

Quarenta Anos de Estrutura de Capital em Instituições Financeiras: o que a Literatura diz a Respeito?

Forty Years of Capital Structure in Financial Institutions: what does the Literature say About it?

Artigo recebido em: 13/03/2023, aceito em: 14/12/2023.

Flávia Zancan

São Vicente do Sul – RS
Professora do Instituto Federal Farroupilha
(Campus São Vicente do Sul)
Doutora em Controladoria e Contabilidade pela
FEA-RP/USP¹
flaviazancan@alumni.usp.br

Marcelo Botelho da Costa Moraes

Ribeirão Preto – SP
Professor da FEA-RP/USP
FEA-RP/USP – Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade de Ribeirão
Preto da Universidade de São Paulo⁵
mbotelho@usp.br

Denise Espich

Frederico Westphalen – RS
Professora do Instituto Federal Farroupilha
(Campus Frederico Westphalen)²
Doutora em Administração pela UFSM³
denise.espich@iffarroupilha.edu.br

Igor Bernardi Sonza

Santa Maria – RS
Professor da UFSM
Doutor em Administração pela UFRGS⁴
igor.sonza@ufsm.br

Marta Von Ende

Santa Maria – RS
Professora da UFSM
Doutora em Administração pela UFSM
marta@politecnico.ufsm.br

RESUMO

O estudo tem como objetivo analisar os últimos 40 anos da literatura sobre o tema “estrutura de capital” em instituições financeiras. Aplicou-se uma metodologia sistemática com revisão integrativa para análise da literatura, no período de 1979 a 2022. Obteve-se 45 artigos científicos publicados em revistas com fator de impacto Q1, que foram levantados junto às bases de dados *Scopus* e *Web of Science (WoS)* e tabulados conforme a metodologia de Jabbour (2013), considerando cinco categorias: contexto; tema principal; método; dados; e, resultados. Após levantamento da literatura, pode-se identificar que: o contexto aponta que a maior parte dos artigos não aborda especificamente o país de origem dos dados, pois são modelos econométricos, mas quando abordado contém informações de países desenvolvidos; os determinantes da estrutura de capital representam o tema mais abordado nos estudos; análises estatísticas são as principais abordagens metodológicas empregadas; as pesquisas com dados oriundos de *data-base* são as mais utilizadas, revelando a dependência de base de dados; e, a maior parte dos artigos trazem novas conclusões. Além disso, a maior contribuição deste estudo está relacionada às recomendações que oferecem oportunidades para pesquisas futuras.

Palavras-chave: Estrutura de Capital, Instituições Financeiras, Revisão Sistemática.

ABSTRACT

The study aims to analyze the last 40 years of literature on the subject of capital structure in financial institutions. A systematic methodology with an integrative review was applied for the analysis of the literature, from 1979 to 2022. We obtained 45 scientific articles published in journals with impact factor Q1, which were collected from the *Scopus* and *Web of Science* databases (WoS) and tabulated according to Jabbour's (2013) methodology, considering five

1 FEA-RP/USP – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto – SP – CEP.14040-905.

2 Instituto Federal Farroupilha - Campus Frederico Westphalen – CEP. 98400-000 – RS.

3 UFSM - Universidade Federal de Santa Maria – Santa Maria – RS – CEP. 97105-900.

4 UFRGS -Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre – RS- CEP. 90010-150.

5 FEA-RP/USP – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto – SP – CEP.14040-905.

categories: context; main theme; method; data; results. After surveying the literature, it can be identified that: the context indicates that most articles do not specifically address the country of origin of the data, as they are econometric models, but when approached contain information from developed countries; the determinants of the capital structure represent the most discussed topic in the studies; statistical analyzes are the main methodological approaches employed; searches with data from databases are the most used, revealing database dependency; and, most of the articles bring new conclusions. Furthermore, the major contribution of this study is related to the recommendations that offer opportunities for future research.

Keywords: Capital Structure, Financial Institutions, Systematic Review.

1 INTRODUÇÃO

Conforme a literatura financeira moderna, o estudo da estrutura de capital teve início com Modigliani e Miller (1958), que afirmam que em um mundo sem atritos, com informações plenas e mercados completos, o valor das empresas independe de sua estrutura de capital (Santos, 2001), não existindo então incentivos para gestores executarem estruturas de capital específicas em suas empresas. Desde então, estudos se voltaram a investigar premissas consideradas inexistentes em Modigliani e Miller (1958) para explicar padrões observados na estrutura de capital das empresas. Destacam-se as Teorias *Trade-Off*, que sugere uma combinação ótima de dívida e capital próprio para maximização do valor, e *Pecking Order*, na qual os gestores têm preferência por tipos específicos de capital em função da assimetria de informação e a depender de custos de transação (Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984).

Mesmo o tema estrutura de capital sendo o mais pesquisado e relevante na área de finanças corporativas (Póvoa & Nakamura, 2015; Tristão & Sonza, 2019), nas últimas décadas a maioria das evidências empíricas internacionais ou nacionais publicadas sobre o mesmo foram desenvolvidas para empresas não financeiras (Harris & Raviv, 1991; Rajan & Zingales, 1995; Frank & Goyal, 2009; Serfling, 2016; Bernardo, Albanez, & Securato, 2018; Oliveira & Raposo, 2021), estando excluídas das análises as instituições financeiras (Frank & Goyal, 2009; Graham, Leary & Roberts, 2015; Serfling, 2016). Conforme Rajan e Zingales (1995), como justificativa de exclusão, tem-se que a alavancagem é fortemente influenciada por esquemas explícitos (ou implícitos) de seguro de investidores, como o seguro de depósito. Ainda, seus passivos semelhantes a dívidas não são estritamente comparáveis à dívida emitida por empresas não financeiras. Finalmente, regulamentações como requisitos de capital mínimo podem afetar diretamente a estrutura de capital das instituições financeiras.

Nesta perspectiva, identificou-se uma lacuna teórica nas pesquisas em estrutura de capital focada em instituições financeiras, sobretudo com abordagens bibliométricas a serem exploradas para preencher lacunas teórico-práticas. Buscou-se assim, uma metodologia que possibilitasse explorar as pesquisas com maior profundidade, como proposto por Jabbour (2013), respondendo a seguinte questão: Quais os limites teóricos da estrutura de capital em instituições financeiras? Desta forma, o objetivo da presente pesquisa consiste em analisar os últimos 40 anos da literatura a respeito do tema estrutura de capital em instituições financeiras. Como foco de análise, tem-se as revistas acadêmicas das bases *Scopus* e *WoS*, com fator de impacto Q1.

Sabe-se que, as instituições financeiras possuem grande relevância para o desenvolvimento econômico do país. Assim, faz-se fundamental a existência de um sistema financeiro sólido, fundado em instituições adequadamente estruturadas, pois as mesmas atuam na captação de recursos, transformando-os em produtos e serviços, sendo que seu diferencial consiste no fato de utilizarem

os recursos de terceiros para executarem suas funções básicas (Maia, Castro, & Lamounier, 2018; Horn & Feil, 2019).

O estudo almeja contribuir teoricamente para o tema estrutura de capital nas instituições financeiras, desenvolvendo de forma pioneira um estudo bibliográfico sistemático para um longo período de tempo. A estrutura de capital, sobretudo em instituições financeiras, apresenta-se como um tema emergente, possibilitando inovar conteúdos já consolidados nesta temática para o âmbito dessas instituições, as quais foram exploradas de forma incipiente, sobretudo em países emergentes como o Brasil, não podendo mais negligenciá-las.

Para tanto, este estudo foi estruturado entre: descrição dos materiais e métodos utilizados para sua construção, apresentação dos resultados e discussões, e, por fim, as conclusões.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa aborda três tipologias de delineamentos segundo Raupp e Beuren (2014): é descritiva quanto aos objetivos, quantitativa quanto à abordagem do problema e bibliográfica quanto aos procedimentos. No âmbito da pesquisa bibliográfica, tem-se a revisão bibliográfica sistemática que é planejada para responder a uma pergunta específica, utilizando métodos explícitos e sistemáticos para identificar, selecionar, coletar e analisar criticamente os estudos, e para coletar e analisar os dados dos mesmos incluídos na revisão (Castro, 2006; Sampaio & Mancini, 2007). A utilidade deste tipo de revisão está relacionada à integração dos resultados dos estudos sobre determinado tema e por possibilitar caracterizar o campo de pesquisa e identificar os desafios para o desenvolvimento de estudos futuros (Jabbour, 2013). Ainda, conforme Rother (2007) as pesquisas de revisão sistemática são consideradas originais por utilizar como fonte os dados da literatura sobre determinado tema, além de serem elaboradas com rigor metodológico. A revisão bibliográfica sistemática pode ser subdividida em meta-análise, revisão sistemática, revisão qualitativa e revisão integrativa (Botelho, Cunha, & Macedo, 2011). A revisão integrativa, foco deste estudo, resume o passado da literatura e fornece uma compreensão mais abrangente de um fenômeno particular, tendo origem na integração de opiniões, conceitos, ideias provenientes das pesquisas utilizadas no método. Assim, neste ponto se evidencia o potencial para construir ciência (Whittemore & Knafl, 2005).

A escolha do tema da presente pesquisa se deu com o intuito de avaliar os limites teóricos da estrutura de capital em instituições financeiras, sobretudo pelo fato da estrutura de capital ser um dos temas mais pesquisados e relevantes na área de finanças corporativas conforme Póvoa e Nakamura (2015) e Tristão e Sonza (2019). Desta forma, a pesquisa sintetiza as informações publicadas em periódicos indexados em bases de dados representativas e selecionadas em função da sua importância para pesquisa nas ciências sociais aplicadas. Assim, foram selecionadas as bases da *Scopus* e da *WoS*, consideradas como as mais prestigiadas do mundo (Wang & Waltman, 2016).

A base de dados *Scopus* consiste no maior banco de dados de citações e resumos da literatura, apresentando uma visão ampla da produção mundial (Santos & Siqueira, 2020). Já, a base de dados *WoS* representa no cenário científico internacional uma das maiores e mais importantes, sobretudo por envolver diversas áreas do saber, difundindo estudos científicos (Guz & Rushchitsky, 2009; Silva, Araújo, & Araújo, 2020).

Para pesquisa na *Scopus* e *WoS* foram utilizados os seguintes termos: "*capital structure*" AND ("*credit* institut**" OR "*financ* institut**" OR "*bank*"), definidos para busca no "título" em documentos pesquisados. Ainda, realizou-se o filtro para "artigo" como tipo de documento. Por fim, a pesquisa foi realizada nos

últimos quarenta e três anos, ou seja, de 1979 a 2022. A definição do período de análise está relacionada à publicação do primeiro artigo, que foi datado no ano de 1979, sobre estrutura de capital em instituições financeiras. A pesquisa foi realizada em 09 de março de 2022, portanto, novos artigos podem ter sido publicados desde então.

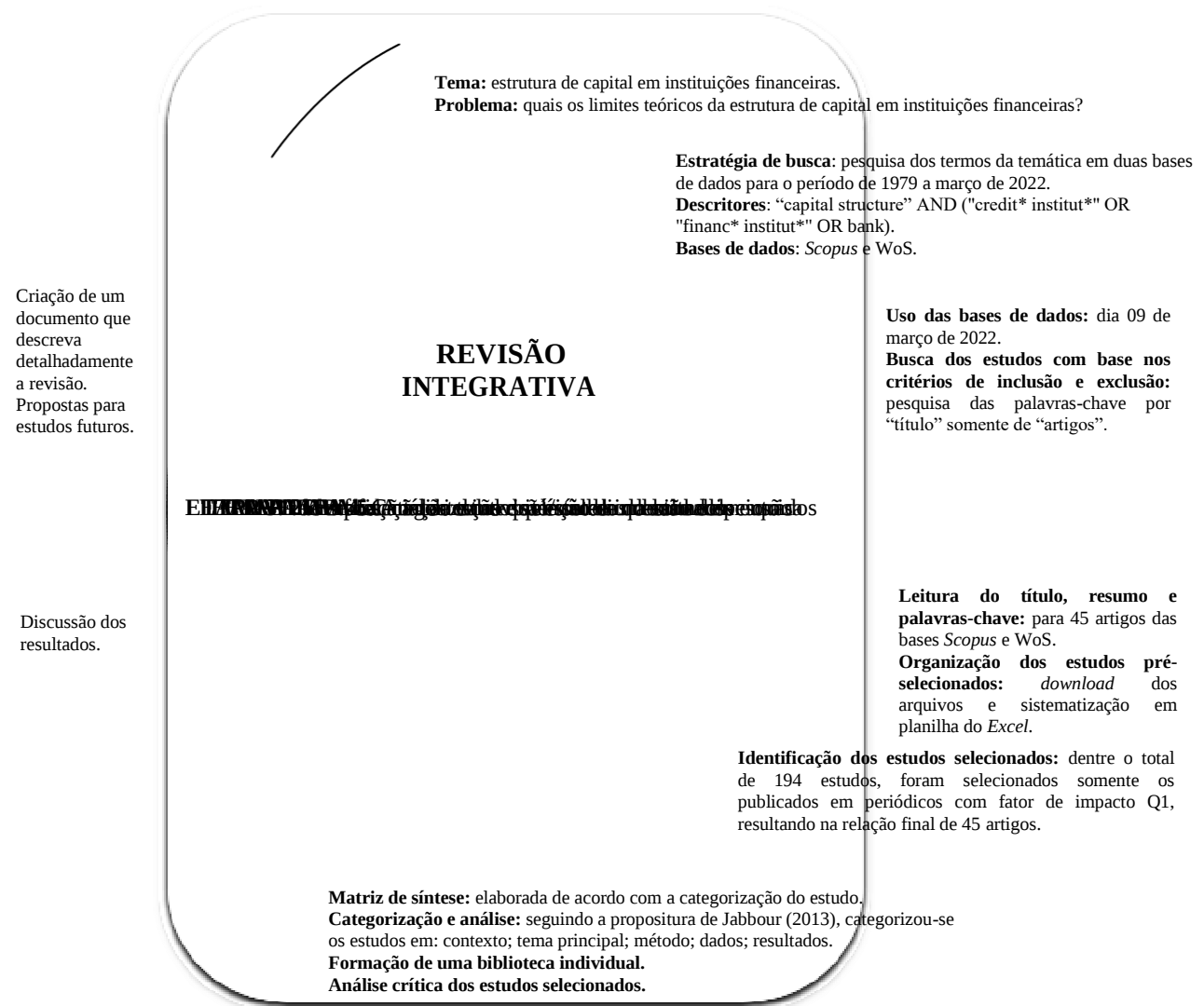
Considerando as duas bases de dados com as condições descritas, foram encontrados 194 artigos, 113 da *Scopus* e 81 da *WoS*. Destes, foram selecionados os artigos publicados somente nos periódicos com alto fator de impacto, ou seja, classificados no primeiro quartil (Q1) que representa o top 25% da distribuição do impacto para uma categoria de assunto específica (Krauskopf, Garcia, & Funk, 2017). Foram identificados 77 artigos, destes 41 eram da *Scopus* e 36 da *WoS*, sendo 32 artigos repetidos, os quais permaneceram somente em uma base, resultando em 45 artigos finais.

3 MÉTODOS

As informações retiradas dos artigos foram sintetizadas em uma planilha eletrônica (*Microsoft Excel*®). Inicialmente, foram realizadas análises bibliométricas quanto: número de artigos publicados ao longo dos anos; número de citações; resumos; e, quantidade de artigos publicados por revista. Adicionalmente, realizou-se: descrição do contexto; tema principal; método; dados; e, resultados alcançados. Sendo tal análise baseada na estrutura adaptada do modelo de Jabbour (2013) e empregada posteriormente por Santos e Siqueira (2020).

Para evidenciar a forma de operacionalização desta pesquisa, elaborou-se a Figura 1 que apresenta as seis etapas do método da revisão integrativa, realizada seguindo o modelo de Botelho, Cunha e Macedo (2011), estando a estrutura de Jabbour (2013) inserida em tal modelo.

Figura 1 - Etapas da revisão integrativa



Fonte: Elaboração dos autores com base em Botelho et al. (2011).

A etapa 1 busca identificar o tema e a problemática da pesquisa. Na área de finanças corporativas, o tema identificado foi a estrutura de capital em instituições financeiras, e a problemática está relacionada à seguinte questão: quais são os limites teóricos da estrutura de capital em instituições financeiras? Após a definição do tema e do problema, foi realizada a estratégia de busca, que, segundo Botelho et al. (2011), consiste em uma técnica que torna possível o encontro entre uma pergunta formulada e a informação armazenada em uma base de dados. Assim, foram realizadas pesquisas dos termos da temática em duas bases de dados, *Scopus* e *WoS*, para o período de 1979 a março de 2022. Como descritores foram usados “capital structure” AND (“credit* institut*” OR “financ* institut*” OR bank).

Na etapa 2 visando estabelecer os critérios de inclusão e exclusão, inicia-se a busca com os descritores nas bases de dados em março de 2022. Para evitar uma amostra diversificada foram adotados critérios de inclusão, como a busca de pesquisas com os conectores no “título”. Como critérios de exclusão foram selecionados somente “artigos” como tipos de documentos, desconsiderando demais tipos de publicações. Ainda, artigos publicados em revistas que não possuem fator de impacto Q1 foram excluídos. Por fim, a pesquisa foi realizada nos últimos quarenta e três anos, ou seja, de 1979 a 2022.

A etapa 3 busca identificar os estudos pré-selecionados e selecionados. Para tanto, realizou-se a leitura do título, do resumo e das palavras-chave das publicações localizadas pela estratégia de busca, a fim de verificar sua adequação aos critérios do estudo. (Botelho et al., 2011). Ainda, conforme Botelho et al. (2011), casos em que o título, o resumo e as palavras-chave não são suficientes para definir sua seleção, realiza-se a busca pela publicação do artigo na íntegra e após a conclusão desse procedimento, elabora-se

uma tabela com os estudos pré-selecionados para a revisão integrativa. Após seleção dos estudos, foi elaborada uma planilha eletrônica (*Microsoft Excel*®), considerando as duas bases de dados com as condições descritas, foram encontrados 194 artigos (113 da *Scopus* e 81 da *WoS*). Destes, foram selecionados os artigos publicados somente nos periódicos com alto fator de impacto (Q1) (Krauskopf et al., 2017). Foram identificados 77 artigos com fator de impacto Q1, destes 36 artigos estavam na base da *WoS* e 41 na base da *Scopus*. Pode-se identificar que 32 artigos eram repetidos, os quais permaneceram somente em uma base, resultando em 45 artigos finais, conforme resultados sistematizados na Tabela 1.

Tabela 1 - Número final de artigos selecionados

Critério de análise	Resultados (número de artigos)
Artigos identificados na busca na base de dados	194
Artigos selecionados pelo Fator de Impacto Q1	77
Artigos repetidos que foram eliminados	32
Total	45

Fonte: Resultados da pesquisa. Elaboração dos autores.

Na etapa 4 a categorização dos estudos selecionados foi realizada. Conforme Botelho et al. (2011) para categorizar e analisar as informações, o pesquisador pode fazer uso de diferentes métodos. Desta forma, optou-se por seguir a propositura de Jabbour (2013), que foi adaptada posteriormente no estudo de Santos e Siqueira (2020), categorizando os estudos em quatro seções por meio de uma combinação de números e letras, quais sejam: (1) contexto; (2) tema principal; (3) método; (4) dados, e (5) resultados. Conforme ilustra a Tabela 2.

Tabela 2 - Classificação e categorização dos artigos analisados

1. Contexto	2. Tema Principal	3. Método	4. Dados	5. Resultados
A. Um único país B. Vários países	A. Determinantes da estrutura de capital	A. Análise estatística B. Modelo econométrico C. Estudo de caso D. Bibliometria	A. <i>Database</i> (Base de dados) B. <i>Theoric model</i> (Modelo teórico) C. <i>Survey</i> (Levantamento)	A. Novas conclusões B. Consistentes com a literatura C. Demonstrativos
C. Não se aplica	B. Regulamentação bancária			
	C. Risco D. Dívida E. Imposto F. Desempenho G. Velocidade de ajuste H. Outros			

Fonte: Elaboração dos autores com base em Jabbour (2013) e Santos e Siqueira (2020).

Conforme Jabbour (2013) a primeira classificação está relacionada ao Contexto, ou seja, ao país ou países em que os dados foram coletados, que foi adaptado e codificado de A-C. A segunda classificação envolve a identificação a respeito do Tema Principal do artigo que foi codificado de A-H, salienta-se que H (outros) diz respeito a artigos que abordam temas não citados nesta classificação da pesquisa. A terceira classificação está relacionada ao Método utilizado para estruturação do trabalho, codificado de A-D, sendo por exemplo uma análise estatística ou um estudo bibliométrico. A quarta classificação aborda os Dados, ou seja, como os dados foram coletados, codificados de A-C. A quinta classificação está relacionada aos Resultados, que foi codificada de A-C.

A etapa 5 apresenta a análise e interpretação dos resultados, conforme propositura de Botelho et al. (2011). Ao realizar a interpretação dos dados dos textos analisados, o pesquisador também deixa claro quais são as lacunas de conhecimento existentes, sugerindo temas para futuras pesquisas científicas.

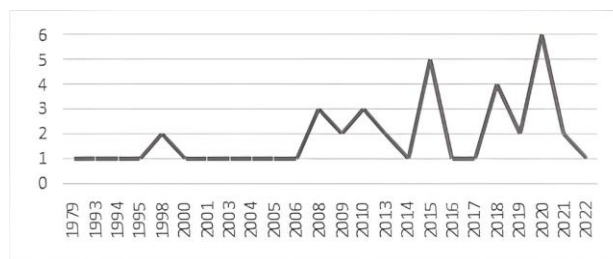
Na etapa 6 ocorre a apresentação da síntese do conhecimento, que contempla a descrição de todas as fases percorridas, de forma criteriosa (Botelho et al. 2011). Possibilitando a exposição do acúmulo do conhecimento existente sobre a temática “Estrutura de capital em instituições financeiras”, bem como apontando propostas para estudos futuros.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise bibliométrica

Nesta seção, apresenta-se a análise bibliométrica sobre o tema “Estrutura de capital em instituições financeiras”. Inicialmente, a Figura 2 mostra o número de artigos publicados ao longo dos anos. Pode-se observar que o campo de estudo que integra estrutura de capital em instituições financeiras já vem sendo investigado nos últimos quarenta anos. O estudo pioneiro sobre o tema foi realizado por Mehta et al. (1979), intitulado *Capital structure and capital adequacy of bank holding companies*, que buscou examinar a estrutura de capital das *holdings* bancárias sob a ótica particular do acionista, elaborando um modelo de avaliação que incorpora a influência de variáveis de política financeira no contexto do mercado de capitais. No entanto, entre 1979 e 2006 este tema não teve grandes avanços, somente a partir de 2006 outros estudos foram desenvolvidos. Pode-se observar que, de 2008 até 2022 foram publicadas 73,33% das pesquisas, com destaque para o ano de 2020, que apresenta a maior quantidade de artigos publicados (Keuschnigg & Kogler, 2020; Azofra, Rodríguez-Sanz, & Velasco, 2020; Wojewodzki, Boateng, & Brahma, 2020; Gale & Gottardi, 2020; Li, 2020; Li et al., 2020), sugerindo um interesse crescente e atual pelo tema.

Figura 2 - Ano de publicação dos artigos neste campo de estudo



Fonte: Resultados da pesquisa. Elaboração dos autores.

Uma das formas de avaliar o impacto e a importância de uma publicação científica é pelo número de citações. A Tabela 3 apresenta o número de citações e as características dos dez artigos mais citados, incluindo autores, títulos, periódicos e número de citações. Salienta-se que foi construído um ranking de artigos mais citados a partir da comparação das bases de dados Scopus e WoS. Dessa maneira, busca-se oferecer um direcionamento para as obras mais referenciadas sobre estrutura de capital em instituições financeiras..

Tabela 3 - Artigos mais citados sobre estrutura de capital em instituições financeiras

Autores (ano)	Título	Periódico	Citações
Froot e Stein (1998)	Risk management, capital budgeting, and capital structure policy for financial institutions: An integrated approach	<i>Journal of Financial Economics</i>	335
Antoniou, Guney e Paudyal (2008)	The determinants of capital structure: Capital market-oriented versus bank-oriented institutions	<i>Journal of Financial and Quantitative Analysis</i>	289
Berger e Di Patti (2006)	Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry	<i>Journal of Banking & Finance</i>	265
Gropp e Heider (2010)	The determinants of bank capital structure	<i>Review of Finance</i>	232
Bolton e Freixas (2000)	Equity, bonds, and bank debt: Capital structure and financial market equilibrium under asymmetric information	<i>Journal of Political Economy</i>	222
Hughes, Mester e Moon (2001)	Are scale economies in banking elusive or illusive?: Evidence obtained by incorporating capital structure and risk-taking into models of bank production	<i>Journal of Banking and Finance</i>	181
Cebenoyan e Strahan (2004)	Risk management, capital structure and lending at banks	<i>Journal of Banking and Finance</i>	179
Leary (2009)	Bank loan supply, lender choice, and corporate capital structure	<i>Journal of Finance</i>	138
DeAngelo e Stulz (2015)	Liquid-claim production, risk management, and bank capital structure: Why high leverage is optimal for banks	<i>Journal of Financial Economics</i>	85
González e González (2008)	Influence of bank concentration and institutions on capital structure: New international evidence	<i>Journal of Corporate Finance</i>	76

Fonte: Resultados da pesquisa. Elaboração dos autores.

Tabela 4 - Resumos dos artigos

Artigo	Breve resumo
Mehta et al. (1979)	Examinam a estrutura de capital das <i>holdings</i> de bancos, na perspectiva do acionista, promovendo um modelo de avaliação que incorpora a influência de variáveis de política financeira no contexto do mercado de capitais.
Ritchken et al. (1993)	Estabelecem um modelo que identifique como os acionistas selecionam uma estrutura de capital e política de investimento sob um regime de seguro de depósito de taxa fixa.
Chen e Mazumdar (1994)	Examinam a estrutura ideal de capital de um banco e as decisões de tomada de risco em um ambiente regulamentado.
Sharpe (1995)	Examina os determinantes dos índices de capital dos bancos.
Froot e Stein (1998)	Desenvolvem uma estrutura para analisar as decisões de alocação e estrutura de capital enfrentadas pelas instituições financeiras.
Johnson (1998)	Examina a relação entre alavancagem e uso de dívida bancária para analisar os efeitos da triagem e monitoramento bancário na estrutura de capital.
Bolton e Freixas (2000)	Propõem um modelo de mercados financeiros e finanças corporativas, com informações assimétricas e sem impostos, onde questões de patrimônio, dívida bancária e financiamento de títulos coexistem em equilíbrio.
Hughes et al. (2001)	Exploram como incorporar a estrutura de capital e a assunção de riscos dos bancos nos modelos de produção.
Benston et al. (2003)	Analisa a reação do mercado de ações à decisão do <i>Fed</i> e aos registros dos títulos preferenciais e comparam os <i>holdings</i> de bancos que emitiram os títulos preferenciais com os que não o fizeram.
Cebenoyan e Strahan (2004)	Testam como o gerenciamento ativo da exposição ao risco de crédito bancário, por meio do mercado de vendas de empréstimos, afeta a estrutura de capital, empréstimos, lucros e riscos.
Gale e Özgür (2005)	Estudam o efeito da aversão ao risco relativo a estrutura ótima de capital em um modelo de intermediação de equilíbrio geral em mercados incompletos.
Berger e Di Patti (2006)	Propõem uma nova abordagem para testar a teoria da governança corporativa usando a eficiência do lucro, ou quão próximos os lucros de uma empresa estão do <i>benchmark</i> de uma empresa de melhores práticas enfrentando as mesmas condições exógenas, utilizando dados sobre o setor bancário dos EUA.
Antoniou et al. (2008)	Investigam como as empresas que operam em economias orientadas para o mercado de capitais (Reino Unido e Estados Unidos da América) e economias orientadas para bancos (França, Alemanha e Japão) determinam sua estrutura de capital.
González e González (2008)	Analisa o efeito da concentração e instituições do mercado bancário na estrutura de capital em 39 países.
Inderst e Mueller (2008)	Apresentam uma nova teoria da estrutura ótima de capital dos bancos.
Wu e Yue (2009)	Investigam se as empresas listadas na China ajustam sua estrutura de capital em resposta a um aumento na taxa de imposto corporativo.
Koziol e Lawrenz (2009)	Apresentam uma estrutura que endogeneiza o volume de depósitos do banco e os ajustes futuros de depósitos. Em particular, mostram quais fatores afetam de forma crucial o risco de inadimplência das instituições financeiras depositárias. A análise destina-se a fornecer informações para a compreensão das decisões de financiamento ideais do banco e as implicações para o regulador.

Gropp e Heider (2010)	Examinam os determinantes da estrutura de capital do banco usando uma grande amostra de bancos mundiais.
Dewaelheyns e Van Hulle (2010)	Avaliam se, assim como os grupos internacionais, os grupos domésticos também podem oferecer importantes vantagens de financiamento às suas subsidiárias.
Hardin e Wu (2010)	Examinam a evolução da estrutura de capital do fundo de investimento imobiliário (REIT) na nova era REIT com foco nos efeitos das relações bancárias na estrutura de capital REIT.
Harding, Liang e Ross (2013)	Estudam o impacto dos requisitos de capital, seguro de depósito e valor da franquia na estrutura de capital de um banco.
Gersbach (2013)	Fornece uma perspectiva econômica sobre o patrimônio e a dívida entre bancos e empresas industriais quando ambos enfrentam problemas de incentivo e o patrimônio é escasso.
Hemmelgarn e Teichmann (2014)	Estudam a ligação entre as reformas do imposto de renda corporativo e as decisões de financiamento das entidades bancárias domésticas.
DeAngelo e Stulz (2015)	Mostram que a alta alavancagem é ótima em um modelo de estrutura de capital bancário que tem atritos suficientes para que os bancos tenham um papel socialmente valioso no fornecimento de créditos líquidos (dívida segura) para partes com acesso imperfeito aos mercados de capitais.
Allen, Carletti e Marquez (2015)	Desenvolvem um modelo de equilíbrio geral de bancos e empresas para endogeneizar o custo do capital próprio na economia.
Lepetit, Saghi-Zedek e Tarazi (2015)	Investigam se os direitos excedentes de controle dos proprietários finais nas pirâmides afetam os ajustes da razão de capital dos bancos.
Almazan, Martín-Oliver e Saurina (2015)	Examinam empiricamente uma série de hipóteses sobre os efeitos que a securitização pode ter produzido nas estruturas de capital dos bancos.
Baker e Wurgler (2015)	Apontam que tornar os bancos regulados menos arriscados pode realmente aumentar seu custo de capital, com consequentes implicações no investimento, crescimento e desenvolvimento de um setor bancário paralelo.
Schepens (2016)	Explora variações exógenas no tratamento tributário da dívida e do patrimônio criado pela introdução de um escudo fiscal para o patrimônio.
Abildgren (2017)	Explora os determinantes do índice de capital dos bancos na era pré-regulamentar, em que as decisões sobre a estrutura de capital não foram influenciadas por esquemas de seguro de depósito, exigências de capital ou altos impostos.
Gornall e Strebulaev (2018)	Desenvolvem um modelo de decisões conjuntas sobre a estrutura de capital dos bancos e seus mutuários.
Ding e Sickles (2018)	Investigam a relação entre estrutura de capital, níveis de risco de portfólio e desempenho da empresa, usando uma grande amostra de bancos dos Estados Unidos da América.
Li, Meng e Yu (2018)	Usam um modelo estrutural para investigar uma estrutura de capital bancária que contém depósitos, títulos diretos, títulos de baixa contábil e patrimônio líquido.
Hainaut, Shen e Zeng (2018)	Enfatizam a ligação entre a estrutura de capital de um banco e os custos justos de seus passivos, quando o lucro operacional é afetado por variações das condições macroeconômicas.
Bakkar, De Jonghe e Tarazi (2019)	Analisam se os atritos são maiores ou não para índices de capital regulatório em relação a um índice de alavancagem simples; quais canais de ajuste os bancos utilizam para ajustar seu índice de capital; e como a velocidade de ajuste e canais de ajuste diferem entre bancos grandes, sistêmicos e complexos, em comparação com bancos pequenos.

Fernández-Méndez e González (2019)	Analisa a influência da propriedade e dos empréstimos bancários na estrutura de capital para uma amostra de empresas espanholas listadas e não listadas.
Keuschnigg e Kogler (2020)	Investigam como os bancos afetam a destruição criativa ao realocar crédito de empresas fracas para empresas fortes.
Azofra et al. (2020)	Investigam se a influência das variáveis macroeconômicas da política monetária sobre a alavancagem corporativa é moldada pela natureza do endividamento e, mais especificamente, pela presença de dívida bancária.
Wojewodzki, Boateng e Brahma (2020)	Examinam os efeitos dos <i>ratings</i> de crédito na estrutura de capital dos bancos.
Gale e Gottardi (2020)	Desenvolvem uma teoria geral de equilíbrio das estruturas de capital de bancos e empresas.
Li (2020)	Investigam como a estrutura de capital dos bancos e o ambiente institucional afetam a concorrência bancária.
Li et al. (2020)	Investigam o impacto da emissão chinesa de títulos com baixa contábil na estrutura de capital do banco emissor.
Oliveira e Raposo (2021)	Examinam se os determinantes da estrutura de capital dos bancos europeus dependem do tipo de instituição (privada ou pública).
Ngo et al. (2021)	Esclarecem o papel do capital social e da desigualdade de capital social embutidos nos vínculos bancários para permitir e diversificar o uso da dívida de novas empresas.
Biswas e Koufopoulos (2022)	Estudam a regulação bancária sob contratação ótima, sem distorções exógenas.

Fonte: Resultados da pesquisa. Elaboração dos autores.

Além disso, foi elaborado um breve resumo dos 45 artigos sobre estrutura de capital em instituições financeiras, apresentado na Tabela 4.

Ao fim da análise bibliométrica, realizou-se o levantamento da quantidade de artigos publicados por revista, em ordem decrescente, conforme evidenciado na Tabela 5.

Tabela 5 - Quantidade de artigos por revista

Revista	Quantidade de artigos
<i>Journal of Banking and Finance</i>	8
<i>Journal of Financial Economics</i>	7
<i>BRQ Business Research Quarterly</i>	2
<i>European Economic Review</i>	2
<i>Journal of Financial Services Research</i>	2
<i>Quantitative Finance</i>	2
<i>American Economic Review</i>	1
<i>Annals of Operations Research</i>	1
<i>Asia Pacific Journal of Management</i>	1
<i>Emerging Markets Finance and Trade</i>	1
<i>European Financial Management</i>	1
<i>European Review of Economic History</i>	1
<i>Financial Management</i>	1
<i>International Journal of Central Banking</i>	1
<i>International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research</i>	1
<i>International Review of Economics & Finance</i>	1
<i>International Tax and Public Finance</i>	1
<i>Journal of Corporate Finance</i>	1
<i>Journal of Economic Theory</i>	1
<i>Journal of Financial and Quantitative Analysis</i>	1
<i>Journal of Financial Intermediation</i>	1
<i>Journal of International Financial Markets Institutions & Money</i>	1
<i>Journal of Money Credit and Banking</i>	1
<i>Journal of Political Economy</i>	1
<i>Journal of the European Economic Association</i>	1
<i>Real Estate Economics</i>	1
<i>Review of Corporate Finance Studies</i>	1
<i>Review of Finance</i>	1
Total	45

Fonte: Resultados da pesquisa. Elaboração dos autores.

Observa-se que o periódico com mais publicações de artigos sobre o tema foi o *Journal of Banking and Finance* (8 publicações), seguido pelo *Journal of Financial Economics*, com 7 publicações. Outras quatro revistas têm dois artigos publicados e vinte e duas revistas que publicaram somente um artigo sobre o tema estrutura de capital em instituições financeiras.

4.2 Categorias analisadas

Realizou-se, nesta seção, o levantamento das informações com base na categorização dos dados proposto em Jabbour (2013) e adaptado para este estudo, sendo a primeira categoria referente ao contexto, a segunda ao tema principal, a terceira sinaliza o método aplicado, a quarta aborda as formas de coletas de dados e, por fim, a quinta traz a síntese dos resultados finais.

4.2.1 Contexto

A primeira categoria estabelecida está relacionada ao contexto de análise dos países em que os dados foram coletados, conforme as seguintes categorias: um único país (A); vários países (B); e não se aplica (C). Pode-se identificar que: Dezenove artigos não abordam especificamente o país de origem dos dados, pois se tratam de modelos econométricos. Quatorze artigos utilizaram dados somente de um país, que, na maioria dos casos, é um país desenvolvido. Doze artigos foram elaborados usando dados de mais de um país, sendo considerados países desenvolvidos e em desenvolvimento. O estudo que considerou a maior quantidade de países na análise foi o de Li (2020), com 180 países, seguido pelo de Hemmelgarn e Teichmann (2014), com 87 países, e pelo de Wojewodzki et al. (2020), com 76 países. É importante destacar que, entre os artigos que coletaram dados em mais de um país, apenas González e González (2008), Hemmelgarn e Teichmann (2014) e Wojewodzki et al. (2020) abordaram o Brasil em suas análises. Esses achados levaram à primeira recomendação do presente estudo:

R1: Realizar mais estudos abordando especificamente dados somente de país em desenvolvimento, bem como estudos que envolvam mais países em desenvolvimento sobre estrutura de capital em instituições financeiras. Ainda, pode-se comparar diferentes contextos para entender como eles podem influenciar a estrutura de capital nas instituições financeiras. Entende-se que, nos países desenvolvidos e em desenvolvimento que têm uma baixa ou nula ocorrência de estudos sobre estrutura de capital é possível e relevante compreender a estrutura de capital em seus contextos específicos. Assim, existem oportunidades para novos trabalhos devido à relevância do assunto, bem como pela diversidade de países que trabalham com o tema comprovam a sua importância global.

4.2.2 Tema principal

No que tange a segunda categoria, tema principal dos artigos estudados, tem-se: determinantes da estrutura de capital (A); regulamentação bancária (B); risco (C); dívida (D); imposto (E); desempenho (F); velocidade de ajuste (G), e outros (H). Pode-se identificar que, os determinantes da estrutura de capital (A) representam o tema mais abordado nos estudos com 28,89%, seguido pela regulamentação bancária (B) com 20%, risco (C) com 15,56% e dívida (D) com 13,33%. Ainda, 22,22% dos estudos abordam temas como imposto (E), desempenho (F), velocidade de ajuste (G) e outros (H). Os determinantes da estrutura de capital representam o conjunto de características que influenciam sistematicamente as decisões de financiamento, sendo foco de diversas pesquisas (Sharpe, 1995; Antoniou, Guney, & Paudyal, 2008; Gropp & Heider, 2010; Abildgren, 2017; Oliveira & Raposo, 2021). Tal fato pode indicar saturação deste tema, o que levou à segunda recomendação do presente estudo:

R2: Realizar mais estudos relacionando estrutura de capital em instituições financeiras com o tema imposto, desempenho e

velocidade de ajuste, dado que tais tópicos ainda resultam de pesquisas específicas ou lacunas de estudos ainda não explorados totalmente pela literatura.

4.2.3 Método

A terceira categoria estabelecida está relacionada ao método, sendo eles: análise estatística (A); modelo econométrico (B); estudo de caso (C), e bibliometria (D). Percebe-se a predominância de trabalhos realizados com análise estatística (A) (51,11%), seguido por modelo econométrico (B) (48,89%), denotando que a estrutura de capital é um tema de finanças corporativas que ainda pode ser desenvolvida utilizando diferentes métodos de pesquisa para aumentar sua compreensão, sobretudo por meio de estudos de casos e bibliométricos, quando suas aplicações forem viáveis. Destaca-se que, quanto aos trabalhos bibliométricos, Sakti et al. (2017) afirmam que ainda existem debates em andamento entre acadêmicos que abordam a natureza teórica das decisões sobre estrutura de capital. Assim, a terceira recomendação é:

R3: Adotar uma abordagem considerando o método estudo de caso ou bibliométrico de pesquisa, em estudos posteriores sobre estrutura de capital em instituições financeiras.

4.2.4 Dados

Na quarta categoria, em relação aos dados utilizados nos artigos, tem-se: *database* (A); *theoric model* (B) e *survey* (C). Como resultado, as pesquisas com dados oriundos de *database* (A) (51,11%) e modelos teóricos (B) (48,89%) são predominantes. Esses resultados demonstram a dependência de bases de dados para desenvolver estudos na área, ressalta-se que a média dos períodos analisados nas bases são de doze anos, ou seja, tempo médio usado normalmente nas pesquisas. O maior período analisado sobre estrutura de capital em instituições financeiras foi de 72 anos, considerando os períodos de 1847-1919 (Abildgren, 2017). Portanto, a quarta recomendação do presente estudo consiste em:

R4: Adotar estudos de levantamento (*survey*) que podem ser desenvolvidos, por exemplo, por meio da interrogação direta dos indivíduos que atuam em instituições financeiras, cujo comportamento de financiamento se deseja conhecer.

4.2.5 Resultados

Por fim, a quinta categoria está relacionada aos resultados alcançados pelos estudos, classificados em: novas conclusões (A); consistentes com a literatura (B); e, demonstrativos (C). Pode-se evidenciar que 53,33% dos artigos trazem novas conclusões (A) e 46,67% apresentam resultados consistentes com a literatura (B). Percebe-se que, maior parte dos estudos apresentam novas conclusões, como o trabalho de Abildgren (2017) que trouxe novas descobertas ao explorar os determinantes do índice de capital dos bancos na Era Pré-Regulamentar. Assim, a quinta recomendação é:

R5: Necessidade de mais estudos consistentes com a literatura sobre o tema, como forma de estabelecer conceitos, técnicas e métricas associados, bem como maior preponderância de estudos demonstrativos.

5 CONCLUSÕES

A estrutura de capital constitui um dos temas mais relevantes na área de finanças corporativas. A evolução do conhecimento sobre o assunto possibilitou o desenvolvimento de pesquisas em diversas áreas, mas as instituições financeiras ainda carecem de discussões aprofundadas. Nesse sentido, o trabalho teve como

objetivo analisar os últimos 40 anos da literatura sobre o tema estrutura de capital em instituições financeiras. Para tanto foram analisadas as bases *Scopus* e *WoS*, sendo encontrados 45 artigos publicados em revistas com alto fator de impacto (Q1).

Como consolidação dos achados, as análises bibliométricas possibilitaram identificar que o início das publicações foi em 1979, com o primeiro artigo publicado sobre o tema estrutura de capital em instituições financeiras. Constatando-se a partir de 2008 até 2022 a publicação de 73,33% dos trabalhos, com maior quantidade de artigos publicados em 2020. Isto demonstra o interesse crescente e atual pelo tema. Os periódicos que mais publicaram sobre a estrutura de capital em instituições financeiras foram *Journal of Banking and Finance* e o *Journal of Financial Economics*, ainda neste último foi publicado o artigo mais citado, qual seja Froot e Stein (1998).

Quanto a categorização de Jabbour (2013), ao analisar o contexto, ou seja, país de origem dos dados pode ser identificado que os artigos em maior parte não abordam especificamente o país, por se tratar de modelo econométrico. Mas, ao abordar um único país, ganha enfoque país desenvolvido. Quanto aos determinantes da estrutura de capital, os mesmos consistem no tema mais abordado nos estudos, seguido pela regulamentação bancária, risco e dívida. Temas que englobam 77,78% dos estudos analisados, o que sinaliza para um maior interesse dos pesquisadores e das revistas por estas áreas, assim como pode estar associado a necessidade e

possibilidade de desenvolvimento teórico destas temáticas, ao mesmo tempo que revela a necessidade de ampliar a literatura sobre as temáticas menos discutidas, como: imposto; desempenho; velocidade de ajuste; dentre outros temas. Quanto ao método dos artigos, a maior parte utiliza análise estatística, seguido de artigos com modelagens. Não foram identificados estudos de caso e trabalhos bibliométricos, assim pode-se perceber que a estrutura de capital em instituições financeiras é um tema que ainda pode ser desenvolvido com outros diferentes métodos de pesquisa para aumentar sua compreensão. Quanto aos dados utilizados nos artigos, a maioria utiliza a *database*, evidenciando a dependência de bases de dados para desenvolver estudos nesta temática. Quanto aos resultados, a maior parte dos artigos trazem novas conclusões, apontando para a necessidade de mais estudos consistentes com a literatura sobre tema, bem como maior preponderância de estudos demonstrativos.

Como limitações, o processo de análise dos artigos procurou ser o mais cuidadoso possível, mas é possível que existam diferenças de interpretação quanto à categorização do material em relação ao modelo utilizado. O modelo de Jabbour (2013) e os critérios utilizados são idiossincráticos, de modo que outras abordagens podem oferecer novas contribuições para a área de conhecimento. Há uma grande oportunidade para novos estudos sobre o tema, mas eles devem buscar uma maior amplitude de dados, talvez com amostras mais amplas (considerando outras bases de dados) e o uso de métodos robustos.

REFERÊNCIAS

- ABILDGREN, K. Determinants of banks' capital structure in the Pre-Regulation Era. *European Review of Economic History*, 21(1), 64-82, 2017. <https://doi.org/10.1093/ereh/hew016>
- ALLEN, F., CARLETTI, E., & MARQUEZ, R. Deposits and bank capital structure. *Journal of Financial Economics*, 118 (3), 601-619, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.11.003>
- ALMAZAN, A., MARTÍN-OLIVER, A., & SAURINA, J. Securitization and banks' capital structure. *Review of Corporate Finance Studies*, 4 (2), 206-238, 2015. <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfv002>
- ANTONIOU, A., GUNAY, Y., & PAUDYAL, K. The determinants of capital structure: Capital market-oriented versus bank-oriented institutions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(1), 59-92, 2008. <http://www.jstor.org/stable/27647340>
- AZOFRA, V., RODRÍGUEZ-SANZ, J. A., & VELASCO, P. The role of macroeconomic factors in the capital structure of european firms: How influential is bank debt? *International Review of Economics & Finance*, 69, 494-514, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2020.06.001>
- BAKER, M., & WUGLER, J. Do strict capital requirements raise the cost of capital? Bank regulation, capital structure, and the low-risk anomaly. *American Economic Review*, 105 (5), 2015. <https://doi.org/10.1257/aer.p20151092>
- BAKKAR, Y., De JONGHE, O., & TARAZI, A. Does banks' systemic importance affect their capital structure and balance sheet adjustment processes? *Journal of Banking and Finance*, 105518, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.03.002>
- BENSTON, G., IRVINE, P., ROSENFELD, J., & SINKEY, J. F. Bank capital structure, regulatory capital, and securities innovations. *Journal of Money Credit and Banking*, 35(3), 301-322, 2003. <https://doi.org/10.1353/mcb.2003.0015>
- BERGER, A. N., & Di PATTI, E. B. Capital structure and firm performance: A new approach to testing agency theory and an application to the banking industry. *Journal of Banking & Finance*, 30(4), 1065-1102, 2006. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2005.05.015>
- BERNARDO, C. J., ALBANEZ, T., & SECURATO, J. R. Macroeconomic and institutional factors, debt composition and capital structure of latin american companies. *Brazilian Business Review*, 15(2), 152-174, 2018. <https://doi.org/10.15728/bbr.2018.15.2.4>
- BISWAS, S., & KOUFOPOULOS, K. Bank capital structure and regulation: Overcoming and embracing adverse selection. *Journal of Financial Economics*, 143(3), 973-992, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.12.001>
- BOLTON, P., & FREIXAS, X. Equity, bonds, and bank debt: Capital structure and financial market equilibrium under asymmetric information. *Journal of Political Economy*, 108(2), 324-351, 2000. <https://doi.org/10.1086/262121>
- BOTELHO, L. L. R., CUNHA, C. C. A., & Macedo, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Revista Eletrônica Gestão e Sociedade*, 11(1), 121-136, 2011. <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>
- CASTRO, A. A. *Curso de revisão sistemática e metanálise*. São Paulo: LED-DIS/UNIFESP, 2006.
- CEBENOYAN, A. S., & STRAHAN, P. E. Risk management, capital structure and lending at banks. *Journal of Banking and Finance*, 28(1), 19-43, 2004. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00391-6](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00391-6)
- CHEN, A. H., & MAZUMDAR, S. C. Impact of regulatory interactions on bank capital structure. *Journal of Financial Services Research*, 8(4), 283-300, 1994. <https://doi.org/10.1007/BF01051970>
- DEANGELO, H., & STULZ, R. M. Liquid-claim production, risk management, and bank capital structure: why high leverage is optimal for banks. *Journal of Financial Economics*, 116(2), 219-236, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.11.011>

- DEWAELEHEYN, N., & VAN HULLE, C. Internal capital markets and capital structure: Bank versus internal debt. *European Financial Management*, 16 (3), 345-373, 2010. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2008.00457.x>
- DING, D., & SICKLES, R.C. Frontier efficiency, capital structure, and portfolio risk: An empirical analysis of U.S. banks. *BRQ Business Research Quarterly*, 21(4), 262-277, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2018.09.002>
- FERNÁNDEZ-MÉNDEZ, C., & GONZÁLEZ, V.M. Bank ownership, lending relationships and capital structure: Evidence from Spain. *BRQ Business Research Quarterly*, 22 (2), 137-154, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.brq.2018.05.002>
- FRANK, M., & Goyal, V. Capital structure decisions: Which factors are reliably important? *Financial Management*, 38(1), 1-37, 2009. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x>
- FROOT, K. A., & STEIN, J. C. Risk management, capital budgeting and capital structure policy for financial institutions: An integrated approach. *Journal of Financial Economics*, 47(1), 55-82, 1998. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(97\)00037-8](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(97)00037-8)
- GALE, D., & GOTTARDI, P. A general equilibrium theory of banks' capital structure. *Journal of Economic Theory*, 186, 1-34, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2020.104995>
- GALE, D., & ÖZGÜR, O. Are bank capital ratios too high or too low? Incomplete markets and optimal capital structure. *Journal of the European Economic Association*, 3(1), 690-700, 2005. <https://doi.org/10.1162/1542476054472892>
- GERSBACH, H. Bank capital and the optimal capital structure of an economy. *European Economic Review*, 64 (1), 241-255, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2013.07.010>
- GONZÁLEZ, V. M., & GONZÁLEZ, F. Influence of bank concentration and institutions on capital structure: New international evidence. *Journal of Corporate Finance*, 14(4), 363-375, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2008.03.010>
- GORNALL, W., & STREBULAIEV, I. A. Financing as a supply chain: The capital structure of banks and borrowers. *Journal of Financial Economics*, 129 (3), 510-530, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.05.008>
- GRAHAM, J. R., LEARY, M. T., & ROBERTS, M. R. A century of capital structure: The leveraging of corporate america. *Journal of Financial Economics*, 118(3), 658-683, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.08.005>
- GROPP, R., & HEIDER, F. The determinants of bank capital structure. *Review of Finance*, 14(4), 587-622, 2010. <https://doi.org/10.1093/rof/rfp030>
- GUZ, A. N., & RUSHCHITSKY, J. J. Scopus: A system for the evaluation of scientific journals. *International Applied Mechanics*, 45(4), 351-362, 2009. <https://doi.org/10.1007/s10778-009-0189-4>
- HAINAUT, D., SHEN, Y., & ZENG, Y. How do capital structure and economic regime affect fair prices of bank's equity and liabilities? *Annals of Operations Research*, 262 (2), 519-545, 2018. <https://doi.org/10.1007/s10479-016-2210-8>
- HARDIN, W. G., & WU, Z. Banking relationships and REIT capital structure. *Real Estate Economics*, 38(2), 257-284, 2010. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6229.2010.00267.x>
- HARDING, J. P., LIANG, X., & ROSS, S. L. Bank capital requirements, capital structure and regulation. *Journal of Financial Services Research*, 43(2), 127-148, 2013. <https://doi.org/10.1007/s10693-011-0127-6>
- HARRIS, M., & RAVIV, A. The theory of capital structure. *Journal of Finance*, 46(1), 297-356, 1991. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb03753.x>
- HEMMELGARN, T., & TEICHMANN, D. Tax reforms and the capital structure of banks. *International Tax and Public Finance*, 21(4), 645-693, 2014. <https://doi.org/10.1007/s10797-014-9321-4>
- HORN, C. H., & FEIL, F. Instituições financeiras de desenvolvimento regional e os desafios do Sistema Nacional de Fomento. *Economia e Sociedade*, 28 (1), 227-254, 2019. <https://doi.org/10.1590/1982-3533.2019v28n1art11>
- HUGHES, J. P., MESTER, L. J., & Moon, C. G. Are scale economies in banking elusive or illusive? Evidence obtained by incorporating capital structure and risk-taking into models of bank production. *Journal of Banking and Finance*, 25(12), 2169-2208, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(01\)00190-X](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(01)00190-X)
- INDERST, R., & MUELLER, H. M. Bank capital structure and credit decisions. *Journal of Financial Intermediation*, 17(3), 295-314, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2008.02.006>
- JABBOUR, C. J. C. Environmental training in organisations: From a literature review to a framework for future research. *Resources, Conservation and Recycling*, 74(1), 144-155, 2013. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2012.12.017>
- JOHNSON, S. A. The effect of bank debt on optimal capital structure. *Financial Management*, 27(1), 47-56, 1998. <https://doi.org/10.2307/3666150>
- KEUSCHNIGG, C., & KOGLER, M. The Schumpeterian role of banks: Credit reallocation and capital structure. *European Economic Review*, 121, 1-18, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2019.103349>
- KOZIOL, C., & LAWRENZ, J. What makes a bank risky? Insights from the optimal capital structure of banks. *Journal of Banking and Finance*, 33(5), 861-873, 2009. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2008.09.022>
- KRAUSKOPF, E., GARCIA, F., & FUNK, R. Bibliometric analysis of multi-language veterinary journals. *TransInformação*, 29(3), 343-352, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/2318-08892017000300011>
- LEPETIT, L., SAGHI-ZEDEK, N., & TARAZI, A. Excess control rights, bank capital structure adjustments, and lending. *Journal of Financial Economics*, 115 (3), 574-591, 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2014.10.004>
- LI, P., MENG, H., & YU, F. Chinese write-down bonds and bank capital structure. *Quantitative Finance*, 18 (9), 1543-1558, 2018. <https://doi.org/10.1080/14697688.2018.1444559>

- LI, S. The impact of capital structure and institutional environment on bank competition: A cross-country analysis. *Emerging Markets Finance and Trade*, 58 (4), 997-1007, 2020. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1859366>
- LI, P., HAN, Y., LIN, S., & QIAO, T. Chinese write-down bonds: Issuance and bank capital structure. *Quantitative Finance*, 20 (12), 2055-2065, 2020. <https://doi.org/10.1080/14697688.2020.1814034>
- LEARY, M. T. Bank loan supply, lender choice, and corporate capital structure. *Journal of Finance*, 64(3), 1143-1185, 2009. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01461.x>
- MAIA, L. L., CASTRO, M. C. C. S., & LAMOUNIER, W. M. Determinantes da estrutura de capital das instituições financeiras do Brasil. In: USP International Conference In Accounting. 18, 2018, São Paulo/ SP. *Anais...* São Paulo/SP: Universidade de São Paulo.
- MEHTA, D. R., EISEMANN, P. C., MOSES, E. A., & DESCHAMPS, B. Capital structure and capital adequacy of bank holding companies: A market test. *Journal of Banking and Finance*, 3(1), 5-22 1979. [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(79\)90003-7](https://doi.org/10.1016/0378-4266(79)90003-7)
- MODIGLIANI, F., & MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48(3), 261-297, 1958. <https://www.jstor.org/stable/1812919>
- MYERS, S. C. The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592, 1984. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>
- MYERS, S. C., & Majluf, N. S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221, 1984. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)
- NGO, V. D., EVANSLUONG, Q., JANSSEN, F., & NGUYEN, D. K. Social capital inequality and capital structure of new firms in a developing country: The role of bank ties. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 27(7), 1649-1673, 2021. <http://dx.doi.org/10.1108/IJEBR-11-2020-0754>
- OLIVEIRA, V., & RAPOSO, C. The determinants of european banks' capital structure: Is there a difference between public and private banks? *International Journal of Central Banking*, 17(3), 155-202, 2021.
- PÓVOA, A. C. S., & NAKAMURA, W. T. Relevância da estrutura de dívida para os determinantes da estrutura de capital: Um estudo com dados em painel. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 12(25), 03-26, 2015. <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8069.2015v12n25p27>
- RAJAN, R., & ZINGALES, L. What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460, 1995. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>
- RAUPP, F. M. & BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: Beuren, I. M. (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: Teoria e Prática*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- RITCHKEN, P., THOMSON, J. B., DEGENNARO, R. P., LI, A. On flexibility, capital structure and investment decisions for the insured bank. *Journal of Banking and Finance*, 17(6), 1133-1146, 1993. [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(93\)90017-8](https://doi.org/10.1016/0378-4266(93)90017-8)
- ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20 (2), 5-6, 2007.
- SAKTI, M. R. P., TAREQ, M. A., SAITI, B., & AKHTAR, T. Capital structure of Islamic banks: A critical review of theoretical and empirical research. *Qualitative Research in Financial Markets*, 9(3), 292-308, 2017. <https://doi.org/10.1108/QRFM-01-2017-0007>
- SAMPAIO, R. F., & MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 11(1), 83-89, 2007. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552007000100013>
- SANTOS, J. A. Bank capital regulation in contemporary banking theory: A review of the literature. *Financial Markets, Institutions and Instruments*, 10 (2), 41-84, 2001. <https://doi.org/10.1111/1468-0416.00042>
- SANTOS, D. F. L., & SIQUEIRA, L. S. Capital de giro: Uma revisão sistemática da literatura nacional e internacional. *Pensar Contábil*, 22(77), 4-13, 2020.
- SCHEPENS, G. Taxes and bank capital structure. *Journal of Financial Economics*, 120 (3), 585-600, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.01.015>
- SERFLING, M. Firing costs and capital structure decisions. *The Journal of Finance*, 71(5), 2239-2286, 2016. <https://doi.org/10.1111/jofi.12403>
- SHARPE, I. G. Determinants of capital structure of australian trading banks. *Asia Pacific Journal of Management*, 12(2), 97-121, 1995. <https://doi.org/10.1007/BF01734388>
- SILVA, A. T. S., ARAÚJO, R. S., & ARAÚJO, N. L. S. Uma análise bibliométrica sobre as publicações dos Periódicos Qualis/Capes e da Web of Science: A trajetória da produção acadêmica sobre as IPSAS e IPSASB. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, 7(3), 100-119, 2020. <https://doi.org/10.18226/23190639.v7n3.05>
- TRISTÃO, P. A., & SONZA, I. B. A estrutura de capital no Brasil é estável? *Revista de Administração Mackenzie*, 20 (4), 3-30, 2019. <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eramf190154>
- WANG, Q., & WALTMAN, L. Large-scale analysis of the accuracy of the journal classification systems of Web of Science and Scopus. *Journal of Informetrics*, 10 (1), 347-364, 2016. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1511.00735>
- WHITTEMORE, R., & KNAFL, K. The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546-553, 2005. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- WOJEWODZKI, M., BOATENG, A., & BRAHMA, S. Credit rating, banks' capital structure and speed of adjustment: A cross-country analysis. *Journal of International Financial Markets Institutions & Money*, 69 (1), 1-20, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101260>
- WU, L., & YUE, H. Corporate tax, capital structure, and the accessibility of bank loans: Evidence from China. *Journal of Banking and Finance*, 33(1), 30-38, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.10.030>