



# Dificuldade financeira e desempenho de mercado de organizações latino-americanas\*

Cristiane Canton<sup>a</sup> ■ Mateus Müller<sup>b</sup> ■ Tarcísio Pedro da Silva<sup>c</sup> ■ Manuel José da Rocha Armada<sup>d</sup>

**Resumo:** A dificuldade financeira está presente em diversos estudos na literatura, porém notam-se maiores discussões em torno de seus determinantes, como o indicador, sem constatar seu efeito para o mercado. Em virtude da importância de poder ser utilizado para verificar a continuidade da organização, o objetivo deste trabalho é identificar as influências da dificuldade financeira sobre o desempenho de mercado em empresas latino-americanas negociadas na bolsa de valores. De acordo com a hipótese do mercado eficiente e da sinalização, a dificuldade financeira anuncia ao mercado uma perspectiva negativa que afeta o desempenho de mercado. Assim, para a análise, utilizou-se de dados referentes às empresas listadas nas bolsas da Argentina, do Brasil, do Chile, do México e do Peru, de forma trimestral entre 2013 e 2017. Os resultados demonstram que, nos contextos brasileiro, chileno e mexicano, a dificuldade financeira influencia negativamente o desempenho de mercado das companhias. Este estudo contribui para a literatura com a utilização da dificuldade financeira além de um indicador preditor, pois apresenta uma informação que pode ser trabalhada por *stakeholders* no momento de negociar ou realizar a manutenção de seu portfólio de ações.

**Palavras-chave:** dificuldade financeira; desempenho de mercado; América Latina; finanças; crise

**Data de recepção:** 04/01/2020 **Data de aprovação:** 18/11/2020

**Disponível online:** 30/03/2021

**Como citar:** Canton, C., Müller, M., Pedro da Silva, T., & José da Rocha Armada, M. (2021). Dificuldade financeira e desempenho de mercado de organizações latino-americanas. *Revista Facultad De Ciencias Económicas*, 29(1), 11-26. <https://doi.org/10.18359/rfce.4450>

**Código JEL:** G15, G32, N26.

- 
- \* Artigo de pesquisa. Pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação de Santa Catarina (Universidade Regional de Blumenau — FURB, Brasil).
- a** Mestra em Ciências Contábeis. FURB, Blumenau, Brasil. Correio eletrônico: [cantoncristiane@gmail.com](mailto:cantoncristiane@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4074-435X>
- b** Mestre em Ciências Contábeis. FURB, Blumenau, Brasil. Correio eletrônico: [mateusmuller159@hotmail.com](mailto:mateusmuller159@hotmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2861-7091>
- c** Doutor em Ciências Contábeis e Administração. FURB, Blumenau, Brasil. Correio eletrônico: [tarcisio@furb.br](mailto:tarcisio@furb.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2370-791X>
- d** Doutor em Administração de Negócios. Universidade do Minho, Braga, Portugal. Correio eletrônico: [mjrramada@gmail.com](mailto:mjrramada@gmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2301-1752>

## *Financial Difficulty and Market Performance in Latin American Organizations*

**Abstract:** Financial difficulty is examined in various literature studies. However, its determining factors, such as the indicator, are further discussed without considering its impact on the market. The purpose of this work is to identify the impacts of financial difficulty on the market performance of listed Latin American companies, since it is an essential tool to determine the continuity of an organization. The efficient market and signaling hypothesis states that financial difficulty heralds a negative outlook for the market that impacts market performance. Thus, the analysis used data about companies listed on the Argentina, Brazil, Chile, Mexico, and Peru stock exchanges on a quarterly basis from 2013 to 2017. The results show that financial difficulty negatively impacts company market performance in the Brazilian, Chilean, and Mexican contexts. The study contributes to the literature with the use of financial difficulty in addition to a predictive indicator, as it shows information that can be used by *stakeholders* at the time of negotiation or maintenance of their stock portfolio.

**Keywords:** crisis; finance; financial difficulty; Latin America; market performance

## *Dificultad financiera y rendimiento de mercado de organizaciones latinoamericanas*

**Resumen:** La dificultad financiera está presente en diversos estudios en la literatura. Sin embargo, se notan mayores discusiones en torno de sus determinantes, como el indicador, sin constatar su efecto para el mercado. En virtud de la importancia de poder utilizarse para averiguar la continuidad de la organización, el objetivo del trabajo es identificar las influencias de la dificultad financiera acerca del rendimiento de mercado en empresas latinoamericanas negociadas en la bolsa de valores. De acuerdo con la hipótesis del mercado eficiente y la señalización, la dificultad financiera anuncia al mercado una perspectiva negativa que afecta el desempeño de mercado. Así, para el análisis, se utilizó de datos referentes a las empresas que constan en las bolsas de Argentina, Brasil, Chile, México y Perú, de forma trimestral entre el 2013 y el 2017. Los resultados evidencian que, en los contextos brasileño, chileno y mexicano, la dificultad financiera influencia negativamente el rendimiento de mercado de las compañías. El estudio aporta para la literatura con la utilización de la dificultad financiera además de un indicador predictor, pues presenta una información que puede trabajarse por *stakeholders* en el momento de negociar o realizar el mantenimiento de su portafolio de acciones.

**Palabras clave:** dificultad financiera; rendimiento de mercado; América Latina; finanzas; crisis

## Introdução

O tema “dificuldade financeira” (DF) vem ganhando espaço no campo acadêmico, visto que podem ser visualizadas várias pesquisas relacionadas aos determinantes desse indicador nas companhias (Figini, Maggi e Uberti, 2018; Inekwe, Jin e Valenzuela, 2018; Mselmi, Lahiani e Hamza, 2017). A DF teve como primeira conceituação a incapacidade apresentada pelas empresas em saldar dívidas com seus credores (Beaver, 1966). Devido a isso, é importante compreender os efeitos desse indicador na gestão das empresas, uma vez que está ligado à inadimplência e a problemas no fluxo de caixa, sendo vital para a continuidade e o desenvolvimento das atividades.

Além disso, em razão da crise financeira mundial, os modelos econômicos que incorporam condições financeiras nos ciclos de negócios tornaram-se relevantes para acadêmicos e tomadores de decisão (Inekwe *et al.*, 2018). A previsão de DF tem sido um tema frequente e relevante nas últimas décadas, não só para os *stakeholders* como também para a economia do país, recebendo destaque para análises em níveis micro e macroeconômico (Wanke, Barros e Faria, 2015). Geralmente, as corporações apresentam DFs quando ocorre queda nos ciclos econômicos, o que contribui para problemas sociais, como desemprego, recessão econômica e crise econômica, agravando a situação econômica do país (Sun e Li, 2012).

A DF também afeta as organizações de várias maneiras. Para Bae (2012), empresas em situação de DF reduzem drasticamente seu valor de mercado, acarretado por falta de dinheiro, perdas de grandes clientes e fornecedores, aumento nas taxas de juros em financiamentos, elevação nos custos de oportunidade de projetos e menor produtividade por parte dos empregados. Acompanhar o desempenho de mercado (DM) da organização, bem como avaliar a empresa, faz-se relevante, pois demonstra como os investidores percebem as ações de seu interesse e reagem a elas (Groppelli e Nikbakht, 2006).

Dessa forma, verificam-se, por meio da literatura, as possíveis influências da DF que afetam a organização e seu valor de mercado, questionando:

qual a influência da DF no DM em empresas latino-americanas? A fim de responder ao problema exposto, tem-se por objetivo identificar as influências da DF sobre o DM em empresas latino-americanas negociadas na bolsa de valores.

As oportunidades que justificam a pesquisa perpassam por alguns aspectos, como suplementar o gerenciamento de risco e proporcionar aos gestores informações importantes (Figini *et al.*, 2018), visto a relevância da temática da DF; auxiliar os gestores na previsibilidade durante o processo de tomada de decisão e de avaliação do ambiente (Altman e Hotchkiss, 2006); ser fonte de informações essenciais que interessam aos *stakeholders*, pois o indicador demonstra problemas no fluxo de caixa e liquidez (Bunn e Redwood, 2003); apontar a redução de lucro e a inadimplência (Sun e Li, 2012). Assim, estudos sobre DF estão ligados diretamente à continuidade das empresas, tornando-se um tema de extrema relevância (Mselmi *et al.*, 2017).

Além de afetar diretamente a companhia, a DF pode ser repassada para as organizações que fazem parte da cadeia de valor, o que influencia fornecedores e clientes (Lian, 2017). Consequentemente a esse efeito cascata, compreendem-se possíveis problemas sociais, como desemprego e recessão econômica (Sun e Li, 2012), em virtude de demissões em massa e fechamento ou redução de custos, por exemplo. A relação da companhia com o DM se faz necessária, pois é por meio do mercado que as companhias trocam informações (Chang e Wong, 2010), têm seu crescimento impulsionado por recursos de terceiros — como acionistas (Errunza, 2001) — e ainda tornam-se mais competitivas (Wernke e Lembeck, 2004). Nesse sentido, a DF é caracterizada como um desses fatores que podem inspirar negativamente a relação da companhia com o mercado.

Dessa forma, leva-se a crer que os efeitos da DF repassam ao mercado sinais de fragilidade da organização, o que prejudica sua avaliação perante os *stakeholder*. Diante disso, esta pesquisa procura fomentar as discussões acerca da perspectiva de DFs e, para a prática, espera-se permitir, aos gestores, escolhas judiciosas na tomada de decisões, prospectando o DM profícuo, e, aos *stakeholders*, a visualização do impacto desse indicador na negociação e

na manutenção de ações no seu portfólio. Os resultados apontam que a DF influencia negativamente o DM das companhias listadas nas bolsas brasileira, chilena e mexicana. Assim, os problemas de fluxo de caixa, inadimplência e incerteza quanto à continuidade da organização, percebidos pelo indicador de DF, provocam desvalorização da empresa diante do mercado e dos *stakeholders*, podendo afetar a visão destes quanto à negociação ou à manutenção da empresa no seu portfólio.

Este estudo contribui, primeiramente, com a literatura na macrofinanças por meio de *insights* de características financeiras em resultados macroeconômicos ao destacar a DF das companhias no cenário latino-americano, em que há instabilidade financeira e crise econômica em parte da amostra. Segundo, destaca-se sob a perspectiva não só de indícios de previsibilidade e seus determinantes, visto na maioria dos estudos relevantes (Altman, 1968; Balcaen e Ooghe, 2006; Inekwe *et al.*, 2018; Ohlson, 1980), como também da influência que a situação de DF tem sobre o DM das companhias, trilhando um novo caminho dessa temática. Terceiro, fornece evidência empírica sobre o efeito da DF ao mostrar que as companhias classificadas nesse estágio, nos países Brasil, Chile e México, têm um menor DM.

Este estudo apresenta a seguinte estrutura: análise da literatura relevante sobre a temática, métodos necessários para a realização da pesquisa, análise dos resultados e discussão dos principais achados, e, por fim, considerações finais e sugestões de pesquisas futuras.

## Dificuldade financeira

Um dos primeiros conceitos discutidos na literatura sobre DF advém de Beaver (1966), que destacou que uma crise de negócios na organização acontece quando determinada empresa anuncia alguns fatos, como: (i) inadimplência de títulos, (ii) extrapolação de conta bancária e (iii) não pagamento de dividendos de ações preferenciais. A pesquisa destaca que esses eventos repassam ao mercado uma imagem de fraqueza e incapacidade ou dificuldade de continuação. Nessas questões, o valor das companhias ante os *stakeholders* é altamente comprometido, o que afetará o desempenho.

Conforme ocorreu seu desenvolvimento, o conceito de DF tornou-se amplo e contempla diferentes nomenclaturas para descrever a situação, tais como “falência”, “falha”, “insolvência” e “*default*”. De forma crítica, Balcaen e Ooghe (2006) comentam que a fundamentação teórica da DF, em muitos estudos, é insipiente, isso quando não é negligenciada, ocorrendo, assim, a seleção das variáveis financeiras de previsão de falhas de forma empírica.

É importante destacar como a literatura e as próprias companhias podem ser capazes de identificar os acontecimentos que podem levar ao caminho de insolvência. Para isso, métricas para classificar a possível situação de DF vêm sendo pesquisadas. Assim, para a elaboração dos primeiros métodos de previsão de DF nas organizações, Altman (1968) e Ohlson (1980) utilizaram de análises discriminantes múltiplas e regressões logísticas.

Outros autores também complementaram esse campo de estudo, ampliando a DF como função de probabilidade de fracasso de Wilcox (1971). Contudo, sugere-se que, mesmo vários anos antes de a empresa fechar, o índice de lucratividade pode ser usado como um indicador significativo e indicativo de falha na gestão financeira (Keasey e McGuinness, 1990). Nos estágios iniciais, a DF demonstra efeitos sobre o descumprimento com o pagamento de suas obrigações no prazo assumido, mas também visualiza as organizações cuja a probabilidade de inadimplência aumenta (Whitaker, 1999).

De forma inicial, existem indícios de que a DF pode afetar a organização, causando pequenos problemas que podem aumentar gradativamente. Bunn e Redwood (2003) indicam fatores para previsibilidade de falha, como os aumentos na engrenagem de capital (dívidas/ativos) que contribuem com a probabilidade de DF, e, de forma oposta, uma boa liquidez reduz essa probabilidade. Segundo Inekwe *et al.* (2018), indicadores contábeis e variáveis de mercado são úteis para a previsibilidade da dificuldade e contribuem para que os gestores tomem ações que retornem as empresas ao caminho da prosperidade financeira.

Por meio de um outro método de análise também utilizado, comentado por Asquith, Gertner e Scharfstein (1994), verifica-se se a companhia está em estado de DF quando o índice de cobertura de

juros, calculado com base na apuração dos lucros antes de juros e impostos, depreciação e amortização *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization* (EBITDA), é inferior às despesas financeiras. Andrade e Kaplan (1998) também utilizaram o EBITDA e os valores de despesas financeiras para a classificação da empresa em situação de DF.

Portanto, é possível inferir que a empresa que apresenta déficit operacional (despesa financeira superior ao EBITDA) revela ao mercado e às partes interessadas uma perspectiva negativa até que essa condição seja melhorada (Pindado, Rodrigues e de la Torre, 2008). Nota-se, em Tinoco e Wilson (2013), que um valor entre 2 e 2,5, na divisão do EBITDA pela despesa financeira, sugere que a empresa possa ter problemas para cumprir as obrigações, e, quando o resultado é menor que 2, há um sério sinal de alerta, pois a empresa não estaria criando caixa suficiente em suas operações.

Nesse sentido, depreende-se que a literatura denota a importância de identificar o estado da companhia, pois o valor pode refletir diretamente nos resultados esperados. De acordo com Inekwe *et al.* (2018), alguns requisitos são fundamentais para qualquer unidade de negócios atingir um bom desempenho: (i) solvência financeira, (ii) eficiência das operações e (iii) acesso ao mercado de capitais. Os autores ainda complementam que, nas últimas seis décadas, muitas empresas, mesmo crescendo, falharam devido a fatores ambientais internos e externos. A falha nessas questões afeta o valor da organização, pois estudos demonstram que as empresas apresentaram declínio em seu valor de mercado no ano em que entraram em DF (Whitaker, 1999).

Conforme as críticas de Balcaen e Ooghe (2006), diferentes abordagens apresentam indicadores distintos para a análise das DFs. Por um lado, Laitinen e Suvas (2016) defendem que o índice de rentabilidade, bem como sua volatilidade, e o índice de endividamento são determinantes fortes de probabilidade de DF da organização, sendo, portanto, uma forma de medir possíveis falhas futuras. Por outro lado, Ross, Westerfield e Jaffe (2002) apresentam que o fluxo de caixa operacional é um medidor de DF, e que a empresa necessita de medidas corretivas quando esse caixa não é suficiente para satisfazer as obrigações atuais.

Para Geng, Bose e Chen (2015), a DF é identificada quando o fluxo de caixa não apresenta capacidade de financiar os ativos líquidos. Entretanto, os autores comentam que existem diferenças nas regras contábeis e nas definições de DF entre os países. Mas há sempre um ponto em comum: a falha financeira conduz a organização a um enfraquecimento ao longo do tempo.

Complementarmente, Ress (1995) sugere que outra maneira de mensurar a DF é por meio de preços de mercado, já que estes incluem informações sobre o fluxo de caixa futuro da organização. Nesse contexto, indicadores relacionados às demonstrações financeiras das organizações refletem o desempenho passado, e o mercado de ações é percebido como uma fonte alternativa de informações, aumentando o poder de previsibilidade (Hillegeist, Keating, Cram e Lundstedt, 2004; Tinoco e Wilson, 2013). Assim, por meio dessas duas vertentes, é possível buscar informações que deem subsídios para métricas de DF.

Figini, Maggi e Uberti (2018) propuseram um novo indicador de DF desenvolvido para considerar a dinâmica endógena do mercado e prever crises de forma robusta. O modelo proposto atua tanto na previsão de DFs como na medida suplementar de risco sistêmico. O poder de previsão é avaliado pela mensuração do *value at risk* dos retornos de mercado, condicionada ao indicador de risco. Dessa forma, o estudo contribui com um novo modelo de previsão de DF que auxilia os investidores em informações relevantes para evitar perdas.

Portanto, compreender o indicador de DF ajuda a entender como ele influencia o DM, ou seja, quais flutuações da organização afetam o indicador e a forma como o mercado visualiza e valora a companhia.

## Desempenho de mercado

Há uma grande preocupação das empresas no que tange à forma com que os investidores percebem os indicadores e as ações de seu interesse e reagem a eles, a fim de verificar o valor que lhes são atribuídos (Groppelli e Nikbakht, 2006). A partir disso, salienta-se a importância da imagem que a organização passa a seus acionistas, pois é no mercado de ações que ocorrem as principais transações de abertura de capital, como as ofertas públicas

iniciais. Por conseguinte, Chang e Wong (2010) defendem que é justamente por meio do mercado que a troca de informações entre empresas, acionistas e investidores ocorre e, conseqüentemente, pode refletir na criação de valor à organização.

Isso é visível para as empresas de capital aberto, pois elas recebem injeção de capital do mercado. Nesse sentido, o estudo de Errunza (2001) descreve que a evolução do mercado de ações colabora e impulsiona a mobilização de recursos para vários dos setores econômicos, auxiliando no crescimento e no desenvolvimento das empresas por meio do aumento da quantidade e da qualidade do investimento. Nesse sentido, Wernke e Lembeck (2004) expõem que a avaliação do DM é importante para a organização tornar-se mais competitiva, o que demonstra eficiência sob os resultados, levando à continuidade da companhia.

Nas discussões de mercado, é imprescindível destacar que, além dos resultados da organização, as informações divulgadas também são extremamente relevantes. Como sugere a hipótese do mercado eficiente (HME), o mercado reflete todas as informações e as notícias conhecidas (Fama, 1970). Outras questões que afetam o mercado são as decisões políticas e econômicas dos governos e a evolução econômica do país (Chatziantoniou, Duffy e Filis, 2013; Vuchelen, 2003). Dessa forma, questões macroeconômicas também são relevantes e influenciam o valor de mercado da organização.

Portanto, para a formulação de índices do DM da organização, deve-se dispor de formas que permitam efetuar a medição da capacidade da empresa no controle de gastos e custos relacionados à produção e no seu objetivo de gerar maior lucratividade (Soliman, 2004), em que se englobam formas de avaliação que visualizam a marca, o preço e as margens de lucro.

O DM apresenta uma relação estreita com políticas adotadas pela organização, pois essas políticas e os resultados obtidos possibilitam ao mercado analisar a eficiência da empresa (Neto e Martins, 2010), tornando essa informação importante para a tomada de decisão da empresa. Portanto, o DM representa, de maneira geral, o quão bem as diretrizes estabelecidas pela direção e pela gerência estão levando a empresa ao destino desejado.

Conforme Whitaker (1999), más ações da gestão levam a DFs nas empresas, o que desencadeia uma diminuição no valor de mercado percebida, principalmente, quando há recuperação da gestão, pois aí é notável a significativa melhoria no valor de mercado. Assim, as políticas e as diretrizes tomadas pela organização refletem diretamente nos resultados e, por conseqüência, no DM.

Partindo da perspectiva anterior da HME, de que as notícias da empresa afetam o DM das companhias, a DF, por ser tratar de um indicador que apresenta uma condição de possível falta de recursos da empresa como discutido anteriormente, demonstra ao mercado que a companhia está com problemas em sua continuidade. Dessa forma, o DM tende a cair, visto que a empresa avaliada pode ter perspectivas de resultados negativos e não favoráveis a pagamento de dividendos, afastando acionistas e investidores.

Como percebido, o DM é uma análise importante para diferentes usuários, tais como acionistas e gestores. Unindo essa informação à utilidade do indicador de DF, esses fatores demonstram ao mercado, por meio da precificação, e aos usuários, por meio da análise, da deficiência de gestão e das perspectivas negativas quanto aos futuros resultados, o que reflete no valor de mercado da organização. Nesse contexto, tem-se a ideia principal do estudo. Na próxima seção, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para a realização da pesquisa.

## Procedimentos metodológicos

Para atingir o objetivo da pesquisa de identificar a influência da DF sobre o DM, este estudo caracteriza-se como descritivo, documental e de abordagem quantitativa. Descritivo por descrever a característica das empresas do estudo, documental por se utilizar de informação presentes nas demonstrações contábeis das empresas e de abordagem quantitativa pela forma de análise dos dados.

O período de investigação compreende os anos de 2013 a 2017, em que os dados foram analisados trimestralmente, sendo um período que apresenta momentos econômicos crescentes e de crise, permitindo uma melhor análise dos efeitos da DF

em diferentes cenários. A população da pesquisa abrange as companhias listadas em bolsa de valores da Argentina, do Brasil, do Chile, do México e do Peru, uma vez que essas empresas estão inseridas em contextos socioeconômicos semelhantes, conforme justificado nas hipóteses. Assim, a amostra é composta de 419 empresas, excluídas as empresas que apresentavam DM com dois desvios-padrão distantes da média geral. Para a escolha dos países, optou-se por mercados de ações que tivessem mais de 100 empresas, por demonstrar uma análise de mercado mais desenvolvido, ou seja, os cinco maiores mercados da América Latina.

Para a análise dos dados, após o devido tratamento, foram rodados modelos de regressões de efeitos fixos a fim de atingir o objetivo de pesquisa. Cabe ressaltar que as instituições financeiras foram excluídas da amostra por terem especificidades próprias quanto à contabilização de receitas, aos custos e à própria variável de DF, que se utiliza do indicador obtido por meio do EBITDA e da despesa financeira. Além delas, também foram excluídas empresas que não tivessem no mínimo oito trimestres consecutivos de dados, ou seja, quando houve falta de dados. Assim, dispõe a quantidade de empresas por país após exclusões na Tabela 1.

**Tabela 1.** Quantidade de empresas por país

País	Argentina	Brasil	Chile	México	Peru	Total
Quant.	38	168	97	82	34	419

Fonte: elaborado pelos autores.

## Variáveis

A Tabela 2 apresenta as variáveis presentes no

estudo e os autores que também as utilizaram em outras pesquisas.

**Tabela 2.** Variáveis do estudo

Variável	Indicador	Fórmula	Autores
Desempenho de mercado	<i>Market-to-book</i> (Y)	$\frac{\text{Valor X quantidade de ações}}{\text{Patrimônio líquido}}$	(Medrado, Cella, Pereira e Dantas, 2016)
Dificuldade financeira	Dificuldade financeira (DF) ( <i>dummy</i> )	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Despesa financeira}}$	(Inekwe <i>et al.</i> , 2018; Pindado <i>et al.</i> , 2008; Tinoco e Wilson, 2013)
Crise	Crise (CR) ( <i>dummy</i> )	Variável que aponta anos com ocorrência de crise	(Figlioli, Lemes e Lima, 2017)
Controle	Tamanho (TAM)	Ln da receita líquida	(Bastos, Nakamura e Basso, 2009; Póvoa e Nakamura, 2014)
	Retorno sobre o ativo (ROA)	$\frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Ativo total}}$	(Al-Hadi, Chatterjee, Yaftian, Taylor e Monzur Hasan, 2017; Figlioli <i>et al.</i> , 2017)

Fonte: elaborado pelos autores.

Na Tabela 2, DF e crise, duas das variáveis *dummies*, são focadas para diferenciação na análise em razão de particularidades. Nesse sentido, discute-se os pontos a seguir.

## Medição da dificuldade financeira

Conforme apresentado no referencial teórico, vários modelos foram utilizados para mensurar a DF, cada um com suas particularidades. Pindado *et al.* (2008), Tinoco e Wilson (2013) e Inekwe *et al.* (2018) utilizam o EBITDA dividido pela despesa financeira para classificar as empresas em dificuldade; assim, se o valor resultante da divisão for inferior a 1 durante dois anos consecutivos, a empresa está em dificuldade, isto é, se a despesa financeira for superior ao EBITDA, logo a companhia é compreendida como em DF. Isso porque essa empresa não teria condições de gerar recursos operacionais suficientes para cumprir com as obrigações financeiras (Pindado *et al.*, 2008). Assim, a variável DF é representada por meio de uma *dummy*, sendo 1 para o ano com DF e 0 para quando não houver.

## Crise

Certos momentos econômicos do país influenciam diretamente o desempenho das empresas, sendo

esses de grande importância e interesse, como as crises e as recessões econômicas mundiais (Mselmi *et al.*, 2017). Encontra-se uma relação entre quantidade de empresas em DF, crises e recessões econômicas nos países, acreditando, então, que seja comum em momentos de crises as empresas passarem por estados de DF (Sun e Li, 2012).

Atualmente, citam-se as crises financeiras europeia e norte-americana, que aumentaram o foco das pesquisas para esse ponto (Fallahpour, Lakvan e Zadeh, 2017; Mensi, Hammoudeh, Reboredo e Nguyen, 2014). No âmbito do Brasil, são três os momentos principais nos últimos 20 anos: a crise financeira de 2008, a econômica de 2014 e a política de 2016. Este estudo pretende analisar o período de 2013 a 2017, que contempla as crises mais recentes.

Para definir os períodos de crise, utilizou-se o mesmo método proposto por Figlioli *et al.* (2017), quando o produto interno bruto (PIB) do país se apresenta com crescimento negativo é caracterizado em crise. Assim, para a variável, o período de crise é representado por meio de *dummy*, sendo 1 para ano com crise e 0 para o contrário. Os valores do PIB são descritos a seguir na Tabela 3 conforme dados do Fundo Monetário Internacional (FMI) (2018).

**Tabela 3.** Produto interno bruto

País	2013	2014	2015	2016	2017
Argentina	2,4	-2,5	2,7	-1,8	2,9
Brasil	3,0	0,5	-3,5	-3,5	1,0
Chile	4,1	1,8	2,3	1,3	1,5
México	1,4	2,8	3,3	2,9	2,0
Peru	5,8	2,4	3,3	4,0	2,5

**Fonte:** adaptado do FMI (2018).

A partir dessa discussão, são apresentadas as primeiras hipóteses do estudo.

H1a. Os períodos de crise econômica influenciam negativamente o DM das empresas na Argentina.

H1b. Os períodos de crise econômica influenciam negativamente o DM das empresas no Brasil.

## América Latina

A América Latina é um segmento do mercado internacional de títulos e conta com economias da região que estão fortemente integradas por vínculos econômicos e financeiros com vários países do mundo (Batten, Gannon e Thuraisamy, 2017). Isso

sugere uma semelhança entre os países, tanto para a comparação de experiência como para a generalização de resultados dessa região (Cuervo-Cazurra, 2008). Portanto, optou-se por utilizar na pesquisa países que apresentam os cinco principais mercados acionários da América Latina.

Com uma certa similaridade, os países da América Latina, nos últimos anos, passaram por períodos econômicos semelhantes. Conforme Brenes, Camacho, Ciravegna e Pichardo (2016), entre as décadas de 1990 e 2014, houve um período positivo de desempenho econômico, assim como de estabilidade macroeconômica, exceto pela crise mundial de 2008, porém com um menor efeito nos países latino-americanos.

Em 2015, no entanto, há uma mudança no contexto: os mercados emergentes passam por um período de crescimento lento e de instabilidade econômica, como a queda no preço dos *commodities*, que teve uma forte repercussão na América Latina (Brenes *et al.*, 2016). Assim, no período do estudo (2013-2017), empresas latino-americanas passaram por dois momentos distintos, sendo a primeira parte do período um crescimento econômico, e a segunda, uma ressecção.

Busca-se, dessa forma, verificar a atuação da DF no DM nos cinco principais mercados latino-americanos a partir da análise de um período de instabilidade financeira na América Latina, tendo, assim, as seguintes hipóteses:

H2a: A DF influencia negativamente o DM das empresas da Argentina;

H2b: A DF influencia negativamente o DM das empresas do Brasil;

H2c: A DF influencia negativamente o DM das empresas do Chile;

H2d: A DF influencia negativamente o DM das empresas do México;

H2e: A DF influencia negativamente o DM das empresas do Peru.

### Variáveis de controle

As variáveis de controle são divididas em duas: tamanho (TAM), mensurada pelo logaritmo natural da receita líquida, e o retorno sobre o ativo (ROA). Utilizou-se a variável TAM, pois grandes empresas,

nesse caso, com receita líquida maiores, têm mais facilidade na obtenção de recursos financeiros de longo prazo, em detrimento de fatores como menor risco, menor probabilidade de falência e de custos mais baixos, por haver mais formas de garantir o pagamento (Bastos *et al.*, 2009). Quanto ao ROA, essa variável é utilizada para controlar a rentabilidade das empresas e medir a eficiência na utilização de seus ativos (Pindado *et al.*, 2008).

### Modelo econométrico

Com base nas variáveis descritas anteriormente, estimam-se as seguintes equações.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 DF_{ij} + \beta_2 CR_{ij} + \beta_3 TAM_{ij} + \beta_4 ROA_{ij} + \epsilon \quad (1)$$

Para empresas da Argentina e Brasil utilizou-se a primeira equação por essa tratar com períodos de crise.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 DF_{ij} + \beta_2 TAM_{ij} + \beta_3 ROA_{ij} + \epsilon \quad (2)$$

Para empresas do Chile, do México e do Peru, utilizou-se a segunda equação por esta tratar dos períodos sem crise.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 DF_{ij} + \beta_2 TAM_{ij} + \beta_3 ROA_{ij} + \epsilon \quad (3)$$

Na medição do DM, a variável Y permite mensurar avaliação de mercado da empresa. Com isso, espera-se que tanto a DF como as variáveis de controle auxiliem na análise da variação.

Para analisar os quartis da DF e compreender se a proximidade das empresas com DF influencia diferentemente o DM, a equação três é rodada separadamente para as amostras divididas nos quartis. No entanto, a variável de DF, para a equação 3, não é transformada em *dummy*, demonstrando o resultado da geração do fluxo de caixa, permitindo uma melhor análise por quartil. Nessa equação, optou-se por não adicionar a crise em virtude de que empresas do Brasil, mesmo em crise, têm média de DM superior aos países sem crise e isso faria com que o modelo econométrico entendesse a crise como um fator positivo em comparação aos outros países, não se tratando da realidade.

Por meio da equação descrita, o estudo testou a relação do DM com as variáveis independentes de DF, momento de crise, TAM (receita líquida) e ROA. Utilizou-se o *software* Stata 14 para a aplicação dos testes estatísticos. Para a definição do melhor

método de análise, foram executados os testes de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg, F-Chow e Hausman, no qual se observou que os países apresentavam modelos diferentes que melhor explicavam seus resultados. Portanto, como modo de estabelecer um padrão específico e não eleger um modelo que privilegiasse um ou outro país nos resultados, optou-se pela regressão *robust* para todos os países.

## Análise e discussão dos resultados

Nesta pesquisa, sofreram exclusões da amostra empresas financeiras e *holdings* devido à divergência no processo contábil. Ademais, visualizou-se que várias empresas não apresentavam os dados completos no *software* Thomson Reuters, reduzindo a amostra para 419 empresas. Os cortes mais drásticos foram em empresas do Peru e da Argentina. Os dados referentes à estatística descritiva podem ser visualizados na Tabela 4.

**Tabela 4.** Estatística descritiva

Painel A: empresas da Argentina, do Brasil, do Chile, do México e do Peru						
Variável categórica	Frequência		Variáveis numéricas	Desvio-padrão		
	Frequência	%		Média	Desvio-padrão	
0	6,708	87.8	DM	4.15893	6.18424	
1	928	12.2	TAM	19.5114	2.06823	
Total	7,636	100.0	ROA	0.00565	0.16986	

  

Painel B: empresa da Argentina e do Brasil						
	Com crise		Sem crise		Test t ( <i>student</i> )	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	t	sig
DM	5.92681	7.06759	6.95580	7.73437	13.047	<b>0.00 (***)</b>
TAM	19.59646	1.96082	19.62106	1.92193	1,925	<b>0.054 (*)</b>
ROA	0.00165	0.05623	0.00628	0.29682	-1,079	0.281

  

	Com crise		Sem crise		Test t ( <i>student</i> )	
	Frequência	%	Frequência	%	t	sig
0	1,336	83.2	2,042	86.7	3.04	<b>0.002 (***)</b>
1	270	16.8	314	13.3		
<b>Total</b>	<b>1,606</b>	<b>100.0</b>	<b>2,356</b>	<b>100.0</b>		

\*\*\* Nível de significância de 1%; \*\* nível de significância de 5%; \* nível de significância de 10%.

Fonte: elaborado pelos autores.

Observa-se no painel A que, durante maior parte do período analisado, as empresas não se encontravam em DF. O DM, por sua vez, teve sua média em torno de 4, o que resultou em um alto valor de desvio-padrão, mesmo após a exclusão de *outlier*. Diferentemente, o TAM e o ROA apresentavam valores mais homogêneos, com desvios-padrão menores.

Observa-se no painel B, apenas nos contextos de Argentina e Brasil, os dois países com crise durante o período, a média do DM superior, o que ao ser verificado pelo Teste t (*student*), que avalia as diferenças entre as médias. O resultado do teste demonstra que empresas em crise apresentam menor DM, e o mesmo resultado também é observado quanto ao TAM, mas com menor significância.

Referente a DF, observa-se um aumento do percentual nas observações durante períodos de crise, o que leva a crer que a crise se relaciona com os efeitos

da DF no DM. Essa diferença entre os dois grupos é significativa pelo Teste t. Os resultados referentes à análise das variáveis seguem conforme a Tabela 5.

**Tabela 5.** Influências da dificuldade financeira no desempenho de mercado

Variáveis	Países					Quartis			
	ARG Robust Coef, (sig.)	BRA Robust Coef, (sig.)	CHI Robust Coef, (sig.)	MÉX Robust Coef, (sig.)	PER Robust Coef, (sig.)	Q4 Robust Coef, (sig.)	Q3 Robust Coef, (sig.)	Q2 Robust Coef, (sig.)	Q1 Robust Coef, (sig.)
<b>CONST</b>	.1582 0.567	-18.68 0.000***	1.791 0.005***	3.924 0.000***	-.9163 0.019**	-9.756 0.000***	-15.88 0.000***	-7.216 0.000***	-15.53 0.000
<b>DF</b>	.1648 0.056*	-.7490 0.047**	-.4394 0.028**	-1.532 0.000***	-.2297 0.114	-.0007 0.000***	-.4683 0.005***	-.0753 0.355	-.0001 0.000***
<b>CRISE</b>	-.0503 0.383	-1.227 0.000*	-	-	-	-	-	-	-
<b>TAM</b>	.0313 0.024**	1.364 0.000***	-.0079 0.802	-1.049 0.000***	.0994 0.000***	.7345 0.000***	1.109 0.000*	.5746 0.000***	.9972 0.000***
<b>ROA</b>	2.145 0.065*	.2580 0.307	1.677 0.157	10.01 0.010***	4.716 0.004***	.3294 0.083*	-.8911 0.711	4.849 0.383	6.711 0.176
<b>R<sup>2</sup></b>	0.0177	0.1345	0.0053	0.0379	0.0749	0.0844	0.0938	0.0301	0.0661
<b>Modelo</b>	0.0369	0.0000	0.0015	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
<b>D-W</b>	1.9969	2.0698	2.0596	2.3409	1.9239	1.4812	1.4953	0.8969	1.7053
<b>Mean VIF</b>	1.13	1.08	1.38	1.33	1.10	1.00	1.01	1.00	1.00
<b>BP/cw</b>	0.0864	0.0000	0.0000	0.0000	0.0123	0.0000	0.0000	0.0000	0.000
<b>White</b>	0.0839	0.0001	0.0004	0.0001	0.4205	0.0003	0.0005	0.0001	0.0002
<b>Nº Obs</b>	655	3,307	1,761	1,437	476	1,767	1,767	1,767	1,767

Legenda: **R<sup>2</sup>**: poder explicativo do modelo; **DW**: Durbin Watson– auto-correlação; **Mean VIF**: média do fator de inflação de variância; **Teste BP/cw**: Breusch-Pagan/Cook-Weisberg–teste de heterocedasticidade dos resíduos; **Teste White**: teste de heterocedasticidade dos resíduos; **q4**: empresas abaixo do terceiro quartil de DF; **q3**: empresas acima do terceiro e abaixo do segundo quartil de DF; **q2**: empresas acima do segundo e abaixo do primeiro quartil de DF; **q1**: empresas acima do primeiro quartil de DF.

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

**Fonte:** elaborado pelos autores.

Verifica-se, por meio da Tabela 4, que o poder explicativo dos modelos é baixo possivelmente em razão de não haver demasiadas variáveis explicativas e de controle, em que o foco está nas variáveis específicas relacionadas ao assunto. Assim, o maior R<sup>2</sup> obtido foi referente ao Brasil, sendo 13,45%, ou seja, no contexto brasileiro, a DF, a receita líquida e o TAM explicam mais o DM de companhias listadas na bolsa do que nos outros países da pesquisa, apesar do percentual do Brasil também ser baixo.

Quanto à significância dos modelos, todos foram estatisticamente significantes.

Para a verificação dos resultados dos testes, avaliou-se conforme Fávero *et al.* (2009). O teste de Durbin-Watson demonstra que não há problemas de multicolinearidade dos resíduos nas regressões, sendo os resultados próximos de 2. A média do VIF, resultante da análise estatística, considera que, acima de 5, apresentam-se problemas de multicolinearidade; assim, os resultados não

apresentam tal problema em nenhum dos testes. Quanto a problemas relacionados com a heterocedasticidade, tanto os testes de BP/CW quanto o de White apresentam resultados que revelam esse problema, demonstrando que a variação das variáveis é diferente para as observações. Assim, optou-se pela regressão *robust*, devido a ela reduzir problemas de heterocedasticidade.

A DF, principal análise da pesquisa, destaca-se como negativa e significativa no contexto brasileiro, chileno e mexicano. Portanto, quando uma companhia apresenta resultado operacional inferior às despesas financeiras, ela passa ao mercado uma imagem negativa, sinalizando que a organização pode apresentar problemas no fluxo de caixa, afetando a liquidez da organização (Bunn e Redwood, 2003), contínua ou grande redução de lucro, inadimplência e até falência (Sun e Li, 2012). Dessa maneira, demonstra ao mercado e às partes interessadas uma perspectiva negativa sobre o futuro da empresa (Pindado *et al.*, 2008), consequentemente, afetando seu DM.

Além disso, para as empresas com DF, percententes ao Q4, confirma-se a expectativa da DF influenciar negativamente o DM, demonstrando problemas na criação de fluxo de caixa. Tal análise evidencia a imagem negativa das companhias nesse estado e, consequentemente, a reação negativa do mercado. Nas empresas mais distantes de problemas com DF, também é perceptível que essa variável afeta negativamente o DM da companhia. Apenas um baixo percentual da amostra, o Q2, não demonstra a relação da DF no DM.

De maneira geral, observa-se que o indicador de DF, por ser predictor dos problemas listados acima e conforme os resultados negativamente associados ao DM, é utilizado por investidores no momento da negociação ou da manutenção do seu portfólio de ações, principalmente pelo indicador revelar possíveis problemas de fluxo de caixa das organizações. Porém, é necessário frisar que o poder explicativo da DF no DM perpassa os percentuais de 5% a 15%. Assim, mesmo tendo um poder preditivo, outros fatores necessitam ser observados no momento da tomada de decisão referente a investimentos por parte de *stakeholders*.

Contrariamente, o contexto argentino não apresenta os resultados esperados. Isso sugere que o resultado do DM apresenta múltiplos fatores que o influenciam, não sendo possível identificar a DF nesse caso. Portanto, as hipóteses aceitas foram H2b, H2c e H2d, enquanto H2a e H2e não foram aceitas. Nesse contexto, Argentina e Peru demonstraram significância em uma relação positiva, não sendo o efeito esperado pela literatura. Para esses países, em que a DF tem uma relação diferente com o DM, sugere-se a necessidade de cautela quanto a análise nesses cenários, inclusive pela quantidade de amostra obtida.

A Tabela 5 mostra a crise do Brasil como negativa e significativamente relacionada ao DM das empresas, afetando as empresas com e sem DF. Dessa maneira, percebe-se também que mudanças nos fatores econômicos transmitem flutuações nas condições econômicas, como na recente crise global, o que influencia o crescimento econômico do país ou países, conforme ocorrido no bloco econômico do BRICS, formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (Mensi *et al.*, 2014).

Ao influenciar a economia e as organizações, a crise reduziria o DM, em casos como perda de vendas e negócios em decorrência da recessão e queda do consumo, por exemplo. Nesse sentido, a crise de 2014 e 2015 está relacionada com a retração da economia do país (Figlioli *et al.*, 2017). Assim, buscou-se associar o percentual total de empresas que apresentavam DF durante os períodos com e sem crise. O painel B da Tabela 4 apresenta o percentual de empresas com DF, visualizando-se o crescimento percentual de organizações nessa situação em período com crise no Brasil. Tem-se que a crise funciona como um potencializador dos efeitos da DF no DM, em comparação ao período sem crise. Dessa forma, espera-se que, durante esse período, muitas empresas tenham o valor de mercado afetado de forma negativa (Inekwe *et al.*, 2018), como percebe-se no contexto brasileiro.

Em contrapartida, o contexto argentino apresentou crise no segundo e no quarto ano, enquanto houve crescimento econômico no primeiro, no terceiro e no quinto. Essa volatilidade no PIB pode ter efeito no resultado de a crise não ser significante

para o DM nesse contexto, já que seus efeitos negativos podem se postergar para os períodos de PIB positivo e vice-versa, em virtude de alguns setores reagirem mais prontamente a volta do crescimento econômico e outros não. Portanto, aceita-se a hipótese H1b e rejeita-se H1a, devido à falta de significância no contexto argentino.

Quanto às variáveis de controle, o TAM, que é representado pela receita líquida das organizações, demonstrou ser significativo e positivo no Brasil e Peru; no entanto, na Argentina, não se obteve significância. Logo, nesses contextos, acredita-se que, quanto maiores as entradas obtidas pela organização, mais bem avaliada ela será pelo mercado. Outros fatores seriam que essas empresas teriam condições mais facilitadas de captar recursos, menor probabilidade de DF, sendo esse outro fator associado à redução do DM (Bastos *et al.*, 2009).

Assim, uma receita líquida elevada melhora as condições futuras da empresa, sinalizando uma boa perspectiva ao mercado. Todavia, México e Chile obtiveram resultados contrários e, a partir disso, visualiza-se que nesses dois contextos somente apresentar uma receita líquida elevada não garante uma boa visibilidade perante o mercado, visto que esses recursos precisam ser bem geridos, conforme seria observável em outra variável de controle.

Com relação ao ROA, essa variável é positiva nos cinco países do estudo, sendo significante na Argentina, no México e no Peru. Dessa forma, as empresas demonstraram eficiência na utilização dos seus recursos (Pindado *et al.*, 2008). Consequentemente, quanto melhor as empresas controlarem sua rentabilidade e gerirem de forma eficiente os seus ativos, melhor será o DM. A questão de utilizar eficientemente os ativos é importante, pois demonstra ao mercado a eficiência da gestão, além de indicar uma boa condição para o futuro.

Portanto, com base nos dados analisados e com a percepção semelhante de autores que registraram expectativas negativas da DF, evidenciamos que os problemas no fluxo de caixa são reconhecidos negativamente na avaliação de mercado. Com isso, os resultados obtidos assemelham-se às inferências de Inekwe *et al.* (2018) sobre a importância

da solvência financeira para um bom desempenho da companhia, evitando aumentos de dívida, problemas com fluxo de caixa (Sun e Li, 2012) e perspectivas negativas sobre o futuro da empresa (Pindado *et al.*, 2008).

Dessa forma, em um cenário geral, os resultados demonstram que três países do estudo obtiveram o resultado esperado — Brasil Chile e México —, ou seja, nesses países, a DF influencia negativamente o DM das companhias abertas. No que concerne à crise, somente o Brasil demonstrou influência negativa significativa, confirmando a hipótese de que a crise econômica influencia negativamente o DM das organizações nesse contexto.

## Considerações finais

Diferentemente da maioria das pesquisas que envolvem o tema de DF, em que o objetivo é buscar os fatores determinantes, este estudo buscou utilizar essa informação como explicativa para a queda do DM das empresas, visto que essa verificação é um ponto essencial para os *stakeholders* das companhias. Além disso, essa verificação é fundamental quando envolvem falhas, como neste caso, em que os investidores e as partes interessadas têm a necessidade crescente de analisar cenários internacionais que apresentem risco financeiro (Laitinen e Suvas, 2016).

Conforme os resultados obtidos, a DF se relaciona negativamente com o DM no Brasil, no Chile e no México de forma significativa. Nesses três contextos, o indicador de DF tem repercussões negativas nas empresas, como problemas no fluxo de caixa e liquidez, redução do lucro e inadimplência, revelando ao mercado dificuldade da organização na sua continuidade e retorno dos *stakeholders*, o que as fazem ter uma queda em sua avaliação. No entanto, é necessário frisar que, por mais que a DF influencie o DM, esse indicador não é o único fator influente.

Com relação às crises na América Latina, observou-se essa característica na Argentina e no Brasil. Em ambos os países se constatou que a crise tem influência negativa no DM, mas de forma significativa apenas no Brasil. Isso leva a crer que a

crise, ao afetar a economia dos países, principalmente na queda do consumo, reduzindo a receita das empresas e conseqüentemente o lucro, afeta a confiança do mercado, tanto no momento atual para a distribuição de resultados quanto na sua continuidade, principalmente pela crise potencializar a DF, pois, nesse período, há aumento no número de empresas em condição de dificuldade.

Com base nos resultados encontrados, este estudo contribui para a percepção do indicador de DF com influência no DM das companhias. Desse modo, *stakeholders* podem se utilizar desse indicador para a tomada de decisão referente a negociações e manutenção do seu portfólio de ações, em virtude de a DF apresentar questões relacionadas à continuidade, à inadimplência e aos resultados futuros. Além disso, o estudo faz associações aos efeitos da crise, momento econômico vivido em parte da amostra, em que há queda no DM e aumento de empresas em DF.

Destaca-se, como limitação deste estudo, o cálculo da DF, em que o EBITDA é dividido pela despesa financeira — um indicador que é voltado para o regime de competência da organização (contudo, é possível a utilização de outros métodos para mensuração dessa variável). Referente aos dados, todos os países tiveram exclusões de dados faltantes, porém destacam-se Argentina, Chile e Peru, por apresentarem menos empresas listadas e, com isso, as exclusões têm um impacto maior. A partir deste estudo, torna-se relevante, para pesquisas futuras, verificar possíveis efeitos da DF para outras variáveis, como seu efeito na saúde mental dos administradores ou dos donos de companhias.

## Referências

- Al-Hadi, A., Chatterjee, B., Yafthian, A., Taylor, G. e Monzur Hasan, M. (2017). Corporate social responsibility performance, financial distress and firm life cycle: Evidence from Australia. *Accounting & Finance*, 59(2), 961-989. <https://doi.org/10.1111/acfi.12277>
- Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, XXIII(4), 589-609.
- Altman, E. I. e Hotchkiss, E. (2010). Corporate financial distress and bankruptcy: Predict and avoid bankruptcy, analyze and invest in distressed debt. Nova Jersey: John Wiley & Sons.
- Andrade, G. e Kaplan, S. N. (1998). How costly is financial (not economic) distress? Evidence from highly leveraged transactions that became Distressed. *The Journal of Finance* 53(5), 1443-1493. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00062>
- Asquith, P., Gertner, R. e Scharfstein, D. (1994). Anatomy of Financial Distress an examination of junk-bond issuers. *Quarterly Journal of Economics*, 109(3), 625-658. doi: <https://doi.org/10.2307/2118416>
- Bae, J. K. (2012). Predicting financial distress of the South Korean manufacturing industries. *Expert Systems with Applications*, 39(10), 9159-9165. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.02.058>
- Balcaen, S. e Ooghe, H. (2006). 35 years of studies on business failure: An overview of the classic statistical methodologies and their related problems. *British Accounting Review*, 38(1), 63-93. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2005.09.001>
- Bastos, D. D., Nakamura, W. T. e Basso, L. F. C. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América Latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. *Ram — Revista de Administração Mackenzie*, 9(6), 47-77. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712009000600005>
- Batten, J. A., Gannon, G. L. e Thuraisamy, K. S. (2017). Sovereign risk and the impact of crisis: Evidence from Latin America. *Journal of Banking & Finance*, 77, 328-350. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.07.011>
- Beaver, W. H. (1966). Financial Ratios as Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71-111. doi: <https://doi.org/10.2307/2490171>
- Brenes, E. R., Camacho, A. R., Ciravegna, L. e Pichardo, C. A. (2016). Strategy and innovation in emerging economies after the end of the commodity boom — Insights from Latin America. *Journal of Business Research*, 69, 4363-4367. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.059>
- Bunn, P. e Redwood, V. (2003). Company accounts based modelling of business failures and the implications for financial stability. *Bank of England*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.598276>
- Chang, H. H. e Wong, K. H. (2010). Adoption of e-procurement and participation of e-marketplace on firm performance: Trust as a moderator. *Information and Management*, 47(5-6), 262-270. <https://doi.org/10.1016/j.im.2010.05.002>
- Chatziantoniou, I., Duffy, D. e Filis, G. (2013). Stock market response to monetary and fiscal policy shocks: Mul-

- ti-country evidence. *Economic Modelling*, 30(1), 754-769. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.10.005>
- Cuervo-Cazurra, A. (2008). The multinationalization of developing country MNEs: The case of multilatinas. *Journal of International Management*, 14, 138-154. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2007.09.001>
- Errunza, V. (2001). Foreign portfolio equity investments, financial liberalization, and economic development. *Review of International Economics*, 9(4), 703-726. <https://doi.org/10.1111/1467-9396.00308>
- Fallahpour, S., Lakvan, E. N. e Zadeh, M. H. (2017). Using an ensemble classifier based on sequential floating forward selection for financial distress prediction problem. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34, 159-167. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.10.002>
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1970.tb00518.x>
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Da Silva, F. L. e Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. São Paulo: Campus.
- Figini, S., Maggi, M. e Uberti, P. (2018). The market rank indicator to detect financial distress. *Econometrics and Statistics*, 0, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ecosta.2017.12.001>
- Figlioli, B., Lemes, S. e Lima, F. G. (2017). IFRS, synchronicity, and financial crisis: The dynamics of accounting information for the Brazilian capital market. *Revista Contabilidade & Finanças*, 28(75), 326-343. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201704450>
- FMI. (2018). Fundo Monetário Internacional. Recuperado de <https://www.imf.org/external/index.htm>
- Geng, R., Bose, I. e Chen, X. (2015). Prediction of financial distress: An empirical study of listed Chinese companies using data mining. *European Journal of Operational Research*, 241(1), 236-247. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2014.08.016>
- Groppelli, A. A. e Nikbakht, E. (2006). *Administração financeira* (2ª ed.). São Paulo: Saraiva.
- Hillegeist, S. A., Keating, E. K., Cram, D. P. e Lunds- tedt, K. G. (2004). Assessing the probability of bankruptcy. *Review of Accounting Studies*, 9(1), 5-34. <https://doi.org/10.1023/B:RAST.0000013627.90884.b7>
- Inekwe, J. N., Jin, Y. e Valenzuela, M. R. (2018). The effects of financial distress: Evidence from US GDP growth. *Economic Modelling*, 72, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.01.001>
- Keasey, K. e Mcguinness, P. (1990). The Failure of UK industrial firms for the period 1976-1984, logistic analysis and entropy measures. *Journal of Business Finance & Accounting*, 17(1), 119-135. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5957.1990.tb00553.x>
- Laitinen, E. K. e Suvas, A. (2016). Financial distress prediction in an international context: Moderating effects of Hofstede's original cultural dimensions. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 9, 98-118. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2015.11.003>
- Lian, Y. (2017). Financial distress and customer-supplier relationships. *Journal of Corporate Finance*, 43, 397-406. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.02.006>
- Medrado, F., Cella, G., Pereira, J. V. e Dantas, J. A. (2016). Relação entre o nível de intangibilidade dos ativos e o valor de mercado das empresas. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 28, 33-44. <https://doi.org/10.11606/rco.v10i28.119480>
- Mensi, W., Hammoudeh, S., Reboredo, J. C. e Nguyen, D. K. (2014). Do global factors impact BRICS stock markets? A quantile regression approach. *Emerging Markets Review*, 19, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2014.04.002>
- Mselmi, N., Lahiani, A. e Hamza, T. (2017). Financial distress prediction: The case of French small and medium-sized firms. *International Review of Financial Analysis*, 50, 67-80. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2017.02.004>
- Neto, J. e Martins, H. (2010). *Finanças e governança corporativa*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Ohlson, J. A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109. <https://doi.org/10.2307/2490395>
- Pindado, J., Rodrigues, L. e de la Torre, C. (2008). Estimating financial distress likelihood. *Journal of Business Research*, 61(9), 995-1003. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.10.006>
- Póvoa, A. C. S. e Nakamura, W. T. (2014). Homogeneidade versus heterogeneidade da estrutura de dívida: um estudo com dados em painel. *Revista Contabilidade & Finanças*, 25(64), 19-32. <https://doi.org/10.1590/s1519-70772014000100003>
- Ress, W. P. (1995). *Financial analysis*. Londres: Prentice-Hall.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W. e Jaffe, J. (2002). *Administração financeira: corporate finance*, Tradução de Antônio Zoratto Sanvicente (2. ed.). São Paulo: Atlas.
- Soliman, M. T. (2004). Using Industry-Adjusted Du- pont Analysis to Predict Future Profitability. *Ssrn*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.456700>
- Sun, J. e Li, H. (2012). Financial distress prediction using support vector machines: Ensemble vs. individual. *Applied Soft Computing Journal*, 12(8), 2254-2265. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2012.03.028>

- Tinoco, M. H. e Wilson, N. (2013). Financial distress and bankruptcy prediction among listed companies using accounting, market and macroeconomic variables. *International Review of Financial Analysis*, 30, 394-419. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2013.02.013>
- Vuchelen, J. (2003). Electoral systems and the effects of political events on the stock market: The Belgian case. *Economics and Politics*, 15(1), 85-102. <https://doi.org/10.1111/1468-0343.00116>
- Wanke, P., Barros, C. P. e Faria, J. R. (2015). Financial distress drivers in Brazilian banks: A dynamic slacks approach. *European Journal of Operational Research*, 240(1), 258-268. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2014.06.044>
- Wernke, R. e Lembeck, M. (2004). Análise de rentabilidade dos segmentos de mercado de empresa distribuidora de mercadorias. *Revista Contabilidade & Finanças*, 15(35), 68-83. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772004000200006>
- Whitaker, R. B. (1999). The early stages of financial distress. *Journal of Economics and Finance*, 23(2), 123-132. <https://doi.org/10.1007/BF02745946>
- Wilcox, J. W. (1971). A Simple theory of financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research* 9(2) 389-395. <https://doi.org/10.1080/03056249708704247>