

**VALOR DE MERCADO E CRISE: EVIDÊNCIAS PARA EMPRESAS
BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO**

Luciana Carvalho¹
Ismael Barbosa²
Maria Eduarda Silva Cunha³

RESUMO

O presente estudo buscou analisar a relação entre valor de mercado de empresas listadas na B3, dentre os anos de 2011 a 2019, e os impactos que as crises financeiras e econômicas tiveram sobre o preço dessas ações. Foram utilizados os indicadores contábeis Retorno sobre o ativo (ROA), Liquidez Corrente (LC), Capital Expenditure (CAPEX), Tamanho (TAM) e Dívida (DIV) para mensurar suas relevâncias nos cenários de crise e não crise. Para isso, foram extraídos os dados de 270 empresas através extraídos da base de dados Economática® e realizados procedimentos de teste de médias entre as amostras para os dois cenários. Na sequência, foi aplicada uma regressão linear múltipla com robustez através do Software Stata®. Os resultados revelaram que para anos de crise e não crise, as variáveis ROA e GI apresentaram significância, ao mesmo tempo que, para anos de não crise, as variáveis ROA e LC apresentaram as maiores médias. Em anos de crise, a variável GI apresentou a maior média. Concluiu-se, ainda, que LC e ROA apresentaram uma relação negativa ao valor de mercado, enquanto as variáveis DIV e TAM indicaram relações substanciais e positivas com a precificação das empresas da amostra.

PALAVRAS-CHAVE: Valor de mercado; Criação de valor; Crise econômica.

Abstract

The present study sought to analyze the relationship between the market value of companies listed on B3, from 2011 to 2019, and the impacts that the financial and economic crises had on the price of these shares. The accounting indicators Return on Assets (ROA), Current Liquidity (LC), Capital Expenditure (CAPEX), Size (TAM) and Debt (DIV) were used to measure their relevance in crisis and non-crisis scenarios. For this purpose, data from 270 companies were extracted from the Economática® database and procedures for testing the averages between the samples for the two scenarios were carried out. Next, a robust multiple linear regression was applied using the Stata® Software. It was found that, for crisis and non-crisis years, the ROA and GI variables had a high significance, while for non-crisis years the ROA and LC variables had the highest means. In years of crisis, the GI variable had the highest mean. It was also concluded that LC and ROA presented a negative correlation with the market value, while the variables DIV and TAM indicated substantial and positive relationships with the pricing of the companies in the sample.

Keywords: Market value; Value creation; Economic crisis.

¹ Doutora em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia. Docente da FAGEN UFU – lucarvalho@ufu.br. Av. João Naves de Ávila, 2121 - bloco 1f sala 216 - Santa Mônica, Uberlândia – MG- (34) 3239-4132.

² Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia – barbosamg@yahoo.com.br - Av. João Naves de Ávila, 2121 - bloco 1f sala 216 - Santa Mônica, Uberlândia – MG- (34) 3239-4132.

³ Bacharel em Administração pela Universidade Federal de Uberlândia – mariaeduarda1020@yahoo.com.br - Av. João Naves de Ávila, 2121 - bloco 1f sala 216 - Santa Mônica, Uberlândia – MG- (34) 3239-4132.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, com as taxas de juros cada vez menores no mercado brasileiro, o investidor, que antes optava por concentrar seu patrimônio em títulos públicos de renda, foi obrigado a traçar uma nova estratégia para obter rendimentos com seu capital.

De acordo com o Banco Central do Brasil (2020), a Taxa Selic, considerada a taxa básica de juros da economia brasileira, se encontra à sua menor taxa histórica em 2,0% ao ano. Diante disso, o investidor brasileiro se viu obrigado a expor seu patrimônio a um risco maior para obter os mesmos retornos que antes eram possíveis sem precisar expor seu capital a um risco considerável. Segundo Sant'Anna et al. (2011), dentre as diversas finalidades de um investidor, na escolha de um ativo para sua carteira, é habitual optar por objetivos que aumentem a rentabilidade ou diminuam o risco.

Muitos investidores foram obrigados a optar por ativos com volatilidade maior, em relação aos títulos públicos, notando-se, com isso, um crescimento imponente na Bolsa de Valores de São Paulo – B3. De acordo com Henrichsen (2020), o número de investidores da bolsa de valores brasileira está passando por um significativo aumento. Contradizendo o que muitas pessoas imaginam, não é só a quantidade de investidores externos que vêm aumentando, o número de investidores brasileiros também tem se mostrado expressivo. O autor ainda indica que, mesmo em um cenário de pandemia global e queda de renda em 2020, a B3 atingiu, no mês de abril, o seu marco de 2 milhões de investidores do tipo pessoa física.

Gitman (2010) revela que, em um cenário ideal, a compra de ações, pelos investidores, é concedida quando o valor de compra é inferior ao valor real da empresa. Isto demonstra que estas empresas são subavaliadas, quando a venda é efetuada no momento em que o valor verdadeiro da empresa é inferior ao valor posicionado no mercado.

Atualmente, não existe um consenso sobre técnicas precisas para que o investidor consiga determinar o preço justo, exato, de uma ação de interesse, muitas vezes devido ao fato de o mercado financeiro apresentar um alto nível de especulação acerca de possíveis cenários que poderão ou não acontecer. Isto pode levar o investidor, mesmo utilizando técnicas de *valuation*, a se orientar e tomar decisões apenas por previsões. Flach e Mattos (2020) ressaltam que vários fatores, internos e externos, influenciam o valor das ações, proporcionando, ao investidor, diversas técnicas e métodos de análise de informações, para as tomadas de decisão. O trabalho sugere que, quando analisado isoladamente, um indicador pode não ser tão

significante, sendo mais interessante uma análise de um conjunto de índices comparados setorialmente e temporalmente.

Neste contexto, este trabalho busca responder à seguinte pergunta de pesquisa: A crise econômica e financeira influencia o valor de mercado das empresas brasileiras?

O presente estudo tem, como objetivo, identificar se a crise econômica e financeira influencia o valor de mercado das empresas brasileiras entre os anos de 2011 a 2019. Para tanto, foi utilizada uma amostra de empresas brasileiras de capital aberto, listadas na B3.

Com isso, o trabalho busca contribuir para a tomada de decisão de gestores e investidores, no âmbito de crises econômicas. O contexto atual de pandemia global, desencadeada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2, provocou incertezas em aspectos sociais e econômicos, tendo impactos expressivos nos investimentos e preços de ações, no ano de 2020. Duarte e Silva (2015) indicam que situações turbulentas nos mercados financeiros geram incertezas no preço dos ativos, os quais não conseguem ser determinados por modelos propostos para situações de normalidades de mercado, indicando que, nessas situações atípicas, hipóteses de modelagem devem ser reanalisadas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Criação de Valor de Mercado

Para que uma empresa tenha seu valor determinado, diversos fatores devem ser analisados conjuntamente, adequando seu valor de mercado ao retorno financeiro futuro. A grande dificuldade, com a qual se deparam muitos analistas, é o fato desta avaliação não se tratar de uma ciência exata, dificilmente obtendo um resultado unânime. De acordo com Copeland et al. (2006), na avaliação de empresas, técnicas e abordagens apresentam complexidade em seus detalhes, mas são diretas em suas aplicações e seus objetivos.

A realidade é fundamental na percepção de valor, implicando que o preço pago por qualquer ativo deve ser um espelho dos fluxos de caixa esperados pelo ativo em questão. Contudo, existem divergências de pensamentos em várias áreas de avaliação, como na forma de estimar o valor real e o tempo para que os preços se ajustem a esse valor. Há que se fazer uma ressalva quanto à unanimidade de que os preços dos ativos não devem ser justificados, com base na expectativa de que outros investidores estarão dispostos a pagar um preço superior no futuro (Damodaran, 1997).

Copeland et al. (2006) apresentaram os seguintes ensinamentos acerca da criação de valor:

CARVALHO, L.; BARBOSA, I.; CUNHA, M. E. S

1. No mercado real, cria-se valor por meio da obtenção de retorno sobre o capital investido superior ao custo de oportunidade de capital.
2. Quanto mais se investir em retornos superiores ao custo do capital, mais valor se cria [...]
3. Deve se escolher estratégias que maximizem o valor presente dos fluxos de caixas previstos ou o lucro econômico [...]
4. O valor das ações de uma empresa no mercado de capitais é igual ao valor intrínseco baseado nas expectativas que tem o mercado em relação ao desempenho futuro, mas esta estimativa do desempenho pode não ser imparcial.
5. Os retornos obtidos pelos acionistas dependem mais de mudanças quanto às expectativas do que do desempenho efetivo da companhia. (Copeland et al., 2002, p.57)

Em resumo, os valores de mercado envolvem estratégias referentes à valorização das ações e retorno obtido pelos acionistas. Esses resultados dependem tanto do desempenho das empresas quanto das condições de mercado

2.2. Evidências Empíricas sobre determinantes de valor de mercado.

Diversos estudos buscam determinar fatores que influenciam o valor de mercado das empresas. De maneira geral, alguns trabalhos abordam variáveis internas, e externas à empresa, ou ambas. Sarlo et al. (2005) publicaram um estudo com o objetivo de embasar, teoricamente, as evidências empíricas sobre a relevância das informações contábeis para o mercado acionário brasileiro. Foi constatado que para as ações Ordinárias, as informações contábeis só apresentaram representatividade nos casos de lucros anormais negativos, concluindo-se que, nos casos de lucros anormais positivos, as informações contábeis perderam sua representatividade. Já em relação às ações preferenciais, identificou-se que os resultados contábeis divulgados, foram um parâmetro de informações importante para o investidor. Em relação aos seus preços, os retornos anormais negativos antecipavam os resultados que seriam divulgados, enquanto os retornos anormais positivos variam no momento da publicação dos resultados.

Kühl et al. (2008) utilizaram dois grupos de indicadores (internos e externos) buscando identificar qual deles indicava uma maior representatividade na variação dos preços das ações listadas na, até então, BOVESPA, entre os anos de 1994 e 2004. O estudo concluiu que os indicadores externos apresentaram um impacto maior em relação ao valor das ações. Os indicadores externos que mais tiveram sucesso na explicação do preço das ações foram o IBOVESPA e o IGP-DI. Embora tenha tido uma representatividade bem inferior aos outros dois indicadores, a Rentabilidade do Patrimônio Líquido apresentou o melhor resultado entre os indicadores internos.

Fortunato et al. (2012) procuraram compreender a relação entre investimentos realizados por empresas, entre os anos de 1998 e 2007, e o desempenho relativo a seus valores de mercado. Foi concluído que houveram relações positivas significativas entre valor de mercado e investimentos realizados nos períodos, sendo utilizado o índice CAPEX, como base na determinação do resultado.

Loncan e Caldeira (2013) constataram que as dívidas de curto e longo prazo implicam em descontos marginais no valor de mercado das empresas. Foi evidenciado que as dívidas de longo prazo causaram um desconto maior quando comparado às dívidas de curto prazo. Esse resultado foi inesperado para os autores, devido às taxas de juros de curto prazo, normalmente, serem menores.

Oliveira et al. (2013) concluíram, em seu estudo, que mudanças no lucro por ação e valor contábil das ações em questão, estão relacionadas a flutuações de 35% a 40% no seu preço, indicando que as informações financeiras têm relevância na determinação do preço de ações. O mesmo estudo relatou que o valor patrimonial positivo tem uma influência superior à influência do lucro por ação, dando destaque para empresas do setor industrial.

Um estudo conduzido por Sousa (2014) utilizou indicadores contábeis, considerados de grande relevância pela literatura, para testar sua significância acerca dos valores de mercado de determinadas empresas. A conclusão do estudo identificou que o índice de rentabilidade, giro do ativo e índice de endividamento tiveram uma relevância substancial na composição do valor de mercado das empresas analisadas. Por meio desse trabalho, o autor ainda concluiu que os índices rentabilidade do ativo (ROA) e liquidez corrente (LC) se mostraram ineficientes na formação do valor das empresas, tendo em vista a sua limitação em representar a saúde econômica e financeira das firmas.

Oliveira et al. (2017) analisaram a relação entre alguns indicadores de desempenho e o valor de mercado de empresas listadas na BM&FBovespa, entre 2009 a 2014, analisando as variáveis de desempenho giro do ativo, ROA, ROE, margem líquida, EBITDA e margem EBITDA. O intuito principal foi analisar o comportamento dos indicadores em relação ao valor de mercado de 88 empresas em um determinado período. Suas conclusões foram de que a margem líquida, o EBITDA e a margem EBITDA são os indicadores com maior representatividade para o valor de mercado das empresas brasileiras. Da mesma forma, os indicadores giro do ativo, ROA e ROE tiveram uma representatividade baixa na formulação do valor de mercado das empresas em questão. Os autores destacaram, ainda, que os indicadores utilizados apresentaram apenas parte da explicabilidade do valor das empresas, que ficam suscetíveis a elementos intrínsecos e externos.

CARVALHO, L.; BARBOSA, I.; CUNHA, M. E. S

Azevedo et al. (2018) desenvolveram um estudo com o objetivo de analisar a relação dos indicadores financeiros de desempenho e estrutura de capital, com o valor de mercado de 183 empresas listadas na B3, entre os anos de 2010 a 2016. Foram analisados os indicadores retorno sobre o investimento (ROI), retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização (EBITDA), valor econômico agregado (EVA), composição de endividamento (CE), fluxo de caixa operacional (FCO) e participação de capital de terceiros (PCT). O resultado obtido foi que todas as variáveis tiveram influência no valor de mercado das empresas, positiva ou negativamente. O EBITDA e o ROI foram as variáveis com maior relação positiva no preço das empresas na B3.

Alves et al. (2019) conduziram uma pesquisa a fim de identificar a relação entre o valor de mercado de empresas de alto potencial poluidor e a divulgação voluntária do relatório de sustentabilidade, concluindo que a divulgação dos relatórios não apresentava impacto em seu valor. Também foram analisados outros indicadores, sendo que apenas o indicador endividamento (ENDV) apresentou uma relação positiva significativa com o valor de mercado. Os indicadores rentabilidade (RENT) e crescimento (CRES) tiveram um reflexo negativo. A variável tamanho (TAM) não apresentou significância estatística. A seguir, a Tabela 1 apresenta síntese dos estudos realizados.

Tabela 1 – Relação dos Estudos Realizados

Autores	Objetivo	Metodologia	Resultados
Sarlo et al. (2005)	Embasar teoricamente as evidências empíricas sobre a relevância das informações contábeis para o mercado acionário brasileiro.	Metodologia utilizada por Ball e Brown (1968), composta por um estudo de evento.	O estudo indicou que dentre as ações ordinárias, as informações contábeis só apresentaram representatividade em casos de lucros anormais negativos, enquanto nas ações preferenciais, as informações contábeis foram importantes para a tomada de decisões do investidor.
Kühl et al. (2008)	Utilização de indicadores internos e externos a fim de analisar a representatividade na variação do preço das ações.	Estudo descritivo, com pesquisa bibliográfica e documental, além de análise de dados econométrica.	Foi constatado que os indicadores internos apresentam um impacto maior no valor das ações.
Fortunato et al. (2012)	Observar como o desempenho das empresas de capital aberto é influenciado pelos investimentos de capital utilizados.	Análise de regressão, utilizando dados em painel.	Conclusão de que os investimentos influenciam positivamente o desempenho e valor de mercado das empresas.
Loncan e Caldeira (2013)	Analisar a relação entre estrutura de capital, liquidez de caixa e valor de empresas.	Análise com uso de regressões em dados em painel, empregando estimador de efeitos fixos.	Foram encontrados efeitos marginais negativos entre as dívidas de curto e longo prazo e valor de mercado das empresas. Além disso, concluiu-se que a liquidez de caixa é considerada, até certo nível, positiva pelos investidores.

Sousa (2014)	Utilização de indicadores contábeis chaves para testar a significância acerca dos valores de mercado de determinadas empresas.	Método de estimação Mínimos Quadrados Ordinários e Dados em Painel.	O índice de rentabilidade, giro do ativo e índice de endividamento tiveram uma relevância substancial na composição do valor de mercado das empresas analisadas.
Oliveira et al. (2017)	Análise da relação entre indicadores de desempenho e valor de mercado de empresas listadas na bolsa de valores brasileira.	Correlações de Pearson e regressões lineares múltiplas com dados em painel.	Concluiu-se que a margem líquida, o EBITDA e a margem EBITDA são os indicadores com maior representatividade para o valor de mercado das empresas brasileiras.
Oliveira et al. (2013)	Análise da explicabilidade das alterações no lucro por ação e valor patrimonial por ação nas mudanças das cotações das ações.	Análise por dados em painel.	Constatação de que mudanças no lucro por ação e valor contábil das ações em questão estão relacionadas a flutuações de 35% a 40% no preço das mesmas.
Azevedo et al. (2018)	Analisar a relação dos indicadores financeiros de desempenho e estrutura de capital com o valor de mercado das empresas brasileiras.	Análise descritiva dos dados, correlação de Spearman e regressão linear múltipla com dados em painel desbalanceados.	Os resultados revelaram que os indicadores financeiros e estrutura de capital influenciam o valor de mercado.
Alves et al. (2019)	Buscou investigar a relação entre valor de mercado de empresas com alto potencial poluidor e a divulgação voluntária dos relatórios de sustentabilidade.	Análise por dados em painel desbalanceado, de efeitos fixos com robustez.	Conclusão de falta de significância estatística entre divulgação voluntária dos relatórios de sustentabilidade e valor de mercado. Além da constatação da relação entre as variáveis ENDIV, RENT e CRES e valor de mercado.

Elaborado pelos autores

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para este trabalho, optou-se por realizar uma pesquisa de caráter descritivo e de natureza quantitativa, apurando a relação entre indicadores contábeis em tempos de crise e de não crise e o desempenho do valor de mercado de empresas de capital aberto.

Foi utilizada uma amostra de 270 empresas, listadas na bolsa de valores de São Paulo (B3), que expuseram suas informações financeiras na base de dados da Economática®. É importante ressaltar que foram desconsideradas empresas do setor financeiro e empresas que registraram Patrimônio Líquido negativo, no período das análises.

O ano de 2011 foi escolhido como o ano inicial da pesquisa, devido à exigência, imposta às empresas de capital aberto, em cumprir a padronização das demonstrações financeiras consolidadas, levando em consideração as normas internacionais de contabilidade impostas pela International Financial Reporting Standards (IFRS). A fim de obter os resultados

CARVALHO, L.; BARBOSA, I.; CUNHA, M. E. S

desejados, foram utilizadas as variáveis dependentes, independentes e de controle, conforme especificadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Relação das Variáveis Dependentes, Independentes e de Controle.

Variável	Métrica	Relações esperadas	Autores
Variáveis Dependentes			
GI	Relação do Valor de Mercado e Patrimônio Líquido	Variável dependente	Carvalho et. al (2017)
Variáveis Independentes			
Crise	Anos de Crise	Negativa	Cordeiro et al. (2020)
Variáveis de controle			
Retorno sobre ativos (ROA)	Lucro Operacional em relação ao Ativo Total	Positivo	Sousa (2014), Oliveira et al. (2017)
Liquidez Corrente	Relação entre Ativo Circulante e Passivo Circulante	Positivo	Sousa (2014)
CAPEX	Variação dos Ativos Imobilizados associados à Depreciação	Positivo	Fortunato et al. (2012)
Dívida	Relação da dívida total/ PL	Negativo	Locan e Caldeira (2013)
Tamanho	Ativos totais como logaritmado na base Euller	Positivo	Alves et al. (2019)

Elaborado pelos autores

A variável dependente de desempenho principal deste estudo é o Grau de Intangibilidade – GI. De acordo com Carvalho et. al (2017), o Grau de Intangibilidade (Market to Book) indica a valorização ou desvalorização de uma empresa, levando em consideração seu valor contábil. Os autores indicam que o valor contábil nem sempre é o mesmo valor pago pelos investidores ao adquirem suas ações. Isso ocorre devido à existência de normas contábeis, cujo impacto sobre alguns elementos acabam causando sua distorção. A equação correta para o cálculo do índice é o cálculo do valor de mercado das ações, dividido pelo valor contábil do patrimônio líquido.

No intuito de agregar maior expressividade e relevância aos resultados, foram utilizadas variáveis de controle, tais sejam: o Retorno sobre o Ativo (ROA), Liquidez Corrente (LC), Capital Expenditure (CAPEX), Dívida (DIV) e Tamanho (TAM).

Para Assaf (2006), o ROA de uma empresa indica o retorno adquirido em relação às aplicações no seu total de ativos, cujo cálculo é obtido pela razão entre o lucro gerado pelos ativos e o ativo total médio. A Liquidez Corrente, segundo Santana et al. (2019), representa a

sobra ou falta financeira de curto prazo e seu cálculo é definido pela divisão do ativo circulante e o passivo circulante.

Souza et al. (2020) conceituam o CAPEX como a relação entre investimentos em ativos reais e o desempenho das empresas, operacionalmente e em valor de mercado. Como abordado por Bastos e Abreu (2020), a estrutura ótima de capital de uma empresa é dada a partir de um trade off entre o benefício fiscal da dívida e os custos dos sacrifícios financeiros. Em relação ao tamanho das empresas, Brito et al. (2007) apontam que grandes empresas normalmente possuem uma diversificação maior que pequenas empresas, estando menos suscetíveis a dificuldades financeiras por acessos a vantagens de desenvolvimento e possivelmente tendo custos de falência menores. Contudo, é esperado que empresas maiores possuam um nível mais elevado de endividamento e dívidas de longo prazo.

Com relação à variável crise, Cordeiro et al. (2020) consideraram os indicadores econômicos PIB (Produto Interno Bruto), Taxa Selic, Índice Ibovespa e investimento estrangeiro no país, caracterizando, ou não, um ano de crise. Já os anos de 2012, 2013 e 2017 caracterizaram-se como anos livres de risco, devido à variável dummy ser igual a 0. Já em relação aos anos de 2014, 2015 e 2016 caracterizam-se como anos de crise, devido à variável dummy da análise ser igual a 1. Os resultados da análise foram compatíveis com os cenários econômicos e eventos que aconteceram nos períodos analisados.

Estas variáveis foram abordadas no desenvolvimento da pesquisa pois acredita-se que possam retratar, com clareza, a situação financeira de uma firma, impactando na geração de riqueza para seus acionistas. Ao adicionar a variável independente Crise, na análise, estabeleceu-se uma forte expectativa de que a variável cause impactos expressivos no resultado dos indicadores. Foram coletados os dados a partir da metodologia de regressão linear múltipla, utilizando o software Stata® para a geração dos resultados estatísticos.

4. RESULTADOS DA PESQUISA

4.1 Estatística Descritiva

A Tabela 3 registra a estatística descritiva das variáveis dos modelos da amostra total de empresas em todos os anos, os de crise e os de não crise.

Tabela 3– Estatística Descritiva das Variáveis e Teste de Médias

Variáveis	Amostra completa	Anos não de Crise	Anos de Crise
-----------	------------------	-------------------	---------------

CARVALHO, L.; BARBOSA, I.; CUNHA, M. E. S

	(N= 2155)		(N= 1348)		(N=807)		Teste de médias	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	t-test	Sig.
ROA	3,02	1,70	3,08	1,71	2,91	1,67	-2.2123	0.02
CAPEX	7,85	5,76.	7,89	5,79	7,77	5,73	-0.4814	0.12
LC	2,2	2,04	2,30	2,07	2,20	2,06	-0.3620	0.40
GI	2.90	2,10	2,77	2,48	3.10	14.5	0.3476	0.06
TAM	6.19	1.87	6.15	1.91	6.26	1.78	1.3425	0.20

Elaborado pelos autores

O teste de médias, quando comparados os anos de crise e sem crise, mostrou-se significativo para as variáveis ROA e Grau de Intangibilidade, sendo que, nos anos considerados de não crise, as médias do ROA e Liquidez Corrente, das empresas da amostra, apresentaram maiores médias. No entanto, o GI obteve uma média maior em anos de crise. Em relação às variáveis Liquidez Corrente, Tamanho e CAPEX, não foram observadas significâncias estatísticas.

4.2 Resultados do Modelo

Com intuito de compreender a relação entre crise e o valor de mercado, aqui definido como o grau de intangibilidade, foi aplicada uma regressão linear multivariada para 270 empresas brasileiras listadas na bolsa de valores, entre os anos de 2011 a 2019.

Inicialmente foi aplicado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk para os dados, constatando-se que os dados da amostra seguem uma distribuição normal, podendo-se desconsiderar a hipótese nula. Posteriormente, foi aplicado o fator de inflação de variância – VIF (Variance Inflation Factor) para mensurar o grau de multicolinearidade na regressão em todas as variáveis e todos os modelos econométricos propostos. Os resultados apresentaram coeficiente VIF menor que 10 e com média de 1,15, não se identificando, assim, a multicolinearidade entre as variáveis dos modelos econométricos.

Aplicou-se, ainda, respectivamente, o teste de Wald e o teste de Wooldridge para analisar problemas de heterocedasticidade e autocorrelação serial. Foram identificados em todas as situações esses dois problemas, sendo tratados pela adoção dos estimadores robustos de White ao se calcular as regressões.

A tabela 4 mostra a relação entre crise e o Valor de Mercado, que apresentou um coeficiente não significativo. Esses resultados são semelhantes aos encontrados por Cordeiro et al. (2020), que não identificaram relação entre a crise e a deslistagem de empresas. Em grande medida, esses achados podem ser explicados pelo comportamento do mercado brasileiro que,

durante períodos de crise, embora apresente queda no valor das ações, em horizonte temporal pequeno, tendem a retornar ao valor inicial.

Tabela 4 - Relação entre Valor de Mercado e Crise nas Empresas Brasileiras (2014-2019)

GI	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
Crise	0.0146347	.8470369	0.02	0.986	-1.646.463	1.675.732
LiqCor	-0.063278	0.015	-4.02	0.000	-.0941467	-.0324102
ROA	-0.011533	.0028626	-4.03	0.000	-.0171471	-.0059196
CAPEX	0.0003978	.0008785	0.45	0.651	-.001325	.0021206
Tamanho	0.9991901	.2307018	4.33	0.000	.546768	1.451.612
Dívida	0.0235357	.0086485	2.72	0.007	.0065755	.0404959
_cons	1.248.256	.7170363	1.74	0.082	-1.646.463	2.654.414

Elaborado pelos autores

Níveis de significância: 1% (***), 5% (**), 10% (*).

Variáveis: ROA – retorno sobre o ativo; ROE – retorno sobre o Patrimônio Líquido; CAPEX – Investimentos em Bens de Capitais; LC – liquidez corrente; GI – grau de intangibilidade e TAM – tamanho.

O teste VIF (Variance Inflation Factor) não identificou multicolinearidade entre as variáveis dos modelos econométricos.

No que se refere às variáveis de controle, a liquidez corrente apresentou uma relação negativa com valor de mercado. Esse resultado sugere que empresas com maior liquidez possuem um menor valor de mercado. Segundo Sousa (2014), esses dados não se mostram insignificantes, provavelmente devido ao fato de não serem os melhores representantes da saúde econômica e financeira das firmas.

A variável retorno do ativo também apresentou uma relação negativa com o valor de mercado. Oliveira et al. (2017) e Toledo et al. (2012) identificaram existência de uma baixa significância do ROA, ao se explicar o valor de mercado de empresas em todos os setores de sua pesquisa.

Quanto à variável tamanho e dívida, os coeficientes revelaram uma relação positiva e significativa. Deste modo, empresas maiores e mais endividadas tendem a possuir maior valor de mercado. Estudos como Alves et al. (2019) demonstraram que não há relação explicativa da variável TAM sobre o valor de Mercado, enquanto existe uma relação positiva com endividamento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo procurou analisar a relação entre crises econômicas e financeiras e valor de Mercado de 270 empresas brasileiras de capital aberto, dentre os anos de 2011 a 2019. Para tanto, utilizou-se cinco indicadores contábeis (Liquidez Corrente, ROA, CAPEX, RAGC, v.11, n.46, p. 126-139/2023

CARVALHO, L.; BARBOSA, I.; CUNHA, M. E. S

Tamanho e Dívida) como variáveis de controle para a explicabilidade do valor das ações, a fim de compreender os fatores mais relevantes na precificação de uma empresa.

A amostra corresponde a empresas que contemplam dados suficientes para a concepção das variáveis utilizadas na pesquisa, excluindo-se empresas do setor bancário, por disporem de uma dinâmica diferente em relação à geração de caixa, assim como empresas que registraram Patrimônio Líquido negativo no período das análises.

Os dados explorados foram extraídos da base de dados Economática®, realizando um teste de médias entre as duas amostras da variável independente (crise) e as variáveis de controle (indicadores contábeis). Posteriormente, realizou-se a análise de regressão linear múltipla com robustez, tendo sido, todas as análises, desenvolvidas do através do software Stata®.

Os testes de média consideraram significantes as variáveis ROA e Grau de Intangibilidade, analisando anos de crise e não crise. Enquanto nos anos de não crise, as variáveis ROA e Liquidez Corrente apresentaram as maiores médias. Já em anos de crise, a variável GI apresentou a maior média.

Concluiu-se, por fim, que a Liquidez Corrente e ROA apresentaram uma correlação negativa ao valor de mercado, enquanto as variáveis dívida e tamanho indicaram relações substanciais e positivas. Pode-se apontar, então, que o mercado tende a valorizar empresas maiores, com um alto nível de investimento em seu desenvolvimento e produção, que consigam converter seus recursos em riqueza, desapreciando empresas que mantêm seus recursos em caixa.

REFERÊNCIAS

Alves, M. A. R. S., Araújo, R. A. M., & Santos, L. M. S. (2019). Análise da Relação entre Valor de Mercado e Divulgação do Relatório de Sustentabilidade: Um Estudo nas Empresas de Alto Potencial Poluidor Listadas na B3. **Revista de Gestão e Secretariado**, 10(2), 59-86.

Assaf, A., Neto (2006). **Finanças Corporativas e Valor**. São Paulo: Atlas S.A.

Azevedo, Y. G. P., Silva, P. E. N. T. B., & Tavares, A. L. (2018). Relação dos indicadores de desempenho e de estrutura de capital com o valor de mercado: uma análise nas empresas listadas na B3 no período de 2010 a 2016. **Revista Fatec Zona Sul**, 5(2), 110-124.

Banco Central do Brasil. (2019). **Taxas de juros básicas – Histórico**. 19 jun. 2019. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>. Acesso em: 23 jul.2019.

Bastos, D. D., & Abreu, I. L. (2020). A Relação entre Ativos Intangíveis, Dívida e Criação de Valor para as Companhias de Capital Aberto atuantes no Brasil. **Revista Gestão Org**, [s. l.], 18(1), 32-44.

RAGC, v.11, n.46, p. 126-139/2023

Brito, G. A. S., Corrar, L. J., & Batistella, F. D. (2007). Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**, 43, 9-19.

Carvalho, F. P., Maia, V. M., Louzada, L. C., & Gonçalves, M. A. (2017). Desempenho Setorial de Empresas Brasileiras: um estudo sob a ótica do ROE, Q de Tobin e Market To Book. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, 7(1), 149-163.

Copeland, T., Koller, T., & Murrin, J. (2002) **Avaliação de Empresas - Valuation: Calculando e gerenciando o valor das empresas**. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books.

Cordeiro, E. C., Jr., Peixoto, F. M., & Carvalho, L. (2020). Determinantes da deslistagem no Brasil: a estrutura de propriedade e controle influencia o fechamento de capital das firmas? **Gestão e Sociedade**, 14(40), 3899-3922.

Damodaran, A. (1997) **Avaliação de investimentos: Ferramentas e técnicas para a determinação de valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora Ltda..

Duarte, A. M., Jr., & Silva, R. P. R. (2015) Gestão de riscos de mercado durante períodos turbulentos. **Revista de Finanças Aplicadas**, 2(1), 1-26.

Flach, L., & Mattos, L. K. (2020). Indicadores Econômico-Financeiros e o Retorno das Ações de Empresas Listadas na B3. **NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia**, 10(1), 1-15.

Fortunato, G., Funchal, B., & Motta, A. P. (2012). Impacto dos Investimentos no Desempenho das Empresas Brasileiras. **Revista de Administração Mackenzie**, 13(4), 75-98. 2012. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ram/a/y4tQHscCPwdrcBHQPsjR73g/abstract/?lang=pt> .

Gitman, L. J. (2010). **Princípios de Administração Financeira**. São Paulo: Pearson Prentice Hall: Pearson Education do Brasil.

Henrichsen, W. (2020). **Análise de indicadores fundamentalistas e preço de ações: um estudo multicaso na B3, no período 2011-2019**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Ciências Econômicas) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ.

Kühl, M.R., Cherobim, A.P.M.S., & Santos, A. R. dos. (2008). Contabilidade Gerencial e Mercado de Capitais: o preço das ações em mercado é melhor explicado por indicadores internos da empresa ou por indicadores externos? **Revista Capital Científico**, 6(1), 145-164.

Loncan, T. R., & Caldeira, J. F. (2014). Estrutura de Capital, Liquidez de caixa e Valor da Empresa: Estudo de Empresas Brasileiras Cotadas em Bolsa. **Revista Contabilidade e Finanças**, 25(64), 46-59.

Oliveira, A. L. C. C., Montezano, R. M. S., & Oliveira, M. A. (2013). C. Determinantes Contábeis dos Preços de Ações Brasileiras. **Contabilidade Vista & Revista**, 24(1), 37-58.

CARVALHO, L.; BARBOSA, I.; CUNHA, M. E. S

Oliveira, J. F. R.; Viana, D. B. C. V., Jr.; Ponte, V. M. R.; Domingos, S. R. M. (2017). Indicadores de Desempenho e Valor de Mercado: uma análise nas empresas listadas na Bm&Fbovespa. **Revista Ambiente Contábil**. 9(2), 240-258.

Sant'anna, A. P., Nogueira, H. D., & Rabelo, L. M. (2011). Comparação entre Métodos Multicritério em um Modelo para Avaliação da Qualidade de Ativos de Renda Variável. **Revista de Finanças Aplicadas**, 1(1), 1-21.

Santana, O. T. O., Lima, N. C., & Tavares, M. (2019) A Relação entre o Comportamento do Indicador de Liquidez Corrente das Empresas de Capital Aberto do Agronegócio pela Variação de Índices Econômicos no Brasil. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, 16(41), 63-92.

Sarlo, A., Neto, Teixeira, A. J. C., Loss, L., & Lopes, A. B. (2005). O Diferencial no Impacto dos Resultados Contábeis nas Ações Ordinárias e Preferenciais no Mercado Brasileiro. **Revista de Contabilidade e Finanças**, 16(37), 46-58.

Sousa, S. G. N. (2014). **Análise dos Determinantes do Valor de Mercado das Empresas Brasileiras de Capital Aberto, com Base em Indicadores Contábeis**. 2014. Monografia (Curso de Ciências Econômicas) - Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, São Paulo.

Souza, J. D. M., Montezano, R. M. Da S., & Lameira, V. J. (2020). Os Impactos dos Investimentos em Ativos Reais no Desempenho de Empresas Brasileiras. **Contabilidade Vista & Revista**, [S. l.], 31(3), 6-25, 2020. DOI: 10.22561/cvr.v31i2.4868.

Toledo, J. R., Filho, Krespi, N. T., & Theiss, V. (2012). Relação entre preço das ações e os indicadores contábeis: uma análise das empresas da BM&FBovespa. **Espacios**, 33(4), 1-15.