

EVIDENCIAÇÃO DE RISCOS NOS FORMULÁRIOS DE REFERÊNCIA NO PERÍODO DA PANDEMIA: UM ESTUDO COM EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO DO AGRONEGÓCIO NO BRASIL

FABIOLLA VALERIA GONÇALVES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)

ANTONIO EDSON OLIVEIRA HONORATO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)

ANTONIO SÉRGIO TORRES PENEDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)

Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) do Programa de Pós-graduação em Administração - FAGEN/UFU.

EVIDENCIAÇÃO DE RISCOS NOS FORMULÁRIOS DE REFERÊNCIA NO PERÍODO DA PANDEMIA: UM ESTUDO COM EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO DO AGRONEGÓCIO NO BRASIL

1. INTRODUÇÃO

O cenário de riscos e dúvidas, acarretado pela Crise Pandêmica de Covid-19, provocou uma necessidade de adaptação nas pequenas, médias e grandes empresas em relação ao mercado; foi necessária a implementação de estratégias e soluções criativas para sobreviver a essa nova realidade e continuar proporcionando o crescimento dos negócios (BENETTI *et al.*, 2022). Esse cenário também resultou no risco do colapso de demanda de muitas organizações e na quebra da cadeia de suprimentos (HASSAN *et al.*, 2020).

O Agronegócio, que envolve a agricultura e pecuária, representou 21,11% do PIB brasileiro em 2018, diante da relevância desse setor para a economia brasileira, alguns estudos foram desenvolvidos para investigar os efeitos causados pela crise pandêmica. Koeche *et al.* (2021) analisaram os indicadores financeiros de estrutura de capital e rentabilidade das quatro maiores empresas do setor de agronegócio de carne listadas na B3 S.A., de 2018 a 2020, encontrando, apesar da crise econômica, crescimento do PIB e elevação do faturamento, o que resultou numa maior lucratividade e rentabilidade da amostra analisada.

Nesse sentido, a pandemia expôs um fator significativo que é a necessidade de se analisar a rapidez com que as empresas identificam e enfrentam os riscos inesperados e fazem a divulgação das informações úteis para a tomada de decisão (LOPATTA *et al.*, 2020). Buscando analisar esse contexto de divulgação dos fatores de riscos nas empresas de capital aberto do agronegócio, este artigo baseou-se no estudo de Almeida e Costa (2021), cujo objetivo foi identificar o que provocou as empresas de capital aberto listadas na B3 a divulgarem informações sobre os Fatores de Risco relacionados a pandemias em seus Formulários de Referência.

A divulgação das informações sobre os riscos é importante, pois possibilita minimizar a assimetria informacional entre a entidade e seus gestores, bem como a redução das lacunas de caráter financeiro, que de posse dos *stakeholders* podem ser usadas para analisar os riscos aos quais estão expostos os investimentos da organização (PASSOS *et al.*, 2017). Nesse

sentido, o presente estudo busca responder a seguinte pergunta de pesquisa: **Como as empresas do agronegócio de capital aberto apresentaram o *Disclosure* dos Fatores de Riscos, durante o período de instabilidade econômica causada pela Pandemia de Covid-19?**

Portanto, esta pesquisa tem como objetivo analisar como as empresas de capital aberto do agronegócio, localizadas em diferentes regiões do Brasil, apresentaram o *disclosure* dos fatores de riscos durante o período da pandemia de Covid-19. Para desenvolvimento da pesquisa será tomado como base o estudo de Almeida e Costa (2021). Além disso, também se pretende analisar como o *disclosure* de risco é afetado pelo tamanho da empresa, nível de endividamento e retorno anormal das ações. O estudo se justifica, por contemplar uma nova alínea do *Disclosure* dos fatores de risco, durante uma pandemia, que até então não era tão relevante para as empresas e os usuários da informação.

Para desenvolvimento da pesquisa foram formuladas algumas hipóteses que serviram para execução dos testes de média; as hipóteses foram definidas tendo como base diferentes estudos e são justificadas a partir de pesquisas já realizadas sobre o *disclosure* de riscos (ALMEIDA; COSTA, 2021; FERREIRA; MEURER; SILVA, 2022). Essas hipóteses serão apresentadas ao longo da contextualização da próxima seção deste trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nos anos 1990, a gestão de riscos corporativos começou a ganhar destaque no ambiente empresarial. Surgiu como um conceito de gerenciamento interno, focado em lidar com os riscos que as empresas enfrentam diariamente. A abordagem da gestão de riscos corporativos busca identificar, avaliar e mitigar os riscos que podem afetar as organizações (DICKINSON, 2001). A gestão de riscos também desempenha um papel importante na determinação da estrutura ótima de capital de uma empresa. Como estratégia de proteção para os investimentos, a redução do risco pode aumentar a participação dos gestores no capital da empresa e também aumentar o índice de endividamento (STULZ, 1996).

A partir do estudo de Alencar (2005) que analisou se o nível de *disclosure* influencia o custo de capital das empresas que negociam no mercado brasileiro. O autor aponta que o maior endividamento possivelmente produz um maior entendimento dos riscos por parte dos acionistas possuidores de ações preferenciais, reivindicando uma maior remuneração. Conforme Lanzana (2004), as empresas com maior nível de endividamento divulgam mais informações a seus credores, porque estes tendem a monitorar com mais frequência a

gerência, com base nesse entendimento foi construída a primeira hipótese do presente estudo, apresentada a seguir.

H1: O nível de endividamento influencia o *disclosure* dos fatores de risco

Dentro deste enredo, divulgar o risco é considerado um ato informativo. A divulgação das informações positivas ou negativas, no contexto empresarial, é importante para o investidor, por estabelecer condições de segurança, credibilidade e proteção ao risco (HEALY; PALEPU, 2001). As decisões do usuário são baseadas nas informações disponíveis. Sendo assim, a ausência destas pode influenciar em interpretações negativas sobre as empresas por parte do investidor (MURCIA; SANTOS, 2009).

De acordo com a Instrução CVM nº 480/2009, que dispõe sobre a divulgação dos formulários de referência, as empresas devem noticiar as políticas e práticas necessárias para a gestão do negócio. Existe uma sessão dentro do formulário que serve para descrever os fatores de risco que podem influenciar a decisão de investimento, minimizando a assimetria da informação entre a empresa e seus *stakeholders* (CVM, 2009). Ainda que não existam práticas padronizadas pela CVM para a divulgação dos fatores de risco, é indicado que alguns dados sejam divulgados caso a empresa esteja exposta a riscos que influenciam a decisão de investimento dos usuários das informações, que são, a saber: os acionistas, cliente, fornecedores, os *stakeholders*, dentre outros.

A divulgação adequada dos riscos também pode ajudar a empresa a proteger sua reputação e fortalecer a confiança dos investidores e demais partes interessadas. Em paralelo, a pesquisa de Mazumder e Hossain (2018) afirmou que o tamanho da empresa atua como um dos fundamentais determinantes da disseminação de riscos das empresas de grande porte, já que estas tendem a divulgar informações corporativas em maior escala.

Com base nesse entendimento, foi elaborada, a partir do estudo de Elshandidy *et al.* (2018), que verifica os fatores primordiais para a qualidade da divulgação de riscos em empresas financeiras chinesas, a segunda hipótese apresentada a seguir. O estudo citado foi realizado por meio de uma abordagem multidimensional de três fatores: (i) quantidade de divulgação; (ii) cobertura da divulgação; (iii) propriedades semânticas de profundidade e perspectiva. Os autores concluíram que a variável Tamanho interfere na divulgação de riscos das empresas financeiras chinesas.

H2: O tamanho da empresa influencia o *disclosure* dos fatores de risco

Estudos sobre a evidenciação de risco em empresas de capital aberto no Brasil têm ganhado cada vez mais a atenção dos pesquisadores. Exemplo desses, são os estudos de Klann, Kreuzberg e Beck (2014); Cardoso, Mendonça Neto e Riccio (2022); Gasparetto *et al.* (2018) e Ferreira, Meurer e Silva (2022); que analisaram a evidenciação dos fatores de risco em diferentes setores, através da análise do formulários de referência e relatórios financeiros encontrando uma pluralidade na divulgação dos riscos e que algumas variáveis tiveram impacto positivo na divulgação destes de acordo com as atividades operacionais das empresas analisadas.

De modo geral, o que se percebe é que, no contexto específico da crise da pandemia de Covid-19, estudos revelaram que muitas empresas não previram ou destacaram suficientemente os riscos associados a pandemias em seus relatórios anuais, apesar do conhecimento prévio sobre esse tipo de risco. Isso indica que os gestores podem ter sido ineficazes em comunicar aos acionistas a exposição da empresa aos riscos de pandemia.

A exemplo, os estudos de Loughran e McDonald (2020) e de (LOPATTA *et al.*, 2020) analisaram os formulários de referência de algumas empresas e suas práticas em divulgar os riscos relacionados a pandemias, durante o período da pandemia de Covid-19, e compreenderam a partir dos resultados que a maioria das empresas fizeram menções superficiais aos riscos relacionados à pandemia. Embasada no argumento de que a comunicação pré-crise e a habilidade de lidar com os riscos intrínsecos ao pós-crise são cuidadosamente examinados pelas partes interessadas e prejudicadas que pretendem avaliar os riscos presentes e futuros, foi construída a terceira hipótese, apresentada a seguir.

H3: A evidenciação da pandemia de Covid-19 influencia significativamente o *disclosure* dos fatores de risco

Sendo assim, levando em consideração esse contexto, apresenta-se a seguir a quarta hipótese do presente estudo, que toma como base os resultados apresentados pelo trabalho de

Silva *et al* (2012), que analisou o comportamento de risco e retorno mensurados através da variação das cotações das ações das empresas brasileiras que aderiram aos NDGC. Os resultados da Pesquisa mostraram que o risco dessas empresas se mostraram diferentes após a adesão aos níveis, mas no entanto o mercado de ações não mostrou tantas alterações. Corroborando com essa pesquisa o estudo de Lucena e Siqueira (2020) investigou o *disclosure* de informação dos fatores de risco no preço das ações brasileiras, com o objetivo de verificar se esse tipo de informação é *value relevant*. Os resultados trazidos pela pesquisa mostraram que as exigências dos órgãos reguladores corroboram para o aumento da informação que é oferecida ao mercado, gerando ganho informacional para os investidores.

H4: O retorno anormal das ações influencia no *disclosure* dos fatores de risco

Diante das hipóteses apresentadas nesta seção, resumidas no Quadro 1, procura-se verificar as suposições que o *disclosure* dos fatores de risco é influenciado por diversos fatores. A primeira hipótese indica que o nível de endividamento das empresas afeta a divulgação das informações sobre os riscos, devido à maior preocupação dos acionistas preferenciais com a remuneração e entendimento dos riscos. A segunda hipótese destaca que o tamanho da empresa impacta a divulgação de riscos, conforme evidenciado por um estudo em empresas financeiras chinesas. A terceira hipótese, relacionada à pandemia de Covid-19, ressalta a importância da comunicação pré-crise e da habilidade em lidar com os riscos pós-crise, influenciando significativamente o *disclosure*. Por fim, a quarta hipótese indica que o retorno anormal das ações também afeta o *disclosure* dos fatores de risco, conforme verificado em pesquisas sobre o valor relevante da informação para os investidores.

QUADRO 1 - Hipóteses de Pesquisa

Hipóteses	Pesquisa de base
H ₁ O nível de endividamento influencia o <i>disclosure</i> dos fatores de risco.	Alencar (2005); Lanzana, (2004)
H ₂ O tamanho da empresa influencia o <i>disclosure</i> dos fatores de risco.	Elshandidy <i>et al.</i> (2018); Mazumder e Hossain (2018)
H ₃ A evidenciação da pandemia de Covid-19 influencia significativamente o <i>disclosure</i> dos fatores de risco.	Lopatta <i>et al.</i> , (2020)
H ₄ O retorno anormal das ações influencia no <i>disclosure</i> dos fatores de risco.	Silva <i>et al.</i> , (2012)

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Em suma, essas hipóteses ressaltam a complexidade e a relevância dos fatores que influenciam a divulgação de riscos nas empresas, fornecendo insights importantes para o entendimento desse fenômeno e suas implicações no mercado.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como o intuito de atingir o objetivo proposto, este estudo caracteriza-se como descritivo de abordagem quantitativa, e busca mensurar o *disclosure* dos fatores de risco entre 2017 e 2022, nas empresas de capital aberto do Setor do Agronegócio listadas na Bolsa de Valores do Brasil (IAGRO B3), por meio da análise dos Formulários de Referência dessas empresas. O objetivo do IAGRO B3 é retratar o desempenho médio das empresas que fazem parte do agronegócio. O índice tem uma classificação abrangente, englobando os setores diretos e indiretos do Agronegócio e é composto por 32 ativos, de um total de 67 empresas que compõem o setor do Agronegócio. Essas firmas foram orientadas, por meio do Ofício Circular CVM/CNV/SEP/nº02/2020, a considerarem de maneira cuidadosa os impactos da pandemia de Covid-19 em seus riscos e incertezas.

Desse modo, num primeiro momento foram verificadas, no portal do Economática, as empresas do Setor do Agronegócio que estavam ativas no período analisado. Após esse levantamento, os dados para construção da amostra foram obtidos no portal eletrônico da CVM - Comissão de Valores Mobiliários, a partir da observação das empresas que evidenciaram ou não, epidemias ou pandemias como um risco relacionado ao seu negócio em 2019, 2020, 2021 e 2022. Como metodologia de controle dos fatores de risco, serão utilizados também os dados obtidos nos anos de 2017 e 2018.

A coleta dos fatores de risco foi realizada de forma manual nos relatórios contábeis de cada empresa, por meio de uma análise de conteúdo nos formulários de referência, que relacionou as palavras pesquisadas aos eventos adversos à organização: epidemia, pandemia, isolamento, doenças transmissíveis, SARS, Covid-19. Os demais dados necessários foram obtidos através da base de dados do Economática. A amostra foi composta por 32 empresas que fazem parte do índice IAGRO B3 (Índice Agro Free Float Setorial), nova classificação setorial que abarca setores diretos e indiretos ligados ao Agronegócio.

As variáveis estão descritas no Quadro 2, que apresenta a especificação das variáveis, descrevendo sua mensuração e os estudos que as embasaram, tendo sido adaptadas dos estudos de Almeida e Costa (2021) e Ferreira, Meurer e Silva (2022):

QUADRO 2 – Especificação das Variáveis

Variável dependente		
<i>Disclosure</i> dos Fatores de Risco (DFR)	Número de sentenças relativas à divulgação dos fatores de riscos aparecem nos relatórios.	Elshandidy <i>et al.</i> (2018).
Variáveis Independentes		
Endividamento (END)	(Passivo Circulante + Passivo Não Circulante) ÷ Ativo Total	Lanzana (2004), Fonteles <i>et al.</i> (2013).
Tamanho (TAM)	Logaritmo do Total de Ativos	Dantas <i>et al.</i> (2010).
Retorno Normal das Ações (PA)	$P_{i,t} - P_{i,t-1} / P_{i,t-1}$	Silva <i>et al.</i> (2012).
Evidenciação da pandemia Covid19 (Covid)	Número de sentenças relativas à divulgação de informações quanto a Covid-19.	Elshandidy <i>et al.</i> (2018).
Rentabilidade (RENT)	Lucro líquido ÷ Patrimônio líquido	Dantas <i>et al.</i> (2010); Fonteles <i>et al.</i> (2013).
Governança (GOV)	<i>Dummy</i> : 1 se a empresa pertence ao novo mercado e 0 nos demais casos	Almeida e Costa (2021)
Internacionalização (INTER)	<i>Dummy</i> : 1 se a empresa comercializa ADR e 0 nos demais casos	Almeida e Costa (2021)
Setor (SETOR)	<i>Dummy</i> : 1 se a empresa pertencer a um setor impactado pela pandemia de acordo com o Ministério da Economia e 0 nos demais casos	Almeida e Costa (2021)

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Por meio das variáveis apresentadas no Quadro 2, elaborou-se o seguinte Modelo de Regressão de Dados em Painel:

$$DFR_{it} = \beta_0 + \beta_1 END_{it} + \beta_2 TAM_{it} + \beta_3 PA_{it} + \beta_4 Covid_{it} + \beta_5 RENT_{it} + \beta_6 GOV_{it} + \beta_7 INTER_{it} + \beta_8 SETOR_{it} + \varepsilon$$

Na Equação, a variável dependente é o *disclosure* dos fatores de Risco (DFR), e as variáveis independentes endógenas: endividamento da empresa (END), tamanho (TAM), preço das ações (PA), evidenciação da pandemia Covid-19 (Covid), rentabilidade (RENT), governança (GOV), internacionalização (INTER), setor (SETOR). A análise se deu por meio

da aplicação da estatística descritiva para analisar a frequência do *disclosure* dos fatores de risco e da pandemia da Covid-19, e em seguida da técnica estatística de Regressão de Dados em Painel para evidenciar a relação das variáveis independentes no *disclosure* dos fatores de Risco, no qual foram realizadas no software *STATA*®, conforme Ferreira, Meurer e Silva (2022).

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos por meio da estatística descritiva e do modelo de regressão linear com dados em painel, descritos na metodologia. Tais resultados englobam todas as variáveis de pesquisa e totalidade da amostra de 32 empresas de capital aberto do setor do agronegócio, pertencentes ao índice IAGRO B3.

4.1 Análise das Estatísticas Descritivas

Para comparar as variáveis analisadas, foram realizadas as estatísticas descritivas, apresentadas na Tabela 1, no período completo de 2017 a 2022.

TABELA 1 – Estatísticas descritivas das variáveis da pesquisa

Período 2017-2022					
Variável	Obs	Média	DP	Min	Max
IDEMPRESA	224	16,5	9,253772	1	32
END	176	36,3858	21,30556	0	81,6
RENT	166	29,52381	88,3828	0	1061,6
GOV	192	0,8125	0,391333	0	1
DFR	164	307,7012	133,5769	46	763
COVID	164	18,93293	27,54742	0	98
TAM	181	15,98381	1,994045	7,606388	19,15358
PA	141	35,8556	47,6715	0,57	490,91
ANO	224	4	2,004479	1	7
SETOR	224	2,3125	0,727811	1	3

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Na Tabela 1, é possível observar que o endividamento (END) teve uma variação média de 36% durante o período analisado para as empresas do índice IAGRO B3. Isso indica que as empresas analisadas tiveram um aumento médio de 36% em seu endividamento ao longo desse período. Em relação ao *disclosure* dos fatores de risco (DFR), foi observado que a palavra de referência "risco/crise" foi citada em média 307 vezes nos relatórios de referência das empresas analisadas. Isso sugere que as empresas consideraram relevante mencionar os riscos e as possíveis crises em seus relatórios, indicando uma preocupação com a transparência e a divulgação dessas informações aos investidores e ao mercado em geral.

Ao citar os riscos e crises em seus relatórios de referência, as empresas demonstram

uma preocupação com a transparência e a divulgação de informações relevantes aos investidores e ao mercado em geral. Conforme Healy e Palepu (2001), isso permite aos investidores uma melhor avaliação dos possíveis riscos associados aos negócios das empresas, possibilitando uma tomada de decisão mais informada. A divulgação das informações positivas e negativas, incluindo os riscos, contribui para estabelecer a confiança e a credibilidade entre as empresas e os investidores. Essa transparência fortalece a relação entre as partes interessadas e fornece uma base sólida para a tomada de decisões de investimento.

Com base nos dados apresentados na Tabela 2, foi verificado que não há problema de multicolinearidade entre as variáveis analisadas, e todas elas passaram pelo teste de VIF (*Variance Inflation Factor*). Foram observadas algumas correlações entre as variáveis. A variável endividamento (END) apresentou uma correlação positiva de 0.2561 com o *disclosure* dos fatores de risco, indicando que quanto maior o nível de endividamento, maior é a divulgação do risco nos formulários de referência das empresas. Essa relação sugere que as empresas endividadas podem estar mais propensas a mencionar os riscos em seus relatórios, provavelmente para informar os investidores sobre a situação financeira e os potenciais desafios associados ao endividamento.

Tal resultado corrobora com o estudo de Alencar (2005), que sugere que, empresas com maior nível de endividamento tendem a divulgar mais informações sobre os riscos aos acionistas possuidores de ações preferenciais. E também com a pesquisa de Lanzana (2004) que demonstra que empresas com maior nível de endividamento tendem a divulgar mais informações aos seus credores, uma vez que esses credores estão mais envolvidos no monitoramento da gestão da empresa. Nesse sentido pode-se entender que empresas endividadas têm maior propensão a divulgar informações sobre os riscos, tanto para acionistas preferenciais quanto para credores, como forma de transparência e garantia de melhor relacionamento com essas partes interessadas.

A variável Tamanho da empresa (TAM) também apresentou uma correlação positiva de 0.4745 com o *disclosure* dos fatores de risco, indicando que quanto maior a empresa, maior é a divulgação do risco nos relatórios de referência. Isso pode ser explicado pelo fato de empresas maiores geralmente enfrentarem uma gama mais ampla de riscos devido às suas operações e presença em diferentes mercados, o que as leva a fornecer mais informações sobre esses riscos em seus relatórios.

Além disso, a variável COVID mostrou uma correlação positiva de 0.5843 com o *disclosure* dos fatores de risco, apontando que durante o período analisado, os formulários de

referência das empresas enfatizaram que estas, estavam mais expostas ao risco decorrente da crise pandêmica. Essa correlação ressalta a importância atribuída pelas empresas aos impactos da pandemia de Covid-19 e a necessidade de comunicar esses riscos aos investidores e ao mercado em geral.

A correlação positiva entre a variável TAM e o *disclosure* dos fatores de risco, assim como a correlação positiva entre a variável COVID e o *disclosure* dos fatores de risco, são consistentes com as pesquisas de Mazumder e Hossain (2018) e Elshandidy *et al.* (2018). De acordo com Mazumder e Hossain (2018), empresas de grande porte têm uma maior propensão a divulgar informações corporativas em maior escala, incluindo informações sobre riscos. Já segundo o estudo de Elshandidy *et al.* (2018), empresas de maior porte têm uma divulgação mais abrangente e detalhada dos riscos.

TABELA 2 - Teste de Multicolinearidade

	DFR	WEND	WTAM	WPA	COVID	WRENT	GOV
DFR	1						
WEND	0,2561*	1					
WTAM	0,4745*	0,1843	1				
WPA	-0,0967	0,0836	-0,1302	1			
COVID	0,5843*	0,0473	0,1184	-0,1957	1		
WRENT	0,0335	0,4024*	0,007	0,0573	-0,0144	1	
GOV	0,3060*	0,2379*	0,0992	-0,0509	0,1305	0,0166	1

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Com base nos resultados apresentados na Tabela 3, foi realizada uma análise de regressão em dados em painel considerando o efeito dos modelos aleatórios para verificar a relação entre as variáveis independentes e o *Disclosure* dos Fatores de Risco (DFR), cujos resultados foram validados pelos testes de Hausman e Breusch e Pagan. Abaixo são examinadas cada uma delas:

TABELA 3 - Resultados da Regressão (*Disclosure* dos Fatores de Risco)

DFR	Coef.	Erro Padrão	z	P>z	95% Conf.	Intervalo
WEND	1,01746	0,8150371	1,25	0,212	-0,5799835	2,614903
WTAM	22,82565	11,49447	1,99	0,047	0,2969014	45,3544
WPA	-0,0720778	0,269117	-0,27	0,789	-0,5995374	0,4553818
COVID	2,040785	0,02590995	7,88	0,000	1,532959	2,548611
WRENT	0,1371534	0,3942547	0,35	0,728	-0,6355715	0,9098783
GOV	55,30172	46,0032	1,20	0,229	-34,86289	145,4663
SETOR						
Agroserviços	38,42839	51,58694	0,74	0,456	-62,68017	139,5369
Primário	-10,8652	53,61347	-0,20	0,839	-115,9457	94,21526
_cons	-195,362	195,6223	-1,00	0,318	-578,7747	188,0507
sigma_u	84,652003					

sigma_e	54,800313
rho	0,70468446
Teste de Breusch Pagan Prob > chibar2 = 0,0000 Teste de Chow Prob > F = 0,0000 Teste de Hausman Prob > chi2 = 0,9353 Teste de Woodridge Prob > F = 0,6245 Teste de Wald Prob > Chi2 = 0,0000	

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Os resultados indicaram que a relação entre a variável endividamento (END) e o Disclosure dos Fatores de Risco (DFR) não é estatisticamente significativa. Isso sugere que o nível de endividamento das empresas do IAGRO B3, seja alto ou baixo, não influencia de forma significativa a divulgação dos fatores de risco, ou que o nível de endividamento das empresas do IAGRO B3 não é alto o suficiente para impactar a divulgação dos fatores de risco. Isso vai contra a hipótese H1 (O nível de endividamento é influenciado pelo disclosure dos fatores de risco), justificada pelos estudos de Alencar (2005) e Lanzana (2004) que apontam que o maior endividamento possivelmente produz uma maior divulgação das informações de risco, para informar credores e stakeholders.

Já a relação entre a variável endividamento (END) e o Disclosure dos Fatores de Risco (DFR) não é estatisticamente significativa. Isso sugere que o nível de endividamento das empresas do IAGRO B3, seja alto ou baixo, não influencia de forma significativa a divulgação dos fatores de risco, ou que o nível de endividamento das empresas do IAGRO B3 não é alto o suficiente para impactar a divulgação dos fatores de risco. Isso vai contra a hipótese H1 (O nível de endividamento é influenciado pelo disclosure dos fatores de risco), justificada pelos estudos de Alencar (2005) e Lanzana (2004) que apontam que o maior endividamento possivelmente produz uma maior divulgação das informações de risco, para informar credores e stakeholders.

Com relação a variável tamanho das empresas (TAM) e o disclosure dos fatores de risco, observa-se uma relação estatisticamente significativa e positiva, o que confirma a hipótese H2 (O tamanho da empresa influencia o disclosure dos fatores de risco), indicando que as empresas de grande porte tendem a divulgar mais suas informações corporativas relacionadas ao risco. Esse resultado é consistente com as pesquisas de Mazumder e Hossain (2018) e Elshandidy *et al.* (2018), que destacam a tendência de empresas de maior porte em divulgar informações corporativas em maior escala, incluindo informações sobre riscos, e de empresas de maior porte em realizar uma divulgação mais abrangente e detalhada dos riscos.

A relação entre a variável dummy COVID e o disclosure dos fatores de risco, também

apresentou uma relação estatisticamente positiva e significativa, a hipótese H3 (A evidência da pandemia de Covid-19 influencia significativamente o disclosure dos fatores de risco), indicando que a pandemia de Covid-19 representou um período de maior risco para as empresas do IAGRO B3. Esse resultado corrobora com os estudos de Ferreira, Meurer e Silva (2022); Loughran e McDonald (2020) e de Lopata et al (2020), de que a comunicação pré-crise e a habilidade de lidar com os riscos intrínsecos ao pós-crise são cuidadosamente examinadas pelas partes interessadas e prejudicadas. Nesse contexto, a divulgação dos fatores de risco se torna fundamental para fornecer informações claras e transparentes sobre os impactos da pandemia nas operações e nos resultados financeiros das empresas.

Quanto a relação entre o retorno anormal das ações (PA) e o *disclosure* dos fatores de risco, a relação não se mostrou estatisticamente significativa, não sendo possível corroborar com a H4 (O retorno anormal das ações influencia no *disclosure* dos fatores de risco), indicando que a volatilidade do retorno das ações das empresas do IAGRO B3, não influenciaram na divulgação do risco futuro. O resultado apresentado, em que não foi encontrada uma relação estatisticamente significativa entre o retorno anormal das ações e o *disclosure* dos fatores de risco, pode ser relacionado com o estudo de Lucena e Siqueira (2020) sobre o *disclosure* de informações dos fatores de risco no preço das ações brasileiras.

Embora o estudo de Lucena e Siqueira (2020) não tenha abordado especificamente a relação entre o retorno anormal das ações e o *disclosure* dos fatores de risco, seus resultados indicam a importância do *disclosure* adequado para fornecer informações relevantes e úteis aos investidores. Nesse sentido, a falta de relação estatisticamente significativa entre o retorno anormal das ações e o *disclosure* dos fatores de risco pode sugerir que outros fatores, além das informações de risco divulgadas, podem estar influenciando o comportamento do mercado de ações.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente estudo foi analisar como as empresas de capital aberto do agronegócio, localizadas em diferentes regiões do Brasil, apresentaram o *disclosure* dos fatores de riscos durante o período da pandemia de Covid-19. Para formulação da pesquisa foram listadas 32 empresas de capital aberto do Setor do Agronegócio listadas na Bolsa de Valores do Brasil (IAGRO B3), por meio da análise dos Formulários de Referência dessas empresas, para o período de 2017 a 2022.

A análise descritiva demonstrou que o endividamento (END) teve uma variação média

de 36% durante o período analisado para as empresas do índice IAGRO B3, indicando que estas organizações tiveram um aumento médio de 36% em seu endividamento ao longo desse período. Os dados descritivos também indicaram uma média de aproximadamente 19 vezes de frequência de menção dos termos relacionados à Covid-19 (epidemia, pandemia, isolamento, doenças transmissíveis, SARS e Covid-19) nos formulários de referência das empresas do IAGRO B3, sugerindo que estas empresas estão fazendo referência à Covid-19 e seus impactos causados em suas operações, atividades e resultados financeiros.

A análise de regressão com dados em painel destacou que o nível de endividamento dessas empresas não influenciou significativamente o *disclosure* dos fatores de riscos das mesmas, apesar de durante o período analisado terem elevado seu nível de endividamento. A volatilidade do retorno das ações das empresas também não influenciou na divulgação dos fatores de riscos dessas organizações, não influenciaram na divulgação do risco futuro. Nesse sentido, a falta de relação estatisticamente significativa entre o retorno anormal das ações e o *disclosure* dos fatores de risco pode sugerir que outros fatores, além das informações de risco divulgadas, podem estar influenciando o comportamento do mercado de ações.

Os resultados deste estudo contribuem para a literatura ao analisar empresas de capital aberto do IAGRO B3, em sua maioria pertencentes ao Novo Mercado. O Novo Mercado é um segmento especial da B3 que possui um padrão de governança corporativa diferenciado e mais rigoroso em relação à transparência e governança exigida das empresas listadas. Ao considerar empresas que aderem ao Novo Mercado, este estudo destaca a importância da transparência e da divulgação adequada dos fatores de risco para atender às demandas e expectativas dos investidores. O padrão de governança do Novo Mercado busca promover a confiança dos investidores, exigindo um alto nível de transparência e governança corporativa das empresas listadas.

Como limitação de pesquisa, considera-se que os resultados não foram generalizados para todas as empresas do setor de agronegócio, uma vez que o foco desta pesquisa foi analisar as empresas pertencentes ao índice IAGRO B3; bem como o estudo se concentrou apenas nas empresas do agronegócio. Sendo assim, para estudos futuros, sugere-se que seja feita também uma análise do *disclosure* dos fatores de risco em um contexto mais amplo: considerar uma amostra que englobe empresas de diferentes setores da economia, não apenas do agronegócio. Isso permitiria uma comparação mais abrangente e a identificação de possíveis diferenças nas práticas de divulgação dos fatores de risco entre os setores.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. G. D.; COSTA, T. D. A. Evidenciação de Riscos Sobre Pandemias no Formulário de Referência: uma Abordagem no Contexto da Covid-19. **Pensar Contábil**, v. 23, n. 82, p. 25-32, 2021.
- BENETTI, K. *et al.* Influência da inovação no desempenho econômico, financeiro e operacional de empresas da B3: análise antes e durante a pandemia. In: Encontro da ANPAD, 46, 2022, São Paulo. **Anais...** São Paulo: EnANPAD, 2022.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Instrução CVM 480**. 2009. Disponível em: <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst480.html>. Acesso em: 04 jun. 2023.
- CARDOSO, R. L.; MENDONÇA NETO, O. R. D.; RICCIO, E. L. A evolução recente da transparência dos fatores de risco nas informações contábeis: uma análise de empresas brasileiras de telecomunicações. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 5, n. 2, p. 13-35. <https://doi.org/10.1590/1678-69712004/administracao.v5n2p14-35>.
- DICKINSON, G. Enterprise risk management: its origins and conceptual foundation. **The Geneva Papers on Risk and Insurance**, v. 26, n. 3, p. 360-366, 2001. <https://doi.org/10.1111/1468-0440.00121>.
- DUARTE JÚNIOR, A. M. Risco: definições, tipos, medição e recomendações para seu gerenciamento. **Revista Resenha BM&F**, n. 114, p. 25-33, 1996.
- FERNANDES, F. C.; SOUZA, J. A. L.; FARIA, A. C. Evidenciação de riscos e captação de recursos no mercado de capitais: um estudo do setor de energia elétrica. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 13, n. 1, p. 59-73.
- FERREIRA, L. B. G. R.; MEURER, T.; SILVA, M. Z. da. Efeitos endógeno e exógeno no *disclosure* de riscos e crise durante pandemia da covid-19. **Revista Pretexto**, v. 23, n. 3, 2022.
- GASPARETTO, *et al.* Evidenciação dos Fatores de Riscos de Companhias Elétricas Diante de uma Crise. In: USP International Conference In Accounting, 18, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Fipecafi, 2018.
- GONIDAKIS, F. K. *et al.* Risk *disclosure* in listed Greek companies: The effects of the financial crisis. **Accounting Research Journal**, v. 33, n. 4/5, p. 615-633, 2020. <https://doi.org/10.1108/ARJ-03-2020-0050>.
- HASSAN, T. A. *et al.* Firm-level exposure to epidemic diseases: COVID-19, SARS, and H1N1. **Institute for New Economic Thinking Working Paper Series**, n. 119, 2020. <https://doi.org/10.36687/inetwp119>.

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Assimetria de informação, divulgação corporativa e os mercados de capitais: uma revisão da literatura de divulgação empírica. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 1-3, p. 405-440, 2001.

JORION, P. **Value at risk**. New York: Wiley, 2003.

LOUGHRAN, T.; MCDONALD, B. Management *Disclosure* of Risk Factors and COVID-19. **Forthcoming in Financial Innovation**, 2023. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3575157>.

MAZUMDER, M. M. M.; HOSSAIN, D. M. Research on corporate risk reporting: current trends and future avenues. **The Journal of Asian Finance, Economics and Business**, v. 5, n. 1, p. 29-41, 2018. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2018.vol5.no1.29>.

MURCIA, F. D. R.; SANTOS, A. D. Fatores determinantes do nível de *disclosure* voluntário. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 3, n. 2, p. 72-95, 2009. <https://doi.org/10.17524/repec.v3i2.68>.

KLANN, R. C.; KREUZBERG, F.; BECK, F. Fatores de risco evidenciados pelas maiores empresas listadas na BM&FBovespa. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 3, n. 3, p. 78-89, 2014. <https://doi.org/10.5585/geas.v3i3.95>.

KOECHER, A. S. *et al.* Desempenho econômico-financeiro de empresas do agronegócio da carne, listadas na B3, antes e após o início da Covid-19. In: Congresso Brasileiro de Custos, 28, 2021, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Anais do CBC, 2021.

LOPATTA, K. *et al.* **To report or not to report about Coronavirus? The role of periodic reporting in explaining capital market reactions during the COVID-19 pandemic: The Role of Periodic Reporting in Explaining Capital Market Reactions During the COVID-19 Pandemic**. 2020. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3567778>.

LUCENA, W. G. L.; SIQUEIRA, D. A divulgação das informações dos fatores de risco e o value relevance no Novo Mercado B3. In: USP International Conference In Accounting, 20, 2020. **Anais...** São Paulo: Fipecafi, 2020.

PASSOS, L. C. *et al.* *Disclosure* dos riscos de mercado e o custo de capital de empresas. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 14, n. 3, p. 169-184, 2017. <https://dx.doi.org/10.4013/base.2017.143.02>.

RENN, O. Three decades of risk research: accomplishments and new challenges. **Journal of Risk Research**, v. 1, n. 1, p. 49-71, 1998. <https://doi.org/10.1080/136698798377321>.

STULZ, R. M. Rethinking risk management. **Journal of Applied Corporate Finance**, v. 9, n. 3, p. 8-25, 1996. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1996.tb00295.x>.