



**Anais do Seminário de Pesquisa e
Produtividade da FESV e FESVV**

FINANCIAL DISTRESS E O GERENCIAMENTO DE RESULTADOS: UMA ANÁLISE EM EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO

Rodrigo de Souza Rampazzo¹

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por objetivo investigar como a crise financeira influencia a escolha do método de gerenciamento de resultados. Evidências na literatura apontam que certas situações (por exemplo, oferta pública inicial de ações, violação dos chamados *debt covenants*) podem colocar os gestores sob uma forte pressão. Essa pressão é acentuada quando as empresas enfrentam problemas financeiros. Nesse momento, o processo para a tomada de decisão e o próprio comportamento dos gestores pode ser afetado pela pressão (IATRIDIS; KADORINIS, 2009; LI et al., 2020).

Conceitualmente, define-se que uma empresa passa por problemas financeiros quando a liquidação dos ativos totais é menor do que o valor total dos créditos do credor (CHEN et al., 1995). Avramov (2013) observa que essa situação causa implicações para o desempenho futuro da firma e pode ocorrer em qualquer estágio do ciclo de vida da empresa. Se tal situação se prolongar, pode levar à falência (LI et al., 2020).

Segundo Sudarsanam e Lai (2001), durante esses momentos de crise, as empresas precisam tomar medidas de correção ou ainda buscar uma reestruturação dos negócios, ou estariam sujeitas a caminhar para uma inevitável falência. Todavia, ao invés de adotarem as medidas corretivas e buscar uma orgânica recuperação,

¹ Mestre em Ciências Contábeis (Controladoria e Finanças) pela UFES e Professor da Faculdade Estácio de Sá de Vila Velha (FESVV). A presente pesquisa foi contemplada por meio de bolsa no Programa Produtividade Docente da Universidade Estácio de Sá (UNESA). E-mail: rsrampazzo@gmail.com.



Anais do Seminário de Pesquisa e Produtividade da FESV e FESVV

estudos anteriores apontam que gestores de empresas que apresentam problemas financeiros podem ter incentivos para manipular as informações contábeis com o objetivo de apresentar relatórios financeiros em descompasso com a realidade da firma (GRAHAM; HARVEY; RAJGOPAL, 2005a; ZANG, 2012).

Segundo Schipper (1989), o GR pode ser definido como a utilização da discricionariedade do gestor (julgamento) sobre o processo de elaboração dos relatórios financeiros com o objetivo de alterar a percepção dos resultados da companhia. Para Dechow, Ge e Schrand (2010), é uma das métricas para a qualidade da informação contábil.

Bushman e Smith (2001), observam que existe forte influência dos gestores nas informações contidas nos relatórios financeiros. Já Healy e Palepu (2001) salientam que o gestor detém certo poder decisório sobre quais informações são passíveis de divulgação. Assim, uma vez que os relatórios contábeis apresentam ampla relevância sobre as decisões dos usuários da informação contábil, justifica-se estudar os impactos que essas intervenções podem causar e quais as pressões que influenciam os gestores a manipular informações.

Por *accruals*, entende-se a diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa. Sua discricionariedade reside no comportamento dos gestores em aumentar ou diminuir essas acumulações com o objetivo de influenciar o lucro Martinez (2008). Já as manipulações de atividades reais podem ser definidas como o distanciamento das práticas operacionais normais com o objetivo de alterar as demonstrações contábeis (ROYCHOWDHURY, 2006).

Alguns estudos apontam que empresas que atravessam dificuldades financeiras tem incentivos diferentes para escolher a forma de manipular os resultados (GRAHAM; HARVEY; RAJGOPAL, 2005b; LI et al., 2020; ZANG, 2012). Sob esses argumentos, surge a seguinte questão problema: Qual a relação entre dificuldades financeiras enfrentadas pelas empresas brasileiras listadas na B3 e o gerenciamento de resultados?



Anais do Seminário de Pesquisa e Produtividade da FESV e FESVV

OBJETIVOS

O objetivo geral é investigar como as dificuldades financeiras influencia a escolha do método de gerenciamento de resultados. E por objetivos específicos:

- Analisar os graus de GR a partir das práticas da manipulação das atividades reais nas companhias brasileiras listadas na B3.
- Analisar os graus de GR a partir das práticas da manipulação por *accruals* nas companhias brasileiras listadas na B3.
- Investigar a relação entre o efeito que as dificuldades financeiras influenciam na escolha do método de manipulação dos resultados.

METODOLOGIA DE PESQUISA

Preliminarmente, conforme praxe da literatura do setor, foram excluídas empresas do setor financeiro devido a especificidades do seu patrimônio. Para composição da amostra, foram utilizados os dados das empresas brasileiras de capital aberto listadas na B3 no período de 2011 a 2020. Os dados foram coletados na plataforma Comdinheiro™ e a amostra foi composta inicialmente de 3,856. Após a limpeza e tratamento dos dados a amostra foi reduzida para 1.086 observações.

Pautando-se na revisão de literatura, a relação esperada para o desenvolvimento da hipótese de pesquisa é que quanto maior a dificuldade financeira que as empresas enfrentam, maior a probabilidade de escolherem o gerenciamento de resultados por manipulação dos *accruals* discricionários. H1: Empresas com maior dificuldade financeira têm um nível mais alto de gerenciamento de resultados por *accruals* e um nível mais baixo nível de gerenciamento de resultados reais.

Para testar as hipóteses propostas no presente projeto, foram utilizadas duas técnicas com o objetivo mensurar o gerenciamento de resultados: a) o modelo de gerenciamento de resultados baseados nas manipulações dos *accruals* discricionários; e b) o modelo de gerenciamento de resultados baseado na manipulação das atividades reais.



**Anais do Seminário de Pesquisa e
Produtividade da FESV e FESVV**

O modelo econométrico para estimar o gerenciamento de resultados mediante a manipulação dos *accruals* discricionários foi o modelo proposto por Dechow *et al.* (2012) com reversão dos *accruals*:

$$\frac{ACT_{it}}{AT_{it-1}} = \beta_0 + \beta_1 \left(\frac{1}{AT_{it-1}} \right) + \beta_2 \frac{(\Delta REC_{it} - \Delta CREC_{it})}{AT_{t-1}} + \beta_3 \frac{(IMOB_{it})}{AT_{t-1}} + \beta_4 \frac{(ACT_{t-1})}{AT_{it-1}} + \varepsilon_{it}$$

Para estimar a manipulação por atividades reais, foi utilizado o modelo proposto por Roychowdhury (2006):

estimação da manipulação por atividades reais	$\frac{CFO_{it}}{AT_{it-1}} = \beta_1 \left[\frac{1}{AT_{it-1}} \right] + \beta_2 \left[\frac{Sales_{it}}{AT_{it-1}} \right] + \beta_3 \left[\frac{\Delta Sales_{it}}{AT_{it-1}} \right] + \varepsilon_{it}$	Roychowdhury (2006)
	$\frac{PROD_{it}}{AT_{it-1}} = \beta_1 \left[\frac{1}{AT_{it-1}} \right] + \beta_2 \left[\frac{Sales_{it}}{AT_{it-1}} \right] + \beta_3 \left[\frac{\Delta Sales_{it}}{AT_{it-1}} \right] + \beta_4 \left[\frac{\Delta Sales_{it-1}}{AT_{it-1}} \right] + \varepsilon_{it}$	
	$\frac{DISEXP_{it}}{AT_{it-1}} = \beta_1 \left[\frac{1}{AT_{it-1}} \right] + \beta_2 \left[\frac{Sales_{it-1}}{AT_{it-1}} \right] + \varepsilon_{it}$	

Fonte: Rampazzo (2019).

Os termos de erro das regressões foram agregados em uma única proxy conforme a formulação abaixo e em valores absolutos (LI *et al.*, 2020):

$$GRAR_{i,t} = AnCFO_{i,t} + AnPROD_{i,t} + AnDISEXP_{i,t}$$

A métrica utilizada para mensurar os problemas financeiros foi o z-score proposto por Altman (1968) e adaptado para o Brasil por Altman, Baidya e Dias (1979) e posteriormente calculado sob uma nova abordagem (MARTINS; JÚNIOR, 2020):

$$Z - score = \frac{1}{1 + e^{-(0,854 - 1,555X_{1i} - 2,278X_{3i} + 0,002X_{4i} - 0,234X_{5i})}}$$

Onde, os parâmetros do modelo são:

Anais do III Seminário de Pesquisa e Produtividade da FESV e FESVV
<http://periodicos.estacio.br/index.php/ASPPFF/index>, v.1, n.3, p. 65-74, jun. 2021.



Anais do Seminário de Pesquisa e Produtividade da FESV e FESVV

$$X_1 = \frac{\text{Ativo Circulante}_{it} - \text{Passivo Circulante}_{it}}{\text{Ativo Total}_{it}}$$

$$X_3 = \frac{\text{Lucros Antes de Juros e Impostos}_{it}}{\text{Ativo Total}_{it}}$$

$$X_4 = \frac{\text{Valor de Mercado}_{it}}{\text{Exigível Total}_{it}}$$

$$X_5 = \frac{\text{Vendas}_{it}}{\text{Ativo Total}_{it}}$$

A empresa foi classificada com problemas de continuidade quando apresentou um Z_i classificado no quintil superior da amostra, ou seja, $P(Z_i) > 0,80$ (MARTINS; JÚNIOR, 2020).

As variáveis de controle utilizadas foram ROA, observado como a razão entre o Lucro Líquido e o Ativo Total (SUN; RATH, 2009), Tamanho da firma, calculada como logaritmo natural do ativo (GRAHAM; HARVEY; RAJGOPAL, 2005a); Oportunidades de Crescimento, como o logaritmo natural do *Market-to-Book* (SKINNER; SLOAN, 2002) e o Endividamento, calculada como a razão entre o valor contábil total da dívida e ativo total (JELINEK, 2007).

Os construtos finais para testar a hipótese de pesquisa:

$$GRAD_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DISTRESS}_{it} + \beta_2 \text{TMFIRMA}_{it} + \beta_3 \text{END}_{it} + \beta_4 \text{OPORTCRES}_{it} + \beta_5 \text{ROA}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$GRAR_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{DISTRESS}_{it} + \beta_2 \text{TMFIRMA}_{it} + \beta_3 \text{END}_{it} + \beta_4 \text{OPORTCRES}_{it} + \beta_5 \text{ROA}_{it} + \varepsilon_{it}$$

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise descritiva dos dados evidenciou valores médios positivos de gerenciamento de resultados por manipulações de *accruals* discricionários e atividades reais. O valor absoluto da média e mediana do modelo de gerenciamento de resultados por *accruals* foi de 0,042 e 0,03, respectivamente. Os valores próximos de zero pode indicar uma tentativa de evitar divulgar perdas, conforme observa Martinez (2008) Já o constructo de manipulação por atividades reais,



Anais do Seminário de Pesquisa e Produtividade da FESV e FESVV

apresentou uma média de 0,12 e mediana de 0,10, conforme se observa na tabela abaixo.

Tabela 01 - Estatísticas Descritivas.

Variável	N	mean	p25	p50	p75	sd	min	max
GRAD	1028	0.041921	0.011306	0.029696	0.059179	0.040937	0.000000	0.252652
GRAR	1028	0.122199	0.060644	0.101711	0.169180	0.085875	0.000000	0.543561
GR_FCO	1028	0.039884	0.010976	0.029127	0.058271	0.038178	0.000000	0.249271
GR_PROD	1028	0.064935	0.017259	0.046660	0.089026	0.063057	0.000000	0.382841
GR_DISEXP	1028	0.017379	0.005191	0.011224	0.023418	0.019677	0.000000	0.169569
TMFIRMA	1186	22.322070	21.102150	22.191060	23.491110	1.640556	18.855820	26.635880
END	1186	0.585242	0.467258	0.584784	0.713442	0.186021	0.124904	0.971062
OPORTCRES	1186	0.259182	-0.312189	0.287018	0.878989	0.934978	-2.071105	2.574626
ROA	1186	0.024760	-0.001013	0.031645	0.066675	0.075080	-0.280523	0.194834

*GR em valores absolutos.

Tabela 02 - Correlação de Pearson

	GRAD	GRAR	GR_FCO	GR_PROD	GR_DISEXP	TMFIRMA	END	OPORTCRES	ROA
GRAD	1								
GRAR	0.299***	1							
GR_FCO	0.00503	0.425***	1						
GR_PROD	0.343***	0.601***	0.0868**	1					
GR_DISEXP	0.198***	0.866***	0.214***	0.185***	1				
TMFIRMA	-0.137***	-0.184***	-0.0957**	-0.124***	-0.146***	1			
END	0.0861**	-0.0479	-0.0404	-0.00603	-0.0489	0.170***	1		
OPORTCRES	0.0135	0.172***	0.154***	0.0911**	0.131***	0.107***	0.143***	1	
ROA	-0.135***	0.125***	0.139***	0.0387	0.104***	0.039	-0.452***	0.307***	1

Onde, **GRAD**: Variável que representa o gerenciamento de resultados mediante a manipulação dos *accruals* discricionárias. **GRAR**: Variável que representa o agrupamento de todas as métricas do gerenciamento de resultados mediante a manipulação de atividades reais; Onde, **GR_FCO**: atividades reais oriundos do modelo de fluxo de caixa operacional; **GR_PROD**: atividades reais oriundos do modelo de produção anormal. **GR_DISEXP**: atividades reais oriundos do modelo de despesas discricionárias; **TAMFIRMA**: tamanho da empresa; **END**: grau de alavancagem; **GO**: oportunidades de crescimento; **ROA**: retorno sobre os ativos, para a empresa *i* no *t* ano.

As variáveis apresentaram uma correlação esperada estando em conformidade com as relações encontradas na revisão de literatura, conforme evidenciado na Tabela 02 – Correlação de Pearson.

A tabela 03 apresenta os resultados finais obtidos através das regressões utilizando as *proxies* do modelo com reversão de *accruals*, proposto por Dechow *et al.* (2012)



**Anais do Seminário de Pesquisa e
Produtividade da FESV e FESVV**

para as manipulações por *accruals* discricionários e pelas manipulações de atividades reais, através do Roychowdhury (2006) agregado:

Tabela 03 - Análise Econométrica

VARIABLES	GRAD	GRAR
DISTRESS	0.00274** (-0.635)	-0.0251*** (-3.030)
TAMFIRM	-0.00359*** (-4.828)	-0.0104*** (-6.997)
END	0.0123 (1.260)	0.0267 (1.516)
GO	0.00201 (1.075)	0.00911*** (2.644)
ROA	-0.0709** (-2.367)	0.0604 (1.366)
Constant	0.117*** (7.016)	0.351*** (10.80)
Observations	1,028	1,028
R-squared	0.042	0.086
r2_a	0.0378	0.0814
F	6.959	19.58

Robust t-statistics in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Onde, **GRAD**: Variável que representa o gerenciamento de resultados mediante a manipulação dos *accruals* discricionárias. **GRAR**: Variável que representa o agrupamento de todas as métricas do gerenciamento de resultados mediante a manipulação de atividades reais; **DISTRESS**: Variável *dummy* para empresas que se encontram com problemas financeiros; **TAMFIRMA**: tamanho da empresa; **END**: grau de alavancagem; **GO**: oportunidades de crescimento; **ROA**: retorno sobre os ativos, para a empresa *i* no *t* ano.

A tabela 03 apresenta os resultados da relação entre Gerenciamento de Resultados e problemas financeiros. É possível observar na primeira coluna que o gerenciamento de resultados por manipulação de *accruals* discricionário está positivamente associado com a variável **DISTRESS**. O coeficiente é de 0,00274 e estatisticamente significativo a 5%. Analisando as manipulações por atividades reais, observa-se que existe uma relação negativa com a variável **DISTRESS**. O coeficiente é de -0,0251 e estatisticamente significativo ao 1%.

Anais do III Seminário de Pesquisa e Produtividade da FESV e FESVV
<http://periodicos.estacio.br/index.php/ASPPFF/index>, v.1, n.3, p. 65-74, jun. 2021.



Anais do Seminário de Pesquisa e Produtividade da FESV e FESVV

Esses resultados sugerem que quanto pior a situação financeira da firma, ela tende a gerenciar mais os resultados mediante a manipulação dos *accruals* discricionários e menos a gerenciar resultados mediante a manipulação das atividades reais. Ou seja, os achados suportam a hipótese h1 de que empresas com maior dificuldade financeira têm um nível mais alto de gerenciamento de resultados por *accruals* e um nível mais baixo nível de gerenciamento de resultados reais. Esse resultado é consistente com estudos de Graham et al. (2005), Zang (2012) e LI et al. (2020).

CONCLUSÃO

O presente estudo analisou as empresas brasileiras listadas na B3 no período de 2011 a 2020, com o objetivo de investigar a relação entre os problemas financeiros (financial distress) e diferentes métodos de gerenciamento de resultados, seja através da manipulação dos *accruals* discricionários ou manipulação das atividades reais. Os achados confirmam a hipótese testada de que empresas com maior dificuldade financeira têm um nível mais alto de gerenciamento de resultados por *accruals* e um nível mais baixo nível de gerenciamento de resultados reais. Esses achados estão de acordo com a literatura internacional conforme apontam os estudos de Graham et al. (2005), Zang (2012) e LI et al. (2020).

Como sugestão de pesquisas futuras, sugere-se acrescentar ao modelo proxies para governança corporativa moderando essa relação. Sugere-se também utilizar outros modelos que captam a manipulação por *accruals* discricionários e a relação sob essa nova perspectiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTMAN, E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. **The Journal of Finance**, v. 23, n. 4, p. 589–609, 1968.

ALTMAN, E. I.; BAIDYA, T. K. N.; DIAS, L. M. R. Previsão de problemas financeiros em empresas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 19, n. 1, p. 17–28, 1979.



**Anais do Seminário de Pesquisa e
Produtividade da FESV e FESVV**

AVRAMOV, D. et al. Anomalies and financial distress. **Journal of Financial Economics**, v. 108, n. 1, p. 139–159, 2013.

BUSHMAN, R. M.; SMITH, A. J. Financial accounting information and corporate governance. **Journal of Accounting and Economics**, v. 32, n. 1–3, p. 237–333, dez. 2001.

CHEN, Y. et al. Distress Restructuring. **Financial Management**, v. 24, n. 2, p. 57–75, 1995.

DECHOW, P.; GE, W.; SCHRAND, C. Understanding earnings quality: a review of the proxies, their determinants and their consequences. **Journal of Accounting and Economics**, v. 50, n. 2–3, p. 344–401, 2010.

DECHOW, P. M. et al. Detecting earnings management: a new approach. **Journal of Accounting Research**, v. 50, n. 2, p. 275–334, 2012.

GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R.; RAJGOPAL, S. The economic implications of corporate financial reporting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 40, n. 1–3, p. 3–73, 2005a.

GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R.; RAJGOPAL, S. The economic implications of corporate financial reporting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 40, n. 1–3, p. 3–73, dez. 2005b.

HEALY, P. M.; PALEPU, K. G. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, n. 1–3, p. 405–440, set. 2001.

IATRIDIS, G.; KADORINIS, G. Earnings management and firm financial motives: A financial investigation of UK listed firms. **International Review of Financial Analysis**, v. 18, n. 4, p. 164–173, 2009.

JELINEK, K. The effect of leverage increases on earnings management. **Journal of Business and Economic Studies**, v. 13, n. 2, p. 24–46, 2007.

LI, Y. et al. Financial distress, internal control, and earnings management: Evidence from China. **Journal of Contemporary Accounting and Economics**, v. 16, n. 3, p. 100210, 2020.

MARTINEZ, A. L. Detectando earnings management no Brasil: estimando os accruals discricionários. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 19, n. 46, p. 7–17, 2008.



**Anais do Seminário de Pesquisa e
Produtividade da FESV e FESVV**

MARTINS, O. S.; JÚNIOR, R. V. The influence of corporate governance on the mitigation of fraudulent financial reporting. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 22, n. 1, p. 65–84, 2020.

RAMPAZZO, R. DE S. **A multidimensionalidade da competição no mercado de produtos e o gerenciamento de resultados**. [s.l.] Universidade Federal do Espírito Santo, 2019.

ROYCHOWDHURY, S. Earnings management through real activities manipulation. **Journal of Accounting and Economics**, v. 42, n. 3, p. 335–370, dez. 2006.

SCHIPPER, K. Commentary on earnings management. **Accounting Horizons**, 1989.

SKINNER, D. J.; SLOAN, R. G. Earnings surprises, growth expectations, and stock returns or don ' t let an earnings torpedo sink your portfolio. **Review of Accounting Studies**, v. 7, n. 2–3, p. 289–312, 2002.

SUDARSANAM, S.; LAI, J. Corporate Financial Distress and Turnaround Strategies : An Empirical Analysis. **British Journal of Management**, v. 12, n. 3, p. 183–199, 2001.

SUN, L.; RATH, S. An empirical analysis of earnings management in australia. **International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering**, v. 3, n. 7, p. 1682–1698, 2009.

ZANG, A. Y. Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. **Accounting Review**, v. 87, n. 2, p. 675–703, 2012.