

## EMPRESAS EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL E A EXISTÊNCIA DE ALISAMENTO DO RESULTADO NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

COMPANIES IN JUDICIAL RECOVERY AND THE EXISTENCE OF DISPOSAL OF RESULTS IN ACCOUNTING STATEMENTS

DIOGO DE SOUZA SALGADO ROCHA

Universidade Estácio de Sá

Recebido em 14/11/18

Avaliado pelo sistema *double blind review*

Aceito para publicação pelo Editor Chefe Dr. Leonardo José Seixas Pinto em 25/12/18 e publicado em 28/12/18

### RESUMO

O gerenciamento de resultados é uma prática nas empresas, sendo o alisamento de resultados contábeis uma das formas de operacioná-lo. Sua prática pode ser motivada por inúmeros fatores, e neste estudo é investigado se é possível identificar a prática de alisamento de resultados pelas empresas que se encontram em recuperação judicial o fizeram nos períodos que antecederam ao pedido como meio de reduzir a sua condição de crise econômico-financeira e possibilitar uma melhor negociação com os credores quanto a aprovação do plano de recuperação. Foram selecionadas 19 empresas listadas em bolsa e que se encontram em recuperação judicial e 166 empresas também listadas em bolsa, mas que não se encontram em recuperação judicial, as quais compuseram o total da amostra analisada. Buscou-se identificar a relação entre alisamento de resultados e a condição de crise econômico-financeira vivenciada pelas empresas em recuperação judicial, e inferir se as empresas em crise teriam uma prática mais evidente de alisamento de resultados quando comparado com empresas do mesmo setor e que, em tese, não estariam em crise uma vez que não requereram a recuperação judicial. Para tanto, utilizou-se o modelo de Leuz *et al* (2003) para identificar a prática de alisamento e, com base nos resultados, tentar segregar em conglomerados. Porém, mesmo se utilizando de regressão logística binária, os resultados não apresentaram significância estatística capaz de possibilitar uma conclusão no sentido de que empresas em crise econômico-financeira tendem a praticar maior alisamento de seus resultados.

**Palavras-chave:** Recuperação judicial; Gerenciamento de resultados; Alisamento de resultados.

### ABSTRACT

The management of results is a practice in companies, and smoothing accounting results is one way to operate it. Its practice can be motivated by many factors, and in this study it is investigated whether it is possible to identify the practice of smoothing results by companies that are in judicial recovery did it in the periods that preceded the request as a means to reduce their condition of economic crisis and enable better negotiation with creditors regarding the approval of the recovery plan. We selected 19 listed companies that are in judicial recovery and 166 companies that are listed on the stock exchange, but are not under judicial reorganization, which made up the total of the sample analyzed. It was sought to identify the relationship between smoothing of results and the condition of economic-financial crisis experienced by companies undergoing judicial reorganization, and to infer if companies in crisis would have a more evident practice of smoothing results when compared to companies in the same sector and, in theory, would not be in crisis since they did not require judicial recovery. For this, the Leuz *et al* model (2003) was used to identify smoothing practice and, based on the results, to try to segregate in conglomerates. However, even if using binary logistic regression, the results did not present statistical significance capable of concluding that companies in economic-financial crisis tend to practice smoothing their results.

**Keywords:** Judicial recovery; Results management; Accruals.

## 1. INTRODUÇÃO

A Lei n.º 11.101/2005 (LRF) substituiu o antigo Decreto-Lei n.º 7.661/1945 e regula a recuperação judicial, a extrajudicial e a falência do empresário e da sociedade empresária no território brasileiro.

A recuperação judicial tem como objetivo principal a preservação de empresas “viáveis”, mas que se encontram em momento de crise econômico-financeira, possibilitando sua reestruturação com consequente manutenção da função social e estimulando a atividade econômica.

A LRF não impõem condições técnicas para que uma empresa possa requerer a sua recuperação judicial, apresentando tão somente condições formais para que seja recebido pelo juízo competente o pedido de recuperação judicial.

Dentre estas condições formais esta a apresentação de demonstrações contábeis dos últimos três exercícios que antecedem o pedido, acrescido de um balanço patrimonial especificamente levantado na data do pedido.

O objetivo desta exigência é possibilitar que os credores da requerente da recuperação judicial analisem a situação econômico-financeira da empresa e contraponham com o planejamento apresentado no plano de recuperação judicial para quitação das obrigações suscetíveis ao procedimento.

Isto, porque, são os credores da recuperanda que se manifestarão pela aprovação ou não do plano de recuperação apresentado, via de regra, se aprovados por eles a empresa seguirá com a recuperação, se rejeitado, a recuperação judicial é convolada em falência, ficando o juiz adstrito a proceder como a LRF determina, sem possibilidade de interpretação extensiva, se curvando ao que os credores acordarem.

A prática de alisamento de resultados na apresentação das demonstrações contábeis é comum e objeto de diversos estudos, entretanto, seria ela mais intensa quando as empresas se encontram em dificuldades econômico-financeiras?

Seria possível afirmar que as empresas que formularam pedido de recuperação judicial praticaram algum tipo de alisamento de resultados nos exercícios que antecederam o pedido ou tais praticas não guardam relação com a situação econômico-financeiras das empresas e o pedido de recuperação judicial.

## 2. A RECUPERAÇÃO JUDICIAL E OS REQUISITOS FORMAIS DO PEDIDO

A lei vigente não permite ao juiz uma análise prévia da situação econômico-financeira da empresa que requereu a recuperação judicial, impondo apenas condições formais para o pleito, conforme previsto em seu artigo 51 e que uma vez atendidos deve ser deferida a recuperação judicial. Os requisitos são: **(i)** a exposição das causas que levaram a crise (inciso I); **(ii)** apresentação das demonstrações contábeis dos três últimos exercícios, sendo elas o balanço patrimonial, a demonstração dos resultados acumulados, e o relatório geral de fluxo de caixa e sua projeção (inciso II); **(iii)** relação completa dos credores (inciso III); **(iv)** relação integral dos empregados (inciso IV); **(v)** certidão de regularidade no Registro Público de Empresas e atos constitutivos (inciso V); **(vi)** relação de bens particulares dos sócios controladores e administradores (inciso VI); **(vii)** extratos atualizados das contas bancárias e eventuais aplicações financeiras (inciso VII); **(viii)** certidões dos cartórios de protestos do local da sede e filiais (inciso VIII); e **(ix)** relação das ações judiciais em que figure como parte (inciso IX).

Inexiste, portanto, qualquer critério prévio de análise da viabilidade do agente que requereu a recuperação judicial, sendo que, uma vez deferida a sua recuperação judicial lhe são concedidos diversos benefícios perante os seus credores e que representam um alto risco, tanto ao credor quanto ao próprio sistema econômico, repercutindo no aumento do custo de captação de recursos. Tais incertezas já estão previamente incutidas no custo de concessão de crédito e captação de recursos no mercado, além de representar um esforço desnecessário ao Poder Judiciário e seus operadores ao aplicarem tempo e dinheiro em um procedimento natimorto.

O processo de falência por sua vez, tem por objetivo arrecadar os bens e direitos do devedor e promover o pagamento da maior quantidade de credores possível, inclusive servindo como forma de controle de mercado, excluindo dele aqueles agentes econômicos inviáveis, em última análise, atuando como mecanismo autorregulador do mercado conforme preconizado por Adam Smith.

Não é objetivo deste estudo propor alterações na legislação vigente, mas fornecer instrumentos de análise para sua melhor aplicação, utilizando-se de seus benefícios no momento ideal ou protegendo de maneira mais eficiente o credor.

A lei atribui ao devedor o ônus de apresentar um plano de recuperação de sua atividade econômica e o sujeitando ao crivo dos credores para aprovação, que uma vez rejeitado por eles converterá o procedimento de recuperação judicial em falência e caso aprovado deverá ser obedecido pela recuperanda.

Mesmo que aprovado o plano de recuperação, se descumprido também importará na convocação da recuperação em falência.

Ante esta realidade legislativa posta, considerando o princípio da continuidade da entidade e desconsiderando a prática de atos ilegais pelos devedores, cabe aos agentes econômicos identificar se o pedido de recuperação judicial é uma alternativa viável para satisfazer seus interesses, seja do devedor em preservar e reestruturar a sua atividade econômica, ou do credor em ter o seu crédito satisfeito.

A análise de viabilidade da recuperação judicial seja por parte do requerente (devedor) ou por parte dos credores quando da apreciação do plano de recuperação judicial, *prima facie*, se baseia nas demonstrações contábeis, pois são elas que servirão de subsídio para toda a fundamentação e esteio do plano de recuperação a ser proposto.

Então, sua melhor apresentação e máximo de fidedignidade é o primeiro ponto que o agente econômico que vislumbra pleitear recuperação judicial deve buscar, até para que possibilite uma criteriosa análise de sua condição e formatação de um plano factível com conseqüente aprovação pelos credores.

Muito embora o juiz ao apreciar o pedido de deferimento da recuperação judicial esteja adstrito aos requisitos formais contidos no artigo 51 da lei n.º 11.101/2005, pode ele determinar perícia prévia com o objetivo de apurar a veracidade das informações contidas nas demonstrações contábeis e se todos os relatórios exigidos foram apresentados em sua íntegra, podendo ocasionar o indeferimento do pedido.

Ademais, afigura-se claro o fato de que o foco da recuperação judicial é a incapacidade de pagamento das obrigações da empresa em recuperação para com seus credores, ou seja, sua capacidade de gerar caixa suficiente para honrar seus débitos e não, necessariamente, a geração de lucro.

Deste modo, a existência de alisamento de resultados nas demonstrações contábeis apresentadas pelo agente econômico que busca a recuperação judicial pode representar uma análise distorcida da possibilidade de sucesso e recuperação da saúde econômico-financeira da empresa.

### **3. O ALISAMENTO DE RESULTADOS CONTÁBEIS**

A informação contábil tem como um dos seus objetivos demonstrar a eficiência da empresa através dos seus resultados. Porém, o resultado de uma empresa pode ser apresentado de diversas formas e métricas.

O alisamento se apresenta como uma alternativa de gerenciar a apresentação destes resultados, podendo ser utilizado com diversos objetivos, inclusive reduzir a variabilidade dos mesmos.

A perspectiva de utilização do alisamento de resultados pode impactar na análise da real condição econômico-financeira da empresa, e, conseqüentemente, na identificação de seu grau de risco para concessão de crédito, inclusive, em relação à aprovação ou rejeição do plano de recuperação judicial.

Nos termos da definição de gerenciamento de resultados de Schipper (1989), em que definiu como sendo uma “intervenção no processo de elaboração da informação financeira e contábil, com

claro propósito de obter algum benefício próprio”, poderia se concluir que empresas que se encontram em dificuldades econômico-financeiras e vislumbram o pedido de recuperação judicial teriam grande probabilidade de estarem praticando o alisamento de resultados.

As métricas utilizadas para identificação de alisamento de resultados contábeis são diversas, sendo objeto de estudo de múltiplas linhas de investigação, entretanto, para o presente caso, restringiu-se a análise sobre métricas sugeridas no modelo de Leuz *et al* (2003), conforme descrito na metodologia.

#### 4. METODOLOGIA DE PESQUISA

A hipótese testada neste artigo está relacionada a tendência de empresas com problemas financeiros estarem mais propensas a utilizar práticas contábeis que favoreçam o alisamento do resultado.

Para tanto foi utilizado o modelo proposto por Leuz *et al* (2003) como referência para alisamento do resultado. Os modelos EM1 e EM2 utilizam *accruals* e fluxo de caixa operacional como *proxies* na identificação de evidências de prática de alisamento de resultado pelas empresas.

##### 4.1. Amostragem

Primeiramente foram identificadas as empresas listadas na B3 que pediram recuperação judicial.

A Tabela 1 contém as 19 empresas com pedido de recuperação judicial formulado e as respectivas datas do pedido.

A partir da data do pedido foi investigado o período anterior para identificar se há evidências de alisamento do resultado.

Foram consultados dados na base Comdinheiro das empresas no período de 2000 a 2016, na data de fechamento do período contábil anual.

Em razão da insuficiência de dados nas demonstrações contábeis apresentadas por duas empresas da lista, essas não foram utilizadas na análise, são elas: OGXP3 e SJOS4.

A empresa OGXP3 possui resultado líquido publicado na base de dados Comdinheiro apenas em dois anos (2012 e 2013). Como os modelos utilizam diferenças e desvios padrão, não foi possível realizar a análise com apenas duas observações.

Já para empresa SJOS4 a consulta ao banco de dados não retornou nenhum valor para as variáveis da pesquisa.

**Tabela 1:** Empresas listadas na B3 com pedido de recuperação judicial

Empresa	Segmento	Código	Data do Pedido
Sansuy S.A. Industria de Plasticos	Indústria de Plástico	SNSY3	22/12/2005
Buettner	Fabricante de toalhas	BUET3	05/05/2011
Companhia Industrial Schlosser S.A.	Indústria	SCLO4	30/06/2011
Celpa - Centrais Elétricas do Pará	Energia	CELP3	28/02/2012
Lark S.A. Máquinas e Equipamentos	Máquinas	LARK3	11/05/2012
Tecnosolo Engenharia S.A.	Tecnologia de solos	TCNO3	03/08/2012
Teka Tecelagem Kuenhrich S.A.	Têxtil	TEKA3	26/10/2012
Rede Energia Participações S.A.	Energia	REDE3	23/11/2012
Refinaria de Petróleos Manguinhos S.A.	Refinaria	RPMG3	17/01/2013
GPC Participações S.A.	Participações	GPCP3	15/04/2013
OGX Petróleo	Petróleo	OGXP3	30/10/2013
Mangels Industrial S.A.	Metalurgia	MGEL3	01/11/2013
OSX Brasil S.A.	Petróleo	OSXB3	11/11/2013
Lupatech S.A.	Petróleo	LUPA3	26/05/2015

*Continua...*

Construtora Sultepa	Construção	SULT3	03/07/2015
OI S.A.	Telecomunicações	OIBR3	20/06/2016
Cerâmica Chiarelli S.A.	Indústria de Cerâmica	CCHI3	30/12/2008
Tecelagem São José	Têxtil	SJOS4	12/07/2010
Clarion S.A. Agroindustrial	Agroindústria	CLAN3	07/06/2013

Em contraponto, foram listadas todas as demais empresas dos mesmos setores daquelas identificadas com pedido de recuperação judicial (

Tabela 2), tendo como objetivo a comparação dos resultados dos modelos EM1 e EM2 entre as empresas com e sem pedido de recuperação judicial.

**Tabela 2:** Empresas listadas na B3 dos mesmos setores das empresas em recuperação judicial

ABYA3	BRFS3	CNFB3	EGIE3	GAFP3	LIPR3	OGSA3	SLED3	VGOR3
ACES3	BRKM3	COBE3B	EKTR3	GEP3	LIXC3	PALF3	SMT03	VINE3
AELP3	BSEV3	COCE3	ELEK3	GETI3	LLIS3	PATI3	SOND3	VIVT3
AESL3	BTOW3	CPFE3	ELET3	GGBR3	LREN3	PETR3	STRP3	VULC3
AFLT3	CAFE3	CPFP3	ELPL3	GNAN3B	MAGG3	PMAM3	SZPQ3	VVAR3
AFLU3	CAMB3	CPLE3	ELUM3	GOAU3	MARI3	PNOR3	TAEE3	WMBY3
AGIN3	CATA3	CPRE3	EMAE3	GPAR3	MDIA3	PRI03	TECN3	
ALPA3	CBEE3	CSAN3	ENBR3	GRND3	MEND3	PRMN3B	TELB3	
ALUP3	CCIM3	CSNA3	ENEV3	GUAR3	MGLU3	PRV13	TEND3	
AMAR3	CEBR3	CSRN3	ENGI3	HAGA3	MILK11	PTBL3	TENE3	
AMPI3	CEDO3	CTKA3	ENMA3B	HGTX3	MILS3	PTNT3	TERI3	
ANDG3B	CEEB3	CTNM3	ENMT3	IENG3	MLFT3	QGEP3	TIET3	
ARLA3	CEED3	CTPC3	EQTL3	IGUA3	MMAQ3	QVUM3B	TIMP3	
ARZZ3	CEPE3	CTSA3	ETER3	JBSS3	MNDL3	RGEG3	TKNO3	
AVIL3	CESP3	CZLT33	FBMC3	JOPA3	MNPR3	RHDS3	TRPL3	
AZEV3	CGOS3	DAGB33	FESA3	KSSA3	MRFG3	RNEW3	TXRX3	
BAUH3	CGRA3	DOHL3	FFTL3	LAME3	MRS3	SCLO3	UGPA3	
BEEF3	CIQU3	DUQE3	FHER3	LFEE3	NCNE3	SGAS3	UNIP3	
BISA3	CLSC3	ECPR3	FLCL3	LHER3	NUTR3	SGEN3	UPKP3B	
BNPA3B	CMIG3	EEEL3	FTRX3	LIGT3	ODER3	SGPS3	USIM3	

Foram identificadas e consideradas na análise um total de 166 empresas que não estão em recuperação judicial, para um grupo de 17 empresas em recuperação judicial que compõem a amostra do estudo.

Na

**Tabela 3** é apresentado um quadro comparativo de quantidades de empresas que estão ou não sujeitas ao procedimento de recuperação judicial de acordo com o setor econômico em que atuam.

**Tabela 3:** Resumo da quantidade de empresas por setor e situação

Setor	Empresas não em Recuperação Judicial	Empresas em Recuperação Judicial
Alimentos Processados	18	1
Comércio	16	1
Construção e Engenharia	17	3
Energia Elétrica	53	2
Materiais Diversos	2	1
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	7	3
Químicos	9	1
Siderurgia e Metalurgia	14	1
Tecidos, Vestuário e Calçados	25	3
Telecomunicações	5	1
<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>17</b>

Para cada empresa em recuperação judicial foi selecionada uma outra de tamanho e setor equivalente que não está em recuperação judicial. Assim, a amostra do estudo corresponde a 34 empresas, sendo 17 em recuperação judicial (Tabela 1) e 17 sem pedido de recuperação judicial.

#### 4.2. Modelo de Análise

O modelo para cálculo de *accruals* utilizado segue Dechow *et al* (1995) e utiliza a seguinte equação:

$$\text{ACCRUAL TOTAL} = \Delta\text{AC} - \Delta\text{CAIXA} - \Delta\text{PC} - \Delta\text{DCP} - \Delta\text{IMP} - \text{DEPR} \quad (1)$$

onde,

$\Delta\text{AC}$  = diferença entre períodos do o ativo circulante;

$\Delta\text{CAIXA}$  = diferença entre períodos do caixa e equivalentes de caixa;

$\Delta\text{PC}$  = diferença entre períodos do passivo circulante;

$\Delta\text{DCP}$  = diferença entre períodos da dívida de curto prazo, representada pelos empréstimos e financiamentos de curto prazo;

$\Delta\text{IMP}$  = diferença entre períodos das despesas com impostos, taxas e contribuições de curto e longo prazos;

$\text{DEPR}$  = despesas com depreciação, amortização e exaustão.

O fluxo de caixa operacional é calculado de forma indireta a partir da diferença entre a receita líquida e os *accruals* totais.

**Tabela 4:** Variáveis utilizadas no artigo e referências à base de dados Comdinheiro

Variáveis de Leuz <i>et al</i> (2013)	Variável Equivalente na base Comdinheiro
<i>Accruals</i> =	$\Delta AC - \Delta \text{DISPONIBILIDADES} - \Delta PC + \Delta \text{EMP\_FIN\_CP} - \Delta \text{IMP\_TAXAS} - \text{DEPRE\_AMOR}$
<i>Total current assets</i>	AC: Ativo Circulante
<i>Cash</i>	DISPONIBILIDADES
<i>Total current liabilities</i>	PC: Passivo Circulante
<i>Short-term debt</i>	EMP_FIN_CP: Empréstimos e Financiamentos de Curto Prazo
<i>Taxes payable</i>	IMP_TAXAS: Passivo Impostos, Taxas e Contribuições CP e LP
<i>Depreciation expense</i>	DEPRE_AMOR: Despesa de Depreciação, Amortização e Exaustão
<i>Cash flow from operations</i> =	RL – <i>accruals</i>
<i>Operating income</i>	RL: Receita Líquida
<i>Total assets</i>	AT: Ativo Total

A primeira medida de alisamento de resultado utilizada (EM1) está relacionada às escolhas contábeis utilizadas pelos gestores para reduzir a variabilidade do lucro. Estas escolhas são baseadas nos *accruals* e podem ser analisadas através da utilização da razão entre o desvio padrão da receita líquida e o desvio padrão do fluxo de caixa operacional.

A ocorrência de valores baixos para esta medida indicam utilização de discricionariedade contábil para alisar resultados (LEUZ, NANDA e WYSOCKI, 2003).

Ainda, gestores podem utilizar da discricionariedade contábil para antecipar a divulgação de uma receita ou retardar a divulgação de uma perda ou custo, com o intuito de ocultar baixa performance da empresa. Em ambos os casos os *accruals* amenizam choques no fluxo de caixa e resultam em uma correlação negativa entre as variações nos *accruals* e no fluxo de caixa.

Esta é a segunda medida de alisamento de resultado utilizada neste trabalho, EM2.

A medida EM2 busca avaliar a correlação entre as variações de *accruals* e fluxo de caixa. Assim, quanto mais negativa for esta correlação, ou seja, quanto mais próxima de -1, maior a indicação de alisamento de resultado.

Estas duas medidas são consideradas para gerar uma medida global de alisamento de resultado, a qual foi dividida em quatro partes.

As empresas foram ordenadas a partir das medidas EM1 e EM2.

Para cada medida foi determinada a posição relativa da empresa em relação às demais.

Em seguida, foi feita uma média da posição das empresas, onde quanto maior este valor se apresentar maior serão os indícios de alisamento de resultado.

Esta classificação é a variável alisamento no estudo.

Na comparação do *rank* médio das empresas, aquelas que apresentam valores maiores que a mediana foram consideradas como empresas que alisam o resultado e a variável alisamento assume o valor um (1).

As empresas cujo *rank* médio foi menor que a mediana foram consideradas como empresas que não alisam o resultado e a variável alisamento assume o valor zero (0).

Para realizar o teste da hipótese da pesquisa: de que empresas em recuperação judicial alisam mais o resultado no período anterior ao pedido de recuperação que as outras empresas do mesmo setor e tamanho; foram utilizadas as variáveis “em recuperação” e “alisamento” em uma análise de correspondência multivariada.

As medidas de alisamento foram calculadas a partir dos dados em anos anteriores ao pedido de recuperação judicial, ou seja, a data de pedido de recuperação judicial (apresentada na Tabela 1) foi utilizada como corte para cálculo das medidas de alisamento.

Em complemento à análise de correspondência, foi aplicada uma análise de regressão logística binária para avaliar se o alisamento de resultado nos anos anteriores ao pedido de recuperação judicial está associado ao pedido.

## 5. RESULTADOS

O primeiro teste executado na amostra é referente a estatística Qui-quadrado para avaliar a hipótese nula de que as duas variáveis são independentes, ou seja, não há associação entre as duas categorias.

A estatística Qui-quadrado mede o grau de associação entre as linhas e colunas da tabela cruzada entre as duas variáveis do estudo (Tabela 5).

Observa-se que, da amostra, 19 empresas foram classificadas como empresas que não alisam o resultado, e dessas, apenas 10 estão com pedido de recuperação judicial.

Por outro lado, foram identificadas 15 empresas consideradas como empresas que alisam o resultado, sendo apenas 7 (sete) do grupo de empresas com pedido de recuperação judicial. Pelo resultado é possível verificar que na amostra de 34 empresas foram classificadas mais empresas que não alisam o resultado (19), do que aquelas que alisam o resultado (15), segundo os parâmetros utilizados.

**Tabela 5:** Tabela Cruzada das variáveis “Alisamento” \* “Em Recuperação”  
**Alisamento \* Em Recuperação Crosstabulation**

		Em Recuperação		Total	
		0	1		
Alisamento	0	Count	9	10	19
		Expected Count	9,5	9,5	19,0
		Residual	-,5	,5	
	1	Count	8	7	15
		Expected Count	7,5	7,5	15,0
		Residual	,5	-,5	
Total	Count	17	17	34	
	Expected Count	17,0	17,0	34,0	

O teste de Qui-quadrado realizado apresentou um p-valor de 0,73. Este valor é maior que o nível de significância mínimo esperado de 5%. Assim, não há evidências estatísticas suficientes para rejeitar a hipótese nula de independência entre as variáveis. Desta forma, a aplicação da análise de correspondência pode não ser adequada para este conjunto de dados.

**Tabela 6:** Teste de Qui-Quadrado.  
**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,119 <sup>a</sup>	1	,730		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,119	1	,730		
Fisher's Exact Test				1,000	,500
Linear-by-Linear Association	,116	1	,734		
N of Valid Cases	34				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,50.

b. Computed only for a 2x2 table

A análise de correspondência apresentou apenas uma dimensão, uma vez que as duas variáveis são binárias (0 ou 1) e a quantidade máxima de dimensões é um a menos que a menor quantidade de linhas ou de colunas.

Na Tabela 7 é possível verificar o valor singular e inércia para a dimensão analisada. O valor singular foi muito baixo (0,056) mostrando que a correlação entre os escores em linha ou em coluna para a dimensão é baixa. Este resultado, se avaliado em conjunto com o nível de significância, mostra não ser possível concluir que existe relação entre o alisamento de resultado em anos anteriores ao pedido de recuperação judicial.

**Tabela 7:** Resumo da Análise de Correspondência.

**Summary**

Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Proportion of Inertia		Confidence Singular Value
					Accounted for	Cumulative	Standard Deviation
1	,059	,004			1,000	1,000	,171
Total		,004	,119	,730 <sup>a</sup>	1,000	1,000	

a. 1 degrees of freedom

A avaliação dos escores das linhas e das colunas na dimensão mostra uma aproximação das empresas que não estão em recuperação judicial (-0,243) com as empresas que alisam resultado (-0.274).

Considerando que o objetivo deste estudo era identificar a existência de relação entre a prática de alisamento de resultados nos períodos que antecedem ao pedido de recuperação judicial, por estar a empresa em dificuldades econômico-financeiras, os resultados apresentados são antagônicos à hipótese proposta.

**Tabela 8:** Escores das linhas para a dimensão.

**Overview Row Points<sup>a</sup>**

Alisamento	Mass	Score Dimension	Inertia	Contribution		
				1	Of Point to Inertia of Dimension	Of Dimension to Inertia of Point
					1	1
0	,559	,216	,002	,441	1,000	1,000
1	,441	-,274	,002	,559	1,000	1,000
Active Total	1,000		,004	1,000		

a. Symmetrical normalization

**Tabela 9:** Escores das colunas para a dimensão.

**Overview Column Points<sup>a</sup>**

Em Recuperação	Mass	Score Dimension	Inertia	Contribution
----------------	------	-----------------	---------	--------------

		1		Of Point to Inertia of Dimension	Of Dimension to Inertia of Point	
				1	1	Total
0	,500	-,243	,002	,500	1,000	1,000
1	,500	,243	,002	,500	1,000	1,000
Active Total	1,000		,004	1,000		

a. Symmetrical normalization

Diante da impossibilidade de concluir sobre a relação entre a prática de alisamento de resultado pelas empresas em recuperação judicial, optou-se por aplicar uma segunda técnica de análise de dados multivariada, a regressão logística binária.

A regressão logística visa avaliar se o alisamento de resultado em anos anteriores ao pedido de recuperação judicial está associado ao pedido de recuperação.

Para tanto foram utilizadas as medidas EM1 e EM2 como variáveis independentes e a condição da empresa em relação ao pedido de recuperação judicial como a variável dependente.

A

Tabela 10 apresenta os testes de significância para os coeficientes do modelo. Observa-se que o p-valor para os coeficientes em conjunto é maior que o nível de significância de 5%. Assim, não é possível rejeitar a hipótese nula de que todos os coeficientes são iguais a zero simultaneamente.

**Tabela 10:** Teste de significância dos coeficientes do modelo.

**Omnibus Tests of Model Coefficients**

	Chi-square	df	Sig.
Step	,089	2	,956
Step 1 Block	,089	2	,956
Model	,089	2	,956

O fato de não apresentar significância faz com que as medidas de ajuste do modelo sejam impactadas negativamente. As medidas Cox & Snell e Nagelkerke apresentaram valores muito baixos (0,003), mostrando que o modelo possui pouco poder explicativo (Tabela 11).

**Tabela 11:** Medidas de ajuste do modelo.

**Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	47,045 <sup>a</sup>	,003	,003

a. Estimation terminated at iteration number 2 because parameter estimates changed by less than ,001.

O modelo classifica corretamente 50% dos casos representados na amostra, conforme se observa na Tabela 12. Sendo que o modelo classifica melhor as empresas que não estão em recuperação judicial (58,8%).

**Tabela 12:** Tabela de classificação do modelo.

**Classification Table<sup>a</sup>**

Observed		Predicted		Percentage Correct
		Em Recuperação		
		0	1	
Step 1	Em Recuperação 0	10	7	58,8
	Em Recuperação 1	10	7	41,2
Overall Percentage				50,0

a. The cut value is ,500

**Tabela 13:** Análise das variáveis independentes.

**Variables in the Equation**

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
EM1	-,306	1,518	,041	1	,840	,736	,038	14,419
Step 1 <sup>a</sup> EM2	-,068	1,384	,002	1	,961	,934	,062	14,086
Constant	,243	1,983	,015	1	,903	1,275		

a. Variable(s) entered on step 1: EM1, EM2.

A análise das variáveis independentes (Tabela 13) mostra que os coeficientes destas variáveis não possuem significância estatística. Desta forma não é possível afirmar que os coeficientes são diferentes de zero.

Por este motivo não é possível fazer qualquer análise de probabilidade de ocorrência do evento de recuperação judicial. Nem mesmo os sinais dos coeficientes podem ser considerados em qualquer análise mais detalhada do modelo.

Analisando o gráfico da distribuição das frequências das probabilidades de ocorrência (Figura 1) observa-se uma proximidade dos pontos observados. Como o poder explicativo do modelo é baixo, a identificação do ponto de corte para melhor classificar os casos fica prejudicada.



DECHOW, P. M.; SLOAN, R. G.; SWEENEY, A. P. Detecting earnings management. **The Accounting Review**, p. 193-225, 1995.

DESAI, M. The degradation of reported corporate profits. **The Journal of Economic Perspectives**, n. 19, p. 171-193, 2005.

GUJARATI, D.; PORTER, C. **Econometria Básica**. Tradução de Denise Durante; Mônica Rosemberg e Maria Lúcia Rosa. 5ª. ed. Porto Alegre: MGH, 2011.

LEUZ, C.; NANDA, D.; WYSOCKI, P. D. Earnings management and investor protection: an international comparison. **Journal of Financial Economics**, Sept. 2003. 505-527.

SARLO NETO, A. **Relação entre a estrutura de propriedade e a informatividade dos lucros contábeis no mercado brasileiro**. (Tese de Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - USP. São Paulo, p. 189. 2009.

SCHIPPER, K. Commentary on earnings management. **Accounting Horizons**, v. 3, p. 91-102, 1989.

#### *SOBRE O AUTOR*

**DIOGO DE SOUZA SALGADO ROCHA** é mestrando em Ciências Contábeis/UFES, pós graduado em Direto Empresarial/FGV, graduado em Ciências Contábeis/UNESA e graduado em Direito/FAESA. Atua como advogado, perito contador e administrador judicial de empresas em recuperação judicial e falência.

E-mail: [diogo@salgadorocha.com.br](mailto:diogo@salgadorocha.com.br)