



# INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS COMO *RED FLAGS* DE RISCO DE FRAUDES OU MANIPULAÇÃO CONTÁBIL

planejamento 2016  
ESTRATÉGICO 2016



Franciele Cristina Medrado Dematté

2017



# Contextualização



- Eventos de fraudes ou manipulação contábil:  
*Desconfiança sobre a credibilidade das informações*  
*Deterioração do capital de empresas envolvidas*

2001: EUA - Enron, Tyco, WorldCom, Global Crossing, Quest, Adelphia e ImClone

2008: crise do *subprime*

2014: Brasil - Petrobras, Eletrobras

2014: Pesquisa PWC relata ascensão da fraude contábil

# Contextualização

- Dificuldade em detectar fraude por meio das demonstrações contábeis

*Subjetividade inerente aos princípios contábeis*

*Sistema contábil paralelo*

## Risco



**Red Flags!**



# Problema de pesquisa

**Quais indicadores econômico-financeiros poderiam ser utilizados como *red flags* para a identificação de riscos de fraudes ou manipulação contábil em um processo de auditoria contínua?**

# Justificativa e relevância:

- Casos de corrupção nos últimos anos  
Preocupação da sociedade sobre a real estabilidade e credibilidade das empresas



**Riscos**



**Painel de  
Indicadores  
Econômico-  
Financeiros**



# Fundamentação Teórica

## Corrupção e Fraude

- Em geral, eventos de corrupção são acompanhados de fraudes ou manipulação contábil de suas demonstrações contábeis, justamente no intuito de ocultar possíveis perdas para a empresa (NEU et al., 2013; LEHMAN; THORNE, 2015).
- Triângulo da Fraude (Cressey, 1953): pressão, oportunidade e racionalização.



# Fundamentação Teórica

## Riscos de Fraude

- O desenvolvimento de uma lista de *red flags* pode auxiliar na identificação e previsão de empresas com potencial para deturpar informações e se envolver em atividades fraudulentas (LIM et al., 2012)



# Fundamentação Teórica

## Riscos de Manipulação Contábil

- Determinadas escolhas são realizadas para iludir os usuários das demonstrações financeiras quanto ao real desempenho econômico-financeiro da empresa por meio do gerenciamento de resultados, sendo que tal fato seria fruto de uma atitude oportunista (NARDI; NAKAO, 2009)



# Fundamentação Teórica

Indicadores econômico-financeiros como *Red Flags* de Riscos de Fraude ou Manipulação Contábil

- Statement on Auditing Standards (SAS) nº 99 – AICPA
- Murcia, Borba e Schiehl (2008)
- Hegazy e Kassem (2010)
- Golden et al. (2013)
- Dichev et al. (2016)



# Sinais esperados para o modelo (3.1)

Hipótese	Variável independente	Justificativa	Sinal
H1	<i>C_RCO_FCO</i>	O crescimento da receita sem o correspondente crescimento em caixa é positivamente associado com o risco de fraude ou manipulação contábil	(+)
H2	<i>D_ROE</i>	Perdas operacionais é positivamente associado com o risco de fraude ou manipulação contábil	(+)
H3	<i>D_FCOneg</i>	Fluxos de caixa operacionais negativos é positivamente associado com o risco de fraude ou manipulação contábil	(+)
H4	<i>ROA_ROAset</i>	Rentabilidade da entidade superior à rentabilidade média do setor é positivamente associado com o risco de fraude ou manipulação contábil	(+)
H5	<i>Dp_MB</i>	A volatilidade da margem bruta é positivamente associado com o risco de fraude ou manipulação contábil	(+)
H6	<i>C_LL</i>	O crescimento do lucro líquido é positivamente associado com o risco de fraude ou manipulação contábil	(+)
H7	<i>NCG_AT</i>	A necessidade de capital de giro é positivamente associado com o risco de fraude ou manipulação contábil	(+)
H8	<i>V_DB_AT</i>	O aumento do endividamento é positivamente associado com o risco de fraude ou manipulação contábil	(+)



## Modelo de Relevância (3.1):

$$\begin{aligned} RFMC_{it} = & \beta_0 + \beta_1 C\_RCO\_FCO_{it} + \beta_2 D\_ROE_{it} \\ & + \beta_3 D\_FCOneg_{it} + \beta_4 ROA\_ROAset_{it} \\ & + \beta_5 Dp\_MB_{it} + \beta_6 C\_LL_{it} + \beta_7 NCG\_AT_{it} + \\ & \beta_8 V\_DB\_AT_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$



## Variável dependente (RF):

### ➤ Questões binárias: 1 a 6

- 1) Determinação de refazimento e republicação pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM)?
- 2) Suspensão pela CVM?
- 3) Declarada como inadimplente pela CVM?
- 4) Responde a Processos Administrativos Sancionadores pela CVM?
- 5) Recuperação judicial ou falência?
- 6) Opinião modificada do auditor independente?



## Variável dependente (DA):

Modelo de gerenciamento de resultados:

Jones modificado – *Dechow et al. (1995)*



## Amostra:

- Empresas registradas na CVM
- Dados da econômica
- Dados públicos nos sítios eletrônicos da CVM e da BM&FBOVESPA
- Período de 2008 a 2015



# Resultados encontrados modelo (3.1)

Hip.	Var. Independente	Sinal Esperado	Variável dependente <i>RF</i>				Variável Dependente <i>DA</i>			
			Base completa		Base sem <i>outliers</i>		Base completa		Base sem <i>outliers</i>	
			EF Sec.	Duplo EF	EF Sec.	Duplo EF	EF Sec.	Duplo EF	EF Sec.	Duplo EF
$H_1$	<i>C_RCO_FCO</i>	+					+	+	+	+
$H_2$	<i>D_ROE</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	-
$H_3$	<i>D_FCOneg</i>	+								
$H_4$	<i>ROA_ROAset</i>	+					+	+	+	+
$H_5$	<i>Dp_MB</i>	+								
$H_6$	<i>C_LL</i>	+					+	+	+	+
$H_7$	<i>NCG_AT</i>	+	+		+					
$H_8$	<i>V_DB_AT</i>	+	+	+	+	+				



## Considerações Finais:

Risco de fraude (**RF**): Resultados consistentes com aquelas variáveis explicativas que indicavam uma situação econômico-financeira ruim para as empresas.

Manipulação Contábil (**DA**): Resultados significativos para indicadores que representavam uma boa situação econômico-financeira das empresas.



## Considerações Finais:

**Limitações:** pequeno número de observações e empresas identificadas na página *web* da CVM para a construção do indicador (**RF**).

**Contribuições:** ampliação do conhecimento sobre indicadores econômico-financeiros de riscos de fraude ou manipulação contábil, visando subsidiar ações preventivas, aumentando assim a credibilidade da informação contábil para o mercado financeiro.



# Obrigada!

**Franciele Cristina Medrado Dematté**  
Coordenação-Geral de Auditoria das Áreas de  
Minas e Energia

[franciele.medrado@cgu.gov.br](mailto:franciele.medrado@cgu.gov.br)

(61) 2020 7042