

WORKING PAPERS

#29

Pode um investidor
medianamente diligente
detectar a manipulação dos
resultados das empresas?
Estudo do caso *Worldcom*

José António Moreira



>> **FICHA TÉCNICA****PODE UM INVESTIDOR MEDIANAMENTE DILIGENTE DETECTAR A MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS DAS EMPRESAS? ESTUDO DO CASO *WORLDCOM***

WORKING PAPERS Nº 29 / 2013

OBEGEF – Observatório de Economia e Gestão de Fraude

Autores: José António Moreira¹

Editor: Edições Húmus

1ª Edição: Junho de 2013

ISBN: 978-989-8549-95-2

Localização web: <http://www.gestaodefraude.eu>

Preço: gratuito na edição electrónica, acesso por download.

Solicitação ao leitor: Transmita-nos a sua opinião sobre este trabalho.

A generalidade das metodologias para detecção de situações de "manipulação dos resultados" são de natureza econométrica e aplicáveis a amostras estatísticas de empresas em que, à partida, o investigador pensa poder ter existido tal manipulação. A procura de sinais de "anomalias" nas contas de uma empresa específica, individualmente considerada, não tem subjacente nenhuma metodologia própria. Poderá passar, pois, pela análise da evolução de rácios e indicadores comumente usados na tradicional análise económico-financeira. A pergunta que o autor se colocou num determinado momento foi se através dessa ferramenta rudimentar seria possível, para um caso concreto, detetar tais sinais. Havia que encontrar uma empresa que estivesse sinalizada como manipuladora, de que se soubesse como é que tal manipulação ocorrera, e analisar, para o período da detecção, se havia indícios de que algo de "anómalo" transparecia dos dados contabilísticos. Assim surgiu o presente trabalho. Sublinhe-se, é um "trabalho em curso", passível de vir a ser melhorado, sobretudo por via da consideração adicional de indicadores de empresas que, à data da análise, não eram consideradas manipuladoras. O objetivo é ter (mais alguma) certeza de que aquilo que se deteta na análise não é um mero efeito de ilusão ótica de alguém - o investigador - que conhece como o enredo da história.

©: É permitida a cópia de partes deste documento, sem qualquer modificação, para utilização individual. A reprodução de partes do seu conteúdo é permitida exclusivamente em documentos científicos, com indicação expressa da fonte.

Não é permitida qualquer utilização comercial. Não é permitida a sua disponibilização através de rede electrónica ou qualquer forma de partilha electrónica.

Em caso de dúvida ou pedido de autorização, contactar directamente o OBEGEF (obegef@fep.up.pt).

©: Permission to copy parts of this document, without modification, for individual use. The reproduction of parts of the text only is permitted in scientific papers, with bibliographic information of the source. No commercial use is allowed. Not allowed put it in any network or in any form of electronic sharing. In case of doubt or request authorization, contact directly the OBEGEF (obegef@fep.up.pt).

¹ Faculdade de Economia da U. Porto/CEF.UP/OBEGEF, jose.moreira@gestaodefraude.eu

>> ÍNDICE

1. Introdução	5
2. A manipulação dos resultados e os incentivos subjacentes	7
1. Entendimento de “manipulação dos resultados”	7
2. Incentivos à manipulação dos resultados	8
3. Metodologia para a detecção de manipulações	11
1. Estrutura dos resultados: a variação do Fundo de Maneio (“ <i>accruals</i> ”)	11
2. Modos de manipulação dos resultados	14
3. Uma metodologia para a detecção de manipulação	15
4. Estudo do caso <i>Worldcom</i>	18
1. Apresentação da empresa <i>Worldcom</i>	18
2. O incentivo à manipulação	19
3. A evidência empírica recolhida	19
4. A manipulação dos resultados na <i>Worldcom</i>	22
5. Conclusão	24
Bibliografia	26
Anexo: Extractos da informação financeira da <i>Worldcom</i>	28

>> RESUMO

Tendo por pano de fundo os grandes escândalos financeiros que irromperam nos Estados Unidos da América no início do presente século, o estudo discute se seria possível a um investidor medianamente diligente aperceber-se da situação de manipulação da informação contabilística que lhes esteve subjacente.

É proposta uma metodologia de análise de fácil aplicação por parte de um qualquer investidor, que é seguidamente testada no caso de um desses escândalos, o da WorldCom. A evidência empírica recolhida para este caso indicia que seria possível a esse hipotético investidor detectar, com cerca de um ano de antecedência, sinais da manipulação dos resultados.

O estudo faz dois contributos principais. Chama a atenção para a existência de ferramentas de análise, ao dispor de qualquer investidor minimamente diligente, de aplicação simples mas eficazes na detecção de sinais de manipulação dos resultados. Mostra, implicitamente, que a dificuldade em detectar muitos dos casos de grande fraude financeira parece estar mais no constrangimento mental dos investidores, induzido pelo sentir (euforia) global do mercado num dado momento, do que na falta de tais ferramentas.

>> ABSTRACT

Adopting the financial scandals in the United States as the background context, the current study discusses whether it would have been possible an investor medianly diligent to detect signs of the earnings manipulation underlying such scandals.

It proposes an easy methodology, based on a limited set of indicators and ratios, and applies it to the accounting information of WorldCom, infamous for being one of such scandals. The empirical evidence suggests that a year in advance that investor could have detected signs of accounting manipulation.

The study makes two main contributions. It highlights the importance and power of such type of methodology; although implicitly, it shows that the main constraint the investor faces in detecting the scandals is mental and driven by the euphoric behaviour of the market at a given moment, eroding any criticism towards the company.

>> 1. INTRODUÇÃO

A generalidade das pessoas, por mais desligadas que estejam do mundo dos negócios, tenderá a reconhecer o nome *Enron*, mesmo que não saiba em pormenor a razão da alargada e infame visibilidade de que hoje goza. Tratando-se de um dos maiores escândalos financeiros de sempre nos Estados Unidos, não é de estranhar tal visibilidade.

Desde o início da presente década, para não ir mais atrás no tempo, foram muitos os casos detectados de empresas, sobretudo americanas, que fraudulentamente alteraram a respectiva informação financeira, no sentido de esconderem do mercado as dificuldades por que passavam. Entre os mais mediáticos salientam-se, a título de exemplo, para além do da já mencionada *Enron*, o da *Xerox*, o da *Dinegy*, o da *AOL* e o da *Fannie Mae*. Esta proliferação de casos parece significar que, crescentemente, apesar de todas as sofisticadas auditorias a que é sujeita, a informação financeira divulgada pelas empresas deixou de ser transparente e, muito menos, digna de confiança para poder ser aceite de forma acrítica pelos seus utilizadores.

O presente estudo parte desta realidade para discutir se seria possível a um mero investidor – por maioria de razão a um analista – medianamente diligente aperceber-se da (má) qualidade dessa informação, i.e. da existência da manipulação.

Na área de investigação em Contabilidade é seminal o estudo de Jones (1991), precursor de um ramo de pesquisa conhecido no original inglês por *earnings management* e que no presente texto se traduz por *manipulação dos resultados*. Esse estudo, e de um modo geral os muitos outros que se lhe seguiram, propõe uma metodologia econométrica para decompor os resultados das empresas de modo a detectar indícios de eventual manipulação dos números contabilísticos. Tal metodologia, para poder ser aplicada, necessita de ser apoiada em séries temporais mais ou menos longas para uma dada empresa ou, alternativamente, como tem vindo a acontecer, pelo recurso a amostras alargadas de empresas e a regressão do modelo econométrico em *cross section*, controlando para a indústria e ano.

Não tem recolhido igual atenção o estudo da detecção de eventuais manipulações para o caso de empresas isoladamente consideradas e ou em que não exista uma série temporal de dados suficientemente longa para se poder aplicar uma metodologia econométrica. No entanto, para um analista financeiro, para um qualquer genericamente considerado, o mais importante era ter ao dispor ferramentas de cálculo simples e imediato – metodologias *arte-*

sanais – que pudessem ser aplicadas aos escassos dados contabilísticos com que geralmente se defronta e, a partir daí, recolher indícios que pudessem sinalizar a (falta de) qualidade da informação.

Tendo em consideração o objectivo acima proposto, o presente estudo propõe-se apresentar e discutir algumas ferramentas que podem ser facilmente usadas pelo utilizador da informação para detecção de eventuais indícios de manipulação. Sendo de natureza eminentemente empírica, o estudo aplica-as ao caso concreto de uma empresa – a *WorldCom* – que em meados de 2002 assumiu publicamente ter manipulado as suas demonstrações financeiras durante os anos de 1999 a 2001. Ou seja, ao efectuar tal aplicação prática, testa-se a eficácia de tais ferramentas e responde-se à questão acima enunciada sobre a capacidade de um investidor medianamente diligente detectar indícios – porque de indícios se tratará sempre – de que algo de errado se estaria a passar na empresa.

A preceder essa abordagem prática, discute-se um aspecto de primordial importância para dar significado a eventuais indícios de manipulação que a análise possa revelar: os incentivos que podem levar as empresas, num dado momento do tempo, a adoptarem comportamentos tendentes a produzir efeitos deliberados sobre os respectivos resultados. Tal como para os seres humanos, também a vida das empresas é determinada pelo confronto, em cada momento, dos *prémios* e *penalizações* associados às decisões de gestão. Daí que, para uma adequada compreensão e estudo do fenómeno da manipulação, seja necessário perceber quais podem ser, para um dado contexto económico e social, tais incentivos.

A evidência empírica recolhida sugere que, neste caso concreto, teria sido possível a um investidor medianamente diligente, com recurso a um reduzido conjunto de ferramentas de cálculo muito simples, detectar indícios que poderiam ter sido interpretados como sinais de perigo sobre a qualidade da informação da empresa.

A estrutura do texto procede como se segue. Na secção seguinte, discute-se o entendimento de manipulação dos resultados e elencam-se os principais incentivos que as empresas defrontam para a praticarem. Na secção 3, discutem-se modos de manipulação dos resultados e ferramentas disponíveis para a respectiva detecção. A secção 4, por sua vez, acolhe a aplicação prática de tais ferramentas a um caso concreto, a empresa *WorldCom*. Por fim, a secção 5 disponibiliza uma sucinta conclusão.

>> 2. A MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS E OS INCENTIVOS SUBJACENTES

2.1. Entendimento de “manipulação dos resultados”

A literatura da especialidade de origem anglo-saxónica e ou publicada em inglês adopta a expressão inglesa *earnings management* para significar o “efeito resultante do uso por parte dos gestores de julgamentos ou reestruturações de transacções para alterar os relatórios financeiros com o objectivo específico de obterem ganho para eles próprios ou para as suas empresas” (Schipper, 1989; Healy e Whalen, 1999).

Subjacentes a esta definição estão dois aspectos basilares para a respectiva compreensão. Primeiro, a actuação dos gestores é pensada numa óptica oportunista de prossecução do interesse próprio, nos termos preconizados por Watts e Zimmerman (1978) (e.g. optimização de bónus remuneratórios). No entanto, há evidência de que, nalguns casos, tal actuação possa ser enquadrada no âmbito da optimização da relação da empresa com a envolvente que a rodeia (e.g. Sweeney, 1994). Segundo, a actuação dos gestores é pressuposta acontecer dentro da legalidade, usando unicamente a flexibilidade permitida pelas normas contabilísticas e não tendo, portanto, uma relação directa com a fraude.

Porém, a linha que divide a *gestão* dos resultados da fraude é ténue, podendo mesmo existir zonas cinzentas onde tal linha deixa de ser visível. Pense-se no caso da empresa que, vendo-se na contingência de falhar a previsão de resultados divulgada aos analistas, decide fazer uma campanha agressiva de vendas em final de ano, procurando desse modo antecipar negócio que, de outro modo, ocorreria no período seguinte. Poderá esta actuação ser catalogada como a mera utilização da flexibilidade das normas contabilísticas? Mas, caso não possa, será que pode ser catalogada como ilegítima? Não será um mero acto de gestão comercial? Perguntas com resposta incerta, ilustrando a dificuldade em definir com precisão *earnings management*.

Quando se passa ao domínio da evidência empírica a dificuldade é ainda maior e, quase sempre, caracteriza-se pela impossibilidade de distinguir as actuações legítimas das ilegítimas (fraude). Portanto, no âmbito do presente estudo considera-se a *manipulação dos resultados* com um âmbito abrangente que engloba o entendimento acima tributado à expressão *earnings management* e as actuações ilegítimas levadas a cabo pelos gestores (e.g. Osma et al., 2005). Ou seja, manipulação dos resultados será toda a actuação dos gestores que tem como objectivo alterar a informação financeira de modo

a esconder o verdadeiro desempenho económico da empresa ou alterar os resultados contratuais que dependem dessa mesma informação, servindo os interesses próprios daquela ou dos seus gestores em detrimento das outras partes que a ela estão contratualmente ligadas.¹ Tais actuações deterioram a qualidade da informação financeira da empresa, que perde relevância no apoio à tomada de decisões por parte dos *stakeholders* externos. Por exemplo, se a empresa antecipou para o corrente exercício vendas que deveriam ter lugar no seguinte, o volume de negócios actual pode não ser indicativo do que esperar nos exercícios seguintes devido ao denominado *efeito de reversão*. Isto é, como a contabilidade não cria valor, o efeito positivo ou negativo que se insuflou no resultado presente vai ocorrer no futuro com simétrico impacte.

2.2. Incentivos à manipulação dos resultados

Ninguém empreende uma acção a não ser que seja impelido a fazê-lo, i.e. que seja motivado por um dado incentivo. Os gestores das empresas não são diferentes. Adoptam medidas tendentes à manipulação dos resultados a partir de incentivos que têm subjacente a expectativa de obtenção de um benefício, pessoal ou para a empresa (*incentivos positivos*); ou a expectativa de evitar uma penalização ou sacrifício (*incentivos negativos*).

Como se admite que a manipulação não é directamente percebida a partir das demonstrações financeiras, o conhecimento dos incentivos que em cada momento influenciam os gestores é de crucial importância para o destinatário da informação poder atribuir sentido aos indícios que a análise empírica da informação financeira lhes possa proporcionar, ou intuir a natureza e direcção da potencial distorção incluída nos resultados por via dessa manipulação.

Os incentivos são estímulos originados pelo contexto económico e legal em que a empresa se move, diferenciando-se consoante este contexto. Para o caso das empresas americanas e, de um modo geral, para as empresas cotadas em bolsa, Healy e Whalen (1999) sistematizam três grupos principais de incentivos à manipulação dos resultados:

¹ Na língua portuguesa a expressão *manipulação dos resultados* tem associada uma conotação negativa que deixa intuir tratar-se de um acto fraudulento. O entendimento amplo que se lhe tributou, englobando acções legítimas e ilegítimas, não colide com essa conotação e, por isso, essa expressão será usada neste estudo. Porém, na literatura de língua portuguesa também se encontram expressões como *contabilidade criativa* e *gestão dos resultados* usadas com idêntico significado.

a. incentivos relacionados com o mercado de capitais.

Estimulam os gestores das empresas a reportarem resultados que não defraudem as expectativas dos investidores e dos analistas. Caso contrário, a cotação das acções cairá e os gestores terão maior dificuldade em ser reconduzidos nos seus cargos e ou serão afectados nos respectivos bónus salariais. Daí que eles evitem, nomeadamente, reportar perdas ou decréscimos de resultados (e.g. Burgstahler e Dichev, 1997), manipulando os resultados no sentido ascendente de forma a evitarem tal situação.

b. incentivos contratuais.

Implicam a existência de contratos que impõem penalidades caso a empresa não atinja determinados rácios contabilísticos. Por exemplo, convénios de dívida impostos pelos financiadores das empresas – os obrigacionistas – no sentido de constrangerem a actuação dos gestores e obstarem à transferência de riqueza para os accionistas à custa daqueles (e.g. Sweeney, 1994). Quando o desempenho das empresas é mau e elas arriscam incorrer em tais penalidades, o incentivo defrontado pelos gestores leva-os a manipularem os resultados no sentido ascendente de modo a evitarem a ultrapassagem de tais rácios.

c. incentivos legais.

São semelhantes aos referidos na alínea precedente quanto às penalidades e forma de controlar o desempenho da empresa. Diferem quanto à origem, pois resultam de preceitos legais ou regulamentares. Por exemplo, o incentivo que os bancos têm para não ultrapassarem, por defeito, os rácios de solvabilidade impostos pelo banco central e evitarem as correspondentes penalidades associadas.

Subjacente a estes incentivos está um contexto económico e empresarial caracterizado por três elementos principais: as empresas são geridas por gestores profissionais (que não são os proprietários) e auditadas pelas maiores auditoras; a contabilidade empresarial e o sistema fiscal possuem uma elevada independência, permitindo que as políticas contabilísticas reflectidas nas demonstrações financeiras publicadas possam ser preteridas por outras na declaração fiscal – escolhas de carácter fiscal –, aquando do cálculo do imposto sobre o rendimento a pagar.

Alterando esse contexto, os incentivos à manipulação também mudam. Considere-se um universo como o português, composto de pequenas e médias empresas em que gestão e propriedade se confundem; um contexto legal em que contabilidade e fiscalidade estão intrinsecamente ligadas, e as demons-

trações financeiras são a base de cálculo do imposto sobre o rendimento; um contexto económico em que o mercado de capitais é incipiente e o financiamento alheio das empresas é obtido, quase e exclusivamente, junto do sistema financeiro (bancos). Neste contexto, os incentivos acima referidos deixam de fazer sentido. Em contrapartida, outros aparecem.

A minimização do imposto sobre o rendimento é, agora, um importante incentivo (e.g. Kosi et al., 2006; Baralexix, 2004; Eilifsen et al., 1999; Blake and Salas, 1996), motivando as empresas a adoptarem soluções contabilísticas que propiciem reduções dos resultados; a dependência das empresas em relação aos bancos leva a que elas tenham de sinalizar a respectiva qualidade por via da informação financeira (e.g. Baralexix, 2004; Missionier-Piera, 2004), estando subjacente um incentivo com um impacte sobre os resultados de sentido oposto ao denominado incentivo fiscal.²

Em suma, os incentivos à manipulação não podem ser desligados do contexto legal e económico em que as empresas desenvolvem a respectiva actividade. Por conseguinte, quando se analisam demonstrações financeiras ou quando se pretendem estudar empiricamente situações de potencial manipulação, é importante ter presente os potenciais incentivos que podem estar por detrás das atitudes das empresas (gestores), até para se poder perceber e interpretar a evidência empírica obtida.

² Poder-se-ia referir ainda um outro incentivo com efeitos opostos ao do incentivo fiscal: evitar auditorias à contabilidade por parte da administração fiscal. Daqui resulta que, no limite, as empresas têm um incentivo para evitar reportar resultados negativos pois eles tendem a atrair a atenção das autoridades fiscais.

>> 3. METODOLOGIA PARA DETECÇÃO DE MANIPULAÇÕES

A presente secção discute um conjunto de ferramentas de análise passíveis de serem utilizadas na detecção de situações de manipulação dos resultados. Tendo presente o objectivo declarado na Introdução, de focalizar o estudo na análise de empresas isoladamente consideradas, preterindo o recurso a soluções de natureza econométrica, o uso de rácios surge como a solução genérica especialmente recomendada. No sentido de enquadrar teoricamente, começa por se discutir a estrutura dos resultados contabilísticos.

3.1. Estrutura dos resultados: a variação do Fundo de Maneio ("accruals")

Duas ideias contextualizadoras. Primeira, a contabilidade não cria valor e, por isso, todas as actuações discricionárias sobre os resultados reverterão, mais tarde ou mais cedo, com um impacte simétrico ao original. Daqui resulta que a manipulação dos resultados apenas tem como efeito a transferência de resultados inter-períodos, antecipando resultados futuros ou protelando para o futuro o reporte de resultados presentes (e.g. Defond e Park, 1997).

Segunda, as manipulações deixam sempre um rasto nas contas da empresa. Embora o utilizador externo da informação financeira não consiga detectar directamente esse rasto, pois, por definição e intenção, a manipulação dos resultados é *invisível* aos seus olhos, ele poderá, eventualmente, detectar indícios indirectos de ocorrência da mesma. Para isso, convém ver onde procurar, nos resultados, esses indícios.

O resultado operacional (*RO*) da empresa pode ser desagregado do seguinte modo:

$$RO_{jt} = CFO_{jt} + ACC_{jt} \quad (1)$$

em que CFO_{jt} é o *cash flow* operacional da empresa *j* no período *t* e ACC_{jt} são os *accruals*.^{3 4} O resultado do período é, por conseguinte, a soma do fluxo de

³ O termo *accruals* corresponde, em português, a variação do fundo de maneio. Por questões de simplicidade de escrita, será utilizado ao longo do presente estudo.

⁴ A definição de *accruals* totais proposta por Jones (1991) é a seguinte, com Δ a simbolizar variação:

caixa gerado, adicionado das componentes desse resultado que não se concretizaram ainda em recebimentos ou pagamentos.

Veja-se uma pequena ilustração que ajuda a materializar a ligação existente entre as variáveis constantes desta relação. A Tabela 1 considera uma empresa hipotética que tem uma vida com duração de três anos, findos os quais todo o património é liquidado, as dívidas a terceiros pagas e as dívidas de terceiros recebidas.

Tabela 1. Desagregação dos resultados operacionais

Ano	Vendas (1)	Receb. (2)	Custos (3)	Pagtos. (4)	RO (5)=(1)-(3)	CFO (6)=(2)-(4)	ACC (7)=(5)-(6)
1	1 000	0	500	0	500	0	500
2	2 000	1 500	1 000	750	1 000	750	250
3	1 500	3 000	750	1 500	750	1 500	-750
Total	4 500	4 500	2 250	2 250	2 250	2 250	0

Legenda: Receb.=recebimentos; Pagtos.=pagamentos; RO=resultado operacional; CFO=cash flow operacional; ACC⁵=accruals (variação do fundo de maneiio).

As três últimas colunas desagregam para cada um dos anos o *RO* da empresa. Salienta-se que os resultados não seguem, necessariamente, a evolução do *CFO*. Por exemplo, no primeiro ano a empresa apresenta resultados de 500 sem ter efectuado qualquer recebimento ou pagamento. Porém, no longo prazo, ou no término da vida da empresa, os resultados acumulados serão iguais ao *CFO* acumulado e a soma dos *ACC* será nula. Isto mesmo pode ser apreciado na ilustração anterior.

Constata-se, portanto, que os *ACC* são como que um *passo* intermédio entre o momento em que a empresa gera vendas (ou incorre em custos) e o momento em que recebe essas vendas (ou paga os custos), permitindo que o *RO* reflecta vendas não recebidas e custos não pagos.⁶

$$ACC_t = [\Delta \text{ Activos Correntes}_t - \Delta \text{ Disponibilidades}_t] - [\Delta \text{ Responsabilidades Correntes}_t - \Delta \text{ Dívidas de LP}_t - \Delta \text{ Impostos s/Rendimento a pagar}_t] - \text{Amortizações}_t$$

⁵ Neste caso simplificado, e para o ano 1, ACC corresponde à variação do crédito concedido aos clientes (1 000) abatida da variação do crédito obtido de fornecedores (500).

⁶ Este modelo contabilístico, que está subjacente às demonstrações financeiras preparadas pelas empresas, é denominado de *contabilidade por acréscimos*, em que o que determina o impacto sobre o RO é o momento em que a venda é gerada ou o custo incorrido, independentemente do momento do respectivo recebimento ou pagamento. Contrapõe-se a um modelo contabilístico de contabilidade de caixa, em que o resultado é afectado unicamente pela entrada ou saída de dinheiro (que vigorou durante muitas décadas na contabilidade dos organismos públicos).

Suponha-se, agora, que a empresa desejava, por razões relacionadas com o acesso ao crédito bancário (o incentivo), apresentar um resultado no ano 1 superior ao apresentado na tabela anterior. Para isso, promoveu uma agressiva campanha de vendas junto dos clientes – do tipo *compre agora pague para o ano* –, antecipando vendas que deveriam ocorrer no ano seguinte.⁷ A Tabela 2, sob o pressuposto de que ao longo da vida da empresa o montante das vendas é fixo, reflecte a nova situação.

Tabela 2. Reversão dos efeitos da manipulação

Ano	Vendas	Receb.	Custos	Pagtos.	RO	CFO	ACC
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(1)-(3)	(6)=(2)-(4)	(7)=(5)-(6)
1	1 200		600		600	0	600
2	1 800	1 500	900	750	900	750	150
3	1 500	3 000	750	1 500	750	1 500	-750
Total	4 500	4 500	2 250	2 250	2 250	2 250	0

Legenda: cf. Tabela 1.

O aumento do *RO* tem contraponto no aumento dos *ACC*, por via do aumento do crédito concedido aos clientes e do crédito obtido dos fornecedores. Porém, no ano 2, verifica-se uma redução do *RO*, pois as vendas antecipadas no ano 1 deixam de ser efectuadas nesse ano. Verifica-se, pois, como referido acima, um *efeito de reversão* nos resultados. Não há criação de valor (resultados), apenas a redistribuição deste entre os períodos. Além disso, pode constatar-se que o impacto deste tipo de manipulação deixa um rasto nos *ACC*, i.e. estes variaram diferentemente do que teria acontecido se a empresa não tivesse optado pela manipulação dos resultados. É sobre este rasto que assenta a generalidade das metodologias para detecção de manipulações dos resultados, quer sejam de natureza econométrica, quer assentem no uso de rácios (e.g. Jones, 1991). Porém, antes de se propor uma metodologia de detecção, discute-se seguidamente, de uma forma mais abrangente, como é que os resultados podem ser manipulados.

⁷ Uma manipulação dos resultados que, no caso que agora se ilustra, não importa catalogar quando à sua natureza legítima ou ilegítima.

3.2. Modos de manipulação dos resultados

A ilustração a que se procedeu pode ter veiculado (erradamente) a ideia de que o impacto da manipulação dos resultados se reflecte unicamente nos *ACC*. Também o *CFO* pode reflectir esse impacto. Por exemplo, admitiu-se que os clientes só iriam pagar o acréscimo de vendas no ano 2. Porém, se o fizessem de imediato – a troco de um desconto, por exemplo –, esse impacto teria sido reflectido no *CFO* do período.

A componente do *RO* (*CFO* ou *ACC*) que é afectada pela manipulação depende da natureza desta. No caso de *manipulação real* (e.g. venda de bens ou imóveis, redução de custos) o impacto tende a reflectir-se no *CFO*.⁸ A *manipulação contabilística* (e.g. alteração das políticas contabilísticas, actuação sobre estimativas de custos ou de proveitos), por sua vez, tende a reflectir-se sobre os *ACC*.⁹

Para uma mais clara percepção do conteúdo e *modus operandi* das manipulações dos resultados que cabem em cada uma das categorias imediatamente antes referidas, apresenta-se seguidamente, na Tabela 3, uma breve resenha.

Tabela 3: Modos de manipulação dos resultados

Manipulação real
<ul style="list-style-type: none"> • Modus operandi: escolha discricionária do tempo de ocorrência das transacções, com vista a produzir os efeitos desejados sobre os resultados. • Variáveis: Venda de produtos; alienação de imobilizado; operações em associadas; despesas de investigação e desenvolvimento; despesas de publicidade e promoção, etc. • Exemplo: vender um bem do activo imobilizado que está subavaliado na contabilidade para afectar os resultados de um dado período por via da mais-valia gerada.

⁸ Com excepções como a que se discutiu na secção precedente, em que se admitiu que a venda de mercadorias era efectuada em final do período e, portanto, só afectaria o *CFO* no período seguinte. Portanto, manipulações reais em final do período podem não ter impacto sobre o *CFO* desse período.

⁹ Até recentemente, a literatura era quase unânime em considerar que as actuações sobre os resultados por via do *CFO* são mais difíceis de concretizar, já que implicam a participação de terceiros – os clientes, por exemplo – estranhos à empresa (e.g. Roychowdhury, 2006). Além disso, as intervenções sobre os resultados que fluem por via dos *ACC* eram consideradas de mais difícil detecção pelos destinatários da informação. A ideia subjacente era que, por essas razões, os gestores adoptavam, sobretudo, manipulações contabilísticas. Lo (2008) coloca isso em causa, a partir de informação recolhida junto de uma amostra de gestores. Estes, quando pretendem intervir sobre os resultados, fazem-no essencialmente por via de acções de natureza real.

Manipulação contabilística

- **Modus operandi:** uso da flexibilidade das normas contabilísticas (escolha da política que mais se adequa aos interesses prosseguidos), ou actuação sobre contas que utilizem estimativas nos registos, para afectar os resultados
 - **Variáveis:** Amortizações (vida útil; quotas constantes vs. degressivas); provisões diversas; provisões para dívidas de cobrança duvidosa (ver caso dos bancos); justo valor de activos, imparidades (afectam positiva/negativamente os resultados); responsabilidades de fundos de pensões, impostos diferidos; responsabilidades por garantia de produtos; critério valorimétrico (FIFO, LIFO, C. Médio); medição de trabalho efectuado (empresas de construção civil); etc.
 - **Exemplo:** constituição de provisões inferiores às necessárias em ano em que se quer evitar uma queda dos resultados.
-

Tenha-se presente que o impacte da manipulação sobre os resultados tem de passar, sempre, pelos proveitos e ou pelos custos. O que torna mais difícil a detecção de intervenções discricionárias é o facto destes diferentes modos de manipulação poderem ser utilizados de forma conjunta para afectar os resultados de um determinado período. Por exemplo, uma política agressiva de amortização de activos (manipulação contabilística) tende a criar uma *reserva*, que pode ser *transferida* para os resultados se se vender o activo (manipulação real).

3.3. Uma metodologia para detecção de manipulação

A alteração das políticas contabilísticas implica que os gestores reportem no anexo ao balanço e à demonstração dos resultados a ocorrência. Por isso, o primeiro passo no sentido da detecção de situações de potencial manipulação deve ser a leitura atenta do relatório e contas para tomar conhecimento de tais alterações. Como se trata de uma solução com demasiada visibilidade, quando tais soluções ocorrem geralmente há uma explicação plausível por detrás ou, então, trata-se de implementar estratégia que permita efeitos a médio ou longo prazo nos resultados. A leitura do parecer do revisor de contas quase nunca traz informação sobre o assunto, mas nem por isso deve ser dispensada.

Portanto, percorrido este primeiro passo, há que procurar os eventuais indícios de manipulação de um modo menos directo. Como acima referido, por princípio, a manipulação efectuada pelos gestores pretende passar despercebida aos utilizadores da informação. Daí que a forma de a detectar seja pela procura do rasto que terá deixado no *CFO* ou nos *ACC*. É o que acontece

na generalidade das metodologias do tipo Jones (1991), em que, econometricamente, se procura ver para além dos números reportados, decompondo os *ACC* nas suas componentes *normal* e *manipulada* (ou *anormal*).

A metodologia que se propõe assenta em idêntica abordagem indirecta, tomando por base uma das ferramentas mais utilizadas na análise económico-financeira dos relatórios de empresas, os rácios. Em geral, estes tendem a permanecer constantes ao longo do tempo, salvo se algo de *anormal* acontecer. Daí que, quando aplicados à análise da qualidade dos resultados, a existência de divergências no padrão de estabilidade esperado deva ser olhada como indício de potencial manipulação ou, no mínimo, como um sinal de perigo a necessitar de cabal explicação.

Níveis propostos:¹⁰

- Analisar a demonstração dos resultados em % do total dos proveitos (“common size analysis”).

O impacte da manipulação sobre os resultados tem de fluir pelos proveitos e ou pelos custos. Alteração do valor de um dos rácios da respectiva estrutura num determinado período exige uma explicação.

- Analisar o peso das componentes *CFO* e *ACC* no *RO*, por via da evolução temporal do rácio *ACC/RO* ou, de modo semelhante, *CFO/RO*.

Trata-se de uma abordagem de natureza agregada, que não tem em consideração o modo específico de manipulação que pode ter sido usado. É a abordagem mais indicada quando não se tem certeza de como aquela pode ter sido levada a cabo.

- Procurar sinais da manipulação das vendas em final de período, com recurso aos rácios:¹¹

*Vendas / Cash das vendas*¹²

Vendas / Δ crédito a clientes

vendas / Δ crédito a clientes

Qualquer um destes rácios tenderá a alterar-se se, num dado período, as vendas tiverem sido *forçadas* em final de período e tiverem originado, como esperado, a concessão de mais crédito aos clientes.

- *Procurar sinais da manipulação das despesas no período, com recurso ao rácio:*

¹⁰ Para uma análise mais alargada deste tipo de ferramentas, ver Penman (2001: cap.18) e Kaminsky et al. (2004). No presente estudo, tendo em conta o objectivo central de propor uma metodologia simples de aplicar, propõe-se e discute-se um conjunto limitado dessas ferramentas.

¹¹ Δ é o símbolo para variação. Cada um destes rácios tende a proporcionar informação similar à dos restantes, ou seja, são três modos diferentes de procurar apreender o mesmo efeito.

¹² O “*cash* das vendas” corresponde aos recebimentos de clientes durante o período, corrigidos do saldo do crédito concedido aos clientes existente no seu início.

RO / Vendas

Um aumento do rácio significa uma redução das despesas, que pode ter sido determinada discricionariamente (e.g. redução das despesas com investigação).

- Analisar o impacto dos impostos no resultado líquido:

Imposto s/rendimento / RAI¹³

Uma alteração deste rácio, que genericamente corresponde à taxa média de imposto sobre o rendimento, tem subjacente um impacto no resultado líquido do período. Se tal alteração é temporária, o resultado do período não é bom indicador do resultado a esperar em períodos futuros e daí a importância de detectar este tipo de situação.

- Analisar o “timing” das transacções, ao nível das despesas de investigação e desenvolvimento (I&D) ou de publicidade:

I&D / Vendas

Publicidade / Vendas

O *timing* das transacções é difícil de detectar. A análise das vendas em final de período é um caso particular deste tipo de análise. As despesas de *I&D* e de *Publicidade* são dois tipos de aquisições que, segundo a evidência disponível na literatura, tendem a ser intensivamente utilizados (por via de redução) pelos gestores quando pretendem aumentar discricionariamente o resultado do período.

São ferramentas simples – quase *artesaniais* – e em número reduzido. Tal como as mais complexas, assentes em modelos económicos, podem fornecer indícios sobre a ocorrência de actuações discricionárias destinadas a afectar o resultado do período. As variações ocorridas nos rácios podem ter explicações plausíveis que nada têm a ver com a manipulação dos resultados. Significa isto que é preciso conhecer em profundidade a empresa e as alterações ocorridas na sua estrutura económica durante o período – o que nem sempre é fácil – e, sobretudo, procurar respostas para as questões (do tipo “*Porquê?*”) levantadas pelas variações nos rácios. O conhecimento dos incentivos à manipulação com que os gestores se defrontam é de primordial importância para se poder atribuir sentido a essas variações.

¹³ RAI é o resultado antes de imposto

>> 4. ESTUDO DO CASO *WORLDCOM*

O gigante americano de telecomunicações *WorldCom* admitiu em Junho de 2002 que durante os últimos anos tinha adulterado as suas demonstrações financeiras no sentido de reportar um montante de resultados que não desiludisse o mercado e os analistas. Mais, informou qual a dimensão da manipulação (fraude) e quais as variáveis envolvidas para a levar a cabo. À altura, foi a maior fraude empresarial da história americana.

Trata-se, pois, de um caso de estudo que permite aplicar a metodologia apresentada no capítulo anterior e, particularmente, comprovar a fiabilidade da mesma a partir do confronto dos indícios recolhidos com a realidade conhecida. O objectivo é averiguar se teria sido possível a um investidor medianamente diligente apreender sinais que pudessem chamar a atenção para a fraude que se vinha desenrolando e que quase levou a empresa à falência.

4.1. Apresentação da empresa WorldCom

O aparecimento da empresa remonta a 1982, sob o nome de *Long Distance Discount Services*, tendo como objecto social a exploração de telecomunicações de longa distância. Muito por força da consolidação do sector das telecomunicações, que ocorre nos Estados Unidos a partir do início da década de 1990, a companhia entra num processo de aquisições consecutivas de empresas da área que a guindam de mero operador local à segunda maior empresa americana e à liderança na área da Internet e comunicações de longa distância.

Para se perceber o percurso e a motivação da empresa ao longo desse processo importa ter presentes dois aspectos centrais. O primeiro, respeita ao ambiente empresarial na área das telecomunicações à época, que se pode sintetizar do seguinte modo: *quem não caça é caçado*. Ou seja, crescer muito e rapidamente era condição básica para a sobrevivência. O segundo, respeita ao modo como as aquisições efectuadas foram pagas: relativamente pouco *cash* foi investido. O grosso das aquisições (fusões) foi pago com a emissão de acções. Para que este tipo de pagamento fizesse sentido na óptica do accionista da *WorldCom* a cotação das acções da empresa tinha que se manter num nível elevado. Para isso, a última coisa que a empresa queria fazer era desiludir o mercado e os seus analistas.

Porém, contrariamente às projecções da empresa, o preço das comunicações de longa distância caiu acentuada e rapidamente, por via da concorrência de empresas locais e do crescimento das comunicações móveis; os serviços de Internet cresceram muito abaixo do inicialmente previsto. Neste contexto, é provável que as sucessivas aquisições, de crescente dimensão, tivessem um objectivo adicional ao de evitar ser caçado: mostrar crescimento ao mercado.

Em 1998 a *WorldCom* faz a última grande fusão, adquirindo a *MCI Communication Corporation* por 40 biliões de dólares. Uma transacção gigantesca à época em que ocorreu. A aquisição prevista para finais de 1999, do seu concorrente Sprint, por 120 biliões de dólares, foi barrada pelos reguladores europeus e americanos, com base em argumentos de salvaguarda da concorrência e prevenção do abuso de posição dominante. A empresa viu-se, pois, impossibilitada de fazer crescer os seus resultados por essa via. Porém, não podia desiludir o mercado. Veio a fazê-lo, da pior maneira, ao admitir em 2002 a fraude contabilístico-financeira que efectuou no período 1999-2001.¹⁴

4.2. O incentivo à manipulação

Na subsecção anterior ficou claro que o mercado exercia pressão sobre a empresa para continuar a apresentar resultados crescentes. As sucessivas aquisições foram permitindo isso e, adicionalmente, que fosse muito difícil comparar a informação financeira da empresa entre dois períodos consecutivos. Quando o processo de aquisições pára, em 1999, o que o mercado esperaria, no mínimo, era que os resultados de 2000 fossem não inferiores aos do ano precedente. Portanto, para efeitos da corrente análise e olhando ao ano 2000, depois da saída do respectivo relatório, define-se como incentivo da empresa à manipulação o evitar reportar um decréscimo de resultados.¹⁵

4.3. A evidência empírica recolhida

Como se pode constar na tabela seguinte, no ano de 2000 a empresa não defrauda o mercado (pelo menos de modo assinalável), apresentando resultado líquido ligeiramente superior ao do ano anterior (+3,5%). Porém, a

¹⁴ Em anexo disponibiliza-se uma síntese da respectiva informação financeira no período 1996-2001.

¹⁵ A constante alteração do perímetro de consolidação antes de 2000 dificulta a qualquer analista ou investidor a tarefa de analisar a saúde financeira da empresa.

redução do *cash flow* (-30,3%) poderia ser olhada como um sinal de que o resultado apresentado era de *menor qualidade* do que os anteriores.¹⁶

Tabela 4: Evolução dos resultados e cash flow

Variáveis	1997	1998	1999	2000	Δ%
Resultado Operacional	1 099	2 750	7 880	8 931	+13,3
Resultado Líquido	384	-2 687	3 950	4 089	+ 3,5
CashFlow Operacional	1 318	4 085	11 005	7 666	-30,3

Notas: Informação retirada dos relatórios da empresa. Valores em milhões de USD.

O recurso a algumas das ferramentas apresentadas na secção precedente, nos casos em que fazia sentido o respectivo uso e existiam dados para as aplicar, forneceu a evidência adicional reportada na Tabela 5.

Tabela 5: Indicadores para detecção de eventual manipulação

Estrutura dos resultados (em % Vendas)	1997	1998	1999	2000
Vendas	1,00	1,00	1,00	1,00
Custo das Vendas	0,52	0,48	0,43	0,40
Margem Bruta	0,48	0,52	0,57	0,60
Resultado operacional (RO/V)	0,15	0,16	0,21	0,23
Resultados antes de impostos	0,11	-0,09	0,19	0,19
Impostos sobre lucros	0,06	0,05	0,08	0,08
Resultados antes efeitos extraordinários	0,05	-0,15	0,11	0,11
Resultados líquidos	0,05	-0,15	0,11	0,10
Rácios				
Impostos/RAI	0,52	-0,55	0,42	0,40
Vendas/Δ crédito a clientes	38,22	4,40	71,38	36,57
Vendas/CFO	5,58	4,33	3,37	5,10
ACC/RAEX	-2,69	2,59	-1,79	-0,84
CFO/RAEX	3,44	-1,60	2,79	1,84

Notas: Informação retirada dos relatórios da empresa. Definições: RAI é o resultado antes de impostos; ACC são os *accruals* totais; RAEX são os resultados antes de efeitos extraordinários; CFO é o *cash flow* operacional.

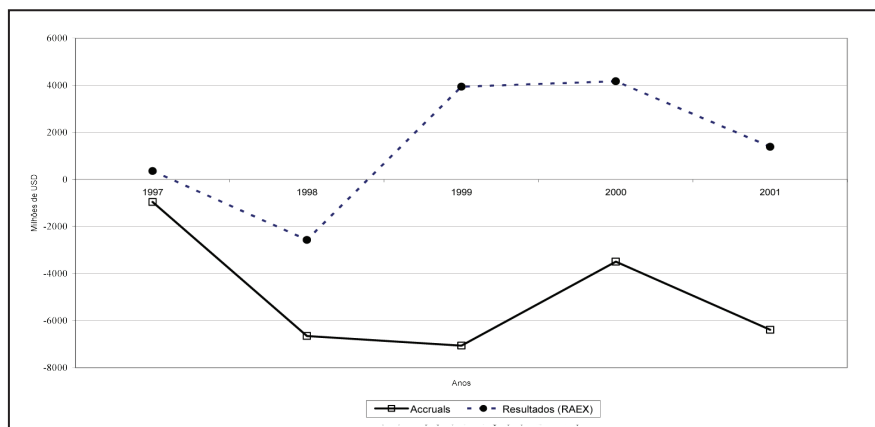
¹⁶ A *qualidade* do resultado é aferida na literatura, nomeadamente, pela estrutura desse resultado e a porção de CFO que o integra. Quanto maior for essa porção melhor será tal qualidade. A intuição subjacente assenta no facto de os ACC serem uma expectativa de futuros *cash flows*, que pode vir a não se concretizar (e.g. os clientes podem não pagar as suas dívidas).

A informação dela constante fornece indícios que parecem apontar no sentido da existência de intervenção discricionária sobre os resultados. O custo das vendas – e por inerência a margem bruta – apresenta uma evolução em 2000 que não é consentânea, sem justificação plausível, com a apresentada no ano precedente. Aquele custo, em relação às vendas, decresce 3 pontos percentuais (0,40 em 2000, por contraste com 0,43 em 1999). Não fora este efeito e os resultados de 2000 teriam sido inferiores aos do ano precedente. Portanto, esta evidência é consistente com uma hipotética manipulação dos resultados no sentido ascendente por parte da *WorldCom*, movida pelo incentivo anteriormente referido.

Os rácios *Vendas/Δcrédito a clientes* e *Vendas/CFO* mostram indícios que apontam no mesmo sentido da manipulação ascendente dos resultados, neste caso por via de eventual pressão de vendas em final de período. Evidência adicional, o valor do primeiro desses rácios no ano de 2001 (-23,34, não tabelado) é também indício corroborativo desse tipo de manipulação, com a variação negativa do crédito a clientes a reflectir o pagamento por parte destes do adicional de crédito que lhes foi concedido em 2000 e o *efeito reversão* ao nível das vendas (estas reduziram-se em mais de 10% em 2001, o que é igualmente consistente com a ocorrência daquele efeito).

Os rácios *ACC/RAEX* e *CFO/RAEX* reflectem situação corroborativa do que acabou de ser referido. Além disso, reflectem uma situação em que a qualidade dos resultados se deteriora, por via da redução da respectiva componente de *CFO* e o aumento da componente *ACC*.

Gráfico 1: Evolução comparativa dos Resultados e dos Accruals



Aliás, isto mesmo já havia sido constatado a partir da evidência constante da Tabela 4. O Gráfico 1 espelha essa realidade, mostrando que os resultados de 2000 são conseguidos, em parte, à custa do aumento dos *ACC*.

Em suma, a evidência discutida nesta breve análise fornece indícios de que a estrutura dos resultados do ano de 2000 se alterou relativamente à do ano precedente. Sem essa alteração, tais resultados teriam observado um declínio face aos que foram reportados em 1999. Atendendo ao incentivo da empresa para não defraudar o mercado, tais indícios parecem corresponder ao efeito da manipulação dos resultados no sentido ascendente.

Numa qualquer análise de natureza idêntica à levada a cabo, o investidor, olhando os referidos indícios como um *signal de perigo* de que algo se passou (estava a passar) na empresa, procuraria recolher informação adicional, leria com mais cuidado os relatórios de prestação de contas, procuraria perceber o *porquê* de tais indícios. Relembre-se que, para o investidor externo, a análise efectuada apenas proporciona *indícios*, que aquele irá valorar em função da sua experiência e da sua exposição à empresa. Porém, no caso que se tem vindo a desenvolver, que tem como objectivo ilustrar a aplicação e capacidade deste tipo de análise, pode-se ir mais longe. Há conhecimento do que efectivamente se passou na empresa. Disso se dá conta na secção seguinte.

4.4. A manipulação dos resultados na WorldCom

A pressão do mercado sobre a empresa, por via das expectativas dos analistas, era um facto. A isso acresceu que o final da década de 1990, para o sector das telecomunicações, com o rebentar da *bolha* das *dot.com*, foi um período de redução do crescimento do negócio. A empresa, para apresentar um nível de resultados crescente, em linha com o esperado pelo mercado, adopta, entre outras, medidas ilegais (fraudulentas) para inflacionar os resultados. As conhecidas consistiam, essencialmente, em contabilizar no imobilizado, como despesas de capital, custos de operação que deviam ter sido reflectidos na demonstração dos resultados do período (e.g. despesas de manutenção do sistema de telecomunicações; despesas de *leasing* de utilização da rede de outras companhias; etc.). Por exemplo, no ano 2000, por via deste tipo de actuações, o resultado antes de impostos foi inflacionado no montante de 1 235 milhões de USD. Este tipo de manipulação justificará a evolução descendente referida para o custo das vendas e a margem bruta nos anos de 1999-2000 (Tabela 5).

Embora tal não conste da lista de ilegalidades cometidas – até pela dificuldade em catalogar a actuação como fraude –, a empresa terá também antecipado vendas do ano 2001 que contabilizou como proveito do ano 2000. Isto explica os valores dos rácios Vendas/ Δ crédito a clientes e Vendas/CFO, constantes dessa mesma tabela.

Em suma, os indicadores utilizados disponibilizaram indícios correctos, que sinalizavam actuações concretas da empresa no âmbito de um processo de manipulação dos resultados. Teria sido possível a um analista medianamente diligente ter detectado tais indícios com pelo menos um ano de antecedência relativamente à data em que a situação foi publicamente conhecida. E, como tais indícios geram questões, a procura das respectivas respostas levaria, com elevada probabilidade, a detectar o que de errado estava a acontecer na empresa.

>> 5. CONCLUSÃO

Desde o início da presente década, para não ir mais atrás no tempo, são muitos os casos conhecidos de empresas que fraudulentamente alteraram a respectiva informação financeira, no sentido de esconderem do mercado as dificuldades por que passavam. Entre os mais mediáticos salientam-se, a título de exemplo, a *Enron*, a *Xerox*, a *Dinegy*, a *AOL* e a *Fannie Mae*. Esta proliferação de casos aconselha a que, crescentemente, o utilizador use de um adequado grau de cepticismo quanto à veracidade da informação financeira divulgada pelas empresas.

O presente estudo assenta nesta realidade para, partindo da natureza dos incentivos que levam uma empresa a manipular a respectiva informação financeira, discutir se um investidor medianamente diligente tem condições para aferir da qualidade dessa informação.

Foi proposta e discutida uma metodologia simples, quase artesanal, assente num reduzido conjunto de indicadores e destinada a recolher indícios que possam ser lidos como sinais de perigo sobre a qualidade da informação e, indirectamente, sobre a saúde financeira da empresa.

Essa metodologia foi seguidamente testada com uma aplicação ao caso concreto de uma empresa que foi notícia por ter manipulado fraudulentamente a respectiva informação financeira, a WorldCom. Os indícios recolhidos, consistentes com a sequência dos acontecimentos de manipulação que são do conhecimento público, deixam entender que um investidor medianamente diligente poderia ter detectado, com mais de um ano de antecedência relativamente à data em que o caso veio a público, que algo de errado se estava a passar.

O principal contributo do presente estudo é, pois, o de demonstrar, a partir de um caso concreto, que existem ao dispor de um qualquer investidor ferramentas simples, mas eficazes, que podem ser facilmente usadas para recolher indícios sobre a qualidade da informação financeira de uma dada empresa.

A pergunta que fica em aberto é a de saber o que obvia a que existam esses investidores medianamente diligentes. Sem prejuízo de que tal questão possa ser objecto de tratamento objectivo e profundo em futuro estudo, aquilo que parece acontecer é que quando uma dada empresa está na crista da onda, com elevado crescimento e proporcionando elevados retornos bolsistas, o mercado – os investidores e analistas – deixam de usar para com ela de uma boa dose de cepticismo e rendem-se ao sentimento geral de euforia que nele vigora. Porém, é nessas alturas, quando esse sentir do mercado se transmite

à empresa, pressionando-a para que continue a mostrar crescimento, que tal cepticismo e sentido crítico mais sentido fazem. Mas actuar contra a corrente é sempre um acto de coragem, um acto que parece só estar ao alcance de uns poucos.

Por conseguinte, pelo menos implicitamente, este estudo deixa entender que a dificuldade em detectar muitos dos casos de grande fraude financeira parece estar mais no constrangimento mental dos investidores (e, pelo menos aparentemente, também dos auditores), induzido pelo sentir (euforia) global do mercado num dado momento, do que na falta de ferramentas de análise simples que possam ser utilizadas para o efeito. Trata-se de um outro contributo não despreciando que ele faz.

A grande limitação do estudo, que resulta do desenho da investigação, é a dificuldade em generalizar as conclusões ao universo dos escândalos financeiros. Fica aberta a porta para investigação adicional neste domínio.

Bibliografia

- Baralexis, S. 2004. "Creative Accounting in small advancing countries". *Managerial Auditing Journal*, Volume 19 Number 3 2004 pp. 440-461.
- Blake, J. e O. Salas 1996. "Creative Accounting is not just an English disease". *Management Accounting* (British), vol. 74, pp. 54-55.
- Burgstahler, D. e I. Dichev 1997. "Earnings management to avoid earnings decreases and losses". *Journal of Accounting and Economics*, v.24, pp. 99-126.
- DeFond, M. e C. Park 1997. "Smoothing income in anticipation of future earnings". *Journal of Accounting and Economics*, v. 23, pp. 115-139.
- Eilifsen, A., K. Knivsfla e F. Sættem 1999. "Earnings manipulation: cost of capital versus tax". *The European Accounting Review*, vol. 8, n. 3, pp. 481-491.
- Healy, P. e J. Wahlen 1999. "A review of the earnings management literature and its implications for standard settings". *Accounting Horizons*, vol. 13(4), pp. 365-383.
- Jones, J. 1991. "Earnings management during import relief investigations". *Journal of Accounting Research*, v. 29, n. 2, 193-228.
- Kaminsky, K., T. Wetzels, L. Guan 2004. "Can financial ratios detect fraudulent financial reporting?". *Managerial Auditing Journal*, Vol. 19, No. 1, pp. 15-28.
- Kosi, U., N. Garrod e A. Valentincic 2006. "Accounting in small private companies-an investigation of asset devaluation". *Working Paper* presented at the European Accounting Association Conference, 2006, Dublin, code: FRG050.
- Lo, K. 2008. "Earnings management and earnings quality", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 45, pp. 350-357.
- Missonier-Piera, F. 2004. "Economic Determinants of Multiple Accounting Method Choices in a Swiss Context". *Journal of International Financial Management & Accounting*, vol. 15, pp. 118.
- Osma, B., B. Nogueira e A. Clemente 2005. "La investigación sobre Earnings Managements". *Spanish Journal of Finance and Accounting*, vol. 34, nº 127, pp. 1001-1033.
- Penman, S. 2001. *Financial Statement Analysis and Security Valuation*, MacGraw Hill/Irwin, Finance Series, International Edition, 1st Edition.

- Roychowdhury, S. 2006. "Management of earnings through the manipulation of real activities that affect cash flow from operations." *Journal of Accounting and Economics*, vol. 42, pp. 335–370.
- Schipper, K. 1989. "Commentary on earnings management". *Accounting Horizons*, v. 3, Dec., pp. 91-102.
- Sweeney, A. 1994. "Debt Covenant Violations and Managers' Accounting Responses". *Journal of Accounting and Economics*, vol. 17, pp.281-308.
- Watts, R. e J. Zimmerman 1978. "Towards a Positive Accounting Theory of the Determination of Accounting Standards". *The Accounting Review*, vol. 53, pp. 273-305.

ANEXO: EXTRACTOS DA INFORMAÇÃO FINANCEIRA DA *WORLDCOM*

INCOME STATEMENT	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Sales (Net)	4485,13	7351,35	17678	37120	39090	35179
Cost of Goods Sold	2457,1	3791,6	8416	15951	15462	14739
Gross Profit	2028,03	3559,76	9262	21169	23628	20440
Operating Income After Depreciation	896,05	1098,61	2750	7880	8931	4609
Special Items	-2740,15	0	-3725	-54	-778	-1095
Pretax Income	-2059,42	799,27	-1589	7101	7504	2393
Income Taxes - Total	129,53	415,62	876	2965	3025	927
Net Income (Loss)	-2213,38	383,65	-2687	3950	4089	1384
BALANSHEET						
ASSETS						
Cash & Equivalents	995,24	67,65	1710	882	761	1416
Receivables - Total (Net)	1012,26	1204,59	5226	5746	6815	5308
Current Assets - Other	288,59	410,39	3703	3696	2179	2481
Current Assets - Total	2296,09	1682,63	10639	10324	9755	9205
Plant, Property & Equip (Gross)	4282,58	6786,68	26374	33728	44627	48661
ACCumulated Depreciation	385,45	793,69	2067	5110	7204	9852
Intangibles	0	0	0	0	46594	50537
Assets - Other	13668,76	14713,94	51455	52130	2961	3349
TOTAL ASSETS	19861,98	22389,55	86401	91072	98903	103914
LIABILITIES						
ACCcounts Payable	588,74	463,34	1737	2557	6022	4844
Notes Payable	22,42	10,61	4756	5015	7200	0
ACCrued Expenses	649,32	978,81	4408	3721	0	0
Long Term Debt	4803,58	6527,21	16833	13878	18494	30038
TOTAL LIABILITIES	6902	8879,69	41398	39834	43494	45984
SHAREHOLDERS' EQUITY						
Capital Surplus	14855,88	15043,26	49521	52108	52877	54297
Retained Earnings (Net Other)	-1904,88	-1542,61	-4351	-713	2688	3787
TOTAL SHAREHOLDERS' EQUITY	12959,98	13509,87	45003	51238	55409	57930
STATEMENT OF CASH FLOWS						
INDIRECT OPERATING ACTIVITIES						
Income Before Extraordinary Items	-2188,94	383,65	-2558	3950	4174	1384
Depreciation and Amortizations	303,3	920,72	2200	4354	4878	5880
Deferred Taxes	58,45	368,04	787	2903	1649	1104

**PODE UM INVESTIDOR MEDIANAMENTE DILIGENTE
DETECTAR A MANIPULAÇÃO DOS RESULTADOS DAS
EMPRESAS? ESTUDO DO CASO *WORLDCOM***

José António Moreira

WORKING PAPERS
Nº 29 / 2013

OBEGEF – Observatório de Economia
e Gestão de Fraude
<http://www.gestaodefraude.eu>

Funds from Operations - Other	2788,96	160,75	4191	789	1718	119
Receivables - Decrease(Increase)	-206,51	-422,87	-698	-1826	-2991	281
ACCcounts/P and ACCrued Liabs - Inc(Dec)	0	0	0	0	-1050	0
Other Assets and Liabilities - Net Change	42,86	-92,06	163	835	-797	-990
Operating Actiities - Net Cash Flow	798,12	1318,24	4085	11005	7666	7778
INVESTING ACTIVITIES						
Investing Activites - Net Cash Flow	-752,84	-3277,45	-9433	-9555	-14385	-9690
FINANCING ACTIVITIES						
Financing Activities - Net Cash Flow	135,2	1803,39	6903	-2080	6623	2529
Cash and Cash Equivalents - Change	180,49	-155,83	1555	-851	-115	655

Nota: valores em milhões de USD. Informação extraída da base de dados Compustat.