

# eGesta

Revista eletrônica de Gestão de Negócios

v. 6, n. 3, jul.-ago./2010

## Artigo

### **MEDIDAS CONTÁBEIS-FINANCEIRAS COMO INDICADORES DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL:**

#### *Análise Crítica de Sua Conceituação e Operacionalização*

#### Autores

##### **Jorge Carneiro**

Doutor em Administração de Empresas pelo Coppead/UFRJ  
Professor Assistente, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)  
Rua Marques de São Vicente, 225, Gávea, Rio de Janeiro, RJ, 22.945-900  
[jorgemtc@iag.puc-rio.br](mailto:jorgemtc@iag.puc-rio.br)

##### **Jorge Ferreira da Silva**

Doutor em Engenharia de Produção pela PUC-Rio  
Professor Associado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)  
Rua Marques de São Vicente, 225, Gávea, Rio de Janeiro, RJ, 22.945-900  
[shopshop@iag.puc-rio.br](mailto:shopshop@iag.puc-rio.br)

Copyright 2010, *eGesta*. Todos os direitos, inclusive de tradução, do conteúdo publicado na revista *eGesta*, pertencem à Editora Universitária Leopoldianum. É permitida a citação parcial de artigos sem a autorização prévia, desde que seja identificada a fonte. A reprodução total dos artigos é proibida. Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva de seu(s) autor(es). Os autores ficam informados que a aprovação dos artigos na *eGesta* implica na cessão de direitos, sem ônus para a revista e/ou editora, que terá exclusividade de publicá-los em primeira mão.

A *eGesta* – revista eletrônica de Gestão de Negócios, é periódico acadêmico-científico, publicado somente por via eletrônico, e mantido pelo Programa de Mestrado (acadêmico) em Gestão de Negócios da Universidade Católica de Santos e pela Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidade de Santiago de Compostela/Cátedra Bolívar.

## ***eGesta* – revista eletrônica de Gestão de Negócios**

*eGesta*, v. 6, n. 3, jul.-set./2010

[www.unisantos.br/mestrado/gestao/egesta/](http://www.unisantos.br/mestrado/gestao/egesta/)

correio eletrônico: [egesta@unisantos.br](mailto:egesta@unisantos.br)

## MEDIDAS CONTÁBEIS-FINANCEIRAS COMO INDICADORES DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL: ANÁLISE CRÍTICA DE SUA CONCEITUAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO

Jorge Carneiro  
Jorge Ferreira da Silva

### Resumo

A mensuração do desempenho organizacional tem sido objeto de diversos trabalhos conceituais e empíricos, sendo as medidas contábeis-financeiras – em especial os indicadores de retorno (p.ex.: ROA, ROI, ROCE) – uma das principais formas utilizadas para representá-lo. Há, contudo, uma série de questões sutis relacionadas à conceituação e operacionalização dos indicadores de retorno que freqüentemente não recebem a devida atenção dos pesquisadores, o que pode afetar a sua validade, bem como prejudicar a comparabilidade entre diferentes empresas. Neste trabalho é apresentada uma revisão crítica sobre a conceituação e operacionalização de indicadores de retorno e são apresentadas orientações sobre seu cálculo e interpretação.

**Palavras-chave:** desempenho organizacional, mensuração do desempenho, medidas contábeis-financeiras

### Abstract

The measurement of organizational performance has been discussed in several conceptual and empirical studies. While accounting measures – especially return indicators such as ROA, ROI or ROCE – are frequently employed, there are some important subtleties to their correct conceptualization and operationalization that frequently go overlooked. As a consequence their validity is threatened as is the comparability among different firms. In the present paper a critical review is conducted on the conceptualization and operationalization of return indicators. Some orientation about their correct calculation and interpretation is also provided.

**Keywords:** organizational performance, performance measurement, accounting measures

## Introdução

Dentro do vasto leque de dimensões sob as quais o desempenho organizacional pode ser conceituado e mensurado – por exemplo, medidas contábeis-financeiras, medidas de mercado, medidas de processos internos, entre outras (Barney e Hesterly, 2007; Kaplan & Norton, 1992) – as medidas contábeis-financeiras representam um dos tipos mais freqüentemente utilizados.

Tais medidas são úteis posto que abordam um aspecto do desempenho organizacional que é relevante sob o ponto de vista de um importante tipo de *stakeholder* – os acionistas (Chakravarthy, 1986). Os indicadores contábeis-financeiros informam acerca do grau de atingimento do retorno sobre os recursos investidos, que é uma das principais razões de ser das empresas com fins lucrativos. Além disso, fornecem subsídios ao processo decisório, no que tange à alocação de recursos escassos e à premiação dos funcionários.

Contudo, existem questões sutis relativas não apenas a *o que* medir, mas também a *como* medir, que merecem ser discutidas. Mais ainda, as medidas contábeis-financeiras exibem uma série de limitações conceituais e de sutilezas de operacionalização, que costumam passar despercebidas – o que pode afetar sua correta interpretação e aplicabilidade.

A contribuição deste artigo é oferecer uma síntese organizada da literatura, agrupando uma série de críticas e sugestões à conceituação e aplicação das medidas contábeis-financeiras que, hoje, somente são encontradas de forma fragmentada em diversos trabalhos de pesquisa teórica e empírica. Para tanto, foi realizada uma revisão da literatura conceitual e empírica sobre desempenho organizacional publicada nas áreas de Finanças, Gestão Estratégica, Negócios Internacionais, Marketing e Novos Negócios. Especificamente, almeja-se:

- Explicitar sutilezas e limitações, tanto conceituais quanto de operacionalização, das medidas de retorno contábeis-financeiras; e
- Subsidiar acadêmicos e executivos com fundamentos para melhor interpretação e uso das medidas de retorno contábeis-financeiras.

Embora medidas contábeis-financeiras possam ser agrupadas em quatro categorias – lucratividade, liquidez, alavancagem e atividade (Barney e Hesterly, 2007) –, este artigo se concentrará somente na discussão de um tipo de indicador de lucratividade – os indicadores de retorno –, que representam uma razão entre alguma medida de lucro (no numerador) e alguma medida de tamanho ou de ativos ou de investimento ou de patrimônio (no denominador), como por exemplo: retorno sobre os ativos (ROA), retorno sobre os investimentos (ROI), retorno sobre o capital empregado (ROCE) ou retorno sobre o patrimônio líquido (ROE), dentre outras.

## 1. Análise conceitual das medidas de retorno contábeis-financeiras

Nesta seção são tecidas considerações que ajudarão a melhor entender e interpretar o significado das medidas de retorno contábeis-financeiras.

### *Interpretação da definição*

ROA pode ser desagregado em dois fatores, o que torna claro que uma empresa pode aumentar a sua rentabilidade através da melhoria da eficiência operacional (margem operacional) ou da eficiência no uso dos ativos (giro dos ativos) (Gitman, 1997):

$$\text{ROA} = \frac{\text{lucro operacional}}{\text{ativos}} = \frac{\text{lucro operacional}}{\text{receitas de vendas}} \times \frac{\text{receitas de vendas}}{\text{ativos}} = \frac{\text{lucro operacional}}{\text{margem operacional}} \times \frac{\text{receitas de vendas}}{\text{giro dos ativos}}$$

Por seu turno, ROE é definido como:

$$\text{ROE} = \frac{\text{lucro líquido}}{\text{patrimônio líquido}}$$

Na opinião de Copeland *et al.* (1996), ROA é um índice melhor do que ROE para avaliar o desempenho de uma empresa porque concentra a análise no seu real desempenho operacional. A utilização de ROE poderia levar a confusão entre desempenho operacional e decisões de financiamento, o que dificultaria a comparação com outras empresas (esta também é a opinião de Marsh & Swanson, 1984). Além disso, ROA fornece uma melhor indicação de como os ativos da empresa estão sendo utilizados produtivamente e fornece uma previsão melhor do que ROE sobre os futuros resultados da empresa.

#### *Falta de correspondência entre numerador e denominador*

Day & Wesley (1988) comentam que as medidas de retornos contábeis-financeiros refletem resultados correntes relacionados a decisões passadas. Esta falta de correspondência no cálculo do numerador (lucros) e do denominador (investimentos) é reforçada por Fisher (1984), o qual entende que o numerador reflete conseqüências presentes de investimentos e decisões feitos no passado, enquanto o denominador pode conter itens adicionados no passado, bem como outros adicionados recentemente aos ativos da empresa na expectativa de geração de lucros, boa parte dos quais no futuro ainda. Da mesma forma, Jacobson (1987) considera que ROI (por ele definido como lucro<sub>t</sub> / ativos<sub>t-1</sub>) “não relaciona apropriadamente o fluxo de lucros com os investimentos que o produziram” (p.470).

Robinson & McDougall (2001) comentam que, enquanto no cálculo do numerador são utilizadas as receitas em dólares correntes, no cálculo do denominador são utilizados ativos em valores históricos e sujeitos a considerações quanto a métodos de depreciação e de

valoração de estoques. Os autores aproveitam, então, para comentar que ROS (retorno sobre vendas, definido, basicamente, como lucro dividido por receitas) não estaria sujeito a este tipo de problemas. Capar & Kotabe (2003) também sugerem o uso de ROS no caso de empresas com muitos ativos intangíveis (os quais não estariam adequadamente capitalizados nas demonstrações contábeis usuais). Em defesa do uso do ROS *vis-à-vis* o ROA, Robinson & McDougall (2001) comentam que a própria definição de ROA implica numa relação matemática direta com algumas das variáveis explicativas usualmente empregadas em pesquisas sobre análise da variância do desempenho (por exemplo, tamanho da empresa, operacionalizada como ativos totais). Por esta razão, uma parte do poder preditivo de tais modelos derivaria diretamente desta relação matemática e não de uma efetiva relação entre variável independente e dependente.

Contudo, Salamon (1985) considera que ROS não é uma medida de rentabilidade, posto que ignora o sacrifício (i.e., o investimento) incorrido para se gerarem as vendas e, em última instância, os lucros. Na opinião de Salamon (1985), um indicador de rentabilidade deveria refletir uma medida de resultado por unidade de sacrifício.

### *Ênfase no curto prazo*

Uma importante crítica às medidas contábeis tradicionais é que elas enfatizariam excessivamente o passado (Barney e Hesterly, 2007), refletindo apenas aquilo que a empresa teria feito até o presente, mas fornecendo pouca informação para prever o desempenho futuro. Alguns autores sugerem o uso de medidas que, de alguma forma, reflitam a expectativa de desempenho futuro. Barney e Hesterly (2007) as designam por medidas de valor presente, pois são medidas que consideram a geração futura de caixa e, por meio de uma taxa de desconto apropriada, trazem estes valores para um valor presente equivalente. A vantagem de

tais medidas é a consideração de todas as entradas e saídas relevantes e não apenas as de curto prazo (Barney e Hesterly, 2007). Além disso, por se basearem em fluxos de caixa, estariam menos sujeitas a manipulações contábeis ou gerenciais (Eccles, 1991).

O valor presente líquido da empresa pode ser calculado descontando-se os fluxos de caixa futuros esperados (somente o fluxo de caixa das operações, independente das decisões de financiamento). A taxa de desconto apropriada é o custo médio ponderado de capital. O uso de medidas de valor presente ainda sofre algumas dificuldades, tais como: a decisão sobre o horizonte temporal a considerar, a imprecisão das estimativas futuras e a imprecisão na estimação da taxa de desconto (Dearden, 1969). Outra crítica às medidas de valor presente é que elas, à semelhança das medidas usuais de retorno contábil-financeiro, também não levariam adequadamente em conta os efeitos futuros dos ativos intangíveis (ex.: lealdade dos clientes, comprometimento da força de trabalho, capacidade gerencial, cultura organizacional, liderança, consciência da marca, reputação da empresa, relacionamentos com canais ou com parceiros) a menos que estes se reflitam no desempenho futuro esperado (Barney e Hesterly, 2007).

#### *Regime de caixa (retorno econômico) vs. regime de competência (retorno contábil)*

Jacobson (1987) considera que, da forma como o ROI é calculado, o indicador exibe pouca relação com a TIR (taxa interna de retorno) dos projetos conduzidos pela empresa. A razão desta discrepância é que, enquanto os projetos de investimento são avaliados, *ex ante*, pelo regime de *caixa* (seriam aprovados projetos que exibissem um fluxo de caixa com valor presente líquido positivo, o que significa uma TIR maior que a taxa mínima de atratividade definida pela empresa), a avaliação *ex post* do desempenho da empresa (ou seja, do resultado

agregado de seus projetos), por meio dos indicadores de retorno contábeis-financeiros tradicionais, como o ROI ou o ROA, por exemplo, é realizada no regime de *competência*.

Em argumentação similar, Fisher & McGowan (1983) criticam os indicadores contábeis por considerarem que estes, mesmo se medidos de forma apropriada e consistente, não refletiriam adequadamente os retornos econômicos, ou seja, a remuneração do capital investido (os autores definem taxa de retorno econômico de um investimento como a taxa de desconto que iguala o valor presente dos fluxos de caixa líquidos esperados ao desembolso inicial de capital) (vide Quadro 1).

Uma empresa investe num projeto cujo desembolso inicial é de \$1.000,00. O projeto tem duração de cinco anos, durante os quais as receitas de vendas são de \$500,00/ano e as despesas de operação (antes da dedução da depreciação) são de \$201,68/ano (por simplificação, estão sendo ignorados os impostos sobre a renda). Tal fluxo de caixa apresenta uma TIR de 15%<sup>aa</sup>. Se for aplicado o regime de depreciação linear pelo prazo de cinco anos (ou seja, \$200,00/ano entre o ano 1 e o ano 5), o lucro contábil gerado é de \$98,32/ano. O ROA deste projeto, calculado como  $(\text{lucro}_t / \text{ativos}_{t-1})$ , variaria ano a ano, de 9,83% até 49,16%, em função da diferença no valor dos ativos líquidos (calculado como valor histórico menos depreciação acumulada). Em resumo, nem o valor do ROA a cada ano nem o seu valor médio ao longo dos cinco anos seriam iguais ao retorno econômico do projeto.

ano	0	1	2	3	4	5
investimentos	-1.000,00					
receitas		500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
despesas		- 201,68	- 201,68	- 201,68	- 201,68	- 201,68
fluxo de caixa	-1000,00	298,32	298,32	298,32	298,32	298,32
<b>TIR</b>						<b>15%</b>
receitas		500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
despesas		-201,68	-201,68	-201,68	-201,68	-201,68
depreciação (linear)		-200,00	-200,00	-200,00	-200,00	-200,00
lucro operacional		98,32	98,32	98,32	98,32	98,32
ativos (valor líquido no início do período)		1.000,00	800,00	600,00	400,00	200,00
<b>ROA</b>		<b>9,83%</b>	<b>12,29%</b>	<b>16,39%</b>	<b>24,58%</b>	<b>49,16%</b>
lucro operacional (valor médio)						98,32
ativos (valor médio)						600,00
<b>ROA (valor médio)</b>						<b>16,39%</b>

Quadro 1 – Regime de Caixa vs. Regime de Competência na Avaliação do Retorno de Projetos

Estes autores afirmam que é muito difícil – talvez impossível – calcular-se a taxa interna de retorno para uma empresa como um todo, uma vez que tal tarefa exigiria informação tanto sobre o passado quanto sobre o futuro, a qual, naturalmente, não estaria disponível para observadores externos (nem mesmo seria precisamente conhecida por avaliadores internos). Em sua argumentação, os autores entendem, pois, que indicadores contábeis, tais como ROI, não seriam apropriados, posto que refletem apenas uma parte dos fluxos de caixa da empresa e, ainda assim, com uma distorção temporal em relação à real entrada e saída de divisas. Afinal, as demonstrações contábeis são confeccionadas segundo o regime de competência e não segundo o regime de caixa (Salamon, 1985), não refletindo, portanto, o exato momento em que se dão as entradas e as saídas. Além disso, as demonstrações contábeis diluem no tempo uma série de itens que constituem saídas de caixa, tais como investimentos, enquanto tratam como saída (despesas do período) itens que, a rigor, não se referem a desembolsos efetivos, tais como depreciação ou amortização.

Conforme Fisher & McGowan (1983), “os indicadores contábeis-financeiros dependem criticamente da forma de distribuição temporal dos benefícios [e dos desembolsos]” (p.84). No caso de investimentos de longa maturação, tais como P&D ou desenvolvimento de uma marca, pode haver uma considerável defasagem entre as saídas de caixa (que, a depender das práticas contábeis adotadas, podem vir a ser classificadas como despesas do período, afetando o numerador, e não como investimentos, o que afetaria diretamente o denominador e também o numerador por meio da consideração de “despesas” de amortização em períodos subsequentes) e o aumento nos lucros (em função de melhoria nos preços ou nos volumes), que, eventualmente, só acontecerá em períodos futuros (Ravenscraft & Scherer, 1982; Long & Ravenscraft, 1984). McGahan & Porter (1997) comentam que as práticas contábeis

tradicionais excluem os intangíveis das demonstrações contábeis, o que faz com que, em muitas indústrias intensivas em capital intelectual, os ativos reportados apareçam menores do que deveriam ser.

Fisher & McGowan (1983) ponderam, ainda, que, se um determinado projeto não possui desembolsos iniciais superiores a suas entradas de caixa iniciais, então não é possível calcular uma taxa interna de retorno, o que descartaria, por conseqüência, o uso de determinados indicadores contábeis, tais como ROI, como critério de mensuração do desempenho. Obviamente, esta particularidade do fluxo de caixa de um projeto não invalida, *per se*, o uso de outros tipos de indicadores contábeis ou financeiros, tais como valor presente líquido ou lucro ou geração de caixa.

Long & Ravenscraft (1984) entendem, contudo, que em boa parte dos casos práticos, os indicadores contábeis-financeiros serviriam como uma aproximação adequada dos indicadores econômicos, podendo os casos anteriormente relatados (ou outros similares, relativos a ativos de longa duração, despesas com P&D, desembolsos em propaganda ou receitas diferidas) ser considerados como exceção e não como regra. Em sua opinião, “os lucros contábeis oferecem, na média, uma boa indicação do desempenho econômico” (p.494).

Similarmente, Dearden (1969) entende que as medidas contábeis-financeiras apresentariam uma série de vantagens como critério de definição de desempenho, posto que ROI seria uma métrica que sumaria tudo que afeta o desempenho financeiro e informaria sobre o uso adequado dos recursos à disposição da empresa. O ROI serviria como critério de decisão para a aprovação de projetos que envolvam investimento de capital e serve como métrica geral de comparação entre operações dentro da própria empresa ou entre operações de diferentes empresas ou entre aplicações alternativas dos recursos de investimento.

Reece & Cool (1978) entendem que indicadores contábeis-financeiros, como ROI, possuem vantagens tais como: “normalização” dos valores absolutos (posto que são uma razão, o que permite a comparação entre divisões ou empresas com distintas magnitudes de investimento); consistência com a forma como empresas medem seu custo de capital (neste ponto específico, Dearden (1969) parece discordar, pois argumenta que não há uma relação tão direta entre ROI e o custo médio ponderado de capital); e utilização por avaliadores externos à empresa (ex: potenciais investidores, analistas de mercado ou consultores).

Apesar das críticas às medidas contábeis-financeiras como indicadores de retorno econômico, alguns autores encontraram significativa correlação entre lucros contábeis e lucros econômicos, mesmo em casos extremos de determinadas indústrias em que tais valores tendem a ser, em termos absolutos, consideravelmente diferentes (Long & Ravenscraft, 1984). Corroborando a defesa de indicadores contábeis-financeiros, Salamon (1985) considera que a discrepância entre retorno contábil e retorno econômico não é tão grave se o erro for aleatório e não sistemático. Segundo Whittington (1979, *apud* Salamon, 1985) o retorno contábil seria um bom substituto ao retorno econômico (que seria a taxa interna de retorno) desde que ambos sejam bem correlacionados entre si e, no caso de pesquisas explicativas sobre a análise da variância do desempenho, desde que o retorno contábil não seja altamente correlacionado com a variável explicativa utilizada na análise – neste caso, os testes baseados em retorno contábil seriam não enviesados e, portanto, confiáveis. Contudo, o estudo do próprio Salamon (1985) demonstrou que há um erro sistemático (e não randômico) quando a variável explicativa das diferenças de desempenho é o tamanho da empresa.

### *Considerações sobre risco e o custo de capital*

Outra questão importante relativa à interpretação dos retornos contábeis-financeiros e ao seu uso na comparação entre diferentes empresas é a consideração do risco (dos fluxos de caixa) da empresa. A literatura de Finanças, no que tange ao investimento em portfólios de ativos financeiros negociados no mercado de capitais, assume que os investidores são avessos a risco, ou seja, para assumirem maiores riscos, eles exigiriam maior retorno esperado (Elton & Gruber, 1995). Contudo, as medidas de retorno contábil-financeiro usuais não incorporam informação sobre o custo de oportunidade ou sobre o risco (Hirschey & Wichern, 1984).

Ainda de acordo com a teoria de Finanças (Brealey & Myers, 2005), o único risco relevante para o investidor seria o risco sistemático – definido como aquele risco resultante da covariância não-diversificável dos retornos da empresa, ou de um projeto seu, com os retornos de todas as outras empresas, ou todos os outros projetos de investimento no mercado; enquanto o risco total corresponderia à variância dos retornos da empresa, ou de um projeto seu. Contudo, a grande maioria das empresas é relativamente pequena e seus sócios ou acionistas usualmente não são investidores individualmente diversificados. Para eles, tanto o risco sistemático quanto o não sistemático deveria ser levado em conta (Lubatkin & Shrieves, 1986). Além disso, os gerentes deveriam definir um limite máximo para o tamanho relativo de cada uma das atividades da empresa (ex: tipo de produtos, áreas geográficas de atuação, tipos de clientes etc.) como forma de controlar a exposição da empresa aos riscos de mercado. Este tipo de exposição ao risco não é capturado nos indicadores contábeis financeiros tradicionais. Contudo, existem alguns índices (tais como índice de Sharpe, índice de Treynor e alfa de Jensen) que são medidas derivadas do mercado de capitais e que comparam de alguma forma

o retorno das ações de uma empresa contra o risco do respectivo negócio (Barney e Hesterly, 2007).

### *Melhoria do ROI significa melhoria da riqueza dos acionistas?*

Reece & Cool (1978) argumentam que um aumento do ROI não significa necessariamente aumento da riqueza econômica da empresa e, portanto, dos seus acionistas.

Dois exemplos ilustram esta situação (p.29-30):

- se uma unidade de negócios ou uma divisão da empresa se desfizer de ativos com ROI menor que o ROI médio obtido no período anterior, mas ainda assim maior que o melhor uso alternativo do capital;
- se uma unidade de negócios deixar de investir em projetos cujo ROI seria menor que o ROI médio da divisão, medido no período imediatamente anterior, mas ainda assim maior que o custo médio ponderado de capital.

Na prática, os autores julgam que tais decisões incorretas seriam pouco prováveis, pois os gerentes não desejariam correr o risco de ter que explicar aos seus superiores por que teriam se desfeito de tais ativos rentáveis ou deixado de investir em projetos com VPL (valor presente líquido) positivo. Além disso, a forma como as empresas definem seu ROI-alvo parece não se basear no ROI do período anterior, mas sim na seguinte seqüência: vendas estimadas → lucro estimado → ativos orçados → ROI orçado (calculado a partir da divisão de lucros estimados por ativos orçados), o qual servirá como ROI-alvo para o novo período.

## **2. Objetividade, validade e comparabilidade dos indicadores de retorno**

Objetividade – Em geral assumidas como objetivas, ou seja, isentas do viés do observador, as medidas de retorno contábil-financeiro estão, no entanto, sujeitas a uma série

de manipulações – mal-intencionadas ou não – de quem as calcula ou reporta. Por exemplo, o cálculo de diversos itens contábeis depende de decisões discricionárias dos gerentes (Dearden, 1969; Hirschey & Wichern, 1984; Leonidou et al., 2002; McGuire & Schneeweis, 1983) tais como: métodos de valoração de estoques, regimes de depreciação e de amortização, contabilização de investimentos em P&D ou em propaganda, capitalização de leasing, valoração de ativos, métodos de consolidação de demonstrações financeiras. Além disso, existe certa liberdade gerencial (na prática, mesmo que não na filosofia dos princípios contábeis) no que tange a decisões sobre como classificar e em qual período alocar certos desembolsos ou registrar determinadas receitas (vide Jensen, 2001, e Barney e Hesterly, 2007), inclusive por pressões para que se apresentem resultados de curto prazo. Embora limitados pela vigilância da comunidade financeira, os executivos tendem a apresentar dados “oficiais” que permitam às suas empresas pagar menos impostos. Tal pode ser conseguido através da “manipulação” das informações contábeis de forma a reduzir o lucro tributável, o que acaba se refletindo no ROI “oficial”.

Validade – Jacobson (1987) considera que, haja vista a correlação entre ROI e retornos de mercado (ou seja, valor da ação), ROI tem validade como medida de desempenho corporativo. Sua interpretação é a de que para calcular o valor da ação, o mercado utiliza informações que, de alguma forma, também estão contidas no ROI. Mas, dado que em sua pesquisa o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) foi muito baixo (0,20), isto significa que o mercado também utiliza muitas outras informações para estimar o valor da ação além das que estão contidas no ROI. Outras medidas contábeis, tais como lucro operacional e margem operacional, também apresentaram boa correlação com retornos de mercado, embora o  $R^2$  calculado na pesquisa de Jacobson (1987) tenha sido muitíssimo baixo. Esse autor considera que, embora o ROI exiba limitações como medida de desempenho, variações no ROI

(positivas ou negativas), parecem ser uma boa indicação de melhoria / piora no desempenho esperado de longo prazo (p.471). Ou seja, seria interessante, ao invés de usar o ROI diretamente, usar variações no ROI (desde que se atente para a consistência na sistemática de seu cálculo entre dois períodos de comparação). Em pesquisas explicativas sobre a variância do desempenho (onde se busca identificar os fatores que afetam o desempenho e mensurar a magnitude de seus efeitos), as diversas operacionalizações para os indicadores de desempenho (vide seção adiante) podem ser consideradas intercambiáveis, desde que elas apresentem forte correlação umas com as outras (*cf.* Jacobson, 1987). Uma vez que as diferenças entre as várias fórmulas utilizadas refletem, basicamente, apenas transformações lineares, isto indica que haveria significativa correlação entre as várias definições dos indicadores.

Comparabilidade – dadas as diferenças nos princípios contábeis e nos tratamentos tributários (entre países) e nas práticas contábeis (entre empresas), não se pode assumir que os indicadores contábeis-financeiros seriam imediatamente comparáveis entre diferentes empresas ou entre unidades da mesma empresa em diferentes países (Leonidou *et al.*, 2002). Contudo, comparações dos níveis de variação do ROI entre dois períodos são possíveis desde que as regras de cálculo dos retornos e as alíquotas de tributação de cada país envolvido não tenham sofrido alteração. No entanto, deve ser dito que a comparação entre os níveis de rentabilidade de empresas de setores distintos deveria levar em conta as diferenças de níveis de risco. Já no caso de empresas de serviço, bem como no caso de empresas com grandes desembolsos em p&d ou em construção da marca, em que muitos ativos são intangíveis e, portanto, não refletidos nas demonstrações contábeis tradicionais, e nos quais boa parte dos resultados das ações presentes somente se manifestarão no futuro, fica ainda mais difícil a comparação do desempenho entre empresas, ainda que do mesmo setor.

### 3. Definição e cálculo dos indicadores de retorno contábil-financeiro

A prática acadêmica e empresarial tem empregado diversas designações para conceitos que são substancialmente idênticos entre si. Termos como ROI (retorno sobre o investimento), ROIC (retorno sobre o capital investido), ROA (retorno sobre os ativos), ROCE (retorno sobre o capital empregado) e ROACE (retorno sobre o capital médio empregado) se referem a definições muito semelhantes, como será visto adiante. Embora possa haver algumas diferenças sutis entre cada um destes conceitos, tais diferenças raramente estão claras na mente do especialista ou do executivo que utiliza esses indicadores.

Além disso, distintas formas de operacionalização têm sido sugeridas e utilizadas para cada um desses indicadores. Em seguida, será discutida a forma como três indicadores usuais de rentabilidade (especificamente ROA, ROI, ROCE) têm sido operacionalizados em alguns estudos frequentemente citados nas áreas de Gestão Estratégica e de Finanças. Como se verá, existe considerável diversidade tanto na definição e cálculo do numerador – uma medida de lucro – quanto na definição e cálculo do denominador – uma medida de comprometimento de recursos, tais como ativos, investimentos ou capital empregado.

#### *Operacionalização do ROA (retorno sobre os ativos)*

Ross *et al.* (1998) apresentam duas definições possíveis para retorno sobre os ativos:

$$\begin{aligned} \text{ROA líquido (net ROA)} &= \frac{\text{lucro após juros e impostos}}{\text{ativos}} \\ \text{ROA bruto (gross ROA ou pretax ROA)} &= \frac{\text{lucro antes de juros e impostos}}{\text{ativos}} \end{aligned}$$

Vale dizer que ROA bruto é mais consistente com a idéia de que os ativos – que são financiados conjuntamente por dívidas e por capital próprio – têm que gerar retorno suficiente

para pagar tanto aos credores quanto aos acionistas, enquanto a definição de ROA líquido acaba mesclando as decisões de financiamento com os resultados operacionais proporcionados pelos ativos – duas dimensões que, a rigor, são independentes.

Por seu turno, Damodaran (1996) prefere as seguintes definições para ROA:

$$\text{ROA} = \frac{(\text{lucro antes de juros e impostos}) * (1 - \text{alíquota de impostos})}{\text{ativos}}$$

$$\text{ROA bruto (pretax ROA)} = \frac{\text{lucro antes de juros e impostos}}{\text{ativos}}$$

Como se vê, Damodaran (1996) prefere definir ROA sempre de forma independente das decisões de financiamento, seja na definição do ROA, propriamente dito (que leva em conta apenas o lucro operacional e, deste, deduz os impostos que incidiriam apenas sobre o resultado das operações, independentemente do benefício fiscal decorrente da dívida), seja na definição do ROA bruto (baseado diretamente no lucro operacional).

Quanto ao cálculo do lucro (numerador do ROA), Abell & Hammond (1979) consideram que são possíveis várias definições, tais como:

- lucro líquido, ou seja, lucro após a dedução de juros e impostos;
- lucro operacional antes de impostos;
- lucro operacional após impostos (impostos ajustados, isto é, calculados sobre o lucro operacional, como se a empresa não estivesse alavancada com dívidas, cujos respectivos juros funcionam como um abatedor dos impostos sobre a renda);
- lucro líquido antes da dedução de despesas não-recorrentes, i.e., despesas pré-operacionais ou de reestruturação organizacional (após a dedução de juros e impostos, mas sem considerar despesas que não se repetirão em exercícios futuros).

Com relação aos ativos (denominador do ROA), Abell & Hammond (1979) apontam para as seguintes possibilidades:

- ativos totais mensurados pelo valor histórico de aquisição ou de desenvolvimento;
- ativos totais mensurados pelo valor contábil, ou seja, pelo valor histórico de aquisição menos a depreciação acumulada ao longo do tempo;
- ativos totais mensurados pelo valor corrente de reposição;
- ativos totais menos exigibilidades correntes.

No cálculo do valor dos ativos, é preciso definir se eles serão apurados no início ou no fim do período contábil ou se será tomada a média entre valor inicial e valor final. Do ponto de vista de retorno financeiro, parece fazer mais sentido considerar o valor inicial, posto que este seria o capital comprometido no início do período e sobre o qual os investidores esperariam uma certa remuneração. Contudo, tendo sido feitos novos investimentos ao longo do período, seu valor deveria ser considerado, ao menos proporcionalmente ao tempo em que contribuíram para a geração de lucro.

Com relação à dedução da depreciação acumulada, existem diversos métodos, contábil e legalmente aceitos, para se calcular a depreciação, tais como regime linear, depreciação acelerada, entre outros, os quais levam a diferentes resultados para o valor líquido dos ativos.

#### *Operacionalização do ROI (retorno sobre os investimentos)*

A definição básica de ROI, encontrada em textos de finanças (ex: Gitman, 1997), é:

$$\text{ROI} = \frac{\text{lucro}}{\text{investimentos}}$$

Esta definição, contudo, apresenta o inconveniente de não separar claramente o lucro operacional das receitas e despesas financeiras. Tais receitas e despesas financeiras, uma vez que não se constituem nas principais operações da empresa, não são um bom parâmetro para extrapolação de resultados futuros nem para comparações entre diferentes períodos nem para comparação entre diferentes empresas. Além disso, esta definição não apresenta uma boa correspondência entre os resultados gerados (lucro) e os recursos empregados para tanto (ativos), uma vez que a capacidade de geração de lucro pelos ativos é, em princípio, independente da forma como tais ativos foram financiados (isto é, da estrutura de capital, ou seja, da relação entre capital próprio e capital de terceiros).

Reece & Cool (1978) identificaram várias alternativas que têm sido utilizadas na literatura para a definição do lucro de uma determinada unidade de negócios:

- lucro líquido (ou seja, após juros e impostos);
- lucro antes de impostos;
- lucro antes da depreciação;
- lucro antes da alocação de despesas gerais corporativas (*overhead*);
- lucro antes da alocação de juros relativos a empréstimos corporativos;
- combinação das alternativas acima.

No cálculo dos custos (que fazem parte do cálculo do lucro) de uma unidade de negócios, Reece & Cool (1978) observam que, por vezes, é utilizado o método de custeio por absorção (*full cost*) e, outras vezes, é utilizado o custeio direto (*direct cost*, que considera apenas os custos variáveis da unidade de negócios e seus custos fixos diretos, sem incluir qualquer rateio dos custos fixos compartilhados com outras unidades de negócio da empresa).

Ainda com relação ao lucro (numerador do ROI), Dearden (1969) apenas menciona que deveria ser considerado o lucro contábil, mas não deixa claro se este valor seria calculado antes ou depois de juros ou de impostos sobre a renda.

Quanto aos investimentos, Reece & Cool (1978) verificaram que diferentes autores têm empregado diferentes definições, tais como as alternativas a seguir:

- ativos totais;
- capital investido, calculado como ativos totais menos exigibilidades correntes – sendo o resultado desta subtração equivalente a exigibilidades de longo prazo mais capital próprio;
- capital próprio (equivalente a ativos totais menos exigibilidades totais).

Reece & Cool (1978) consideram que deve ser analisado se os seguintes itens deveriam ou não ser incluídos na estimativa de valor dos investimentos (ainda que na forma de rateio com outras divisões ou unidades de negócio da empresa):

- caixa e títulos mobiliários;
- contas a receber;
- estoques;
- ativos fixos (equipamentos, prédios, instalações fabris, terrenos).

Os autores apresentam também itens cuja dedução no cálculo do valor dos ativos deveria ser analisada:

- contas a pagar (fornecedores externos);
- contas a pagar (transferências entre divisões da própria empresa);
- outras exigibilidades correntes.

Abell & Hammond (1979) consideram que se deve incluir no denominador do ROI:

- ativo permanente apurado pelo valor contábil, ou seja, valor histórico de aquisição menos depreciação acumulada (mas os autores não tecem considerações sobre os diversos métodos de depreciação possíveis);
- capital de giro (não fica claro se deveria ser descontado o valor das contas a pagar, que diminuem a necessidade de capital a ser financiado pela própria empresa);
- valor presente das obrigações de *leasing*.

E, no caso de cálculo do ROI especificamente para uma unidade de negócios (ao invés de para a empresa como um todo), deveriam ser excluídos:

- ativos não específicos da unidade de negócios em análise (ex: avião da presidência).

No cálculo dos investimentos, Dearden (1969) recomenda a inclusão dos itens:

- ativo permanente (calculado pelo custo histórico de aquisição);
- capital de giro (estoques mais contas a receber mais caixa, este calculado como a parte do caixa total da empresa alocada à unidade de negócios respectiva).

Há um problema ao se considerar o ativo permanente calculado pelo seu valor bruto (custo histórico de aquisição – antes de se subtrair a depreciação acumulada): os ativos têm vida útil limitada e não serão capazes de produzir riqueza de modo “uniforme” até o infinito, mas apenas durante seu período de vida útil. Mas deve ser exigido que o investimento realizado nos ativos venha a ser remunerado, portanto, é razoável considerar-se que qualquer ativo deva gerar remuneração total durante seu período de vida produtiva que seja superior àquela correspondente a uma “anuidade perpétua” equivalente, posto que o ativo apenas poderá gerar retornos durante sua vida útil e não *ad infinitum*.

Segundo Dearden (1969), os estoques deveriam ser calculados pelo seu valor contábil corrente. Contudo, o autor não deixa claro se deveria ser utilizado o método FIFO (*first in,*

*first out*) ou LIFO (*last in, first out*) para valoração dos estoques, ou algum outro método alternativo. Ele também não esclarece se deveria ser considerado o valor no início ou no fim do período ou alguma média entre eles.

No cálculo do capital de giro, Dearden (1969) não deduz o valor correspondente a contas a pagar (dívidas com fornecedores que, de certa forma, financiariam os investimentos em estoques ou contas a receber, reduzindo o montante a ser aportado pelos acionistas ou por outros fornecedores de capital). Note-se também que no cálculo dos ativos o autor não inclui o item referente a aplicações financeiras (que são uma das contas de ativo do balanço patrimonial), mas ele não deixa claro se, no cálculo do lucro, deveriam ser expurgadas, por consistência, as receitas financeiras correspondentes. Com relação ao montante da conta caixa a ser considerado no cálculo do valor dos ativos, Dearden (1969) sugere que se utilize um valor alocado (rateio entre as unidades de negócio da empresa) sendo arbitrado como uma vez e meia a projeção de custos de vendas mensais menos a depreciação alocada à unidade de negócios. Mas o autor não deixa claro a lógica que suportaria tal recomendação.

#### *Operacionalização do ROCE (retorno sobre o capital empregado)*

Com relação ao ROCE, Copeland *et al.* (1996) utilizam uma definição mais detalhada, na qual uma série de “correções” (inclusões e exclusões) são feitas ao numerador e ao denominador. Os refinamentos propostos pelos autores na metodologia de cálculo se baseiam no fato de que diversos itens não operacionais costumam ser, indevidamente, incorporados ao cálculo do ROCE. Além disso, Copeland *et al.* (1996) citam a existência de algumas inconsistências que costumam ser encontradas entre os termos que compõem o numerador e o denominador. Por fim, o refinamento proposto passa a considerar a influência dos impostos sobre as operações da empresa.

Segundo Copeland *et al.* (1996), o retorno sobre o capital empregado, que eles designam por ROIC (*return on invested capital*), é dado por:

$$\text{ROCE} = \frac{\text{NOPLAT}}{\text{capital investido}}$$

Onde NOPLAT (*net operating profits less adjusted taxes* ou lucro operacional líquido após impostos ajustados) representa o lucro operacional líquido (i.e., após impostos) da empresa, após o ajuste de impostos para o regime de caixa (ou seja, considerando apenas os impostos a serem desembolsados no respectivo período, independentemente do período a que eles correspondem em termos do regime de competência), sem a dedução das despesas de juros e, por consistência, sem considerar o benefício fiscal desta despesa financeira (isto é, a redução do montante sujeito a tributação). Consideram-se, portanto, somente os impostos que incidiriam sobre as operações da empresa, caso esta não estivesse alavancada por dívidas.

No cálculo de NOPLAT, Copeland *et al.* (1996) incluem o lucro operacional, os impostos ajustados e as alterações nos impostos diferidos, sugerindo as seguintes “correções”:

- Lucro antes de juros e impostos (lucro operacional). Não são incluídos ganhos/perdas devidas a: (i) operações descontinuadas (ou seja, lucros ou prejuízos decorrentes de vendas de ativos ou participações em subsidiárias e controladas por valor diferente do valor contábil), (ii) receitas ou despesas não-recorrentes (ex.: despesas de reestruturação organizacional ou de ajuste extraordinário de plano de pensão), (iii) resultado de investimentos não-operacionais e (iv) amortização de fundo de comércio (*goodwill* – nome dado ao valor pago em excesso ao valor contábil na aquisição de outras empresas ou alguns tipos de ativos, como marcas e

patentes, por exemplo). A razão de se “corrigir” o lucro operacional dessa forma é que tais itens não fazem parte das operações regulares da empresa ou nada têm a ver com a capacidade dos ativos em gerarem retornos.

- Impostos ajustados sobre o lucro operacional. São os impostos sobre a renda que a empresa pagaria, caso não tivesse nenhuma dívida, nem receitas de aplicações financeiras ou ganhos/perdas não operacionais. Ou seja, os impostos ajustados são dados por:

impostos ajustados = impostos tais como informados no DRE

(+) benefício fiscal sobre juros pagos

(-) impostos sobre receitas financeiras

(-) impostos sobre receitas não operacionais ou itens  
não-recorrentes

Todos os impostos sobre os itens acima são estimados a partir da alíquota marginal de imposto sobre a renda.

- Alterações nos impostos diferidos. Os impostos que não são pagos no próprio exercício (impostos diferidos) não devem ser deduzidos do lucro operacional para efeito do cálculo do ROCE. Por outro lado, por razões de consistência, deverão ser deduzidos os impostos de exercícios anteriores, mas que somente tenham sido desembolsados no último exercício. Isto está de acordo com o princípio de que os investidores também esperam ganhar um retorno sobre o capital que foi poupado em virtude do diferimento dos impostos; afinal, enquanto não são pagos estes impostos devidos, seu valor pertence temporariamente aos acionistas e funciona (não do ponto de vista contábil, mas financeiro) como uma conta de patrimônio

líquido. Os ajustes aos impostos para uma base de caixa podem ser facilmente calculados observando-se as alterações na conta de impostos diferidos acumulados.

Na opinião de Copeland *et al.* (1996) o capital investido a ser considerado é apenas aquele empregado nas operações da empresa e é composto por: capital de giro operacional, ativo permanente (líquido de depreciação acumulada) e outros ativos operacionais (já líquidos de exigibilidades de curto prazo que sejam isentas de juros). Cada um destes itens componentes do capital investido é melhor explicado a seguir:

- Capital de giro operacional. É igual ao ativo circulante operacional menos a parte do passivo circulante que é isenta de juros. Em relação ao ativo circulante como um todo, para cálculo do ativo circulante operacional são deduzidos: (i) ativos circulantes não operacionais (ou seja, que nada tenham a ver com as operações regulares da empresa), (ii) caixa em excesso e aplicações financeiras em excesso (ou seja, além do que é razoavelmente necessário para tocar as operações) e (iii) fundo de comércio. Ao não considerar o fundo de comércio (*goodwill*) nem no cálculo do NOPLAT nem no cálculo do capital investido, mede-se exclusivamente o desempenho das operações da empresa, o que é útil para comparar a empresa com seus concorrentes e para analisar variações ao longo do tempo. Por outro lado, se fosse considerado o fundo de comércio, estar-se-ia medindo quão bem a empresa vem usando os recursos dos seus investidores – ou, dito de outra forma, seria medido se a empresa recuperou seu custo de capital sobre o prêmio (valor além do contábil) pago nas aquisições de outras empresas ou de determinados ativos. Neste último caso, deveria ser acrescentado ao capital investido todo o

valor do fundo de comércio, antes de qualquer amortização, sem deduzir tal amortização no cálculo do NOPLAT – a lógica que fundamenta esta sistemática é que o fundo de comércio, ao contrário de outros ativos fixos, não se desgasta com o tempo nem precisa ser repostado; já no caso de ativos fixos e de alguns ativos intangíveis com vida limitada (tais como patentes), a depreciação e amortização representam o desgaste físico ou a perda de potencial de geração de receita ao longo do tempo. As exigibilidades de curto prazo isentas de juros (por exemplo, contas a pagar e algumas outras despesas já devidas, mas não pagas), devem ser descontadas no cálculo do capital circulante operacional. A razão para se subtraírem estas exigibilidades no cálculo do capital investido é porque assim se obtém consistência com a definição do NOPLAT, uma vez que os custos financeiros implícitos associados com estas exigibilidades são classificados como despesas (custos dos produtos vendidos, por exemplo) e, por conseqüência, já são deduzidos no cálculo do NOPLAT (lucro, no numerador) e não deveriam ser somados, portanto, ao cálculo do capital investido (denominador) – evita-se, assim, dupla contagem deste desembolso.

- Ativo permanente líquido. Valor contábil desta conta, já descontada depreciação acumulada.
- Outros ativos operacionais. Devem ser calculados já líquidos de outras exigibilidades isentas de juros. Devem ser excluídos itens considerados não-operacionais, tais como títulos negociáveis, caixa em excesso (segundo Copeland et al. (1996), as empresas, em geral, não necessitam de valores em caixa superiores a 0,5%-2,0% do faturamento para conduzir suas operações), outros ativos financeiros (tais como empréstimos a outras empresas). A decisão sobre se um

ativo é ou não operacional deve ser consistente com a inclusão ou não de suas correspondentes receitas ou despesas no cálculo do NOPLAT. Também devem ser observadas práticas da indústria de forma que o cálculo que uma empresa faz seja o máximo possível consistente com os cálculos de outras empresas, o que facilitará comparações e análises.

Copeland *et al.* (1996) consideram que devem ser realizadas outras “correções”:

- capitalização de itens usualmente classificados como despesas do exercício corrente, mas que produzirão benefícios ao longo de vários períodos futuros (ex: P&D, propaganda);
- transformação de algumas despesas contábeis do regime de competência para o regime de caixa (ex: provisão para devedores duvidosos, reservas para contingências);
- capitalização de despesas relativas a eventos não recorrentes, como, por exemplo, reestruturação organizacional ou reavaliação de ativos;
- capitalização das despesas com *leasing*.

Para se manter consistência entre os retornos e os ativos que levam a estes retornos, várias inclusões, exclusões e transformações se fazem necessárias. É provável, contudo, que ao se levantarem os números relativos a lucros e investimentos ou ativos de diversas empresas, não haja consistência sobre as “correções” que cada uma tenha eventualmente realizado, o que dificulta a comparação imediata entre seus resultados, exigindo esforço adicional do pesquisador para que se obtenha consistência entre os itens a serem comparados.

Por comodidade, muitas vezes os itens referentes a contas a pagar e despesas diferidas não são, na prática, excluídos no cálculo do denominador. Supondo que estas contas são pouco significativas em relação aos ativos totais e supondo que, para uma mesma empresa,

essas contas não tendam a sofrer grandes variações, esta “incoerência” no cálculo do ROCE não deveria afetar significativamente os resultados comparativos.

#### *Resumo sobre as formas de operacionalização*

Em suma, fica claro que há três importantes questões a serem definidas no cálculo de indicadores de rentabilidade, sobre as quais ainda não se chegou a um consenso na literatura:

- Quais itens incluir e quais expurgar no cálculo do numerador (lucro) e do denominador (ativos ou investimentos);
- Quais os critérios para valoração dos respectivos itens (incluindo-se, entre outros, critérios de rateio e de alocação de despesas e receitas, métodos de depreciação, valor histórico vs. valor corrigido monetariamente vs. valor corrente de mercado);  
e
- Qual o momento temporal relativamente ao qual deve ser estimado o valor dos respectivos itens (ex: início vs. fim, média entre dois momentos).

#### **4. Questões adicionais relativas a mensuração**

##### *O tratamento da inflação*

Fisher & McGowan (1983) mencionam que, usualmente, é dado um tratamento inadequado aos efeitos da inflação nas demonstrações contábeis. Enquanto ativos são lançados pelo seu valor histórico (custo de aquisição) e, portanto, distorcidos pela inflação, os lucros (receitas menos despesas) são, de certa forma, atualizadas pela inflação, posto que se referem a um período temporal relativamente próximo.

Shepherd (1972) considera que, antes de se compararem os índices de rentabilidade referentes a dois períodos temporais distintos, deveria ser deles subtraída a taxa de juros livre de risco (do tesouro americano) como forma de ajustar contra a inflação. Embora haja mérito em seu pleito de expurgo da inflação, Shepherd (1972) parece ignorar, contudo, que a remuneração dos títulos do tesouro americano reflete, não apenas a inflação, mas também um risco de país e funciona, ainda, como instrumento de política monetária, não refletindo necessariamente apenas a inflação.

### *Operações marginais*

Especificamente com relação a operações marginais (aquelas que representam uma porção relativamente pouco significativa das operações totais da empresa, como é o caso, muitas vezes, de operações internacionais), o uso de medidas contábeis-financeiras apresenta algumas dificuldades adicionais. Em primeiro lugar, boa parte das empresas, não possuem informação segregada sobre os ativos e outros investimentos alocados a este tipo de operação, nem sobre os custos, volumes e receitas de cada grupo produto-mercado (Leonidou *et al.*, 2002), o que torna inviável o cálculo dos indicadores. Isto é especialmente freqüente em pequenas e médias empresas (Bilkey, 1982).

Caso a empresa gerencie suas operações marginais por meio do método de custeio marginal (onde somente são alocados os custos incrementais, sem qualquer rateio dos custos indiretos compartilhados com outros projetos), os retornos contábeis calculados sobre estas operações parecerão artificialmente mais altos.

### *Preços de transferência*

Empresas podem praticar preços (internos) de transferência entre suas divisões em diferentes países (ou diferentes estados em seu país de origem) que sejam distintos dos preços

que seriam praticados pelo mercado (Dearden, 1969). As empresas podem fazer isto a fim de aproveitar de diferenças nas alíquotas de tributação em diferentes países/estados ou como forma de contornar restrições à remessa internacional de lucros. Contudo, tais práticas distorcem os indicadores contábeis.

### *Manipulação dos resultados*

Se a remuneração dos executivos estiver atrelada ao atingimento de determinadas metas contábeis-financeiras, pode haver incentivos indevidos à manipulação, ainda que restrita aos limites permitidos pelas leis e pelos princípios contábeis, de forma a modificar artificialmente os retornos correntes. Barney e Hesterly (2007) citam, por exemplo, a melhoria “cosmética” nos indicadores contábeis de curto prazo:

- contabilização de produtos entregues em demonstração aos clientes como sendo receita certa (embora alguns itens possam vir a ser devolvidos pelos clientes);
- contabilização a valor presente dos futuros recebimentos em operações de *leasing*;
- postergação do reconhecimento de despesas (ex: planos de aposentadoria, *stock options*).

Barney e Hesterly (2007) citam também a piora “cosmética” nos indicadores contábeis de forma a aumentar o poder de barganha junto a terceiros (ex: negociações trabalhistas, luta por incentivos fiscais ou por colaboração da comunidade para “reerguer” a empresa) ou a reduzir a carga tributária devida.

### *Maximização de desempenho ou desempenho satisfatório?*

O processo decisório em uma empresa é um fenômeno complexo. Há diversos atores cujos interesses são afetados pelas decisões e ações de uma empresa. Tais interesses podem

não estar alinhados ou podem, mesmo, ser conflitantes entre si (Cameron, 1986; Hill & Jones, 1998), o que impõe significativos desafios aos decisores.

Considere-se, ainda, que as premissas clássicas de informação perfeita, simetria na propensão ao risco e decisão racional, que poderiam levar à definição do que seria um resultado ótimo e racional (e previsível), não estão presentes na realidade das empresas (Bazerman, 2004). Ao invés disso, deve-se considerar que as empresas estão sujeitas a racionalidade limitada (March & Simon, 1958), ou seja, falta de informação completa e falta de capacidade – técnica e cognitiva – para processar todas as informações eventualmente disponíveis. Isto tende a levar à impossibilidade de otimização (maximização) do processo decisório (Fiegenbaum & Thomas, 1986). Além disso, frequentemente existem restrições morais, éticas e legais que impediriam que uma empresa atingisse um lucro “máximo”. Em consequência, ao invés de maximização do desempenho, deveria ser buscado desempenho superior ao dos concorrentes (Hunt & Morgan, 1995) ou desempenho satisfatório (Seth & Thomas, 1994) ou melhoria do desempenho (Schendel, 1997).

Na prática, as empresas não aguardam por um estoque exaustivo de informações e de alternativas de decisão, mas tomam uma decisão que pareça razoavelmente factível e aceitável (Bourgeois, 1981). Ou seja, o processo decisório será útil, mesmo que não ótimo (o que seria teoricamente impossível), desde que assegure (ou aumente as chances para) a melhoria dos resultados ou o atingimento de resultados razoavelmente bons.

Os critérios de mensuração do desempenho deveriam, portanto, levar em conta que não será possível determinar-se se o desempenho “máximo” foi (ou será) alcançado. Assim, indicadores de “melhoria” (em alguma ou algumas dimensões do desempenho) ou de “atingimento de objetivos” ou de “superação dos concorrentes” fazem sentido em si mesmos,

independentemente de se teria sido possível ter melhorado mais ou ter atingido objetivos mais ousados ou ter se destacado ainda mais dos concorrentes.

## 5. Recomendações

Do ponto de vista gerencial, o valor absoluto do indicador de desempenho é importante, posto que será a partir dele (e de uma meta pré-definida de desempenho-alvo) que se julgará quão bem os executivos estão gerenciando os recursos à sua disposição. Por esta razão é necessário tomar-se atenção quanto à definição do cálculo do indicador. Uma simples mudança na fórmula (vide vários exemplos de operacionalizações diversas apresentados anteriormente) implicará numa mudança no valor absoluto do indicador – com conseqüências sobre a interpretação do nível de desempenho organizacional. Isto torna claro o quão importante é que os valores de comparação (*benchmarks* ou metas de desempenho), contra os quais o desempenho será julgado, sejam calculados de forma consistente com o cálculo dos indicadores de desempenho da empresa.

A definição proposta por Copeland *et al.*, (1996), uma vez que expurga dos cálculos itens não-operacionais e não-recorrentes, e ainda procura obter coerência entre o cálculo do numerador e do denominador, parece ser aquela que apresenta maiores vantagens quanto a:

- comparar a empresa com seus concorrentes;
- comparar a empresa consigo mesma em diferentes períodos de tempo;
- extrapolar o desempenho futuro.

### *Considerações finais*

Apesar das limitações conceituais e de operacionalização, as medidas contábeis-financeiras são relevantes haja vista que “embora lucratividade possa não cobrir

todos os aspectos do desempenho organizacional, é razoável esperar-se que empresas bem gerenciadas apresentarão retornos financeiros mais altos que seus concorrentes mal gerenciados” (Snow & Hrebiniak, 1980, p.322).

Hambrick, (1983) pondera que o ROI, embora imperfeito, “se aproxima dos objetivos principais que as empresas esperam de suas unidades de negócio na maturidade – lucros e/ou fluxo de caixa” (p.693-694). Conforme Woo & Willard (1983, p.13, *apud* Chakravarthy, 1986, p.441), “quando adequadamente complementado por outras medidas [...] ROI é essencial para uma representação abrangente do desempenho”.

A explicitação das limitações conceituais aqui conduzida não significa um “defeito” das medidas contábeis-financeiras, mas reflete apenas a natureza destas medidas. Conhecer tais limitações não implica em rejeitar as medidas como inapropriadas, mas, ao contrário, permite entender seu significado e seu contexto de validade de forma a melhor utilizá-las.

Tendo consciência das limitações das medidas contábeis-financeiras, os executivos poderão valer-se de uma multiplicidade de critérios para a mensuração do desempenho. Além das medidas contábeis-financeiras, deveriam ser consideradas também medidas de mercado, medidas de processos internos (eficiência e eficácia), medidas de inovação e aprendizado (que permitiriam melhor indicar o futuro), indicadores sociais e ambientais e, inclusive, medidas qualitativas e perceptuais (que captem a opinião / percepção dos executivos), de forma a complementar as medidas quantitativas e “objetivas” usualmente utilizadas e fornecer um quadro mais amplo e confiável do desempenho organizacional.

Se acadêmicos e executivos entenderem melhor as sutilezas envolvidas na definição e cálculo das medidas de retorno contábil-financeiro, poderão mais corretamente interpretar seu significado e decidir sobre ações que possam melhorar o “real” desempenho financeiro de

longo prazo das empresas para as quais atuam, bem como poderão mais adequadamente medir seu progresso neste sentido.

### **Referências bibliográficas**

ABELL, D. & HAMMOND, J. *Strategic Market Planning: Problems and Analytical Approaches*. Englewood Cliffs: New Jersey: Prentice-Hall, 1979.

BARNEY, Jay B. & HESTERLY, William S. *Administração Estratégica e Vantagem Competitiva*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BAZERMAN, M. *Processo decisório*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BILKEY, W. Variables associated with export profitability. *Journal of International Business Studies*, p.39-55, Fall 1982.

BOURGEOIS III, L. On the Measurement of Organizational Slack. *Academy of Management Review*, v.6, p.29-40, 1981.

BREALEY, R. & MYERS, S. *Princípios de Finanças Empresariais*. 5<sup>a</sup>.ed., São Paulo: McGraw-Hill, 2005.

CAMERON, K. Effectiveness as Paradox: Consensus and Conflict in Conceptions of Organizational Effectiveness. *Management Science*, v.32, n.5, p.539-553, 1986.

CAPAR, N & KOTABE, M. The Relationship between International Diversification and Performance in Service Firms. *Journal of International Business Studies*, v.34, p.345-355, 2003.

CHAKRAVARTHY, B. Measuring Strategic Performance, *Strategic Management Journal*, v.7, p.437-458, 1986.

COPELAND, T.; KOLLER, T. & MURRIN, J.. *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, 2<sup>nd</sup> ed., New York: John Wiley & Son, Inc. 1996.

DAMODARAN, A. *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining de Value of Any Asset*, John Wiley & Sons, Inc., 1996.

DAY, G. & WENSLEY, R. Assessing Advantage: A Framework for Diagnosing Competitive Superiority, *Journal of Marketing*, v.52 Apr p.1-20, 1988

DEARDEN, J. The Case Against ROI Control. *Harvard Business Review*, v.47, n.3, p.124-135, 1969.

ECCLES, R. The Performance Measurement Manifesto. *Harvard Business Review*, p.131-137, Jan-Feb 1991.

ELTON, E. & GRUBER, M. *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*. 5<sup>th</sup> ed., New York: John Wiley & Sons, Inc., 1995.

FIGENBAUM, A. & THOMAS, H. Dynamic and Risk Measurement: Perspectives on Bowman's Risk-Return Paradox for Strategic Management: An Empirical Study. *Strategic Management Journal*, v.7, p.395-407, 1986.

FISHER, F. The Misuse of Accounting Rates of Return: Reply. *American Economic Review*, v.74, n.3 p.509-517, 1984.

FISHER, F. & MCGOWAN, J. On the Misuse of Accounting Rates of Return To Infer Monopoly Profits. *American Economic Review*, v.73, n.1, p.82-97, Mar 1983.

GITMAN, L. *Princípios de Administração Financeira*. 7<sup>a</sup> ed., São Paulo: Harbra, 1997.

HAMBRICK, D. High Profit Strategies in Mature Capital Goods Industries: A Contingency Approach. *Academy of Management Journal*, v.26, p.687-707, 1983.

HILL, C. & JONES, G. *Strategic Management Theory: An Integrated Approach*. 4<sup>th</sup> ed., Boston: Houghton Mifflin Company, 1998.

HIRSCHEY, M. & WICHERN, D. W. Accounting and Market-Value Measures of Profitability: Consistency, Determinants and Uses. *Journal of Business and Economic Statistics*, v.2, n.4, p.375-383, 1984.

HUNT, S. & MORGAN, R. The Comparative Advantage Theory of Competition. *Journal of Marketing*, v.59, p.1-15, Apr 1995.

JACOBSON, R. & AAKER, D. The Validity of ROI as a Measure of Business Performance. *American Economic Review*, v.77, n.3, p.470-478, 1987.

JENSEN, M. Corporate Budgeting Is Broken, Let's Fix. *Harvard Business Review*, Nov 2001.

KAPLAN, R. & NORTON, D. The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, p.71-79, Jan-Feb 1992.

LEONIDOU, L.; KATSIKEAS, C.; SAMIEE, S. Marketing Strategy Determinants of Export Performance: A Meta-Analysis. *Journal of Business Research*, v.55, p.51-67, 2002.

LONG, W. & RAVENSCRAFT, D. The Misuse of Accounting Rates of Return: Comment. *American Economic Review*, v.74, p.494-500, Jun 1984.

LUBATKIN, M. & SHRIEVES, R. Towards Reconciliation of Market Performance Measures to Strategic Management Research. *Academy of Management Review*, v.11, n.3, p.497-512, 1986.

MARCH, J. & SIMON, H. *Organizations*, New York: John Wiley, 1958.

MARSH, T. & SWANSON, D. Risk-Return Trade-offs for Strategic Management. *Sloan Management Review*, p.35-49, spring 1984.

McGAHAN, A. & PORTER, M. How Much Does Industry Matter, Really?. *Strategic Management Journal*, v.18, special summer issue, p.15-30, 1997.

McGUIRE, J.; SCHNEEWEIS, T. & BRANCH, B. Perceptions of Firm Quality: A Cause or Result of Firm Performance. *Journal of Management*, v.16, p.167-180, 1990.

RAVENSCRAFT, D. & SCHERER, F. The Lag Structure of Returns to Research and Development. *Applied Economics*, v.14, p.602-620, Dec 1982.

REECE, J. & COOL, W. Measuring Investment Center Performance. *Harvard Business Review*, v.56, n.3, p.28-46, 1978. (criticism on ROI)

ROBINSON, K. & McDOUGALL, P. Entry Barriers and New Venture Performance. *Strategic Management Journal*, v.22, p.659-685, 2001.

ROSS, S.; WESTERFIELD, R. & JORDAN, B. *Princípios de Administração Financeira*, São Paulo:Atlas, 1998.

SALAMON, G. Accounting Rates of Return. *The American Economic Review*, v.75, n.3, p.495-504, 1985.

SCHENDEL, D. Editor's Introduction to the 1997 Summer Special Issue: The Interaction of Organizational and Competitive Influences on Strategy and Performance. *Strategic Management Journal*, v.18 (special issue), p.1-3, 1997.

SETH, A. & THOMAS, H. Theories of the Firm: Implications for Strategy Research, *Journal of Management Studies*, v.31 n.2 p.165-191 Mar 1994

SHEPHERD, W. The Elements of Market Structure. *Review of Economics and Statistics*, v.54, n.1, p.25-37, 1972.

SNOW, C. & HREBINIAK, L. Strategy, Distinctive Competence and Organizational Performance, *Administrative Science Quarterly*, v.25, p.317-336, Jun 1980.

WHITTINGTON, G. On the Use of the Accounting Rate of Return in Empirical Research. *Accounting and Business Research*, v.9, p.201-208, summer 1979.

WOO, C. & WILLARD, G. Performance Representation in Business Policy Research: Discussion and Recommendation. Paper presented at the 23<sup>rd</sup> Annual National Meeting of the *Academy of Management*, Dallas – TX, 1983.

**Artigo recebido em maio de 2010**

**Artigo aceito em agosto de 2010**