

UTILIZAÇÃO DO ACTIVITY BASED COSTING – ABC E DO ECONOMIC VALUE ADDED – EVA PARA AVALIAÇÃO DO RESULTADO DAS ATIVIDADES

*Cláudio de Araújo Wanderley, Juliana
Matos de Meira e Luiz Carlos Miranda **

INTRODUÇÃO

Tanto na literatura como no meio social, sabe-se que a maximização do lucro no curto e no longo prazo numa empresa comercial é o principal requisito para o cumprimento da missão da organização. Uma empresa que não pode gerar suficiente lucro econômico – que leva em consideração a remuneração do capital –, vê

sua sobrevivência ser ameaçada com o passar do tempo. Além disso, companhias com pequeno ou nenhum lucro econômico não são atraentes para os investidores potenciais que buscam boa rentabilidade.

O gestor que possui o objetivo de satisfazer os investidores tem de administrar de forma ótima os custos de produ-

* Cláudio de Araújo Wanderley, mestre em engenharia de produção pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE e professor da Faculdade Boa Viagem – FBV, rua Padre Carapuceiro, 478/404, Boa Viagem, 51020-280 - Recife – PE, fone (81) 3325-4691, e-mail: claudiowanderley@hotmail.com; Juliana Matos de Meira, mestra em ciências contábeis pelo Mestrado Multiinstitucional em Ciências Contábeis da UnB, UFPE, UFPB e UFRN, rua Luiz Inácio P. de Melo, 81/1.204, Boa Viagem, 51030-320 - Recife – PE, fone: (81) 3461-1057, e-mail: juliana1404@uol.com.br; Luiz Carlos Miranda, Ph.D., professor e coordenador do Mestrado Multiinstitucional em Ciências Contábeis pela UnB, UFPE, UFPB e UFRN, rua João Fragoso de Medeiros, 34/101, Candeias, 54.430-250 - Jaboatão – PE, fone: (81) 3361-5399, fax: (81) 3361-5399, e-mail: lc-miranda@uol.com.br.

ção e observar o lucro econômico para que atinja um nível de rentabilidade mínima exigida pelos investidores.

Este artigo tem como objetivo apresentar um exemplo numérico da utilização em conjunto do *Economic Value Added* – EVA e do *Activity Based Costing* – ABC. A integração entre o EVA e o ABC parece ser natural. Tanto o ABC quanto o EVA foram desenvolvidos para amenizar distorções nas informações contábeis. O ABC diminui o nível de arbitrariedade das alocações de despesas indiretas da fábrica aos produtos e possibilita a atribuição de outras despesas indiretas a produtos e clientes. O EVA reduz a falha da contabilidade financeira de calcular os lucros da empresa sem identificar o custo de oportunidade do capital como despesa econômica. Ao usar ambos, os gerentes obtêm um mapa econômi-

co mais claro de lucratividade e de prejuízos. Assim, podem voltar a atenção para as atividades que provocam prejuízos econômicos, tornando-se altamente sensíveis à manutenção, proteção e ampliação de operações economicamente lucrativas.

O artigo está estruturado em cinco seções, além desta “Introdução”: “Activity Based Costing – ABC”, “Economic Value Added – EVA”, “Metodologia”, “Exemplo de aplicação” e “Conclusão”. As seções “ABC” e “EVA” descrevem seus principais conceitos e objetivos. A seção seguinte apresenta a metodologia aplicada para a integração do ABC e EVA que envolve seis etapas, a seção “Exemplo de aplicação” apresenta um exemplo da integração entre o ABC e o EVA e uma análise dos resultados, em seguida são apresentadas as conclusões.



ACTIVITY BASED COSTING – ABC

O custeio baseado em atividades ABC surge em virtude do avanço tecnológico e da crescente complexidade dos sistemas de produção com uma grande diversidade de produtos e de modelos fabricados pelas empresas. De acordo com Eliseu Martins,¹ em virtude do exposto

acima é importante um tratamento na alocação dos custos fixos de fabricação aos produtos, pois os mesmos graus de arbitrariedade e de subjetividade eventualmente tolerados no passado podem provocar hoje enormes distorções. Essas dependerão dos dois fatores citados: proporção dos cus-

tos indiretos no total e diversificação das linhas de produto.

O modelo ABC tem como propósito, segundo Robert Kaplan e Robin Cooper, responder às seguintes perguntas:

1. Que atividades estão sendo executadas pelos recursos organizacionais?;
2. Quanto custa executar atividades organizacionais e processos de negócios?;
3. Por que a organização precisa executar atividades e processos de negócios?;
4. Quanto de cada atividade é necessário para os produtos, serviços e clientes da organização?²

O sistema ABC é baseado no pressuposto de que custos são direcionados por atividades requisitadas pelo processo produtivo e levadas aos produtos. Nesse sistema, os custos indiretos são,



ECONOMIC VALUE ADDED – EVA

Stewart (1991, p.118) afirma que o EVA “é uma medida de resultado residual que subtrai o custo do capital do lucro operacional gerado no negócio”.⁵ E acrescenta que o custo de oportunidade do capital é

num primeiro estágio, associados às atividades e, num segundo estágio, são alocados aos produtos mediante direcionadores de custos. No segundo estágio, está a característica mais importante do ABC, não apenas a natureza da alocação – por meio de atividades no ABC – diferente do tradicional sistema de custeio, mas também o número de bases de alocações usadas é bem maior.³

Porém, como aborda Roztockki e Needy,⁴ o ABC, normalmente, não leva em consideração o custo de oportunidade do capital, o que pode levar os gestores a decisões equivocadas sobre a manutenção e incentivos das atividades e do mix de produtos que não atingem um retorno econômico mínimo aceito pelos investidores.

definido como o retorno mínimo aceitável dos investimentos.

Porém, conforme Fábio Frezatti, “o tema não se constitui em novidade conceitual, já que vem sendo tratado desde longa data...”.⁶ Este autor acrescenta

1 Eliseu Martins, *Contabilidade de custos*, 7. ed., São Paulo, Atlas, 2000.

2 Robert S. Kaplan e Robin Cooper, *Custo e desempenho: Administre seus custos para ser mais competitivo*, São Paulo, Futura, 1998, pp. 93-94.

3 Idem.

4 N. Roztockki e K. L. Needy, “Integrating activity-based costing and economic value added in manufacturing”, *Engineering Management Journal*, jun 1999, p. 17.

5 G. Bennett Stewart, *The quest for value*, Nova York, Harper, 1991, p. 118.

6 Fábio Frezatti, “Valor da empresa: Avaliação de ativos pela abordagem do resultado econômico residual”, *Caderno de Estudos*, São Paulo, Fipecafi, set-dez 1998, p. 60.

ta que, desde 1820 David Ricardo definia como supranormal o resultado que indica se a empresa está criando ou destruindo valor. E comenta que estudos – como os de Marshall (1890), de Anthony (1950) e de Schmalenbach (1961) – também já tratavam do assunto.

Posteriormente, também podem ser encontradas outras obras – Rappaport (1986), Damodaran (1997), Copeland *et alii* (2000) – que discutem o tema com abordagens semelhantes e complementares.

Neste trabalho, será utilizada a abordagem de Stewart que se caracteriza pela seguinte fórmula:

$$EVA = \text{Nopat} - (C\% * C)$$

Onde:

Nopat = *Net operating profit after taxes* (resultado operacional líquido depois dos impostos);

C% = Custo percentual do capital total (próprio e de terceiros);

C = Capital total investido.

Como pode ser observado, o conceito do EVA é uma forma útil de avaliação do desempenho empresarial. Pois, com esta metodologia, espera-se que o administrador busque a remuneração para o capital dos proprietários e assegure que o capital de terceiros seja remunerado.



METODOLOGIA

As medidas de desempenho baseadas em valor ajudam a determinar o nível de rentabilidade mínima que uma companhia tem que manter para satisfazer seus investidores ou atrair novos. Este nível de rentabilidade mínima ou custo do capital – CC pode ser calculado da seguinte maneira:

$$CC = C \times C\%$$

Nesta equação, C representa o capital total investido e C% refere-se ao custo do capital, que é representado

por uma taxa percentual. O C% depende, por exemplo, do tipo de negócio da companhia, da estrutura de capital e das expectativas dos investidores. Segundo Dodd e Chen, uma boa maneira de estimar o C% pode ser obtida pela taxa de juros a longo prazo de títulos do governo ou outro investimento isento de risco somada a um prêmio de risco devido ao investimento na companhia.⁷ Por exemplo, uma aplicação em títulos do governo possui uma taxa de 5% ao ano, pode-se então adicionar outro percentual, como, por exem-

plo, 5%, como prêmio em função do risco do investidor em possuir participação na companhia, neste caso a taxa do custo de capital é de 10%.

A metodologia utilizada neste trabalho para integrar o ABC e o EVA é baseada no artigo de Roztocky e Neddy, que utiliza seis etapas.⁸ Os referidos autores destacam que as etapas de implementação são semelhantes ao do custeio baseado em atividades. A diferença principal ocorre na Etapa 4, que é a determinação do custo do capital para cada atividade utilizando uma análise de dependência entre atividade e capital consumido.

As seis etapas de integração do ABC com o EVA, de acordo com Roztocky e Neddy são as seguintes:

Etapa 1 – Obtenção das informações contábeis e financeiras da empresa. As informações necessárias para determinar o custo do capital podem ser obtidas na Demonstração do Resultado e no Balanço Patrimonial.

Etapa 2 – Identificação das principais atividades. Nesta etapa devem ser descritas as principais atividades que consomem os recursos (custos e despesas) da empresa e o capital investido.

Etapa 3 – Determinação dos custos e despesas para cada atividade. O cálculo dos custos e das despesas para

cada atividade é feito do mesmo modo que no ABC tradicional. Nas atividades, devem apresentar todos os custos e despesas consumidos pela atividade.

Etapa 4 – Determinação do custo do capital para cada atividade utilizando uma análise de dependência entre atividade e capital consumido. Este passo, conforme abordado anteriormente, não existe no ABC tradicional. As atividades não consomem apenas custos e despesas, mas também investimento de capital, o que, geralmente, quando levado em consideração, irá aumentar os custos totais associados às atividades. O sistema integrado do ABC com o EVA busca alocar para as atividades além dos custos operacionais o custo do capital, de acordo com o nível de utilização do capital realizado por cada atividade. As informações sobre o capital da empresa são obtidas por meio da conversão do Balanço Patrimonial em custos de capital. Estes custos de capital são adicionados ao custo para cada atividade previamente calculado pelo custeio baseado em atividades.

Etapa 5 – Seleção dos direcionadores de custos (*cost drivers*). Esta etapa é semelhante à implementação do ABC tradicional. Os direcionadores de cus-

7 J. Dodd e S. Chen, "EVA: A new panacea?", *B&F Review*, jul-set 1996, pp. 26-28.

8 N. Roztocky e K. L. Needy, "Integrating activity-based costing and economic value added in manufacturing", op. cit.

tos são medidas para alocar os custos das atividades para os produtos ou outro objeto de custeio baseado na sua taxa de consumo. Deste modo, os *cost drivers* transferem os custos operacionais e os custos de capitais alocados as atividades para os produtos.

Etapa 6 – Cálculo do custo dos produtos. Após a seleção dos direcionadores de custos são feitos os cálculos para se encontrar os custos totais de produtos que envolvem os custos operacionais e os custos de capital.



EXEMPLO DE APLICAÇÃO

Nesta seção do trabalho será apresentado um exemplo numérico para ilustrar a metodologia descrita anteriormente. Para tanto, é utilizada uma pequena empresa industrial hipotética que fabrica quatro produtos diferentes. O exemplo foi baseado no trabalho de Roztockí e Neddy.⁹

Conforme Stewart,¹⁰ são necessários para o cálculo do EVA cerca de 164 ajustes no lucro contábil em função da influência dos princípios contábeis geralmente aceitos. Embora esses ajustes provoquem uma maior acurácia na obtenção do EVA, alguns autores, como Dodd e Chen,¹¹ possuem a opi-

nião de que esses ajustes não trazem grandes benefícios que justifiquem esse esforço adicional. Neste exemplo, não serão considerados os ajustes contábeis, o que não muda os procedimentos apresentados na metodologia.

Os cálculos são baseados no período de um ano, supondo que C% (taxa do custo de capital) é 10%. E para fins de simplificação do exemplo, os valores do balanço patrimonial permanecem inalterados ao longo do ano. Porém, conforme Roztockí e Neddy,¹² um método mais apropriado é usar um valor médio anual para cada conta do balanço patrimonial.

9 N. Roztockí e K. L. Neddy, "Integrating activity-based costing and economic value added in manufacturing", op. cit.

10 G. Bennett Stewart, *The quest for value*, op. cit.

11 J. Dodd e S. Chen, "EVA: A new panacea?", op. cit.

12 N. Roztockí e K. L. Neddy, "Integrating activity-based costing and economic value added in manufacturing", op. cit.

Etapa 1 – Obtenção do balanço patrimonial e da demonstração do re-

sultado, que são mostrados nas Tabelas 1 e 2.

TABELA 1
BALANÇO PATRIMONIAL EM R\$ MIL

Ativo	3.600	Passivo + patrimônio líquido	3.600
Ativo circulante		Passivo circulante	
Caixa	30	Contas a pagar	400
Contas a receber	550	Provisões	200
Estoques	400	Empréstimos	400
Outros valores a receber	100		
Ativo não circulante		Passivo não circulante	
Terrenos e instalações	2.000	Empréstimos	1.000
Equipamentos	400		
Outros ativos não circulantes	120	Patrimônio líquido	
		Capital social	300
		Lucros acumulados	1.300

TABELA 2
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO EM R\$ MIL

Receita líquida	3.000
Custos diretos dos produtos vendidos	-1.300
Gastos gerais de fabricação	-600
Depreciação	-300
Outras despesas operacionais	-150
Despesas financeiras	-100
Lucro antes dos impostos	550
Impostos	-220
Lucro líquido	330

Etapas 2 e 3 – Os gastos operacionais são calculados e identificados para as principais atividades. Os custos diretos deste exemplo são matéria-prima, materiais e mão-de-obra direta, que serão atribuídos diretamente aos produtos. Os gastos ope-

racionais representam os custos e despesas indiretas, conforme mostra a Tabela 3. A alocação destes gastos às atividades pode ser observada na Tabela 4, que foi elaborada de acordo com os princípios do ABC.

TABELA 3
CUSTOS OPERACIONAIS EM R\$ MIL

Gastos gerais de fabricação	600
Depreciação	300
Outras despesas operacionais	150
Total dos gastos operacionais	1.050

TABELA 4
CUSTOS OPERACIONAIS DAS ATIVIDADES EM R\$ MIL

Atividades	Gastos operacionais
Contactar consumidores	100
Preparar pedidos	90
Faturar e receber o dinheiro	25
Produzir	80
Planejar a produção	45
Comprar materiais	58
Receber e armazenar materiais	150
Gerenciar a produção	180
Estocar produtos finais	77
Transportar produtos finais	150
Desenvolver funcionários	25
Gerenciar o negócio	70
Total	1.050

TABELA 5
CAPITAL DA EMPRESA EM R\$ MIL

Total dos ativos	3.600
Contas a pagar	400
Provisões	200
Capital (C)	3.000

Etapa 4 – A determinação do custo do capital para cada atividade é feita por meio da análise de dependência do capital, no original Activity-Capital Dependence – ACD Analysis. De acordo com Roztocki e Neddy,¹³ a escolha da taxa de retorno do capital (C%) é bastante crítica, pois depende das expectativas dos investidores, dos objetivos financeiros dos gestores, como também da estrutu-

ra financeira de capital da empresa. A taxa a ser utilizada neste exemplo é 10%, conforme informado anteriormente. Além disso, o capital (C) a ser identificado no balanço patrimonial é representado pelo total dos ativos menos os passivos não onerosos. Neste exemplo, os passivos não onerosos são as contas a pagar e as provisões. O cálculo pode ser observado na Tabela 5.

O custo do capital – em r\$ milh – é calculado da seguinte forma:

$$CC = C \times C\% = 3.000 \times 10\% = 300.$$

Na seqüência, o custo do capital deve ser direcionado para todas as atividades. Cada atividade que necessita de investimento de capital deve gerar um retorno que supere seus custos de capital. A identificação do capital às atividades pode ser feita através da análise de dependência do capital – ACD, como mostra a Tabela 6. As linhas na matriz ACD contêm as atividades e as colunas, as contas do balanço patrimonial. Os percentuais da tabela representam quanto as atividades demandam do capital de cada conta contábil. Por exemplo, a atividade de gerenciar o negócio – que é uma atividade bastante abrangente – demanda investimentos de capital em caixa – 70% do capital aplicado no caixa é utilizado para esta atividade –, outros valores a receber (50%), terrenos e instalações (2%), equipamentos (10%), contas a pagar (10%) e provisões (20%).

As atividades de produzir, receber e armazenar materiais, gerenciar a produção e estocar produtos finais requerem investimentos de capital em estoques. Neste caso, cada uma dessas atividades consomem 60%, 20%, 10% e 10%, respectivamente, do investimento em estoques. As contas a pagar e as provisões são consideradas como economias de capital, porque contribuem para diminuição da necessidade de investimento em capital.

O custo total do capital – última linha da Tabela 6 – foi calculado pela multiplicação do valor do item do balanço patrimonial pela taxa de retorno do capital (C%). Por exemplo, o custo de 55.000 para as contas a receber foi obtido pela multiplicação do valor contábil desta conta (550.000) por C% (10%).

O custo do capital por atividade – última coluna da Tabela 6 – é o somatório da multiplicação do custo do capital da conta contábil pelo percentual de sua respectiva necessidade de capital para a atividade. Exemplo: o custo do capital necessário para a atividade faturar e receber o dinheiro é calcula-

13 N. Roztocki e K. L. Neddy, "Integrating activity-based costing and economic value added in manufacturing", op. cit.

do pela multiplicação do custo do capital do caixa (3.000) por 5%, somado à multiplicação do custo do capital das contas a receber (55.000) por

100% e somado à multiplicação do custo do capital dos terrenos e das instalações (200.000) por 1%, totalizando 57.150.

TABELA 6
ANÁLISE DE DEPENDÊNCIA DO CAPITAL EM R\$ MIL

Atividades	Contas contábeis								Custo do capital por atividade (em milhares)	
	Caixa	Contas a receber	Estoques	Outros valores a receber	Terrenos e instalações	Equipamentos	Outros ativos não circulantes	Contas a pagar		Provisões
Contactar consumidores					1%					2
Preparar pedidos					1%					2
Faturar e receber o dinheiro	5%	100%			1%					57,15
Produzir			40%		1%	70%				46
Planejar a produção					1%					2
Comprar materiais	20%				1%					2,6
Receber e armazenar materiais				20%	10%	20%	30%	55%	80%	18,6
Gerenciar a produção			10%	20%	65%	20%	40%	30%	20%	132,8
Estocar produtos finais			30%	20%	5%		30%			27,6
Transportar produtos finais					1%					2
Desenvolver funcionários	5%				1%			5%		0,15
Gerenciar o negócio	70%			50%	2%	10%		10%	20%	7,1
Total do capital (em milhares)	3	55	40	10	200	40	12	-40	-20	300

Para obter o custo total de cada atividade, é necessário somar os custos e as despesas operacionais ao custo do capital da atividade, conforme

mostra a Tabela 7. É possível perceber que o custo de algumas atividades fica alterado e isso de forma significativa.

TABELA 7
GASTOS OPERACIONAIS E CUSTO DO CAPITAL EM R\$ MIL

Atividades	Gastos operacionais	Custo do capital	Custo total
Contactar consumidores	100	2	102
Preparar pedidos	90	2	92
Faturar e receber o dinheiro	25	57,15	82,15
Produzir	80	46	126
Planejar a produção	45	2	47
Comprar materiais	58	2,6	60,6
Receber e armazenar materiais	150	18,6	168,6
Gerenciar a produção	180	132,8	312,8
Estocar produtos finais	77	27,6	104,6
Transportar produtos finais	150	2	152
Desenvolver funcionários	25	0,15	25,15
Gerenciar o negócio	70	7,1	77,1
Total	1.050	300	1.350

Etapa 5 – Os direcionadores de custos são selecionados de acordo com os critérios do ABC. Por exemplo, o direcionador de custos da atividade receber e armazenar materiais foi o número de recibos. Roztocki e Neddy destacam que um direcionador de custos apropriado para essa atividade talvez seja a combinação do

valor monetário do material recebido e o tempo que o material fica esperando para ser processado.¹⁴

Etapa 6 – Os custos dos produtos são calculados nesta etapa. A Tabela 8 mostra o custo dos produtos com a utilização apenas do ABC e a Tabela 9 a utilização conjunta do ABC e do EVA.

TABELA 8
RESULTADO POR PRODUTO PELO SISTEMA ABC EM R\$ MIL

Produto	ABC				Total
	1	2	3	4	
Receita líquida	1.200	700	500	600	3.000
Custos diretos dos produtos vendidos	500	300	250	250	1.300
Custos e despesas indiretas	350	270	175	255	1.050
Despesas financeiras	25	25	25	25	100
Lucro antes dos impostos	325	105	50	70	550
Impostos (40%)	130	42	20	28	-220
Lucro líquido	198	63	30	42	330

¹⁴ N. Roztocki e K. L. Neddy, "Integrating activity-based costing and economic value added in manufacturing", op. cit.

TABELA 9
RESULTADO POR PRODUTO PELO SISTEMA ABC E EVA EM R\$ MIL

Produto	ABC				Total
	1	2	3	4	
Receita líquida	1.200	700	500	600	3.000
Custos diretos dos produtos vendidos	500	300	250	250	1.300
Custos e despesas indiretas	350	270	175	255	1.050
Lucro operacional	350	130	75	95	650
Impostos	118	44	26	32	220
Lucro após os impostos	232	86	49	63	430
Custo do capital	120	100	20	60	300
Lucro econômico	112	-14	29	3	130

Embora o método ABC leve a uma apuração mais acurada dos gastos operacionais dos produtos em relação ao custeio tradicional, este método não identifica quais produtos criam e quais destroem valor para os acionistas da empresa. Roztocki e Neddy reconhecem que obter o custo do capital por produto pode aumentar os custos consideravelmente.¹⁵ No entanto, ressaltam que essa informação pode ser utilizada como poderosa ferramenta para os gestores.

Ao analisar os resultados do sistema ABC e do sistema ABC e EVA, ob-

serva-se que há divergências significativas entre ambos. No primeiro, todos os produtos parecem ser lucrativos. No entanto, no segundo sistema, o produto 2 está destruindo valor e o produto 4 está criando pouco valor em relação aos demais. A tomada de decisão baseada no sistema ABC e EVA pode levar os gestores a melhores decisões, uma vez que no sistema ABC, apenas é levado em consideração o custo do capital de terceiros (despesas financeiras) e no sistema EVA e ABC, é considerado também o custo do capital próprio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do ABC e do EVA isoladamente já é bastante discutida no meio acadêmico e empresarial. No entanto, a integra-

ção dessas ferramentas pode levar os gestores a melhores decisões, especialmente no sentido de aumentar a criação de valor para os acionistas da em-

presa. Isso ocorre, pois, caso o EVA seja utilizado para a empresa como um todo, não é possível identificar quais atividades e linhas de produtos possuem lucro econômico pequeno ou negativo e suas ações podem ser tomadas de forma generalizada prejudicando aquelas atividades e produtos com alto lucro econômico. Já aquela empresa que utiliza apenas o ABC, deixa de levar em consideração o custo do capital, o que pode gerar uma visão distorcida da rentabilidade e criação de valor para os acionistas.

A limitação da metodologia proposta é carregar as deficiências do ABC e do EVA. Por exemplo, a atribuição dos

custos indiretos às atividades e aos produtos possui um certo grau de arbitrariedade, pois como são utilizadas medidas de alocação (*cost drivers*) não é possível determinar de forma perfeita os custos dos produtos. Outra limitação mais específica desta metodologia é relacionada à identificação e transferências do custo de capital para as atividades, pois, como explicam Cooper e Slagmulder,¹⁶ o capital da empresa pode ser associado às atividades de forma direta ou indireta. Portanto, para o cálculo do EVA por atividade, geralmente é necessária a utilização de critérios de alocação do capital que trazem mais subjetividade ao modelo.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- COOPER, Robin & KAPLAN, Robert S. "How cost accounting distorts product costs", *Management Accounting*, abr 1988, pp. 20-27.
- . *The design of cost management systems*, New Jersey, Prentice Hall, 1998.
- COOPER, Robin & SLAGMULDER, Regine. "Integrating activity based costing and economic value added", *Management Accounting*, jan 1999, pp. 16-17.
- COPELAND, T. *et alii*. *Avaliação de empresas*, São Paulo, Makron, 2000.
- DAMODARAN, A. *Avaliação de investimentos*, Rio de Janeiro, Qualitymark, 1997.
- DODD J. & CHEN, S. "EVA: A new panacea?", *B&F Review*, jul-set 1996, pp. 26-28.
- FREZATTI, Fábio. "Valor da empresa: Avaliação de ativos pela abordagem do resultado econômico residual", *Caderno de Estudos*, São Paulo, Fipecafi, set-dez 1998, pp. 57-69.
- KAPLAN, Robert S. & COOPER, Robin. *Custo e desempenho: Administre seus custos para ser mais competitivo*, São Paulo, Futura, 1998.

15 N. Roztocki e K. L. Neddy, "Integrating activity-based costing and economic value added in manufacturing", op. cit.

16 Robin Cooper e Regine Slagmulder, "Integrating activity based costing and economic value added", *Management Accounting*, jan 1999, pp. 16-17.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*, 7. ed., São Paulo, Atlas, 2000.

RAPPAPORT, Alfred. *Creating shareholder value*, Nova York, The Free Press, 1986.

ROZTOCKI, N. & NEEDY, K. L. "Integrating activity-based costing and economic value added in manufacturing", *Engineering Management Journal*, jun 1999, pp. 17-22.

STEWART, G. Bennett. *The quest for value*, Nova York, Harper, 1991.

