
A decomposição do MVA[®] (Market Value Added) na análise de valor da empresa

Fábio Frezatti

A revista de negócios *Fortune* publicou, em setembro de 1997, interessante artigo apresentando um *ranking* das empresas norte-americanas, como sempre o fez. Contudo, essa classificação não levou em conta o faturamento ou o valor de patrimônio dessas empresas, mas o valor agregado pelo mercado às suas ações. Em outras palavras, o *ranking* teve por objetivo apresentar a visão das expectativas futuras de resultados, identificando os maiores criadores de riqueza dentro do universo das empresas norte-americanas. A diferença entre o valor de mercado da ação e o valor obtido quando se subtrai o Capital Investido⁽¹⁾ corresponde à expectativa futura de resultados, descontada pela taxa de custo ponderado de capital da empresa. Tal indicador é denominado *Market Value Added* (daqui para a frente apenas referenciado como MVA^{®(2)}), podendo ser apurado pela própria empresa como instrumento interno de gestão ou, então, por analista externo como informação para suportar análises sobre empresas. Este artigo foi desenvolvido levando em conta a segunda ótica. Os autores clássicos de finanças indicam o aumento do valor da empresa como o grande objetivo financeiro de longo prazo nas organizações, e o MVA[®] representa exatamente isso. Ele é um importante indicador dessa evolução, permitindo que diferentes organizações possam avaliar a percepção do mercado com relação ao seu desempenho.

Stewart (1991:741) define o MVA[®] como “a medida de valor que a empresa criou excedendo os recursos já comprometidos no negócio”. Considera que tal medida “representa o valor presente dos benefícios gerados por todos os projetos implementados e a implementar”, indicando tanto o nível de sucesso do investimento passado quanto o sucesso dos novos investimentos que trarão benefícios no futuro. Considera, também, que a maximização do MVA[®] deveria ser o objetivo primário para qualquer empresa no que se refere à preocupação com o retorno do acionista. Esse indicador é calculado a partir de informações de mercado (o valor da ação realmente praticado) e informações provenientes da contabilidade (o cálculo do Capital Investido na empresa, composto pelos vários tipos de investimentos). A diferença entre esses dois elementos constitui a expectativa futura de produção de resultados, a qual pode ser

O autor agradece à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio dado ao projeto de pesquisa que originou este artigo. Os agradecimentos são extensivos à empresa Lafis pelo fornecimento de informações complementares sobre a empresa considerada na exemplificação.

Recebido em setembro/98
2ª versão em abril/99

Fábio Frezatti, Mestre em Administração de Empresas e Doutor em Contabilidade e Controladoria pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), é Professor do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP e Pesquisador da Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).
Fax: (11) 813-0120
E-mail: frezatti@usp.br

afetada pelo desempenho da empresa, do setor, da economia como um todo etc.

A partir do cálculo do MVA®, o investidor pode decidir-se em termos de alternativas de investimento, sendo possível prever que ele optará pelas que puderem trazer maior retorno, levando em conta suas próprias pretensões quanto a tolerância ao risco e entrada ou saída do investimento. O seu cálculo, porém, pode revelar-se não suficientemente adequado se analisado em termos totais, pois a expectativa do mercado pode basear-se em diversos fatores que não têm condições de serem plenamente entendidos por meio de um único número. Seria a situação, por exemplo, em que duas empresas com MVA® similares poderiam refletir diferentes níveis de risco e de qualidade de retornos, não perceptíveis a partir do MVA® total. Seguindo a linha de raciocínio colocada, a pergunta seguinte destaca-se: Como tornar o MVA® um indicador mais seguro (mais objetivo?) para refletir o interesse do mercado sobre o valor particular de uma ação?

A polêmica sobre a utilidade do instrumento é grande e algumas opiniões são oferecidas no sentido de apresentar-se as diferentes abordagens disponíveis sobre o tema:

- McDonald (1998:65) considera o MVA® como um instrumento limitado para o gerenciamento do dia-a-dia, embora seja útil para as análises de mais longo prazo.
- Dierks (1997:56) afirma que não só as grandes, mas também as pequenas empresas movimentam-se no sentido de utilizar o MVA® como gerenciamento de valor no mercado norte-americano. Cita o trabalho de Kenneth Lehn & Anil Makhija que demonstram a existência de significativa relação positiva entre o valor da ação e o EVA®/MVA® como medida de desempenho.
- Freedman (1998:62) menciona o estudo de Kramer, *An empirical analysis of economic value added as proxy for MVA®*, em que o autor considera não existirem evidências para suportar a idéia de que o EVA® seja a melhor forma de medir o sucesso corporativo na adição de valor ao investimento do acionista.
- Hamel (1997:232), por sua vez, contesta a utilização do EVA®/MVA® como instrumento apropriado de mensuração de criação de riqueza.

OBJETIVO DO TRABALHO

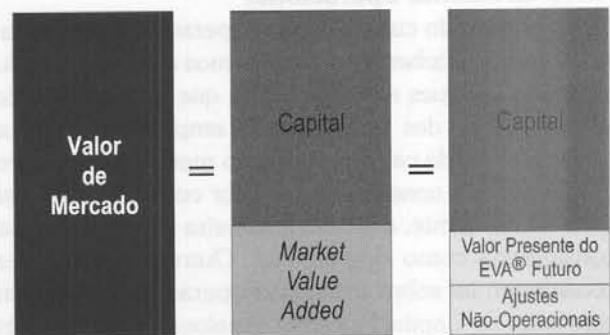
Stewart (1991) e Copeland *et alii* (1995) evidenciam a importância do MVA® no acompanhamento do mercado, mas deixaram de oferecer indicadores qualitativos para que o mercado possa interpretar o MVA®, o que será discutido neste artigo. Em outras palavras, quando o mer-

cado identifica apenas o MVA® total de uma organização, não tem indicações sobre a sua composição, a qual possibilitaria ao analista o entendimento e o julgamento da ação quanto a seu maior ou menor risco. Dessa maneira, neste trabalho tem-se por objetivo discorrer sobre a figura do MVA®, analisando a sua composição e as consequências sobre as conclusões que o mercado possa inferir a partir do mesmo. Para responder à pergunta formulada anteriormente, serão abordadas as seguintes questões:

- Como é calculado o MVA®?
- Que tipos de informações contábeis podem existir na apuração desses valores?
- Seria possível construir indicadores qualitativos que permitam a análise da evolução do MVA® ao longo do tempo?
- Exemplificação numérica.

CONCEITUAÇÃO E CRITÉRIO DE CÁLCULO

A fórmula de cálculo do MVA® é relativamente simples do ponto de vista de obtenção. Ele é, conforme já mencionado, a diferença entre o valor de mercado de uma ação e o valor do Capital Investido. Todavia, critérios devem ser estabelecidos para que o cálculo seja feito de maneira consistente, apropriada aos objetivos da análise em questão. Na figura a seguir é apresentada a composição do MVA®.



Decomposição do MVA®

Fonte: Adaptada de Stewart (1991:154)

Em uma primeira dimensão, Stewart (1991) propõe que o valor de mercado seja igual ao MVA® adicionado ao Capital Investido pela empresa no seu permanente e ao capital de giro operacional, deduzidos os exigíveis não onerosos de longo prazo. No segundo momento, separa o MVA® em valor presente do *Economic Value Added* (doravante denominado apenas de EVA®) futuro e ajustes não-operacionais. Significa dizer que a expectativa futura do mercado com relação a determinada ação considera tanto o seu resultado operacional futuro (o EVA® de momentos futuros) quanto os ajustes que podem ser relativos

a ativos e passivos não-operacionais: posse de marca não ligada à atividade operacional da empresa, participação acionária não-operacional, empréstimos ou saldos de investimento no mercado financeiro e outros. No entendimento de Stewart (1991:153), "o EVA[®] é o instrumento de mensuração interno que está ligado a uma consequência externa criando um desconto ou prêmio para o valor de mercado da empresa". Quanto maior o EVA[®] gerado pela organização, maior será a perspectiva de crescimento do MVA[®]. O relacionamento entre os indicadores internos e externos da organização é de fundamental importância para o gerenciamento dos negócios, já que pode fazer com que os dois níveis de desempenho (o da ação no mercado e o interno da organização) interajam de maneira adequada. O cálculo do Capital Investido, por sua vez, corresponde aos recursos alocados na organização para que ela possa obter resultado. Decorre da disponibilidade das demonstrações contábeis adequadamente elaboradas. É composto pelos seguintes elementos:

- +Ativo circulante operacional
- -Passivo circulante operacional
- +Permanente líquido
- -Passivo não-exigível de longo prazo
- =Capital investido

De maneira detalhada, pode-se encontrar:

• Ativo circulante operacional

Inclui os itens do capital de giro operacional, como caixa, contas a receber (bruto em termos de devedores duvidosos), estoques e outros ativos que permitam o desenvolvimento das operações da empresa. No que se refere à sobra de caixa aplicada no mercado financeiro, alguns autores consideram tal valor como operacional. Consistentemente, a receita financeira também deve ser considerada como operacional. Outros, por sua vez, consideram tal sobra como não-operacional e excluem esse valor do Capital Investido. Analogamente, as receitas financeiras são excluídas do resultado operacional. Para efeitos desta análise, tanto o saldo dos investimentos quanto as receitas de juros serão tratados como operacionais.

• Passivo circulante operacional

Deve incluir as linhas dos passivos de curto prazo que estejam relacionadas com a operação da empresa, como fornecedores, salários a pagar, impostos e outros. A rigor, só seriam excluídos do circulante os empréstimos e financiamentos de curto prazo.

• Permanente líquido

Devem ser incluídos os Investimentos permanentes em empresas ligadas, o Imobilizado e o Diferido. As imobi-

lizações em andamento devem ser excluídas do cálculo do Capital, pois não contribuem para a geração dos resultados presentes⁽³⁾. Investimentos em atividades não relacionadas com atividade operacional da empresa deveriam ser excluídos do Capital Investido.

• Passivo não-exigível de longo prazo

São os elementos não onerosos (ou seja, não contemplam juros) existentes.

• Ajustes de valores que foram apropriados ao resultado e que possam não representar evento econômico futuro⁽⁴⁾

Em alguns casos tais valores devem voltar para o saldo do balanço, tornando o valor do Capital Investido maior, como por exemplo: apropriação do ágio na aquisição de um dado investimento; apropriação de gastos com pesquisa e desenvolvimento que foram ativados e afetam a geração de produtos no futuro.

A apuração do cálculo do retorno leva em conta a divisão do Resultado Operacional Depois do Imposto de Renda (RODIR) pelo Capital Investido inicial⁽⁵⁾, ainda que o mais adequado seja a divisão pelo valor médio do Capital Investido. Em virtude da não-disponibilidade de tal informação, esse foi o critério adotado.

A DECOMPOSIÇÃO DO MVA[®] E A INTERPRETAÇÃO DO SEU CONCEITO

A pergunta apresentada no início deste artigo está ligada à eficiência com que o MVA[®] informa aos agentes envolvidos, não só o crescimento de valor que o mercado está percebendo a respeito de uma organização, mas também a origem de tal expectativa (ou em que está baseada). Dessa maneira, quanto maior o MVA[®] obtido pela ação, melhor o desempenho esperado para aquela ação pelo mercado em que ela será negociada. A partir dessa informação, o tomador de decisão deve posicionar-se sobre a adequação do investimento, a espera por oportunidade futura ou mesmo a sua saída do investimento. Para tanto, a composição do MVA[®] passa a ser estruturada conforme a seguinte soma algébrica:

MVA[®] = Valor de mercado - (Capital investido + Valor presente do EVA[®] futuro + Ajustes financeiros do balanço patrimonial + Ajustes não-operacionais tangíveis incluídos no balanço patrimonial + Ajustes não-operacionais intangíveis incluídos no balanço patrimonial + Ajustes não-operacionais intangíveis não incluídos no balanço patrimonial)

Como consequência, a composição do MVA[®] pode ser exemplificada da maneira a seguir:

• Valor presente do EVA® futuro

Indica o total do fluxo operacional futuro, descontado pela taxa de custo de oportunidade da empresa. Para o seu cálculo é necessário o EVA® futuro para determinado horizonte (5, 10, 15 anos), bem como a definição de critérios para o cálculo da perpetuidade após o horizonte de projeção definido. Alternativamente, poder-se-ia calcular o valor residual dos ativos no futuro, para o caso de período de concessão. Uma vez apurada a massa de valores, deve ser descontada por uma taxa que represente o custo de oportunidade futuro da empresa. O somatório, a valor presente, passa então a constituir o valor presente do EVA® futuro. No exemplo a ser apresentado, o valor presente do EVA® é calculado por diferença, depois que todos os ajustes são apresentados.

• Ajustes financeiros do balanço patrimonial

Trata-se de valores identificados no balanço patrimonial e que não compõem, adicionando ou reduzindo, o valor do Capital Investido na organização. Como exemplos podem ser citados os saldos de empréstimos de curto e longo prazos, os saldos de investimentos no mercado financeiro⁽⁶⁾ etc.

• Ajustes não-operacionais tangíveis incluídos no balanço patrimonial

Trata-se de valores incluídos no balanço e que não fazem parte dos elementos requeridos para a obtenção do resultado operacional. Exemplos: terreno e outros ativos permanentes não utilizados pela organização na sua atividade operacional; participação acionária em empresas que não tenham contribuições para a atividade operacional da empresa em questão.

• Ajustes não-operacionais intangíveis⁽⁷⁾ incluídos no balanço patrimonial

Trata-se de valores incluídos ou não adequadamente avaliados no balanço e que não fazem parte dos bens requeridos para a obtenção do resultado operacional. Exemplos: depósito em juízo referente a causa que possa ser ganha e reverta em caixa; causas judiciais que se revelem subprovisionadas, apesar de os critérios perseguirem realismo na avaliação de riscos.

• Ajustes não-operacionais intangíveis não incluídos no balanço patrimonial

Trata-se de valores não incluídos nas demonstrações devido à adequada interpretação do princípio do conservadorismo. Exemplos: uma ação contra o governo em face de controle de preços, expurgos de Índices etc.; uma compensação de impostos condicionada a resultados futuros.

O maior ou o menor risco da composição do MVA® só pode ser avaliado a partir da análise particular de cada empresa; entretanto, algumas generalizações podem ser tentadas considerando-se:

- a preponderância do **Valor presente do EVA® futuro** deveria ser a normalidade nas análises; contudo, podem existir situações em que isso não aconteça e, quanto maior a participação do Valor presente do EVA® futuro, maior será a confiança na atividade operacional da empresa;
- quanto maior a participação dos **Ajustes financeiros do balanço**, quando constituírem valores positivos (sobra de caixa investida no mercado financeiro maior do que os empréstimos), menor será o risco envolvido quanto à criação de riqueza, uma vez que tais valores já estão disponíveis no momento zero, não implicando em riscos em momentos futuros. A analogia do inverso vale para os casos em que o ajuste é negativo (empréstimos superiores ao caixa aplicado no mercado financeiro);
- os **Ajustes não-operacionais tangíveis incluídos no balanço patrimonial** podem conter elementos de maior ou menor risco; contudo, caracterizam-se por possibilidade de avaliação de valor de mercado com relativa menor subjetividade pela disponibilidade de critérios com menor influência da subjetividade;
- quanto aos **Ajustes não-operacionais intangíveis incluídos no balanço patrimonial**, não se pode caracterizar maior ou menor risco sem avaliar a sua composição;
- no que diz respeito aos **Ajustes não-operacionais intangíveis não incluídos no balanço patrimonial**, os comentários são análogos aos do item anterior.

O MVA® de uma empresa pode ser constituído por elementos diferentemente compostos em termos de graus de subjetividade, controle e mesmo probabilidade de concretização. Significa dizer que, mesmo apresentando valores iguais, um MVA® baseado preponderantemente no valor presente do EVA® futuro (situação considerada a mais normal) e outro baseado preponderantemente no ganho de uma ação contra o Estado (a qual pode perdurar por vários anos e com perspectivas divergentes de sucesso) merecem diferentes tratamentos qualitativos quanto à probabilidade de ocorrência. Levando em conta essa percepção, a análise da composição torna-se relevante na utilização do conceito. A proposta de estruturação da análise é que se utilize a estrutura de montagem exemplificada numericamente na tabela 1.

EXEMPLIFICAÇÃO DA ANÁLISE DO MVA®

Tendo por objetivo analisar os resultados das empresas e aplicar a conceituação apresentada, foi escolhida uma

Tabela 1
Apuração do MVA®

Descrição	(Em R\$)	
	Valor	
= Total MVA®	100	
+ Ajustes financeiros do balanço patrimonial	10	
+ Ajustes não-operacionais tangíveis incluídos no balanço	5	
+ Ajustes não-operacionais intangíveis incluídos no balanço	18	
+ Ajustes não-operacionais intangíveis não incluídos no balanço	7	
+ Valor presente do EVA® futuro	60	

empresa com ações comercializadas na Bolsa de Valores de São Paulo e utilizadas suas informações referentes a 1996 e 1997. A empresa não será identificada porque as características de negociação, os produtos e a natureza dos ajustes considerados, embora fictícios, podem ser interpretados como potencialmente factíveis e causar impactos não desejados nos negócios da empresa. Na seqüência, foram criadas empresas gêmeas, ou seja, empresas exatamente iguais à escolhida no que diz respeito a várias informações (demonstrações contábeis, preço de mercado etc.). Tais empresas — B, C e D — apresentam diferenciações possíveis na composição do MVA® (conceitualmente expostas no tópico anterior), consistindo em importante passo para a demonstração de que essa diferença de composição deve ser valorizada e tem impacto sobre as conclusões provenientes da análise. Na tabela 2 consta a apuração do MVA® de todas as empresas. Embora o valor presente do EVA® futuro seja igual para todas, os MVA® são distintos em decorrência das linhas de ajustes:

• **Ajustes financeiros do balanço patrimonial**

Foram considerados todos os tipos de empréstimos existentes no balanço patrimonial da entidade, tanto de curto quanto de longo prazo. Esse tipo de ajuste irá afetar todas as empresas: A, B, C e D.

• **Ajustes não-operacionais tangíveis incluídos no balanço**

Foi identificada a existência de terrenos não utilizados de maneira operacional pela or-

ganização, sendo adequadamente excluídos do Capital Investido necessário para tais atividades. Os valores referentes a imobilizações em andamento tiveram, pelo mesmo motivo, tratamento idêntico. Tais ajustes estão presentes nas empresas B, C e D.

• **Ajustes não-operacionais intangíveis incluídos no balanço**

Analogamente ao item anterior, a percepção da existência de um depósito em juízo faz com que tal valor seja expurgado da base de cálculo do Capital Investido. Esse impacto será percebido nas empresas C e D.

• **Ajustes não-operacionais intangíveis não incluídos no balanço**

Apesar de identificada uma ação movida contra o governo, sem impacto na contabilização, não requer ajuste algum no valor a apurar referente ao Capital Investido. Só a empresa D incluirá esse impacto. Esta, como pode ser percebido, é a única empresa que recebe, cumulativamente, todos os ajustes exemplificados.

Os valores relacionados com os itens Imobilizações em andamento, Saldo já apropriado com pesquisa e desenvolvimento e Passivos não onerosos de longo prazo foram obtidos a partir dos demonstrativos financeiros e suas notas explicativas. De maneira resumida, são apresentados na tabela 2 os ajustes identificados no caso que está sendo desenvolvido.

O EVA® da tabela 2 foi mantido igual por considerar-se que uma vez apurado o seu valor, não existiria motivo para ser ajustado, qualquer que fosse a empresa (A, B, C ou D). Com relação aos critérios considerados na análise, é importante destacar:

Tabela 2
Apuração do MVA® das Empresas A, B, C e D

Descrição	(Em R\$ 1.000)			
	Empresa			
	A	B	C	D
= Total MVA®	2.542	3.864	3.914	4.414
+ Ajustes financeiros do balanço patrimonial	-1.583	-1.583	-1.583	-1.583
+ Ajustes não-operacionais tangíveis incluídos no balanço	—	1.322	1.322	1.322
+ Ajustes não-operacionais intangíveis incluídos no balanço	—	—	50	50
+ Ajustes não-operacionais intangíveis não incluídos no balanço	—	—	—	500
+ Valor presente do EVA® futuro	4.125	4.125	4.125	4.125

• Demonstrações contábeis

Foram consideradas demonstrações consolidadas, em moeda de mesmo poder aquisitivo de 31 de dezembro de 1997.

• Valor de mercado

valor de mercado é obtido mediante a multiplicação do valor unitário da ação pela quantidade de ações emitidas

e disponíveis no mercado. Os valores de mercado das ações foram obtidos por meio de *software* colocado à disposição pela Lafis⁽⁸⁾ e abrangem os valores médios do período de janeiro a abril de 1998 em moeda de poder aquisitivo de 31 de dezembro de 1997.

O balanço patrimonial e a demonstração de resultados são apresentados nas tabelas 3 e 4, respectivamente.

Tabela 3

Balanço Patrimonial em 31 de Dezembro

(Em R\$ 1.000)

	Empresa A		Empresa B		Empresa C		Empresa D	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997
Ativo								
Caixa & bancos	14	12	14	12	14	12	14	12
Aplicações no mercado financeiro	870	873	870	873	870	873	870	873
Contas a receber	170	328	170	328	170	328	170	328
Estoques	368	323	368	323	368	323	368	323
Impostos a recuperar	69	63	69	63	69	63	69	63
Outros ativos circulantes	71	91	71	91	71	91	71	91
Total Ativo Circulante	1.562	1.690	1.562	1.690	1.562	1.690	1.562	1.690
Realizável a Longo Prazo	229	317	229	317	229	317	229	317
Permanente								
Imobilizado bruto	2.877	3.525	2.877	3.525	2.877	3.525	2.877	3.525
Imobilizações em andamento	234	322	234	322	234	322	234	322
(-)Depreciação acumulada	-1.081	-1.402	-1.081	-1.402	-1.081	-1.402	-1.081	-1.402
Investimento	9	14	9	14	9	14	9	14
Diferido	156	166	156	166	156	166	156	166
Total Permanente	2.195	2.625	2.195	2.625	2.195	2.625	2.195	2.625
Total do Ativo	3.986	4.632	3.986	4.632	3.986	4.632	3.986	4.632
Passivo & PL								
Fornecedores	205	292	205	292	205	292	205	292
Empréstimos e financiamentos de curto prazo	515	711	515	711	515	711	515	711
Salários e encargos a pagar	99	121	99	121	99	121	99	121
Obrigações tributárias e previdenciárias	156	206	156	206	156	206	156	206
Provisão para imposto de renda	37	0	37	0	37	0	37	0
Dividendos a pagar	56	71	56	71	56	71	56	71
Outras exigibilidades	91	64	91	64	91	64	91	64
Total Passivo Circulante	1.159	1.465	1.159	1.465	1.159	1.465	1.159	1.465
Títulos a pagar	14	28	14	28	14	28	14	28
Empréstimos e financiamentos de longo prazo	583	872	583	872	583	872	583	872
Outros passivos não onerosos	661	647	661	647	661	647	661	647
Total Passivo de Longo Prazo	1.258	1.547	1.258	1.547	1.258	1.547	1.258	1.547
Participação Minoritária	71	62	71	62	71	62	71	62
Capital social	1.016	1.069	1.016	1.069	1.016	1.069	1.016	1.069
Reservas	527	628	527	628	527	628	527	628
Lucros acumulados								
Ações em tesouraria	-45	-139	-45	-139	-45	-139	-45	-139
Patrimônio Líquido	1.498	1.558	1.498	1.558	1.498	1.558	1.498	1.558
Total Passivo & PL	3.986	4.632	3.986	4.632	3.986	4.632	3.986	4.632

Tabela 4

Demonstração de Resultados

(Em R\$ 1.000)

	Empresa A		Empresa B		Empresa C		Empresa D	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997
Receita Bruta	5.462	6.011	5.462	6.011	5.462	6.011	5.462	6.011
(-)Impostos, descontos e abatimentos	2.802	3.139	2.802	3.139	2.802	3.139	2.802	3.139
Receita Líquida	2.660	2.872	2.660	2.872	2.660	2.872	2.660	2.872
(-)Custo dos produtos vendidos	1.528	1.707	1.528	1.707	1.528	1.707	1.528	1.707
Lucro Bruto	1.132	1.165	1.132	1.165	1.132	1.165	1.132	1.165
Despesas comerciais	-410	-477	-410	-477	-410	-477	-410	-477
Despesas administrativas	-221	-246	-221	-246	-221	-246	-221	-246
Depreciação e amortizações não levadas ao custo	-41	-58	-41	-58	-41	-58	-41	-58
Outras (receitas) / despesas operacionais	15	156	15	156	15	156	15	156
Resultado Operacional	475	540	475	540	475	540	475	540
Outras receitas e (despesas)	67	54	67	54	67	54	67	54
Receitas financeiras	175	158	175	158	175	158	175	158
Despesas financeiras	-169	-178	-169	-178	-169	-178	-169	-178
Juros sobre o capital próprio	-166	-116	-166	-116	-166	-116	-166	-116
Resultado Antes do IR	382	458	382	458	382	458	382	458
IR	-129	-69	-129	-69	-129	-69	-129	-69
Reversão dos juros sobre o capital próprio	166	116	166	116	166	116	166	116
Outras deduções	-19	-36	-19	-36	-19	-36	-19	-36
Lucro Líquido Após IR	400	469	400	469	400	469	400	469

A partir do balanço e da demonstração de resultados, é calculado o **Resultado Operacional Depois do Imposto de Renda (RODIR)**. Partindo do lucro líquido após o imposto de renda, algebricamente, soma uma série de valores. As despesas financeiras correspondem às despesas de juros da organização e o **Ajuste do IR referente aos juros** corresponde à aplicação da alíquota de IR⁽⁹⁾ sobre as **Despesas financeiras e Despesas de juros sobre o capital próprio**⁽¹⁰⁾ extraídas da tabela 4. O RODIR é essencial para o cálculo da taxa de retorno, aquela que, uma vez deduzida a taxa de custo de capital e aplicada ao Capital Investido, proporciona o cálculo do EVA[®] (tabela 7). Por tratar-se de valor que é igual para todas as empresas, o RODIR é apresentado na tabela 5.

Partindo-se das tabelas 2 e 3 é possível calcular o valor do Capital Investido, que neste caso é igual para todas as empresas, como demonstrado na tabela 6.

Dando seqüência à demonstração, o cálculo do EVA[®] de um ano é apresentado na tabela 7 de maneira análoga àquela da tabela anterior: coluna única para todas as empresas, já que os valores são iguais para todas as situações apresentadas. O RODIR, cuja demonstração de cálculo

Tabela 5

Apuração do RODIR

(Em R\$ 1.000)

	Empresas A, B, C e D	
	1996	1997
= Lucro Líquido Após IR	400	469
+ Despesas financeiras	169	178
+ Despesas juros sobre o capital próprio	166	116
- Ajuste do IR referente aos juros	-113	-44
= Resultado Operacional Depois do Imposto de Renda (RODIR)	622	719

consta na tabela 5, é dividido pelo Capital Investido inicial apurado na tabela 7. Como conseqüência, é obtido o percentual de retorno do investimento pela abordagem do EVA[®]. O retorno, para fins de análise, pode ser de-

Tabela 6

Apuração do Capital Investido

(Em R\$ 1.000)

	Empresas A, B, C e D	
	1996	1997
+ Total Ativo Circulante	1.562	1.690
- Total Passivo Circulante	644	754
= Capital Circulante Líquido	918	936
+ Realizável a longo prazo	229	317
+ Permanente total	2.195	2.625
- Passivos não onerosos de longo prazo	-675	-675
Ajustes:		
- Imobilizações em andamento	-234	-322
- Terrenos — não-operacionais	-1.000	-1.000
- Depósito em juízo	-50	-50
= Capital Investido	1.383	1.831

composto em **margem**⁽¹¹⁾, **giro**⁽¹²⁾ e **taxa efetiva de imposto sobre o resultado operacional**⁽¹³⁾. À medida que os indicadores setoriais possam ser utilizados, maior será o valor dessa análise. De qualquer maneira, uma análise evolutiva interna sempre trará benefícios aos gestores. O cálculo do EVA® foi feito com o objetivo de demonstrá-lo e para a utilização do valor do ano de 1997 como base para o período médio de geração do EVA® apurado na tabela 8.

Na tabela 8 é demonstrada a composição do MVA®, a partir do MVA® total de cada empresa. Pode-se perceber que o MVA® total decresce em 1997 com relação ao ano anterior, em todas as empresas, e essa queda deve-se, principalmente, ao aumento do Capital Investido, embora também tenha sido verificada redução do valor de mercado das ações. Indica, em outras palavras, que a organização aumentou o seu investimento para obter um retorno menor do que o do ano anterior, sendo que esse investimento adicional ocorreu tanto no Contas a Receber como no Ativo Permanente.

Ao decompor o MVA® nas várias linhas de ajustes propostas, por diferença, é obtido o valor presente do EVA® futuro. Significa dizer que se espera das operações determinado fluxo futuro de resultados (no caso, o valor presente do EVA®⁽¹⁴⁾). Quanto maior for o percentual do valor presente do EVA® futuro com relação ao total do MVA®, mais a organização se aproximará da normalidade do mercado, já que de suas operações rotineiras se espera a parcela realmente significativa de criação de valor e aumento de riqueza.

Tabela 7

Apuração do EVA® Anual — 1997

(Em R\$ 1.000)

Empresas A, B, C e D	
RODIR — R\$	719
Capital investido inicial — R\$	1.383
Taxa de retorno = RODIR/Capital Investido inicial	52,0%
Margem	13,6%
Giro sobre o capital	4,35
Taxa efetiva de imposto sobre o resultado operacional	88,2%
Custo de capital próprio	12,0%
Participação do capital próprio sobre o financiamento total	58,0%
Custo do capital de terceiros curto prazo	9,0%
Participação do capital de terceiros cp sobre o financiamento total	20,0%
Custo do capital de terceiros longo prazo	10,0%
Participação do capital de terceiros lp sobre o financiamento total	22,0%
Custo ponderado de capital	10,9%
Cálculo do EVA® Anual = (R-C) x Capital*	612

* R = taxa de retorno operacional, ou seja, RODIR/Capital Investido inicial.
C = custo ponderado de capital da empresa apurado na própria tabela 7.

Em uma situação na qual o analista externo pretendesse analisar a empresa escolhida, inicialmente apenas a versão empresa A seria desenvolvida, em face da disponibilidade parcial das informações; entretanto, em muitos casos as linhas de ajustes existem e são relevantes, como nos aqui representados de maneira crescente pelas empresas B, C e D. A versão empresa B reconhece, em relação à versão empresa A, a existência de ajustes operacionais tangíveis incluídos no balanço. Esse tipo de separação exige que o analista tenha feito uma avaliação prévia dos valores operacionais da organização e sua correspondente inclusão. Seria o exemplo em que determinada organização tenha (registrado em suas demonstrações) um terreno que considere não-operacional, já que não contribui para suas operações ordinárias. Essa separação poderia tornar a análise mais adequada e mais próxima da realidade a ser vivida em termos do que esperar do valor presente do EVA® futuro. No caso da representação da empresa C, adicionalmente aos ajustes anteriores, ela tem depósito em juízo com alta probabilidade de converter-se em caixa, uma vez que a causa foi ganha em última ins-

Tabela 8
Cálculo do MVA[®] Decomposto

(Em R\$ 1.000)

	Empresa A		Empresa B		Empresa C		Empresa D	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997	1996	1997
+ Valor de mercado das ações	5.538	5.423	5.538	5.423	5.538	5.423	5.538	5.423
- Capital investido	1.383	1.831	1.383	1.831	1.383	1.831	1.383	1.831
= MVA [®] total	4.155	3.592	4.155	3.592	4.155	3.592	4.155	3.592
Composição em valores (R\$):								
+ Valor presente do EVA [®] futuro	5.253	5.175	4.019	3.853	3.969	3.803	3.469	3.303
+ Ajustes financeiros do balanço patrimonial	-1.098	-1.583	-1.098	-1.583	-1.098	-1.583	-1.098	-1.583
+ Ajustes não-operacionais tangíveis incluídos no balanço	—	—	1.234	1.322	1.234	1.322	1.234	1.322
+ Ajustes não-operacionais intangíveis incluídos no balanço	—	—	—	—	50	50	50	50
+ Ajustes não-operacionais intangíveis não incluídos no balanço	—	—	—	—	—	—	500	500
% do MVA [®] sobre o valor de mercado	75	66	75	66	75	66	75	66
% do Valor presente do EVA [®] futuro sobre o valor de mercado	95	95	72	71	72	70	63	61
Período Médio de Geração do EVA [®] Futuro Projetado		8,5		6,3		6,2		5,4

tância, por exemplo. Finalmente, a empresa do tipo D, além dos ajustes anteriores, incorpora aquele que está fora das demonstrações contábeis, o que exige a sua adição para atingir a finalidade desta análise. Nesse caso, o benefício não fazia parte das demonstrações e não foi excluído por ocasião da montagem do Capital Investido, mas deve ser adicionado na montagem dos ajustes. O exemplo poderia ser uma ação contra o governo que teve todas as instâncias percorridas com resultado favorável à empresa solicitante.

Por fim, um indicador médio de geração de riqueza é obtido quando se relaciona o valor presente do EVA[®] futuro com o EVA[®] de um único período, por facilidade de expressão, calculando-se o período médio de geração do EVA[®] projetado. Esse indicador constitui-se em aproximação de cálculo desejado, permitindo uma idéia de risco. Percebe-se que se obtendo 8,5 anos como período médio de valor presente do EVA[®] futuro, essa dimensão temporal de risco é maior do que 5,4 anos, por exemplo. No presente caso, a mesma empresa foi analisada com diferentes graus de profundidade. Em um caso prático, além dessa situação, diferentes empresas poderiam ser comparadas. Existindo diferenciações em relação aos ajustes, qualitativamente diferentes quanto aos riscos, a análise pode proporcionar diferentes entendimentos e conclusões.

A análise dos resultados apresentados na tabela 8 permite os comentários a seguir expostos.

• Empresa A

O mercado percebe de maneira favorável o potencial de desempenho futuro da empresa e atribui ao MVA[®] a predominância do total do valor de mercado da ação (em 1997 o MVA[®] correspondeu a aproximadamente 66% do valor de mercado da empresa, sendo igual para as quatro situações). Analisando-se a composição do MVA[®] percebe-se que, excetuando-se o valor dos empréstimos líquidos (e eles são significativos na redução do valor do Capital Investido), ele depende dos resultados operacionais futuros. Trata-se de situação com maior probabilidade de ser encontrada, sem grandes acidentalidades ou distorções. Um período de 8,5 anos⁽¹⁵⁾ de geração do EVA[®] nos níveis de 1997 seria suficiente para a empresa atingir o EVA[®] referido na tabela 8.

• Empresa B

Tem composição distinta daquela apresentada na empresa A: contempla R\$ 1 milhão referente a terrenos não-operacionais não úteis à atividade operacional atual, mas que podem trazer benefícios futuros. Em comparação à empresa A, apresenta menor dependência da atividade operacional atual para gerar valor compatível com

a expectativa dos sócios (em 1997, dependência de 71% versus 95% da empresa A). Na empresa B seriam suficientes 6,3 anos para obter o período médio de geração do EVA® projetado da atividade operacional, indicando menor risco do que o da empresa A em termos de dependência do horizonte temporal para gerar resultado.

• Empresa C

No que diz respeito à sua composição, além dos ajustes considerados na empresa B, deve ser incluído o ajuste de R\$ 50 mil referente a uma causa depositada em juízo que, após o encerramento dos demonstrativos, foi ganha por parte da empresa. Analogamente à alternativa anterior, a dependência do resultado operacional torna-se inferior (em 1997, dependência de cerca de 70% versus 71% da empresa B) e o período médio de geração do EVA® projetado mantém-se em 6,2 anos, implicando o mesmo risco temporal para a concretização do resultado.

• Empresa D

Quanto à sua composição, além dos ajustes já mencionados cumulativamente até a empresa C, deve ser incluído o ajuste adicional de R\$ 500 mil correspondente a uma ação movida contra o governo que apresenta alto potencial de ganho. Da mesma maneira que no exemplo C, tal ajuste configura-se em impacto no risco, diminuindo a dependência da participação operacional na expectativa de resultados futuros (61% versus 70% da empresa C) e também o período médio de geração do EVA® projetado para 5,4 anos.

Considerando-se o que foi exposto, percebe-se que a análise do MVA® com o detalhamento proposto permite ao tomador de decisão a percepção do horizonte de retorno possível, bem como o dimensionamento do grau de risco que determinada situação pode envolver por sua dependência de elementos que já fazem parte da realidade vivenciada pela entidade ou dependem de operações ainda a desenvolver.

CONCLUSÕES

Neste artigo não se está sugerindo que todas as avaliações ofereçam acidentalidades e distorções na apuração do MVA®, mas que o analista deve estar preparado para encontrá-las, identificá-las e analisá-las e para desenvolver seu julgamento sobre a organização. Dessa forma, podem ser oferecidas aos leitores as conclusões a seguir, em resposta à pergunta formulada no início deste trabalho: Como tornar o MVA® um indicador mais seguro (mais objetivo?) para refletir o interesse do mercado sobre o valor particular de uma ação?

- Embora normalmente o valor presente do EVA® futuro seja a fonte relevante do MVA®, é importante a segregação dos componentes, constituindo ponto de apoio para o analista no adequado entendimento do risco e do retorno das ações da empresa. Essa separação permite a análise de empresas com MVA® semelhantes ou não e que podem ter diferentes graus de risco em virtude de sua composição. Essa abordagem torna a utilização do MVA® mais segura do ponto de vista da subjetividade.
- Ainda que a subjetividade não seja eliminada da análise (tanto pelos critérios quanto pela avaliação dos ajustes), a composição do MVA® faz com que elementos de naturezas distintas sejam entendidos e tratados de formas distintas. Qualitativamente, a análise desenvolvida torna-se mais adequada, com potencial para a diminuição da incerteza.
- A análise baseia-se em classificações, as quais exigem clareza conceitual sobre o que se pretende tratar e como apresentar tais tipos de informações.
- O fato de mesclar-se informações contábeis, desenvolvidas a partir de rigorosa aplicação dos princípios, aliadas à perspectiva de julgamento em relação ao comportamento futuro, evidencia a importância da área de Contabilidade na gestão de negócios como significativo suporte ao processo decisório. ♦

NOTAS

- (1) O termo **Capital Investido** foi literalmente adotado a partir da definição de Stewart (1991). Pode ser calculado pela soma algébrica: capital de giro operacional + permanente – exigíveis de longo prazo não onerosos. Corresponde aos recursos requeridos para que a empresa possa atingir seus resultados operacionais.
- (2) MVA® e EVA® são marcas registradas de G. Bennett Stewart, III.
- (3) Evidentemente, o valor das Imobilizações em andamento hoje, depois de certo intervalo de tempo, constituirá o Imobilizado que irá produzir parte do resultado operacional futuro. Em uma

NOTAS

- situação em que tal horizonte é curto, nenhum ajuste seria feito no momento de expurgar o valor do Capital Investido.
- (4) Na verdade, a análise do horizonte de benefício desses itens deve ser feita levando-se em conta as diferentes naturezas, já que tais ativos têm um horizonte de vida útil a ser considerado e, conseqüentemente, utilizado na sua apropriação ao resultado.
- (5) Vide demonstração de cálculo na tabela 7.
- (6) Isso é verdade quando o valor do investimento no mercado financeiro for considerado como não-operacional e retirado do cálculo do Capital Investido (o mesmo ocorre para a receita de juros).
- (7) O autor reconhece que o termo **intangível** não é o mais adequado, mas utiliza-o por falta de melhor opção.
- (8) Empresa especializada em montagem e manutenção de banco de dados contendo informações sobre empresas com ações negociadas em bolsa de valores, dispondo de informações sobre valor da ação, demonstrativos financeiros e outras.
- (9) No presente exercício, ela é de 33% sobre a base.
- (10) Os juros sobre o Capital próprio correspondem à figura criada pela legislação societária brasileira por ocasião da extinção da correção monetária de balanço.
- (11) A margem é apurada pelo seguinte cálculo: $(RODIR + Provisão \text{ para imposto de renda} - \text{Ajuste do IR referente aos juros}) / \text{Receita líquida do período}$. Quanto maior a margem, maior é a taxa de retorno.
- (12) O giro é apurado pela divisão: $\text{Receita líquida} / \text{Capital Investido inicial}$. Quanto maior o giro, maior é a taxa de retorno.
- (13) Captura o impacto tributário sobre o resultado pelo seu complemento (o que não seria tributado). Pode ser apurado pelo seguinte cálculo: $(1 - (\text{Provisão para imposto de renda} - \text{Ajuste do IR referente aos juros}) / (\text{RODIR} + \text{Provisão para imposto de renda} - \text{Ajuste do IR referente aos juros}))$. Corresponde ao complemento da taxa efetiva. Quanto maior, maior é a taxa de retorno.
- (14) No caso específico deste artigo, ao analisar-se a empresa **A** por meio da tabela 8, em 1997, percebe-se que, dado o MVA[®] de R\$ 3.592, tendo os ajustes financeiros do balanço patrimonial, foi obtido por diferença o valor presente do EVA[®] futuro correspondente a R\$ 5.175. Dispondo dessa informação, o tomador de decisão avalia se tal montante é razoável, baixo ou alto.
- (15) O cálculo considerado foi: $5.175/612 = 8,5$ anos.

RESUMO

O *Market Value Added* (MVA[®]) constitui interessante forma de analisar a expectativa de crescimento do valor de uma empresa. Indica, em valor monetário, a expectativa de crescimento que o mercado tem em relação a determinada ação. Quanto maior esse valor, melhor é o desempenho esperado da empresa no que diz respeito ao aumento de valor do investimento feito pelo acionista, o mais importante objetivo financeiro das empresas. Pode ser calculado da seguinte maneira: Valor de mercado – Capital investido – ajustes. A metodologia de cálculo do MVA[®] ainda está em estágio de aperfeiçoamento e discussão, cabendo uma abordagem que permita a análise qualitativa do indicador. Por conter elementos outros além dos resultados operacionais futuros descontados, recomenda-se, neste artigo, desdobrar as possíveis fontes que compõem o MVA[®], as quais podem consistir em valores obtidos nas demonstrações contábeis (empréstimos e/ou investimentos no mercado financeiro) e mesmo valores não incluídos nas referidas demonstrações.

Palavras-chave: MVA[®], *market value added*, valor da empresa.

ABSTRACT

At the moment Market Value Added (MVA®) is one of the most interesting tools which allows company value increase analysis. It captures the market value raise expectation related to a specific stock. The more is this value (MVA®), higher performance is expected from the entity and, consequently, better return from the stockholder, which means the value company raise, the main goal for the management group. MVA® computation is relatively simply: market value less capital invested and adjustments. The MVA® methodology is still in improvement stage and its qualitative evaluation is still in process. As it capture more than operational ingredients and, essentially future perception discounted to present value, the author of this paper recommends details of MVA® sources which may be found in the financial statements or out of the books, depending on the origin.

Uniterms: MVA®, market value added, valuation.

**REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

COPELAND, Tom et alii. *Valuation: measuring and managing the value of companies*. New York, Wiley, 1995.

Management Accounting, v.79, p.62-63, Jan. 1998.

DIERKS, Paul. 1997 student case competition: using EVA at outsource Inc. *Management Accounting*, v.78, p.56-59, Jan. 1997.

HAMEL, Gary. How killer count. *Fortune*, June 1997.

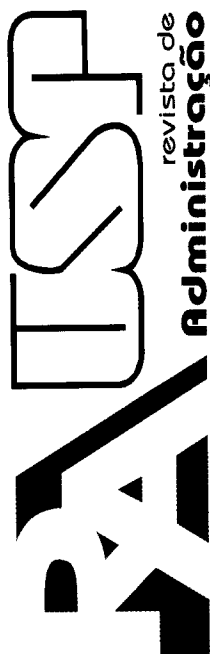
McDONALD, Lee. The EVA way. *Best's Review*, v.99, n.1, p.63-64, May 1998.

FREEDMAN, Julian. New research red flags EVA for stock picks.

STEWART, III, G. Bennett. *The quest for value*. New York, Harper Business, 1991.

DIRETRIZES AOS COLABORADORES

Os autores interessados podem requisitar uma cópia das Diretrizes aos Colaboradores da Rausp por carta, telefone, fax ou correio eletrônico.



por carta

Secretaria Editorial
Revista de Administração
Caixa Postal 11.498
05422-970 - São Paulo - SP



por telefone

(11) 818-5922



por fax

(11) 814-5500



por e-mail

rausp@edu.usp.br

A Rausp encoraja os autores interessados a requisitarem as diretrizes antes de enviarem seus trabalhos.

Na Internet: <http://www.usp.br/fea/adm/rausp/p1.htm>