



# VALOR ECONÔMICO: RELEVÂNCIA DA TAXA DE CRIAÇÃO DE VALOR

ECONOMIC VALUE ADDED AND THE DEBATE  
ON THE MOST RELEVANT VARIABLE

**LEONARDO FERNANDO CRUZ BASSO**

*Ph.D. em Economia – New School for Social Research – New York  
Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professor do Programa de Pós-Graduação em  
Administração de Empresas – Ppgae – Mackenzie  
R. da Consolação, 896 – 6º andar, São Paulo – SP – CEP 01302-907  
E-mail: Leonardobasso@aol.com*

**ROSELI DA SILVA**

*Doutoranda em Economia pela Universidade São Paulo e pesquisadora  
do Programa de Pós-Graduação  
em Administração de Empresas da Universidade Presbiteriana Mackenzie.  
R. da Consolação, 896 – 6º andar, São Paulo – SP – CEP 01302-907  
E-mail: roselisi@usp.br*



## RESUMO

O objetivo desse estudo é debater em favor de uma taxa de criação de valor como a variável mais relevante para a avaliação de investimentos, considerando aquela taxa como uma variável fundamental para a equalização das taxas de lucro no sistema capitalista. A taxa de criação de valor é o resultado da diferença entre a taxa de retorno sobre o capital investido e o custo médio ponderado de capital, isto é, o *spread* na metodologia do valor econômico adicionado, como mostramos nesse artigo.

## PALAVRAS-CHAVE

Valor econômico adicionado; Produtividade do trabalho; Taxa de criação de valor; Montante de criação de valor; Teoria do valor trabalho.

## ABSTRACT

The objective of this study is to debate in favor of a value creation rate as the most relevant variable to evaluate an investment, considering that rate as a fundamental variable for the equalization of rates in the capitalist system. The value creation rate is the result of the difference between the return rate on capital invested and the weighted average cost of capital, i. e. the spread in the economic value added methodology, as we show in this paper.

## KEYWORDS

Economic value added; Labor productivity; Value creation rate; Amount of created value; Labor theory of value.

## 1 INTRODUÇÃO

O conceito de Valor Econômico Adicionado (mais conhecido no Brasil pelas iniciais do mesmo em inglês: EVA – *Economic Value Added* e associado a Stew-

art (1991)) vêm ganhando espaço como uma medida relevante para quantificar a criação de valor por uma empresa.

Apesar de não ser novo na literatura econômica, pois conceito similar denominado de lucro econômico já havia sido utilizado por Marshall (1982), esse conceito incorpora o custo de oportunidade do capital próprio como uma de suas variáveis relevantes, que normalmente é ignorada pela maioria dos indicadores de criação de valor (Stewart, 1991).

Entretanto, o EVA vêm sendo utilizado no Brasil sem o devido cuidado, quando se comparam valores de EVA que são montantes monetários sem relativizar os montantes com os capitais investidos que originaram os lucros econômicos, ou seja, taxas de geração de valor.

Nosso objetivo neste trabalho é o de enfatizar o conceito de taxa de criação de valor, presente no paradigma clássico, recuperando o argumento clássico no arcabouço da metodologia do EVA.

Este trabalho, além desta introdução, é composto de quatro seções. Na primeira, enfatizamos a equivalência da metodologia do EVA com a metodologia do fluxo de caixa líquido descontado. Na segunda seção, enfatizamos a importância que o fluxo de caixa livre descontado atribui ao conceito de montante monetário, assim como a importância que a metodologia do EVA atribui a esse conceito, devido à equivalência daquela metodologia. Na terceira, apresentamos o argumento clássico de equalização das taxas de lucro e a ênfase atribuída ao conceito de taxa de retorno. Finalizamos o trabalho com uma proposta de conciliação entre as duas correntes, recuperando o argumento clássico por meio do conceito de *spread*, que nada mais é do que uma taxa de criação de valor econômico, calculada como resultado da diferença entre a taxa de retorno pós-tributação do ativo operacional e o custo médio ponderado de capital.

À guisa de conclusões, alertamos para a excessiva ênfase dos economistas clássicos nas taxas de lucro passadas e presentes, esquecendo-se de um olhar sobre o futuro e o papel das expectativas como condicionantes dos *animal spirits* dos capitalistas (Keynes, 1964). Alertamos também para o que julgamos ser uma ênfase exagerada no futuro pelos que abraçam a metodologia do lucro econômico, com a ênfase em fluxos de caixa prospectivos, esquecendo-se que em muitas vezes a decisão de investimento envolve comparação com lucros econômicos presentes e passados, bem como também tendências declinantes para essas variáveis.

## 2 O EVA COMO UMA MEDIDA DE FLUXO DE CAIXA

Stewart (1991), ao propor o EVA como uma metodologia para a avaliação de investimentos, dedicou parcela considerável do livro *The quest for value* questionando argumentações de contadores e propondo uma metodologia para transformar toda a contabilidade que é feita pelo regime de competência numa contabilidade expressa no regime de caixa, para aproximar-se o máximo possível de um fluxo de caixa.

Esses fluxos de caixa não são apenas correntes, mas também prospectivos, o que afasta a metodologia do EVA de críticas que a rotulam de ser voltada somente para dados passados e presentes conforme alegam Marquardt (1997) e Keys, Azamhuzjaev e Mackey (1999).

Em um aspecto, porém, a metodologia do EVA se afasta daquela do fluxo de caixa: o EVA desconta a depreciação, com a justificativa de ser uma despesa econômica, o que de fato é.

Entretanto, a depreciação não é dinheiro que abandona o caixa e nesse sentido o EVA é um fluxo de caixa imperfeito. Não obstante, podemos observar, por meio da construção de um exemplo numérico, que as duas metodologias são conciliáveis e conduzem ao mesmo resultado.

Vamos considerar uma empresa que compra um ativo permanente no valor de 2000 reais, que se depreciará em cinco anos (considerando esquema de depreciação linear, o valor anual da depreciação é de R\$ 400,00). O lucro operacional pós-tributação hipotético é de R\$ 400,00 por ano, sendo que a empresa se defronta com um custo médio ponderado de capital de 15% ao ano.

As duas tabelas (Tabelas 1 e 2) sintetizam os cálculos utilizando o fluxo de caixa livre e o lucro econômico.

Como podemos notar, assumindo um montante de depreciação constante (método linear) e considerando, ano após ano, o capital investido líquido de depreciação, a metodologia do lucro econômico conduz ao mesmo valor presente líquido que a metodologia do fluxo de caixa descontado. Observa-se também que o EVA descontado para o presente mostra uma tendência ascendente, evidenciando a tendência ascendente do EVA não descontado.

EVA's descontados crescentes são resultados da diminuição do investimento pelo simples desconto da depreciação. Isso deve servir de alerta para decisões que priorizem investimentos com EVA's crescentes ou a taxa de crescimento do EVA, pois, como constata-se pelo exemplo acima, essas medidas não estão necessariamente associadas à performance excepcional da empresa. Raciocínio análogo se aplica à ocorrência de EVA's negativos.

**TABELA 1****ANÁLISE PELO FLUXO DE CAIXA DESCONTADO – VALORES EM R\$ (MIL)**

Anos	0	1	2	3	4	5
Lucro Operacional Pós-Tributação		400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Depreciação		400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Capital Investido	(2.000,00)					
<b>Fluxo de Caixa Líquido</b>	(2.000,00)	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
<b>Valor Presente Líquido</b>	681,71	695,65	604,91	526,01	457,40	397,74
<b>Total Geral</b>				<b>2681,71</b>		

Fonte: adaptado de Higgins, 2000:303.

**TABELA 2****ANÁLISE PELO VALOR ECONÔMICO ADICIONADO – VALORES EM R\$ (MIL)**

Anos	0	1	2	3	4	5
Lucro Operacional Pós-Tributação		400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Capital Investido	2.000,00	1.600,00	1.200,00	800,00	400,00	0
Custo do Capital		300,00	240,00	180,00	120,00	60,00
EVA		100,00	160,00	220,00	280,00	340,00
<b>Valor Presente Líquido</b>	681,71	86,96	120,98	144,65	160,09	169,04
<b>Total Geral</b>				<b>2681,71</b>		

Fonte: adaptado de Higgins, 2000:303.

O exemplo numérico pode ser expandido para uma demonstração da equivalência entre as duas metodologias, utilizando-se expressões algébricas para a taxa de retorno sobre o capital investido ( $r$ ), a taxa de investimento líquido ( $i$ ) e a taxa de crescimento da empresa ( $g$ ).

Seguindo o exemplo de Ross et al. (1995), para uma empresa fictícia, assumimos os seguintes valores: investimento líquido de 500 reais; lucro operacional pós-tributação de 100 reais por ano; taxa de investimento líquido ( $i$ ) de 25% e custo médio ponderado de capital (CMPC) de 10%.

Daí, obtemos:

$$r = \frac{\text{Lucro Operacional após Tributação}}{\text{Capital Investido}} = \frac{100}{500} = 20\% \quad \text{Eq. 1}$$

$$g = r \times i = 20\% \times 25\% = 5\% \quad \text{Eq. 2}$$

O lucro econômico, por definição, é dado por:

$$\text{Lucro Econômico} = \text{Lucro Operacional após Tributação} - \text{Capital investido} \times \text{CMPC} \quad \text{Eq. 3}$$

Para o exemplo numérico, temos:

$$\text{Lucro Econômico} = 100 - 500 \times 10\% = 50 \quad \text{Eq. 4}$$

O valor presente de uma perpetuidade (no caso, o lucro econômico) – segundo o modelo de Gordon –, que cresce a uma dada taxa ( $g = 5\%$ ) e defronta-se com uma taxa de desconto representada pelo custo médio ponderado de capital (CMPC) é dado por:

$$\text{Valor Presente} = \frac{\text{Lucro Econômico}}{\text{CMPC} - g} = \frac{75}{10\% - 5\%} = 100 \quad \text{Eq. 5}$$

Como o valor das operações é a soma do lucro econômico e do capital investido, o valor das operações é de 1500 reais, segundo a metodologia do valor econômico adicionado.

Aplicando a metodologia do fluxo de caixa livre, obtemos o mesmo resultado. Vejamos: partindo do lucro operacional após o imposto de renda e descontando o que foi investido ( $i = 25\%$ , obtemos o investimento líquido de 25 reais), temos:

$$\text{Fluxo de Caixa Livre} = 100 - 25 = 75, \text{ para nosso exemplo.}$$

O valor presente líquido, nessa metodologia, desconta para o presente o fluxo de caixa livre à mesma taxa que foi utilizada para o lucro econômico:

$$\text{Valor Presente} = \frac{\text{Fluxo de Caixa Livre}}{\text{CMPC} - g} = \frac{75}{10\% - 5\%} = 1500 \quad \text{Eq. 6}$$

Os cálculos indicam a equivalência das duas metodologias, já que obtivemos o mesmo resultado, partindo das expressões algébricas para o cálculo do lucro econômico descontado para o presente, bem como para o fluxo de caixa livre descontado para o presente.

Para os nossos propósitos neste trabalho, é suficiente enfatizar que as duas metodologias conduzem ao mesmo resultado como a melhor medida para avaliar a decisão de investir (ou não) em um projeto. Nossa próxima tarefa é explicitar a opção da metodologia do fluxo de caixa por um montante monetário.

### 3 FLUXO DE CAIXA DESCONTADO E A OPÇÃO POR UM MONTANTE MONETÁRIO

A opção por montante monetário para a tomada de decisão de investimento está explicitada em um exemplo simples apresentado por Ross et al. (1995:133). Neste exemplo, um professor apresenta a seus alunos duas opções de investimento, indagando:

“Meus queridos alunos, estou disposto a permitir que um de vocês escolha entre duas propostas de ‘negócio’ mutuamente excludentes. Oportunidade número 1: ‘M dê \$ 1 agora e lhe darei \$ 1,50 no final da aula’. Oportunidade número 2: ‘M dê \$ 10 agora e lhe darei \$ 11 no final da aula’. Só uma das oportunidades pode ser escolhida. E não pode optar por uma das oportunidades mais de uma vez. Farei negócio com o primeiro voluntário”.

A escolha correta seria, para aqueles autores, a oportunidade 2. Para compreender isso, Ross et al. (1995) apresentam uma tabela (Tabela 3), reproduzida a seguir, em que são calculados a taxa interna de retorno (TIR) e o valor presente líquido (VPL) de cada uma das oportunidades de investimento apresentadas no exemplo.

A opção dos que tomam decisão baseados na metodologia do valor presente líquido é sempre pelo maior valor presente, um montante monetário. O problema com escolhas baseadas na TIR está em ignorar as diferenças de escala. Embora a oportunidade número 1 tenha maior TIR, o investimento é muito menor. Em outras palavras, o retorno percentual mais elevado na oportunidade número 1 é mais do que contrabalançado pela capacidade de obter um retorno pelo menos decente sobre um investimento muito maior, na oportunidade número 2.

**TABELA 3**

**AValiação DAS OPORTUNIDADES UTILIZANDO O VPL E A TIR**

	Fluxo de Caixa no início da aula	Fluxo de Caixa no final da aula (90 minutos mais tarde)	VPL	TIR
Oportunidade 1	-\$1	+\$1,50	\$0,50	50%
Oportunidade 2	-10	+11,00	\$1,00	10%

Fonte: Ross et al. (1995:133).

Nosso objetivo aqui é expor o pensamento dos financistas, mas como questionamento à argumentação podemos dizer que o valor presente líquido padece de um problema que não atinge uma taxa de retorno: a não-relativização do ganho frente ao montante investido. Consideramos que a argumentação em favor da metodologia do VPL sofre de um defeito ainda maior, qual seja, o de ignorar todo o referencial teórico que enfatiza como motor do capitalismo a busca por maiores taxas de retorno. O valor econômico adicionado sofre com o mesmo problema, pois sua metodologia é equivalente à do valor presente líquido, conforme mostramos nas Tabelas 1 e 2.

Para ilustrar esse ponto, apresentamos, na Tabela 4, projeções de valor econômico adicionado para algumas empresas de capital aberto com ações negociadas na Bolsa de Valores do Estado de São Paulo (BOVESPA).

A pergunta que fazemos é: há sentido em comparar o lucro econômico da empresa 3 (29 milhões de reais) com o da empresa 18 (41 milhões de reais) sem fazer referência ao capital que foi investido? Acreditamos que não.

A comparação torna-se ainda mais inapropriada caso as empresas sejam de setores distintos, com exigências de investimento totalmente díspares e, principalmente, com relação capital variável/capital fixo que seja bastante heterogênea. Aliás, esse é um fato reconhecido por Stewart, o próprio propoente da metodologia do valor econômico adicionado (veja Peterson & Peterson, 1996).

Entretanto, as avaliações de EVA aplicadas ao caso brasileiro, em geral, não tomam o cuidado necessário com a relativização dos montantes obtidos segundo essa metodologia. Além disso, setores altamente capital-intensivo ou com grande volume de investimentos podem apresentar lucros econômicos negativos, sendo mais prudente avaliar as taxas de variação dos valores, que podem ser positivas para lucros econômicos negativos, indicando uma tendência à eliminação de montantes monetários negativos.

TABELA 4

## PROJEÇÕES DE LUCRO ECONÔMICO PARA 2001

Empresas	EVA (R\$ Milhões)
1	-321
2	-371
3	29
4	135
5	-391
6	58
7	279
8	-84
9	604
10	-98
11	111
12	-20
13	-16
14	-529
15	-200
16	-53
17	-812
18	41
19	-28

**Fonte:** Tamashiro, S. O EVA na visão do analista de investimentos. Seminário sobre EVA, patrocínio IBRI/RJ – ABAMEC/RJ. Auditório da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, 11 de setembro de 2000.

A comparação torna-se ainda mais inapropriada caso as empresas sejam de setores distintos, com exigências de investimento totalmente díspares e, principalmente, com relação capital variável/capital fixo que seja bastante heterogênea. Aliás, esse é um fato reconhecido por Stewart, o próprio proponente da metodologia do valor econômico adicionado (veja Peterson & Peterson, 1996).

Entretanto, as avaliações de EVA aplicadas ao caso brasileiro, em geral, não tomam o cuidado necessário com a relativização dos montantes obtidos segundo essa metodologia. Além disso, setores altamente capital-intensivo ou com grande volume de investimentos podem apresentar lucros econômicos negativos, sendo mais prudente avaliar as taxas de variação dos valores, que podem ser positivas para lucros econômicos negativos, indicando uma tendência à eliminação de montantes monetários negativos.

## 4 A OPÇÃO DOS ECONOMISTAS CLÁSSICOS PELA TAXA DE RETORNO

Se indagássemos para um economista clássico o que é mais importante, montante monetário ou taxa de retorno (sem considerar qual o montante ou taxa é mais relevante), a resposta com certeza seria taxa de retorno.

No nosso entender, podem ser incorporados ao rol de economistas clássicos todos os que consideravam a taxa de retorno como variável explicativa fundamental para a decisão de investir.

Nessa definição ampla, Keynes é um clássico porque a eficiência marginal do capital é uma taxa a ser comparada com a taxa de juros de mercado, como determinante da decisão de investir (Basso, 2000). Reconhecemos, porém, que Keynes se sentiria desconfortável com este rótulo, pois considerava clássicos todos os que acreditavam na lei de Say (Keynes, 1964; Hansen, 1973; Dillard, 1993).

Os economistas clássicos, principalmente Marx (1998), enfatizaram em suas obras duas tendências que julgavam como proeminentes e partes integrantes do funcionamento do sistema capitalista: a tendência a equalização das taxas de lucro e a tendência ao decréscimo das taxas de lucro.

A tendência à equalização é explicada pela busca da maior taxa de retorno, o que impele os capitais a deixar setores de baixa taxa de lucratividade e migrar para os de alta lucratividade (Marx, 1998; Maldonado Filho, 1989, 1990, 1998).

A tendência à queda das taxas é um imperativo da competição que força a substituição de homens por máquinas para tornar as empresas mais competitivas. Ocorre que, ao buscar por maiores taxas de lucro, os capitalistas obtêm taxas menores, devido ao inexorável caráter da competição que exige maior produtividade e, conseqüentemente, força a substituição do homem pela máquina. Essa substituição força a um decréscimo da taxa de lucro pelo aumento do montante de capital fixo relativamente ao capital variável (Marx, 1998).

Esta análise não é isenta de controvérsias, pois, ao descartar os operários que são os produtores do excedente, o sistema capitalista estaria construindo a própria ruína. Como o conceito de exploração só tem sentido quando existe um

excedente de trabalho que não é apropriado por quem o produziu (neste caso, os trabalhadores), a substituição de homens por máquinas estaria construindo a própria ruína do sistema, já que máquinas não produzem excedentes.

Outras abordagens, como a teoria do ciclo de vida do produto, também prevêem declínio da taxa de lucratividade ao longo do tempo.

Ao se incorporar à análise este declínio de taxa, uma nova perspectiva se abre para a migração do capital. Não somente abandonaríamos os investimentos com baixas taxas, como também os com taxas acima da média, mas declinantes.

Essa análise é bastante instigante, mas está alicerçada em taxas de retorno passadas ou presentes, que são parte do processo mas não dizem nada a respeito de oportunidades promissoras no futuro. Por exemplo: uma empresa da *Internet*, que não apresenta lucro no presente.

Encontramo-nos face a duas correntes teóricas: os que enfatizam a criação de valor como um processo futuro e os que medem o valor criado – seja considerando a criação de valor no presente, ao descontar da taxa de retorno o custo médio ponderado de capital (posição defendida pela metodologia do EVA), seja observando a taxa de retorno, posição dos economistas clássicos.

Conciliar as duas posições é a tarefa a qual nos dedicaremos a seguir.

## 5 CONCILIANDO AS DUAS CORRENTES TEÓRICAS: A TAXA DE CRIAÇÃO DE VALOR

O valor econômico adicionado, ou lucro econômico (Stewart, 1991), é definido pela equação:

$$EVA = LO \times (1 - t) - CMPC \times (1 - t) \times AOL \quad \text{Eq. 7}$$

onde:

LO = Lucro operacional

t = alíquota do imposto de renda

CMPC = Custo médio ponderado do capital bruto (para tornar a fórmula mais simples, atribuímos tributação ao capital próprio).

AOL = Ativo operacional líquido (representa o capital total aplicado, descontando-se o passivo de funcionamento)

Esta metodologia apresenta uma vantagem sobre as metodologias tradicionais, ao considerar um custo para o capital próprio (Stewart, 1991), conceituado como um custo de oportunidade (Pratt, 1998).

Para melhor desenvolver o argumento por meio do qual conciliamos a criação de valor como um processo futuro e proveniente do passado, necessitamos enfatizar uma característica muitas vezes esquecida do EVA: sua relação com a demonstração do valor adicionado e a produtividade (de Lucca, 1998; Gray e Mauders, 1986; Gray e Meek, 1988).

Para isso, necessitamos reelaborar a fórmula mais conhecida do EVA e o conceito de Valor Adicionado, uma variável fundamental para a teoria econômica moderna e que será o ponto de partida para nossa argumentação.

O Valor Adicionado (VA) é conceituado como a diferença entre o Valor Bruto da produção (VBP), ou faturamento, e o Consumo Intermediário (CI), principalmente gasto com matérias-primas (Dornbusch e Fischer, 1994; Simonsen e Cisne, 1998; Sachs e Larrain, 1999; Blanchard, 1999; Samuelson e Nordhaus, 1999).

$$VA = VBP - CI \quad \text{Eq. 8}$$

Este montante é apropriado, primeiro, pelos empregados (CT, custos do trabalho) e o que resta é o lucro operacional bruto. É denominado de bruto porque vai servir para satisfazer outras demandas até poder representar a criação de valor.

$$VA - CT = LO \quad \text{Eq. 9}$$

A segunda apropriação é feita pelo governo, que demanda uma parcela do lucro operacional bruto, representada pela alíquota tributária (vamos reproduzir aqui o argumento desenvolvido por Basso, Alves e NG, 2001).

$$(VA - CT) \times (1 - t) = LO \times (1 - t) \quad \text{Eq. 10}$$

Substituindo o lucro operacional líquido na definição do EVA, obtemos:

$$EVA = (VA - CT) \times (1 - t) - CMPC \times (1 - t) \times AOL \quad \text{Eq. 11}$$

Expandindo o primeiro produto pelo segundo fator e substituindo o primeiro valor adicionado pela sua definição dada na equação 8, obtemos:

$$EVA = (VBP - CI - CT) - VA \times t + CT \times t - CMPC \times (1 - t) \times AOL \quad \text{Eq. 12}$$

O Valor Bruto da Produção (VBP), por sua vez, é definido pela multiplicação do preço do bem produzido (P) pela quantidade vendida (Q):

$$VBP = P \times Q \quad \text{Eq. 13}$$

Substituímos, assim, a equação 13 na equação 12, resultando em:

$$EVA = (P \times Q - CI - CT) - VA \times t + CT \times t - CMPC \times (1 - t) \times AOL \quad \text{Eq. 14}$$

Um conceito de produtividade do trabalho (PROD) pode, então, ser associado à medida de valor econômico adicionado, bastando que definamos a produtividade do trabalho como o quociente entre a quantidade produzida e as horas trabalhadas (HT):

$$PROD = \frac{Q}{HT} \quad \text{Eq. 15}$$

A partir da equação 14, multiplicamos e dividimos a quantidade produzida pelo montante de horas trabalhadas para produzi-las, obtendo:

$$EVA = \left( P \times Q \times \frac{HT}{HT} \pm CI \pm CT \right) \pm VA \times t + CT \times t \pm \\ \pm CMPC \times (1 \pm t) \times AOL \quad \text{Eq. 16}$$

Ou, substituindo a equação 15 na 16, temos:

$$EVA = (P \times PROD \times HT - CI - CT) - VA \times t + CT \times t - \\ - CMPC \times (1 - t) \times AOL \quad \text{Eq. 17}$$

Dividindo a equação 17 pelo ativo operacional líquido (AOL), ou seja, o ativo utilizado para produzir o valor econômico adicionado, obtemos:

$$\frac{EVA}{AOL} = P \times PROD \times \frac{HT}{AOL} - \frac{CI}{AOL} - \frac{CT \times (1 - t)}{AOL} - \\ - \frac{VA \times t}{AOL} - CMPC \times (1 - t) \quad \text{Eq. 18}$$

Conceituando:

HT/AOL = eficiência do ativo operacional líquido;

CI/AOL = participação do consumo intermediário no ativo operacional líquido; CT

(1 - t)/AOL = participação do custo do trabalho no ativo operacional líquido;

VA/AOL = participação da tributação sobre o valor adicionado no ativo operacional líquido.

A equação 18 evidencia todas as variáveis que aumentam o lucro econômico como proporção do ativo operacional líquido, quais sejam:

- a. aumento de preço;
- b. aumento de produtividade;
- c. aumento da eficiência do ativo operacional líquido;
- d. diminuição da participação do consumo intermediário no ativo operacional líquido;
- e. diminuição da folha de pagamento como proporção do ativo operacional líquido;
- f. diminuição da carga tributária sobre o valor adicionado como proporção do ativo operacional líquido;
- g. diminuição do custo médio ponderado de capital líquido.

É aquela proporção, expressa na equação 18, que denominamos de taxa de criação de valor, que nada mais é do que o *spread* da metodologia do lucro econômico.

A vantagem da taxa de criação de valor sobre a formulação mais simples, a do *spread*, é que ela apresenta em separado todas as variáveis que a afetam, permitindo uma análise mais acurada dos fatores que favorecem a criação de valor por uma empresa.

A conciliação entre as duas vertentes teóricas (criação de valor como um processo futuro e como proveniente do passado) se faz pelo reconhecimento de que os economistas (clássicos ou não) necessitam atribuir a relevância devida ao custo médio ponderado de capital no cômputo da taxa de retorno. Por outro lado, os defensores do lucro econômico têm, na abordagem aqui apresentada, argumentos suficientes para reconhecerem a importância do conceito de taxa de criação de valor, que relativiza os montantes de EVA pelo capital empregado para a sua geração.

## 6 CONCLUSÃO

O objetivo desse artigo foi de apresentar uma proposta de conciliação entre a abordagem que toma a taxa de retorno como a variável relevante para avaliar um investimento (presente) ou uma oportunidade de investimento (futuro), em contraposição a que acredita considerar o montante de valor adicionado gerado como o melhor indicador para a tomada de decisão.

Essa conciliação é obtida pela taxa de criação de valor, conforme conceituada neste trabalho. Alertamos, também, sobre a conveniência de não menosprezar o passado e o presente, bem como também as expectativas em relação ao futuro na avaliação de um investimento.

Um olhar sobre o passado e o presente, principalmente para negócios já solidamente estabelecidos, dá-nos uma perspectiva da evolução da taxa de retorno e, se a tendência é de estagnação ou queda, uma indicação de que é melhor procurar por novas oportunidades de investimento. Esse olhar sobre o passado e o presente apresenta duas alternativas: sob a ótica do valor econômico adicionado, o que deve se observar é o *spread*; sob a ótica dos clássicos, a taxa de lucro, perspectiva que pode ser transformada em uma visão moderna ao advogarmos que os clássicos deveriam também se guiar pelo *spread*. Assim, o olhar sobre o *spread* do passado indica negócios estagnantes e fazem parte da decisão de investir.

Negócios ainda não implantados podem indicar perspectivas de lucro e taxa prospectiva de lucratividade para os clássicos ou *spread* prospectivo, para os adeptos do EVA, ou taxa de criação de valor prospectivo, que também deve ser incorporada pelos clássicos para que os mesmos adotem uma visão moderna, que nesse caso é também sinônimo de uma visão mais apropriada.

Temos um alerta para os que desconsideram as taxas de retorno presentes e passadas (no paradigma clássico) e suas taxas de criação de valor (os *spreads* no paradigma do lucro econômico) como condicionantes das oportunidades de investimento. Perguntamos: um investimento prospectivo, calculado a partir de retornos prospectivos, utilizando-se a metodologia do fluxo de caixa descontado (que é compatível com a metodologia do EVA), seria realizado se apresentasse *spreads* inferiores aos *spreads* das atividades em operação? Óbvio que não. É por isso que insistimos em uma conciliação entre as posições dos que miram o passado e o presente e as posições dos que miram o futuro.

Devemos destacar, também, que médias de mercado calculadas a partir de dados passados e presentes (quer sejam em termos de taxa de lucro, quer sejam em termos de taxa de crescimento, quer em termos de custo médio ponderado de capital) têm sido valorizadas por paradigmas modernos voltados para avaliar a criação de valor. Só para citar dois exemplos, o The Boston Consulting Group (1999) desenvolveu uma metodologia (adaptada e utilizada pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo) em que a lucratividade e o crescimento dos ativos da empresa (não importa se de empresas com desempenho excepcional ou medíocre) vão convergir para a média do mercado.

Um outro enfoque é apresentado por Black, Wright e Davies (2001), em que um dos direcionadores de criação de valor – o período de vantagem competitiva – é conceituado como o período em que a empresa possui uma vantagem competitiva, ou seja, a empresa apresenta um valor presente líquido positivo, quando descontado ao custo médio ponderado de capital. Este período é também conceituado como sendo o período que se estende desde o início da atividade do projeto, no qual a taxa de retorno é maior que o custo médio ponderado de capi-

tal, até o instante em que a taxa de retorno se iguala ao custo médio ponderado de capital. Pois bem, o custo médio ponderado de capital, quando pensado em termos de custo de oportunidade, ou seja, como o retorno que o investidor teria se investisse em uma empresa do mesmo setor (com risco semelhante), é obtido utilizando-se uma média de mercado (pois no modelo CAPM o coeficiente  $\beta$  de uma ação é encontrado examinando-se o retorno do ativo em relação ao retorno do mercado, sendo este o retorno de uma carteira com todas as ações negociadas no mercado – Ross et al., 1995). Essa argumentação mostra que valores presentes e passados são importantes para calcular o coeficiente  $\beta$  do CAPM e, conseqüentemente, o retorno que o investidor deve esperar, o que reforça nossa argumentação no sentido de prestar atenção aos dados do passado. Os defensores do CAPM, na sua forma mais pura, invalidariam o argumento porque o que a teoria realmente propõe é uma relação entre a volatilidade futura esperada de uma empresa e o seu retorno futuro esperado (Brigham e Houston, p. 187, 1999). Na prática, como dispomos de dados do passado e do presente, estes não poderiam ser utilizados para calcular os coeficientes  $\beta$ s esperados. Concordamos com o raciocínio, mas nesse caso só nos resta duas alternativas: ou continuamos a usar o passado e o presente ou criamos teorias sobre a determinação de volatilidades futuras. Julgamos mais sensato optar por dados do passado e do presente porque, pelo menos, podemos testar a teoria. Não está em discussão aqui que média (de dados presentes ou projeções influenciadas por dados do passado) é a mais relevante, mas apenas apontar que uma média é relevante para se avaliar retorno e conseqüentemente a decisão de investir.

Concluindo, sugerimos que os conceitos aqui explicitados, principalmente o de taxa de criação de valor separada entre os seus componentes, sejam objeto de pesquisas empíricas para verificar concretamente o nível de aceitação como variável relevante no arsenal de variáveis explicativas para a decisão de investir.

## REFERÊNCIAS

- BASSO, L. F. C. *A relação entre o Valor Econômico Adicionado (EVA), A Taxa de Retorno e o Custo de Capital; uma comparação entre Keynes e Stewart* (artigo não publicado). Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2000.
- BASSO, L. F. C.; ALVES, W. e NG, A. Variable remuneration and creation of value for the stakeholders. Exploring the potencial of the concept of economic value added as a management tool. *Anais do Congresso do Balas*, p. 4-7, San Diego, abril, 2001.
- BLACK, A.; WRIGHT, P.; DAVIES J. *Search of shareholder value*. New York: Prentice Hall, 2001.
- BRIGHAM, E. F.; HOUSTON, J. F. *Fundamentos da moderna administração financeira*. Rio de Janeiro: Editora Campus, p. 187, 1999.
- DE LUCCA, M. M. M. *Demonstração do valor adicionado – do cálculo, da riqueza criada pela*

- empresa ao valor do PIB*. São Paulo: Editora Atlas, 1993.
- DILLARD, D. *A teoria econômica de John Maynard Keynes*. 7. Edição. São Paulo: Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais, 1993.
- DORNBUSCH, R.; FISCHER, S. *Macroeconomics*. 6. ed McGraw Hill, 1994.
- GRAY, MEEK, G. The value added statement: an innovation for U.S. companies? *Accounting Horizons*, v. 2. n. 2), Jun. 1998.
- GRAY, S; MAUDERS, K. *Value added reporting: uses and measurement*. Londres: The Association of Certified Accountants, 1980.
- HANSEN, A. H. *Guia para Keynes*. Rio de Janeiro: Col. Economia e Administração, Editora Expressão e Cultura, 1973.
- HIGGINS, R. C. *Analysis for financial management*. 6. ed. Irwin – McGraw-Hill, p. 303, 2000.
- KEYNES, J. M. *The general theory of employment, interest, and money*. USA: A Harbinger Book, 1964.
- KEYS, D. E.; AZAMHUZJAEV, M.; MACKEY, J. EVA to boldly go? Hamilton: *CMA Management*, sep. 1999.
- MALDONADO FILHO, E. A. L. A dinâmica da concorrência em Marx. *Anais do Encontro Nacional de Economia*. Brasília, v. 1, p. 107-125, 1990.
- . E. A. L. Concorrência e diferenciais intersetoriais de rentabilidade. *Ensaio FEE*, v. 10, n. 2, p. 251-265, 1989.
- . E. A. L. *The circuit of industrial capital, price changes and the profit rate*. Texto para discussão, CPGE, n. 15, nov. 1998.
- MARQUARDT, E. P. Aligning strategy and performance with the balanced scorecard. *ACA Journal*, Scottsdale: Autumn, 1997.
- MARSHAL, A. *Princípios de economia*; Coleção Os Economistas, Abril Cultural, São Paulo, 1982.
- MARX, Karl. *O Capital*, 16. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, v. 3, 1998.
- PETERSON, P. P.; PETERSON, D. R. *Performance de empresas e medidas de valor adicionado*. The Research Foundation of the Institute of Chartered Financial Analysts, Charlottesville. Publicado no Brasil pela ABAMEC, 1996.
- PRATT, S. P. *Cost of capital – estimation and applications*. USA: John Wiley & Sons, Inc., 1998.
- ROSS, S.A.; WESTERFIELD, W.; JAFFE, J. F. *Administração financeira*. Editora Atlas, p. 133, 1995.
- SACHS, J. D.; LARRAIN, F. B. *Macroeconomia*. Makron Books do Brasil Editora Ltda, 1999.
- SAMUELSON, P. A.; NORDHAUS, W. *Economia*. 16. ed. Portugal: McGraw-Hill, 1999.
- SIMONSEN, M. H.; CYSNE, R. P. *Macroeconomia*. Atlas, 1995.
- STEWART III, G. B. *The quest for value – The EVATM management guide*. USA: Stern Stewart & Co. Harper Business. A Division of Harper Collins Publishers, 1991.
- TAMASHIRO, S. *O EVA na visão do analista de investimentos*. Seminário sobre EVA. Patrocínio IBRI/RJ – ABAMEC/RJ. Auditório da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, 11 de setembro de 2000.
- THE BOSTON CONSULTING GROUP e FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Métricas de Valor para o Acionista*. Fundação Getúlio Vargas de São Paulo, 1999.