

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

EVA[®] - VALOR ECONÔMICO AGREGADO (ECONOMIC VALUE ADDED)

Fernanda da Silva Naveiro
No. De Matrícula 9815085

Orientador: José Henrique Tinoco

Junho de 2002

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

EVA[®] - VALOR ECONÔMICO AGREGADO (ECONOMIC VALUE ADDED)

Fernanda da Silva Naveiro
No. De Matrícula 9815085

Orientador: José Henrique Tinoco

Junho de 2002

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”.

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”.

Dedicatória e Agradecimentos

Dedico esta monografia a meus pais, Eduardo e Inês por acreditarem e apoiarem as minhas escolhas. A concretização deste trabalho é consequência de grande dedicação e empenho. E para isso, eles foram pessoas imprescindíveis em todos os momentos. Jamais esquecerei do carinho e dedicação que eles sempre tiveram por mim.

ÍNDICE

I. INTRODUÇÃO.....	5
II. ASPECTOS METODOLÓGICOS	8
II. 1 - O QUE É EVA [®] ?	8
II. 2 - EVA [®] COMO SISTEMA DE GESTÃO	9
II. 3 - OS QUATRO PILARES DO EVA [®]	10
II. 4 - CÁLCULO DO EVA [®]	12
II. 5 – CÁLCULO DO NOPAT	13
II. 6 - CÁLCULO DO CAPITAL	14
II. 7 - CUSTO DE CAPITAL	16
II. 8 - AJUSTES EVA.....	20
II. 9 - AGREGANDO VALOR	25
III. EXEMPLO NUMÉRICO.....	26
IV. APLICAÇÕES NO VAREJO	34
V. CONCLUSÃO.....	43
BIBLIOGRAFIA.....	46

I. INTRODUÇÃO

Um dos problemas econômicos fundamentais que as empresas enfrentam é o de garantir que os tomadores de decisão na empresa possuam toda a informação relevante para uma boa decisão e que eles possuam os incentivos apropriados para utilizarem esta informação corretamente.

Pode-se dizer que a arquitetura organizacional de uma companhia é composta por três elementos de sustentação: Direito de Decisão (Decision Tights Assignment); Avaliação de Desempenho (Performance Evaluation) e Sistema de Recompensa (Rewards). Mudar um dos componentes sem cuidadosamente analisar o impacto nas outras é um erro bastante típico.

Diversos elementos se relacionam e influenciam na formação de valor de uma companhia. No ambiente econômico temos a tecnologia, com os computadores e telecomunicações sendo inovados e aperfeiçoados para facilitar a integração das empresas; o mercado, com os concorrentes, empregados, clientes e fornecedores e a legislação que vigora e regula o país com seus impostos e outros. A estratégia do negócio é um segundo nível influenciador do valor pois aqui são definidos a estrutura dos ativos, a base de clientes, o conhecimento presente na cia e a criação. O terceiro nível é a arquitetura organizacional com seus pontos previamente mencionados como o direito de decisão,

avaliação de desempenho e sistema de recompensa. Formam-se então os incentivos e ações gerando finalmente o valor da cia.

O sistema de gestão EVA[®] busca alinhar automaticamente as três características fundamentais da arquitetura organizacional de uma empresa: determinação dos direitos de decisão (quem deve tomar decisões); sistema de avaliação de desempenho (quais são as medidas pelas quais os gerentes devem ser avaliados) e sistema de remuneração da empresa (como os administradores são recompensados quando alcançam seus objetivos de desempenho).

Segundo Al Ehbar¹, “ Em seu nível mais básico, o EVA[®], uma sigla para Economic Value Added (Valor Econômico Agregado), é uma medida de desempenho empresarial que difere da maioria das demais ao incluir uma cobrança sobre o lucro pelo custo de todo o capital que uma empresa utiliza. Mas o EVA[®] é muito mais do que uma simples medida de desempenho. É a estrutura para um sistema completo de gerência financeira e remuneração variável que pode orientar cada decisão tomada por uma empresa, da sala do conselho até o chão da fábrica; que pode transformar uma cultura corporativa; que pode melhorar as vidas profissionais de todos na organização, fazendo com que sejam mais bem sucedidos; e que pode ajudá-los a produzir maior valor para os acionistas, clientes e para eles mesmos”.

O que está por trás da visão de EVA[®] é a idéia de lucro residual, que significa exatamente aquilo que implica: é o resíduo que sobra depois que todos os custos tenham sido cobertos, inclusive aquele custo com o capital empregado na operação de qualquer negócio, seja ele, bancos, varejo, energia, tecnologia, entre muitos outros. Desta forma, a metodologia de EVA[®] pode ser empregada para todo tipo de empresa. Diferentemente da contabilidade tradicional, o capital utilizado, tem que de alguma forma ser remunerado como custo e só vai haver retorno para o acionista, se o lucro operacional após o pagamento de impostos menos o encargo sobre o capital for maior do que o capital inicialmente exigido.

¹ Ehrbar, Al - EVA[®] - Valor Econômico Agregado: A Verdadeira Chave para Criação de Riqueza.

“EVA[®] se baseia em algo que sabemos há muito tempo: Aquilo que chamamos de lucro, o dinheiro que sobra para remunerar o capital, geralmente nem é lucro. Até que um negócio produza um lucro que seja maior do que seu custo de capital, estará operando com prejuízo. Não importa que pague impostos como se tivesse um lucro verdadeiro. O empreendimento ainda retorna menos à economia do que devora em recursos... Até então, não cria riqueza; a destrói.”

Peter Ducker - Artigo da Harvard Business Review, 1995

Os economistas chamam o encargo de capital de custo de oportunidade. É o retorno que investidores poderiam realizar ao colocarem seu dinheiro numa carteira de outras ações e títulos de risco comparável e do qual abrem mão por reterem os títulos da empresa em questão. Segundo Al Ehbar², “(...) o encargo sobre capital incorpora o preceito fundamental, que data de Adam Smith, de que um negócio tem que produzir um retorno mínimo, competitivo sobre todo o capital nele investido”.

A forma tradicional de se analisar um negócio e observar se este está adicionando lucro ao acionista, é se focalizar no lucro operacional, que sequer tem um encargo sobre o endividamento. Muitos gerentes de empresas esqueceram-se deste princípio básico porque foram condicionados a focalizar lucros contábeis convencionais, que incluem uma dedução para pagamento de juros mas não tem qualquer dispositivo para custo de capital acionário. Os lucros verdadeiros não começam até que o custo de capital, como todos os demais custos, tenha sido coberto.

² Ehrbar, Al - EVA[®] - Valor Econômico Agregado: A Verdadeira Chave para Criação de Riqueza.

II. ASPECTOS METODOLÓGICOS

II. 1 - O que é EVA[®]?

O EVA[®], ou Economic Value Added (Valor Econômico Agregado), recupera a antiga idéia de lucro econômico (ou lucro residual). Este conceito diz que só existe lucro após a remuneração do capital empregado pelo seu custo de oportunidade.

O EVA[®] é uma medida de desempenho que considera todos os custos de operação, inclusive os de oportunidade. De uma maneira muito simples, ele é o resultado operacional após impostos da empresa menos um encargo pelo uso do capital fornecido por terceiros e por acionistas, e pode ser expresso pela seguinte fórmula:

$EVA^{\text{®}} = \text{NOPAT} - \text{Encargo de capital}$, onde:

$\text{NOPAT} = \text{Lucro operacional líquido após impostos}$ (“Net Operating Profit After Taxes”)

$\text{Encargo de Capital} = \text{Capital empregado} \times \text{Custo de Capital}$

Uma das principais vantagens do EVA[®] é que ele contrapõe de uma maneira simples e objetiva os recursos que foram necessários empregar para gerar um determinado lucro operacional, responsabilizando os gestores da empresa por estes recursos. Deste modo, ele

mede o quanto foi gerado em excesso ao retorno mínimo requerido pelos fornecedores de capital da empresa (terceiros e acionistas).

EVA[®] é uma metodologia de gerenciamento financeiro e de remuneração por incentivos que cria um novo direcionamento dentro da empresa. O objetivo do EVA[®] é maximizar o valor criado pela empresa através da mudança da cultura corporativa, de tal forma que seus gerentes pensem, ajam, e sejam recompensados como se fossem acionistas da empresa.

EVA[®] é uma ferramenta utilizada para mensurar a performance financeira das empresas. Em outras palavras, o EVA[®] é implantado para a avaliação do desempenho em negócios, medindo a criação de valor e futuramente riqueza numa empresa.

II. 2 - EVA[®] como Sistema de Gestão

O objetivo de toda empresa é criar valor para seus acionistas. Entretanto, à medida em que a empresa cresce e os poderes de decisão são delegados, surgem conflitos de interesse entre acionistas e os executivos da companhia.

Um dos principais desafios de um sistema de gestão eficiente é garantir que os tomadores de decisão possuam toda a informação relevante para uma boa decisão e que eles possuam os incentivos apropriados para utilizar estas informações segundo os interesses dos acionistas. A melhor maneira de resolver este problema é alinhar os interesses dos executivos e acionistas.

O sistema de gestão EVA[®] leva em consideração os três pilares básicos da Arquitetura Organizacional: direito de decisão, avaliação de desempenho e sistema de recompensa, que devem ser perfeitamente alinhados.

O EVA[®] quando totalmente implementado na empresa, garante o perfeito alinhamento destes três fatores. Para atingir este objetivo, uma boa implementação de EVA[®] deve contemplar quatro fases principais: (1) definição de uma medida de EVA[®] ligada aos direitos de decisão de seus executivos; (2) criação de ferramentas de auxílio à tomada de

decisões; (3) desenvolvimento de um sistema de remuneração variável vinculado ao EVA[®]; e (4) treinamento de um grande número de funcionários para disseminar a filosofia de criação de valor na empresa. Desta forma, pode-se definir as quatro fases principais como segue abaixo:

II. 3 - Os Quatro Pilares do EVA[®]

Medida

Medida de desempenho com maior correlação com a criação de valor, pois leva em consideração todos os custos para entregar um produto ou serviço, incluindo o custo do capital do acionista. Ao mesmo tempo em que se mede o desempenho consolidado, é necessário aprofundar este conceito de medida de desempenho até o nível de centros de EVA[®], para desagregar a criação de valor em seus componentes individuais e ajudar na tomada de decisões.

Sistema de gestão

Disciplina e foco orientados pela criação de valor. As medidas de tomada de decisões financeiras devem ser revistas para focar os seguintes processos no EVA[®]: análise de investimento, planejamento estratégico e aquisições. A gestão deve ser relacionada aos aspectos operacionais e estratégicos nos níveis hierárquicos mais baixos da empresa (*drivers*). Funciona com mais sucesso quando é integrado e comunicado nas etapas de planejamento, implementação e avaliação das operações da empresa.

Toda empresa possui uma série de processos que compõe seu Sistema de Gestão. Este tem como objetivo, fazer com que a estratégia da companhia se traduza em ações para que suas metas sejam alcançadas. Um sistema de gestão faz a conexão das estratégias e metas com as decisões e ações através de atividades básicas como mensuração de performance, definição de objetivos, estabelecimento de metas, avaliação de estratégias, controles financeiros, sistema de remuneração, comunicação de resultados. Os sistemas tradicionais têm foco/meta nos retornos, margens, lucros, dividendos, fluxo de caixa, enquanto o foco do sistema de gestão EVA[®] é o próprio EVA[®].

Fazendo uma comparação entre o sistema de gestão de negócios EVA[®] e tradicionais, podemos destacar as seguintes vantagens:

<u>Desvantagens de um Sistema de Gestão de Negócios Tradicionais</u>	<u>Vantagens de um Sistema de Gestão de Negócios EVA[®]</u>
➤ Múltiplas medidas de desempenho geram confusão	➤ Enfoque em uma única medida de desempenho
➤ Não leva em conta a totalidade do Custo de Capital	➤ Leva em conta o Custo de Capital
➤ Os orçamentos geram curto-prazismo	➤ Estende a perspectiva do Gerente na tomada de decisões
➤ Não existe alinhamento claro entre o interesse de Gerentes e Acionistas	➤ Alinha o interesse dos Gerentes com o dos Acionistas

Motivação

As empresas têm como objetivo criar valor para seus acionistas, entretanto se os gerentes não forem recompensados, não haverá incentivo para que tomem decisões que maximizem o valor da empresa. Assim dentro da cultura EVA[®], os gerentes pensam, agem e são remunerados como acionistas, eliminando assim o conflito de interesse que normalmente existe. O EVA[®] deve ser a principal medida de desempenho financeiro para o plano de remuneração variável, remunerando os gerentes pela melhoria contínua do EVA[®]. A metodologia da EVA[®] traz benefícios pois não impõe limite inferior ou superior no pagamento de bônus, existe no entanto um banco de bônus criado para reter parte do bônus assegurando foco na criação de riqueza a longo prazo. Os bônus são desvinculados do orçamento, ou seja, as metas são definidas através de fórmula e não através de negociações sobre orçamento.

Mentalidade

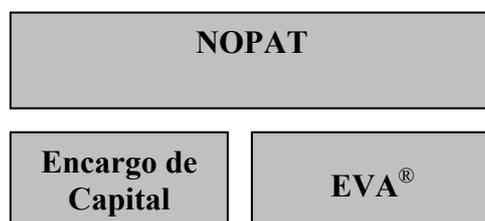
Um extenso programa de treinamento e comunicação deve ser implementado nas empresas em todos os níveis onde haja tomada de decisões baseadas na criação de valor. O foco do EVA[®] somente é conseguido quando todos na organização se conscientizarem de que o objetivo mais importante é aumentar EVA[®]. Criar uma nova cultura de criação de valor nas empresas, unificando a linguagem utilizada nas empresas. Assim, o apoio entusiástico da alta direção durante todo o processo de implementação é fundamental para fomentar a nova cultura na empresa.

O objetivo final de um projeto de implementação de EVA[®] numa companhia é fazer com que seus colaboradores passem a pensar, agir e serem remunerados como se fossem acionistas.

II. 4 - Cálculo do EVA[®]

O ponto de partida para o cálculo do EVA[®] são as demonstrações contábeis tradicionais da empresa. Assim, nesta análise os números contábeis serão rearranjados, realizando-se alguns ajustes.

Como já foi visto anteriormente, o EVA[®] é igual ao NOPAT menos um encargo de capital empregado pela empresa.³



³ EVA[®] Primer – Relatório desenvolvido pela Stern & Stewart – empresa detentora da marca EVA[®]

II. 5 – Cálculo do NOPAT

NOPAT significa “Net Operating Profit After Taxes”, ou lucro operacional líquido após impostos, e é o equivalente ao Lucro Líquido contábil na metodologia EVA[®].

O NOPAT representa o lucro gerado pelas operações da empresa, independentemente de como ela é financiada. Isto porque seu objetivo é medir a geração de lucros dos ativos da companhia, que é resultado das decisões operacionais de seus administradores. Já o resultado das decisões de financiamento da companhia são capturados através do Encargo de capital.

De uma maneira simples o NOPAT é igual a Receita Líquida menos os Custos e Despesas operacionais (incluindo Depreciação) menos os Ajustes e os Impostos. A tabela abaixo mostra uma comparação entre a Demonstração de Resultados e o NOPAT.

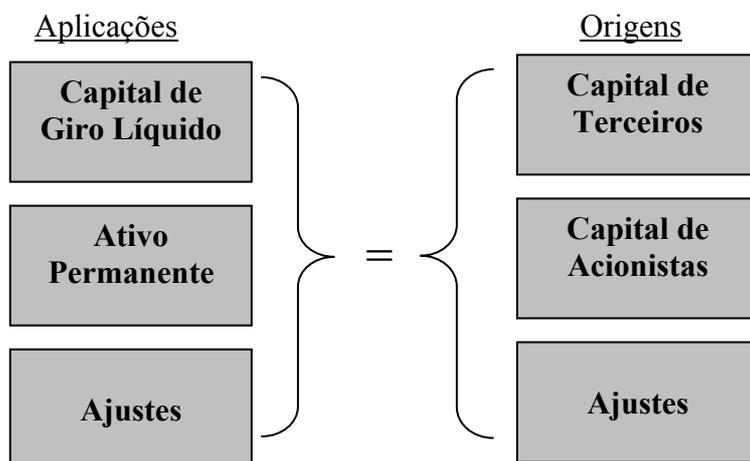
Demonstração de Resultados	NOPAT
Receita bruta	Receita bruta
(-) Impostos e deduções	(-) Impostos e deduções
(=) Receita Líquida	(=) Receita Líquida
(-) Custo Produto Vendido	(-) Custo Produto Vendido
(=) Lucro Bruto	(=) Lucro Bruto
(-) Despesas Operacionais	(-) Despesas Operacionais
(=) EBITDA	(=) EBITDA
(-) Depreciação	(-) Depreciação
(=) EBIT	(=) EBIT
(+) Receita Financeira	
(-) Despesa Financeira	
(=) Lucro Operacional	(=) NOPBT
(±) Resultado não operacional	
(±) Itens Extraordinários	
(=) Lucro antes de impostos	(=) NOPBT
(-) Imposto de renda e CSSL	(-) Imposto Operacional caixa
(-) Participação de minoritários	(-) Participação de minoritários
(=) Lucro líquido	(=) NOPAT

É importante ressaltar que o NOPAT exclui o resultado não operacional e os itens não extraordinários, o que será explicado adiante na seção de ajustes do EVA[®].

II. 6 - Cálculo do Capital

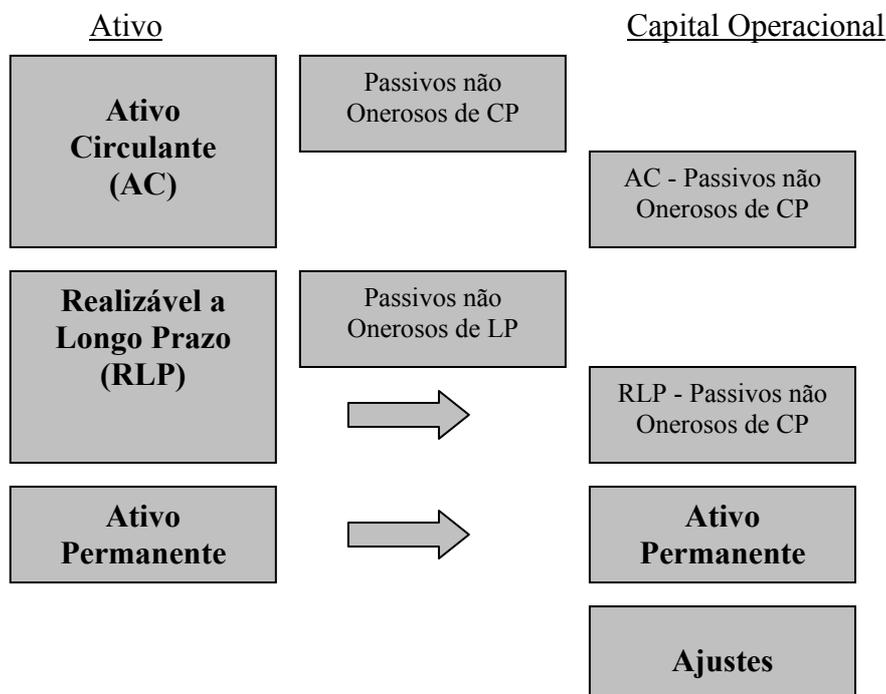
Na metodologia EVA[®], o Capital é o equivalente ao Balanço Patrimonial da Contabilidade. Assim como o Balanço, ele também pode ser analisado em duas perspectivas: a de origem dos recursos, que chamamos de Capital Financeiro; e a de aplicações dos recursos, que chamamos de Capital Operacional.

O Capital representa o volume de recursos que foi investido na empresa para que ela pudesse gerar o NOPAT, sendo o montante a ser remunerado depois de cobrir todas as despesas da operação e impostos. Desta forma, o cálculo do Capital deve ser consistente com o cálculo realizado no NOPAT.

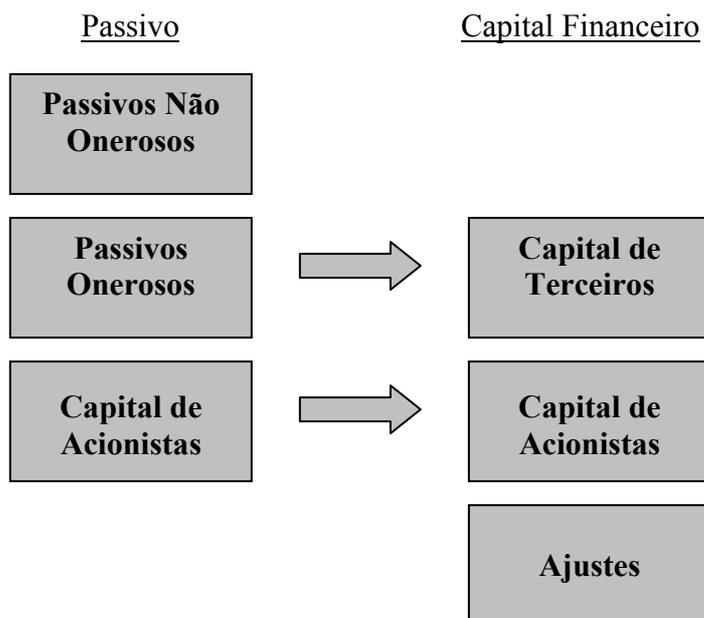


Capital Operacional: mostra como os recursos da empresa foram aplicados, sendo o equivalente ao Ativo do Balanço Patrimonial. O Capital Operacional é composto pelo Capital de giro líquido, mais Ativos de longo prazo e Ajustes, menos os Passivos não onerosos de longo prazo. Chama-se de Capital de giro líquido o Ativo circulante operacional (excluindo caixa) menos o Passivo não oneroso de curto prazo. Este último representa a porção do capital que a companhia não precisa remunerar explicitamente. As principais contas são: Fornecedores, Impostos a pagar, Salários a pagar e Outras contas a pagar. Este capital é não oneroso porque seu custo já está embutido no preço dos produtos/serviços comprados pela empresa. Além disto, as Participações de minoritários

são excluídas do Capital Operacional porque representam ativos que não são possuídos pelos acionistas da empresa.



Capital Financeiro: representa as origens dos recursos utilizados pela companhia e é o equivalente ao Passivo do Balanço Patrimonial. O Capital Financeiro é composto por Capital de terceiros, Capital de acionistas e Ajustes. O Capital de terceiros compreende todas as dívidas onerosas da empresa, incluindo aquelas não contabilizadas no Balanço Patrimonial, como operações de leasing operacional, etc. O Capital de acionistas compreende o Patrimônio líquido. É válido ressaltar que os passivos não onerosos como Fornecedores, Salários a pagar e outros não aparecem no capital financeiro, ao contrário do que ocorre com o Passivo do Balanço Patrimonial. Isto ocorre porque estes passivos são considerados como uma fonte de recursos espontânea, cujo custo já está contabilizado no custo de produtos que a empresa compra. Uma vez que estes custos estão incluídos no NOPAT, estaria sendo cobrado duas vezes caso fosse incluído também no Capital. As participações de minoritários também são excluídas do Capital Financeiro, pois representam ativos que os acionistas da empresa não possuem.



II. 7 - Custo de Capital

C^* é o Custo de Capital da empresa ou o custo de oportunidade, tendo 3 aplicações importantes: medida de desempenho (encargo pelo uso do capital), taxa mínima de retorno exigida para projetos novos e taxa de desconto que se utiliza para trazer os EVA[®] projetados a valor presente. O Custo de Capital é na verdade, um "aluguel" pelo uso do capital empregado na cia. Ele representa o retorno mínimo requerido da companhia. É a média ponderada dos custos de capital de acionistas e de terceiros, WACC, “Weighted Average Cost of Capital”.

Decompondo o WACC em suas duas partes, pode-se calculá-lo através da seguinte fórmula:

$WACC = C_d \times (D/C) + C_e \times (E/C)$, onde:

C_d Custo de capital de terceiros após impostos;

C_e Custo de capital de acionistas;

D/C Capital de terceiros / Capital total (a valores de mercado);

E/C Capital de acionistas / Capital total (a valores de mercado); e

Capital total = Capital de acionistas + Capital de terceiros (a valores de mercado).

Custo do Capital de terceiros (Cd)

É o custo marginal de dívida de longo prazo após impostos. O custo de dívida deve ser após impostos porque excluimos o benefício fiscal gerado pelo pagamento de juros do NOPAT. Assim, este benefício deve ser considerado no cálculo do Encargo de Capital, através do WACC. Apesar do estritamente correto ser utilizar o custo da próxima dívida que a empresa captaria, a ausência de “ratings” para a maior parte das empresas brasileiras determinou a utilização do custo médio da dívida atual (CMDA) como referência.

Custo do capital de acionistas (Ce)

O custo de capital de acionistas não é explícito, mas sim um custo de oportunidade. De uma maneira simplista, o custo de capital de acionistas é o retorno que o acionista ganharia em outro investimento de risco semelhante.

A teoria de finanças utilizada para determinar este custo de oportunidade é chamada de CAPM (“Capital Asset Pricing Model”), que é descrita na fórmula a seguir:

$C_e = R_f + (\beta I \times MRP)$, onde:

R_f Taxa livre de risco;

βI Beta alavancado da empresa, que mede seu risco em relação ao mercado; e

MRP “Market Risk Premium”, ou prêmio de risco de mercado, que corresponde à diferença média entre o retorno dos ativos do mercado e a taxa livre de risco.

Entretanto, a utilização desta teoria para empresas de países em desenvolvimento requer alguns ajustes práticos: A fórmula base empregada é a seguinte:

$C_e = R_f + CRP + (\beta I \times MRP)$, onde:

CRP “Country Risk Premium”, ou prêmio de risco país, que corresponde ao retorno exigido pelos investidores por possuir um ativo em um país em desenvolvimento.

A metodologia empregada para calcular cada componente desta fórmula será descrita a seguir:

1. Cálculo da Taxa Livre de risco (Rf). Utiliza-se como estimativa da Taxa livre de risco o retorno médio do bônus de longo prazo do Tesouro norte-americano (T-Bond de 10 anos). Esta é a taxa que melhor reflete as expectativas de longo prazo do mercado para inflação e é a menos afetada por desbalanceamentos de oferta e demanda e intervenções de curto prazo. Assim, esta é uma das mais líquidas e visíveis referências.
2. Cálculo do CRP (Risco País). Para estimar o Prêmio de risco país, utiliza-se o retorno médio dos títulos brasileiros acima da taxa livre de risco, medido pelo índice EMBI do banco JP Morgan.
3. Cálculo do MRP (Prêmio de Risco de Mercado). Assume-se que MRP é igual a 6%, que corresponde à média geométrica de retorno do mercado acionário norte-americano entre 1926 e 1995.
4. Cálculo do Beta Alavancado (β_l). Em primeiro lugar calcula-se o índice de risco de negócio (BRI, ou “Business Risk Index”), que corresponde ao Beta desalavancado médio para a indústria. Para estimar o BRI da indústria no mundo utiliza-se a média dos betas desalavancados das empresas do setor. Utiliza-se o BRI como Beta Desalavancado (β_u) da empresa e então alavancamos este BRI para a estrutura de capital da empresa utilizando a seguinte fórmula: $\beta_l = \text{BRI} \times [1 + (1-t) \times (D/E)]$, onde t corresponde à alíquota marginal de impostos.

Resumindo as fórmulas para o cálculo de WACC, tem-se:

$$\text{WACC} = C_d \times (D/C) + C_e \times (E/C)$$

$$C_d = \text{CDMA} \times (1-t)$$

$$C_e = R_f + \text{CRP} + (\beta_l \times \text{MRP})$$

$$\beta_l = \text{BRI} \times [1 + (1-t) \times (D/E)], \text{ onde:}$$

Cd	Custo da dívida após impostos;
CMDA	Custo médio da dívida atual;
Ce	Custo de capital de acionistas;
D	Valor de mercado do capital de terceiros (dívida da empresa, inclusive passivos não contabilizados no Balanço Patrimonial, líquida do caixa excedente);
E	Valor de mercado do capital de acionistas;
C	Total de capital a valor de mercado (D + E);
Rf	Taxa livre de risco;
β_l	Beta alavancado da empresa, que mede seu risco em relação ao mercado;
CRP	“Country Risk Premium”, ou Prêmio pelo risco País, que é o retorno médio adicional exigido pelos investidores por possuir um ativo no Brasil;
MRP	“Market Risk Premium”, ou Prêmio pelo risco de Mercado, que é o retorno médio exigido pelos investidores por ativos que possuem risco;
β_u	Beta desalavancado da empresa, que reflete o risco de seu negócio; e
t	Alíquota marginal de impostos (Imposto de renda e Contribuição Social)

O cálculo do WACC é todo realizado em Dólares nominais (US\$). Portanto, para converter a taxa obtida para Reais nominais (R\$), utiliza-se o diferencial de inflação entre Brasil e Estados Unidos. A fórmula utilizada é:

$$\text{WACC (R\$)} = \text{WACC (US\$)} \times (1 + I_{\text{Brasil}}) / (1 + I_{\text{Eua}}), \text{ onde}$$

WACC (R\$) Custo de capital em Reais nominais (R\$);

WACC (US\$) Custo de capital em dólares nominais (US\$);

I_{Brasil} Inflação brasileira medida pelo IPCA;

I_{Eua} Inflação norte-americana medida pela CPI.

II. 8 - Ajustes EVA

O EVA[®] busca retratar de maneira mais fiel possível à realidade econômica da companhia. Entretanto, o cálculo do EVA[®] de uma empresa baseia-se em suas demonstrações contábeis, que em alguns casos distorce esta realidade econômica pra servir a outros propósitos (questões fiscais, obtenção de crédito, etc...) Por este motivo, realiza-se alguns ajustes na contabilidade buscando uma medida de desempenho que reflita o melhor desempenho econômico da companhia.

Quando se calcula o EVA[®] de uma empresa externamente, existem duas motivações principais para que os ajustes sejam realizados:

1. Retratar a realidade econômica, removendo distorções contábeis, o que melhora a correlação da medida de EVA[®] com o valor de mercado da empresa;
2. Separar atividades operacionais de financeiras, evidenciando os resultados de cada uma. Este efeito já embutido no próprio conceito de EVA[®], que mede o desempenho operacional através do NOPAT e o financeiro através do Encargo de Capital.

A seguir serão expostos os ajustes utilizados de uma maneira geral pelas empresas de varejo para cálculos de EVA[®]:

1. Despesa Financeira

Pela própria definição do EVA[®], a despesa financeira não deve ser medida no desempenho operacional, o NOPAT. Faz-se isto porque o custo de capital de terceiros é cobrado através do Encargo de capital no EVA[®].

2. Passivos Não Onerosos de Curto e Longo Prazo

Este também é um ajuste que faz parte da própria definição do EVA[®]. Para o cálculo do capital, retira-se todos os Passivos considerados não onerosos. O custo destes passivos não é explícito e está embutido no preço dos produtos/serviços comprados pela empresa.

Em outras palavras, este custo está incluído no NOPAT e, para evitar que ele seja cobrado duas vezes, deve-se excluir estes passivos do Capital da companhia. Deste modo, no Capital Financeiro os Passivos não onerosos não são incluídos e no Capital Operacional os de curto prazo são subtraídos do capital de giro e os de longo prazo são subtraídos abaixo.

3. Competência para Caixa

A contabilidade tradicional tende, em alguns casos, casar a contabilização dos eventos com o período em que eles ocorrem. Entretanto, ao fazer isto ela aumenta a subjetividade da medida de desempenho. Este é o caso das provisões (PDD e Provisão para contingências). O EVA[®] reconhece o valor caixa realmente perdido pelos acionistas na data em que esta perda ocorre, e não no momento da provisão. Desta maneira a perda não precisa ser estimada. O impacto deste ajuste no Capital é que todo valor que aparece na contabilidade como uma provisão, ou seja, aqueles valores já considerados perdidos, é considerado Capital dos acionistas no EVA[®]. Isto porque, como a empresa ainda não desembolsou estes montantes, os administradores ainda são responsáveis pela gestão destes recursos.

4. Itens Extraordinários

O resultado medido pela contabilidade muitas vezes é afetado por eventos extraordinários, que distorcem o resultado do período, dificultando sua comparação. O EVA[®] ajusta estes itens excluindo-os do cálculo do NOPAT, mas não os esquecendo. Estes valores são acumulados no Capital da companhia após impostos, de modo a contemplar a despesa maior/menor com impostos resultante destes itens extraordinários. Considera-se extraordinário os seguintes itens: (a) ganho/perda na venda de ativo; (b) variação cambial extraordinária; (c) despesas de reestruturação/demissão; dentre outros.

5. Amortização de Ágio/Deságio

Na contabilidade tradicional, quando uma empresa adquire um outro negócio por um preço maior (menor) que seu valor contábil ela cria uma conta de ágio (deságio). Além

disto, ela estabelece uma vida útil para este ágio (deságio) e o amortiza neste período. Entretanto, do ponto de vista econômico, o valor contábil do negócio adquirido não é importante, mas sim o valor realmente pago pelos acionistas. Este último é o valor que deve ser remunerado pelo negócio. Como o investimento não possui um prazo definido, a amortização deste ágio também não faz sentido econômico. Assim, o EVA[®] desconsidera a amortização do ágio (deságio) no NOPAT. No Capital, o investimento é considerado por seu valor total, incluindo o valor bruto do ágio (deságio). Somente em casos em que a amortização do ágio é dedutível de impostos o valor do ágio (deságio) no Capital pode ser reduzido por este benefício (prejuízo) fiscal gerado pela amortização. Desta forma, no EVA[®] o ágio (deságio) pago na compra de um negócio aumenta (reduz) o capital da companhia.

6. Participações de Minoritários

Quando se analisa uma Demonstração de Resultados (DRE) e o Balanço Patrimonial de uma empresa com subsidiárias, nota-se que a DRE desta empresa reflete apenas o resultado das subsidiárias proporcionalmente à sua participação nelas. Isto porque existe uma linha na DRE que exclui o resultado destas subsidiárias que não pertence à empresa. Entretanto, ao olhar seu Balanço percebe-se que ele reflete todos os ativos das subsidiárias. No cálculo do EVA, considera-se apenas os resultados das participações detidas pela empresa (e seus acionistas), ou seja, excluimos do Capital a linha de Participação de Minoritários. No NOPAT, a conta de Participação de Minoritários é tratada da mesma maneira que no DRE.

7. Impostos

Ao calcular o NOPAT busca-se uma medida que reflita exclusivamente o desempenho operacional da companhia, ou seja, qualquer decisão de financiamento não deve impactar o NOPAT. Por este motivo calcula-se os impostos econômicos caixa para as empresas analisadas. Este tratamento resulta em um valor de impostos que reflete o quanto seria pago de impostos dado o resultado obtido pelas operações da companhia. O benefício fiscal gerado pelas despesas financeiras é computado no WACC (quando utilizamos o

custo de dívida após impostos) e os impostos sobre itens extraordinários são imputados ao Capital na conta de Itens não usuais extraordinários após impostos.

Imposto Efetivo Caixa

Esta metodologia também é consistente com a teoria de finanças e com o modelo de avaliação por fluxo de caixa descontado. O Imposto que aparece no NOPAT é calculado multiplicando o NOPBT tributável (NOPBT menos a Equivalência patrimonial) pela alíquota de imposto de renda e a contribuição social efetiva de curto prazo da empresa.

8. Leasing Operacional

Na contabilidade tradicional os leasings operacionais são tratados como alugueis, de modo que o valor dos bens arrendados não aparece nos ativos da empresa. A realidade econômica, no entanto é diferente. O leasing é apenas uma opção de financiamento para a aquisição de um ativo, e não pode influenciar o resultado operacional da empresa. No EVA[®], os leasings financeiros, ou seja, o valor dos bens são ativados e incluídos no Capital empregado pela companhia (como Capital de terceiros no Capital Financeiro). O ajuste consiste em trazer os pagamentos do leasing a valor presente pelo custo da dívida embutido no contrato (o valor obtido deve ser o valor do bem à vista) e incluir este valor no Capital da empresa. No NOPAT, retira-se do pagamento do leasing a porção referente aos juros e deixa-se apenas a porção referente a depreciação.

9. Caixa e receita financeira

O caixa pode ser incluído ou não no cálculo do EVA[®]. Economicamente, o caixa é um ativo que a empresa possui e que deve ser remunerado adequadamente. A remuneração deste caixa é a receita financeira líquida de impostos que ela gera. Deste modo, é bastante difícil uma empresa conseguir um “spread” (Retorno – WACC) positivo em seu caixa (EVA[®] positivo).

Na análise do Caixa, pode-se também dividi-lo em duas porções: o Caixa Operacional, que é a parcela necessária para que a empresa opere normalmente; e o Caixa excedente, que é toda a parcela que excede a primeira.

Como o nível de caixa varia significativamente entre empresas, sua inclusão no cálculo do EVA[®] poderia distorcer as comparações entre elas. Deste modo, opta-se por excluir o Caixa do Capital, e conseqüentemente a Receita Financeira do NOPAT, para se obter uma medida de desempenho mais vinculada às operações das empresas. Entretanto, calcula-se o EVA[®] do Caixa para que se possa identificar os efeitos de manter o caixa em cada empresa.

Como cada empresa é única, deve-se fazer os ajustes aplicados a esta empresa, o que é chamado de customização da medida de EVA[®]. Existem diversos tipos de ajustes de EVA[®] possíveis como estes citados anteriormente, ágio, investimentos com EVA[®] negativo no curto prazo, investimentos passivos, recebíveis securizados, impostos, ativos arrendados x adquiridos, interesses minoritários e diversos outros.

Customizando a medida EVA[®] verifica-se que se a empresa for latino-americana existem alguns ajustes relevantes a serem feitos tais como variação monetária para passivo circulante e ativo circulante, variação monetária para passivo de longo prazo e ativo de longo prazo, ganhos e perdas no Câmbio, ajustes de inflação e valor do ativo.

Este é o momento onde a empresa que está implantando o EVA[®] deve fazer a aplicação de critérios de seleção, filtrando e selecionando os ajustes adequados a esta empresa.

II. 9 - Agregando valor

Fazendo variações na fórmula básica do cálculo do EVA[®], pode-se definir estratégias de criação de valor ao se verificar os resultados em cada um dos fatores:

$$\text{EVA}^{\text{®}} = \text{NOPAT} - (\text{Custo de Capital} \times \text{Capital})$$

$$\text{EVA}^{\text{®}} = \frac{(\text{NOPAT} - \text{Custo de Capital}) \times \text{Capital}}{\text{Capital}}$$

$$\text{EVA}^{\text{®}} = \left(\frac{\text{NOPAT}}{\text{Vendas}} \times \frac{\text{Vendas}}{\text{Capital}} - \text{Custo de Capital} \right) \times \text{Capital}$$

$$\text{EVA}^{\text{®}} = ((\text{Margem Operacional} \times \text{Giro de Capital}) - \text{Custo de Capital}) \times \text{Capital}$$

As Cinco Estratégias de Criação de Valor

1. Melhorar o retorno sobre Capital (r) – aumentar vendas, reduzir custos, aumentar eficiência no uso do capital;
2. Reduzir o custo de capital (c*) – através de uma estrutura ótima de capital;
3. Crescer, desde que os retornos sejam adequados;
4. Realocar capital que não produz um retorno adequado;
5. Vantagem Competitiva – período mais longos em que o Retorno sobre Capital é maior que o Custo de Capital ($r > c^*$).

EVA[®] é uma ferramenta que auxilia a administração a ponderar os custos e benefícios de suas ações em relação ao lucro e ao capital investido. A análise não acaba ao se chegar ao valor do EVA[®]. Os tomadores de decisão devem começar, então, a se questionar o quê fazer para aumentar ainda mais o impacto de suas decisões no EVA[®] analisando o impacto no NOPAT e no Capital. Calculado o EVA[®], deve-se verificar o efeito adicional em outras partes do negócio, analisando ainda o que aconteceria caso a decisão não tivesse sido tomada.

III. EXEMPLO NUMÉRICO

Segue abaixo um exemplo numérico, de forma a poder aplicar a teoria descrita acima. Estes dados dizem respeito à empresa fictícia ABC e seu respectivo demonstrativo de resultado (DRE) para o ano de 19X8 e o Balanço Patrimonial. Os valores estão expressos em Reais. Logo abaixo ao exemplo, encontram-se as explicações aos ajustes efetuados para que se pudesse avaliar a empresa pela metodologia de EVA[®].

Empresa ABC - Demonstração de Resultados

	19X8
Receita bruta	625.000
(-) Impostos e deduções	(25.000)
(=) Receita líquida	600.000
(-) Custo dos produtos vendidos	(187.500)
(=) Lucro bruto	412.500
(-) Despesas Operacionais	(97.500)
Despesas gerais e administrativas	(30.000)
Despesas comerciais	(35.000)
Despesas de leasing	(12.500)
Provisão para contingências	(7.500)
Provisão para devedores duvidosos	(2.500)
Outras despesas operacionais	(10.000)
(=) EBITDA	315.000
(-) Depreciação	(125.000)
(-) Amortização de ágio	(12.500)
(=) EBIT	177.500
(±) Equivalência patrimonial	25.000
(+) Receita financeira	12.500
(-) Despesa financeira	(37.500)
(=) Lucro Operacional	177.500
(±) Resultado não operacional	(12.500)
(=) Lucro antes de imposto de renda	165.000
(-) Imposto de renda e CSSL (50%)	(82.500)
(-) Participação de minoritários	(8.250)
(=) Lucro líquido	74.250

Empresa ABC - Balanço Patrimonial

Ativo	19X7	19X8	Passivo	19X7	19X8
(+) Caixa	125.000	191.750	(+) Dívida de C.P. ⁴	50.000	50.000
(+) Recebíveis líquido	175.000	198.125	(+) Fornecedores	75.000	87.500
Recebíveis bruto	187.500	212.500	(+) Salários a pagar	50.000	45.000
PDD ⁵	(12.500)	(14.375)	(+) Impostos a pagar	87.500	117.500
(+) Estoques	75.000	87.500	(+) Outras contas a pagar de C.P.	37.500	37.500
(+) Outras contas a receber	62.500	64.375	(=) Passivo circulante	300.000	337.500
(=) Ativo circulante	437.500	541.750	(+) Dívida de longo prazo	500.000	450.000
(=) Realizável a L.P.	112.500	112.500	(+) Provisão p/ contingência	87.500	91.250
(+) Investimentos	250.000	250.000	(+) Impostos diferidos	37.500	62.500
(+) Imobilizado líquido	875.000	875.000	(+) Outras contas a pagar de L.P. ⁶	12.500	13.750
Imobilizado bruto	1.250.000	1.375.000	(=) Exigível a L.P.	637.500	617.500
Depreciação acumulada	(375.000)	(500.000)	(=) Participação de minoritários	187.500	187.500
(+) Ágio líquido	75.000	62.500	(+) Capital social	500.000	500.000
Ágio bruto	125.000	125.000	(+) Lucros acumulados	125.000	199.250
Amortização acumulada	(50.000)	(62.500)	(=) Patrimônio Líquido	625.000	699.250
(=) Ativo permanente	1.200.000	1.187.500			
Total do Ativo	1.750.000	1.841.750	(=) Total do Passivo	1.750.000	1.841.750

Outras informações

1. A empresa possui contratos de leasing operacional com valor presente de R\$ 81.188 em 19X7 e R\$ 76.808 em 19X8 e taxa embutida de 10% ao ano (leasing de 11 anos com pagamentos anuais de R\$ 12.500).
2. A amortização de ágio é dedutível de impostos.
3. A alíquota de imposto de renda da empresa é de 34%.
4. O custo de capital (WACC) é de 20%.
5. As contas “Outras contas a pagar” de curto prazo são não onerosas.

Com base nestas informações, pode-se calcular o EVA[®] da empresa hipotética ABC. As tabelas a seguir mostram os cálculos do NOPAT, Capital e EVA[®] para a empresa. Cada ajuste será explicado em seguida das tabelas.

⁴ C.P. = Curto Prazo

⁵ PDD = Provisão para devedores duvidosos

⁶ L.P. = Longo Prazo

NOPAT			DRE		
Receita bruta	625.000		625.000	Receita bruta	
Impostos e deduções	(25.000)	(-)	(25.000)	Impostos e deduções	
Receita líquida	600.000	(=)	600.000	Receita líquida	
Custo dos produtos vendidos	(187.500)	(-)	(187.500)	Custo dos produtos vendidos	
Lucro bruto	412.500	(=)	412.500	Lucro bruto	
Despesas Operacionais	(83.755)	(-)	(97.500)	Despesas Operacionais	
Despesas gerais e administrativas	(30.000)		(30.000)	Despesas gerais e administrativas	
Despesas comerciais	(35.000)		(35.000)	Despesas comerciais	
Despesas de leasing (1)	(4.380)		(12.500)	Despesas de leasing	
Provisão para contingências	(7.500)		(7.500)	Provisão para contingências	
Variação da provisão p/ contingências (2)	3.750				
PDD ⁷	(2.500)		(2.500)	PDD	
Variação da PDD (3)	1.875				
Outras despesas operacionais	(10.000)		(10.000)	Outras despesas operacionais	
EBITDA	328.745	(=)	315.000	EBITDA	
Depreciação	(125.000)	(-)	(125.000)	Depreciação	
Amortização de ágio (4)		(-)	(12.500)	Amortização de ágio	
Participação de minoritários (10)	(8.250)				
EBIT	195.495	(=)	177.500	EBIT	
Equivalência patrimonial	25.000	(±)	25.000	Equivalência patrimonial	
Receita financeira (5)		(+)	12.500	Receita financeira	
Despesa financeira (6)		(-)	(37.500)	Despesa financeira	
NOBPT	220.495	(=)	177.500	Lucro Operacional	
Resultado não operacional (7)		(±)	(12.500)	Resultado não operacional	
NOPBT	220.495	(=)	165.000	Lucro antes do IR	
IR (34%) (8)	(66.468)	(-)	(82.500)	Provisão para IR e CSSL (50%)	
		(±)	(8.250)	Participação de minoritários	
NOPAT	154.027	(=)	74.250	Lucro Líquido	

⁷ PDD = Provisão para devedores duvidosos

Capital Operacional	19X7	19X8
(+) Caixa (5)		
(+) Recebíveis Líquido	187.500	212.500
Recebíveis bruto	187.500	212.500
Provisão para devedores duvidosos (3)		
(+) Estoques	75.000	87.500
(+) Outras contas a receber	62.500	64.375
(=) Ativo Circulante	325.000	364.375
(-) Fornecedores	(75.000)	(87.500)
(-) Salários a pagar	(50.000)	(45.000)
(-) Impostos a pagar	(87.500)	(117.500)
(-) Outras contas a pagar de curto prazo	(37.500)	(37.500)
(=) Passivos não onerosos de curto prazo (9)	(250.000)	(287.500)
(=) Realizável a longo prazo	112.500	112.500
(-) Outras contas a pagar de longo prazo	(12.500)	(13.750)
(=) Passivos não onerosos de longo prazo (9)	(12.500)	(13.750)
(+) Investimentos	250.000	250.000
(+) Imobilizado líquido	875.000	875.000
Imobilizado bruto	1.250.000	1.375.000
Depreciação acumulada	(375.000)	(500.000)
(+) Ágio líquido	100.000	93.750
Ágio bruto	125.000	125.000
Amortização acumulada	(50.000)	(62.500)
Reversão de amortização acumulada (4)	25.000	31.250
(=) Ativo permanente	1.225.000	1.218.750
(+) Valor presente de leasing operacional (1)	81.188	76.808
(-) Participação de minoritários (10)	(187.500)	(187.500)
(±) Ajuste de impostos acumulado (8)	0	0
(±) Itens extraordinários após impostos. (7)	0	6.250
(=) Ajustes	(106.313)	(104.442)
(=) Capital Operacional Total	1.293.687	1.289.933

Capital Financeiro	19X7	19X8
(+) Dívida de curto prazo	50.000	50.000
(+) Fornecedores (9)		
(+) Salários a pagar (9)		
(+) Impostos a pagar (9)		
(+) Outras contas a pagar de curto prazo (9)		
(=) Passivo Circulante	50.000	50.000
(+) Dívida de longo prazo	500.000	450.000
(+) Provisão para contingências (2)	87.500	91.250
(+) Impostos diferidos (8)	37.500	62.500
(+) Outras contas a pagar de longo prazo (9)		
(=) Exigível a longo prazo	625.000	603.750
(=) Participação de minoritários (10)		
(+) Capital social	500.000	500.000
(+) Lucros acumulados	125.000	199.250
(=) Patrimônio Líquido	625.000	699.250
(+) Provisão para devedores duvidosos (3)	12.500	14.375
(+) Reversão da amortização acumulada (4)	25.000	31.250
(+) Valor presente de leasing operacional (1)	81.188	76.808
(±) Itens extraordinários após imp. acum. (7)		6.250
(-) Caixa	(125.000)	(191.750)
(=) Ajustes	(6.313)	(63.067)
(=) Capital Operacional Total	1.293.687	1.289.933

Empresa ABC

Valor Econômico Agregado - EVA	19X8
(+) NOPAT	154.027
Capital inicial	1.293.687
Capital final	1.289.933
Capital médio	1.291.810
(x) Custo de capital (WACC)	20%
(-) Encargo de capital	(258.362)
(=) EVA	(104.335)

Segue abaixo as explicações referentes aos ajustes realizados para que se chegar ao NOPAT e ao Capital Operacional e Financeiro da empresa em questão.

1- Ajuste de Leasing Operacional

Conforme foi explicado, no cálculo do EVA[®], inclui-se o valor presente (VP) dos pagamentos de leasing ao custo da dívida embutido no contrato. Neste exemplo, utilizamos o pagamento anual de R\$ 12.500 por 11 anos em 19X7 e 10 anos em 19X8 e o custo de dívida de 10% ao ano. Os resultados destes cálculos são R\$ 81.188 em 19X7 e R\$ 76.808 em 19X8. No NOPAT, deve-se incluir apenas a porção do pagamento de leasing correspondente à depreciação. Assim, a parcela correspondente aos juros são excluídas do cálculo do NOPAT, como as demais despesas financeiras. Neste exemplo, do pagamento de R\$ 12.500 em 19X8, R\$ 8.118 corresponde a juros (R\$ 81.188 x 10%). Assim, a parcela correspondente à depreciação é de R\$ 4.380.

2- Provisão para Contingências

Na metodologia EVA, deve-se deixar passar pelo NOPAT apenas o efeito caixa das contingências. Deste modo, inclui-se a variação da conta de Provisão para contingências do Balanço Patrimonial no NOPAT para se obter apenas o efeito caixa.

Saldo final = Saldo inicial + Adições (Provisões) – Baixas (perdas caixa)

Baixas = Adições – (Saldo final – Saldo inicial)

No exemplo, o valor da provisão de R\$ 7.500 é reduzido por um aumento do saldo da conta de Provisão para contingências do Balanço Patrimonial de R\$ 3.750. Assim, a perda caixa é de R\$ 3.750. Para o cálculo do Capital, as provisões são tratadas como Capital de acionistas, uma vez que elas representam dinheiro ainda não perdido pelos acionistas.

3- Provisão para Devedores Duvidosos

Aplica-se a mesma idéia que no caso da Provisão para Contingências. Neste caso, a PDD de R\$ 2.500 é reduzida pelo aumento da conta no Balanço Patrimonial de R\$ 1.875. Em outras palavras, a empresa perdeu em 19X8 R\$ 625 por não conseguir receber de seus clientes.

4- Amortização de Ágio

O EVA[®] assume que a aquisição de uma outra empresa representa um investimento de longo prazo realizado pelos acionistas. Desta maneira, não se deve estipular uma vida útil para o ágio, pois ele faz parte do valor desembolsado pela compra de uma empresa.

No exemplo, retira-se o valor da amortização após impostos – R\$ 6.250 = R\$ 12.500 x (1-50%) – do NOPAT e inclui-se no Capital cumulativamente.

5- Caixa e Receita Financeira

Como o caixa é excluído do Capital Operacional da empresa, deve-se também excluí-lo do Capital Financeiro e excluir a Receita financeira do NOPAT.

6- Despesa Financeira

A Despesa financeira é excluída do NOPAT, pois ela é cobrada através do Encargo de capital.

7- Itens Extraordinários (Resultado Não Operacional)

Os itens extraordinários são excluídos no cálculo do NOPAT e capitalizados após impostos de maneira cumulativa. Deste modo, retira-se o Resultado não operacional de R\$ 12.500 do NOPAT e aumenta-se o Capital neste valor após impostos R\$ 6.250.

8- Imposto Efetivo Caixa

O Imposto que aparece no NOPAT é calculado multiplicando o NOPBT tributável (NOPBT menos a Equivalência patrimonial) pela alíquota de imposto de renda efetiva da empresa (34%). No DRE, a alíquota de 50% inclui além do IR, a CSSL (Contribuição Social sobre o Lucro) e o ILL (Imposto sobre o Lucro Líquido).

9- Passivos Não Onerosos de Curto e Longo Prazo

Os passivos não onerosos devem ser excluídos do Capital, uma vez que seu custo já é cobrado implicitamente no NOPAT. Assim, ele não entra no cálculo do Capital Financeiro e é retirado do Capital Operacional. Os de curto prazo compõem o Capital de Giro Líquido.

10- Participações de Minoritários

As participações de minoritários são mantidas no NOPAT, mas excluídas do cálculo do Capital, tanto Operacional quanto Financeiro, porque representam ativos que não pertencem aos acionistas da empresa ABC. No cálculo do NOPAT, o imposto de renda incide sobre a participação de minoritários, uma vez que neste cálculo, considera-se o imposto sobre geração de caixa.

A metodologia utilizada no DRE (contabilidade tradicional) não contempla o custo do capital empregado para chegar a este resultado. Desta forma, não é possível mensurar se a empresa está agregando valor, uma vez que não está se descontando a remuneração do capital. No exemplo analisado acima, sob a ótica do DRE, o resultado gerado pela companhia de R\$ 74.250, correspondente a 12% da receita líquida, pode levar a uma falsa impressão de lucratividade. Já sob a ótica do EVA, percebe-se uma destruição de valor, evidenciado pelo EVA negativo de R\$ 104.335. Assim, nota-se que há muito capital empregado na operação e pouco resultado proveniente disto, ou seja, o resultado gerado por esse capital é menor do que a remuneração exigida pelos acionistas.

IV. APLICAÇÕES NO VAREJO

A partir de agora todo o conceito mencionado no 1º capítulo será aplicado em exemplos fictícios para empresas de varejo mostrando suas vantagens através de cálculos. Serão resolvidos alguns casos mostrando a aplicabilidade de EVA[®] em diversas situações⁸:

1) Cálculo do EVA[®]

Foi investido \$1 milhão em uma loja de departamento que gerou \$150 mil de NOPAT. Com base nas taxas de juros correntes e outros fatores de risco, investidores esperam obter um retorno mínimo de 12% neste negócio.

Capital	\$1.000.000
Custo de Capital	12%
Encargos de Capital	<u>\$-120.000</u>
NOPAT	\$150.000
Encargos de Capital	<u>\$-120.000</u>
EVA [®]	\$30.000

Neste exemplo, \$30 mil foi criado de valor acima do retorno mínimo requerido.

⁸ Citado por Sérgio Pinheiro – vice presidente da Stern Stewart & Co no Brasil

2) Abrindo um negócio

Para abrir uma padaria foi necessário obter um financiamento de \$10.000 em troca do financiador receber um retorno de 11% ao ano (custo de oportunidade de dinheiro). O Lucro Líquido após descontar todas as despesas operacionais e os impostos foi de \$1.275.

NOPAT	\$1.275
Encargos de Capital (11%)	<u>\$-1.100</u>
EVA [®]	\$175

Foi gerado na padaria \$175 a mais do que o requerido... Isto é EVA[®]!

3) Adicionando um novo produto

Para ganhar maior clientela, a padaria resolveu colocar gergelim no pão criando um novo produto. O novo sabor fez com que as vendas subissem em \$715 (quase 3%). No entanto, os custos diretos também subiram pelo gergelim ser caro. Além disso, foi necessário carregar mais estoques, aumentando em \$500 as necessidades de capital de giro.

Antes e Depois do Gergelim	Antes	Depois
Vendas	\$24.285	\$25.000
(-) Despesas Operacionais	<u>\$-22.160</u>	<u>\$-22.708</u>
= Lucro operacional antes dos impostos	\$2.125	\$2.292
(-) Impostos (40%)	<u>\$-850</u>	<u>\$-917</u>
= NOPAT	\$1.275	\$1.375
Capital inicial investido	\$10.000	\$10.000
(+) Estoque adicional de gergelim	<u>-</u>	<u>\$ 500</u>
= Capital Total	\$ 10.000	\$ 10.500
(x) Custo de Capital	11%	11%
= Custo de Capital	<u>\$ -1.100</u>	<u>\$ -1.155</u>
EVA[®]	\$ 175	\$ 220

A análise mostra que os lucros cresceram mais do que o incremento do encargo de capital, resultante do aumento de estoques. Como resultado final o EVA[®] cresceu de \$175 para \$220. Valor foi criado porque o saldo é positivo, após cobrir todos os custos, inclusive o retorno requerido pelos investidores.

4) Descontinuando um produto

Todos os dias após fechar a loja, o proprietário observa sobras de determinada marca de cerveja. Por isso resolveu fazer uma análise mais profunda para descobrir se o custo de carregar estoque é maior ou não do que o retorno gerado por este produto. Sem este produto o capital gasto no estoque deste produto poderia ser realocado em projetos que gerem retornos superiores ao custo de capital de 11%. Esta cerveja tem venda correspondente à \$1.000, Custo de Venda de \$900. Oferecer esta cerveja está consumindo \$700 de Capital/ Estoque.

Vendas	\$ 1.000
Custo de Vendas	\$ -900
Lucro Operacional antes dos impostos	\$ 100
Impostos (40%)	\$ -40
NOPAT	\$ 60
Capital (dinheiro investido)	\$ 700
Retorno Requerido	11%
Custo de Capital	\$ -77
Impacto no EVA [®]	\$ -17

Valor também é criado quando se deixa de investir em um produto cujo retorno é inferior ao custo de capital. Se a rentabilidade desta cerveja não melhorar, ou o proprietário não reduzir o nível de estoques, este produto deve deixar de ser vendido, realocando este capital em outras atividades. Seria necessário analisar o impacto sobre as vendas dos outros produtos, verificando também se os clientes que compravam esta marca vão passar a comprar outras marcas ou se vão deixar de comprar nesta loja.

5) Análise do concorrente

O dono da Loja vizinha contou vantagem dizendo que a receita da loja dele era maior que a sua, tendo o custo de oportunidade igual ao seu (11%). A Receita dele era de \$ 50.000 enquanto a sua era de \$ 25.000. Suas despesas operacionais eram de \$ 44.000, IR de 40% e Capital investido \$ 40.000.

Receita	\$ 50.000
Despesas Operacionais	\$ -44.000
Lucro Operacional antes dos impostos	\$ 6.000
Impostos (40%)	\$ -2.400
NOPAT	\$ 3.600
Capital (dinheiro investido)	\$ 40.000
Retorno Requerido	11%
Custo de Capital	\$ -4.400
Impacto no EVA [®]	\$ -800

O erro do concorrente é não saber que o capital também tem custo.

6) Análise de oferta de novos produtos

Um vendedor fez uma oferta de venda de presunto pré-fatiado para as lojas, ao invés da peça inteira, que precisa ser fatiada na loja quando solicitado. O vendedor cobrará 10 centavos por quilo pelo trabalho extra. A loja encomenda e vende aproximadamente 10.000 quilos de presunto por ano. Se o vendedor não pré-fatiar o presunto, um funcionário da loja continuará empregando parte de seu tempo para fazer o serviço, a pedido dos clientes. O funcionário pode fatiar 25 quilos por hora, por um salário de \$10/h. O custo do presunto é o mesmo nos dois casos. A loja deve optar pelo pré-fatiado?

Custo do presunto pré-fatiado (10.000 x \$0,10)	\$-1.000
Custo do presunto fatiado pela loja (10.000/25) x \$10	\$-4.000
Redução de Despesas	\$ 3.000
Impostos (40%)	\$-1.200
Impacto no EVA [®]	\$ 1.800

Sim, o impacto no EVA[®] é positivo. A loja deve optar pelo presunto pré-fatiado.

7) Manutenção Preventiva

O freezer da loja vem sendo bastante exigido e a gerência optou por implantar um programa de manutenção preventiva para descongelar e limpar as geladeiras e freezers uma vez por dia, após o fechamento da loja. Os salários adicionais serão de \$200 por mês, e os custos adicionais para reposição de peças e outras despesas estão estimados em \$2.000/ano. Entretanto, foi estimado que o programa eliminará a necessidade de chamadas para consertos, que custam \$2.000/ano. O programa deve ser implantado?

Salários Adicionais (200 x 12)	\$-2.400
Acréscimo/ Decréscimo em Despesas	-
NOPBT ⁹	<u>\$-2.400</u>
Impostos (40%)	<u>\$960</u>
NOPAT	\$-1.440
Encargos de Capital (11%)	-
Impacto no EVA [®]	<u>\$-1.440</u>

Não, o impacto no EVA[®] é negativo.

8) Fornecedor oferece serviço

Um dos seus fornecedores oferece entregar os produtos já com as etiquetas de preço e para isso ele irá cobrar \$60.000 a mais. Estima-se que a loja poderá cortar despesas com pessoas em \$50.000 e vender os equipamentos de etiquetas por \$100.000 (igual ao valor contábil). O departamento de compras deve aceitar as propostas ou não?

Despesas Adicionais	\$-60.000
Acréscimo/ Decréscimo em Despesas	\$50.000
NOPBT	<u>\$-10.000</u>
Impostos (40%)	<u>\$4.000</u>
NOPAT	\$-6.000
Encargos de Capital (11%)	<u>\$11.000</u>
Impacto no EVA [®]	\$5.000

Sim, EVA[®] é positivo.

⁹ NOPBT – Net Operating Profit Before Tax (Lucro Líquido Operacional Antes dos Impostos)

9) Nova Estratégia Operacional

O Gerente de uma das lojas de uma rede de varejo está considerando implantar uma nova estratégia operacional, com foco na melhoria das operações do dia a dia. Além disso, \$100.000 serão utilizados em novos investimentos. Estima-se que esta nova estratégia operacional irá aumentar as vendas em 5% em 2000, sem que haja aumento de custos. As vendas em 1999 foram de \$17,5 milhões e a margem bruta permanecerá em 36%. A Gerência deve implantar a nova estratégia operacional?

Aumento nas Vendas (17.500.000 x 5%)	<u>\$ 875.000</u>
NOPBT (36%)	\$ 315.000
Impostos (40%)	<u>\$ -126.000</u>
NOPAT	\$ 189.000
Encargos de Capital (11%)	<u>\$ -11.000</u>
Impacto no EVA [®]	\$ 178.000

Sim, a nova estratégia operacional deve ser implantada.

10) Remodelagem de áreas

O gerente da loja precisa decidir se deve ou não remodelar a área de CD's. O espaço de venda de CD's está em boas condições, mas um layout mais atrativo irá melhorar os serviços e reduzir os custos com funcionários. A estimativa é que a melhora nos serviços aumentará as vendas de CD's na loja em \$30.000 por ano. As margens são de 40%. O novo layout também reduzirá os custos com funcionários em \$5.000 por ano. O custo das melhorias será de \$40.000 (todo o investimento é feito em imobilizado). A área de CD's deve ser remodelada?

Aumento nas Vendas	<u>\$30.000</u>
Margem (40%)	\$12.000
Redução de Despesas	<u>\$5.000</u>
NOPBT	\$17.000
Impostos (40%)	<u>\$-6.800</u>
NOPAT	\$10.200
Encargos de Capital (11%)	<u>\$-4.400</u>
Impacto no EVA [®]	\$5.800

Sim, impacto no EVA[®] positivo. A área deve ser remodelada.

11) Compra Antecipada

Um comprador tem a oportunidade de utilizar um programa de compra antecipada de um protetor solar para o verão. Se o comprador utilizar o programa, as 10.000 unidades serão entregues e pagas imediatamente (60 dias antes da estação) ao preço de \$15,50. Se a compra for realizada 60 dias após, o preço do produto será de \$16,00. Além do custo de manutenção de estoques, há um custo de carregamento adicional de \$2.000 se o produto for entregue antes. O comprador deve utilizar o programa?

Aumento nas Margens (10.000 x (16-15,5))	\$5.000
Despesas Adicionais	<u>\$-2.000</u>
NOPBT	\$3.000
Impostos (40%)	<u>\$-1.200</u>
NOPAT	\$1.800
Encargos de Capital (11%) x (10.000 x 15,5) x (60/365)	<u>\$-2.800</u>
Impacto no EVA [®]	\$-1.000

Não, haverá um impacto negativo no EVA[®] e por isso não se deve utilizar este programa de compra antecipada.

12) Racionalização de SKU¹⁰

Um comprador está avaliando uma proposta para reduzir substancialmente o número de SKUs de refrigerantes da loja. A proposta visa cortar pela metade o número de SKUs, de 50 para 25. Acredita-se que as vendas descerão. As estimativas mostram as vendas caindo de \$270.000 para \$220.000, mas as margens aumentando de 30% para 36%. Giro do estoque iria de 4.0 para 5.5 (CMV¹¹ passando de \$189.000 para \$140.800). A proposta deve ser aceita?

Varição nas Vendas (220.000- 270.000)	<u>\$-50.000</u>
Varição nas Margens (220.000 x 0,36)-(270.000 x 0,30)	<u>\$-1.800</u>

¹⁰ SKU – Storage Keeping Units (Unidades Armazenadas em Estoque)

¹¹ CMV – Custo de Mercadoria Vendida

NOPBT	\$-1.800
Impostos (40%)	<u>\$720</u>
NOPAT	\$-1.080
Variação no Estoque (189.000/4)-(140.800/5,5)	\$21.650
Encargos de Capital (11%) (21.650)	<u>\$2.382</u>
Impacto no EVA [®]	\$1.302

Sim, deve-se reduzir o número de SKUs. EVA[®] positivo.

13) Concorrência

Um concorrente abriu uma loja a 2.000 metros de uma loja existente. A estimativa é de que a loja perca, em vendas, \$3 milhões para o novo concorrente. O gerente propôs uma remodelagem utilizando um espaço adicional, para evitar este decréscimo nas vendas, fazendo com que elas aumentem em \$1 milhão (em relação ao nível atual). A margem de contribuição da loja (NOPBT) é de 10%. O custo da utilização do espaço adicional é de \$2 milhões. A loja deve ser expandida?

R\$mil	Atual	Expandida	Diferença
Aumento nas Vendas	<u>\$-3.000</u>	<u>\$1.000</u>	<u>\$4.000</u>
NOPBT (10%)	\$-300	\$100	\$400
Impostos (40%)	<u>\$120</u>	<u>\$-40</u>	<u>\$-160</u>
NOPAT	\$-180	\$60	\$240
Encargos de Capital (11%)	<u>-</u>	<u>\$-220</u>	<u>\$-220</u>
Impacto no EVA [®]	\$-180	\$-160	\$20

A princípio a loja deve ser expandida pois a diferença de EVA[®] deu positiva mas a Administração Regional pediu à gerência que gerasse maiores melhorias de EVA[®], e por isso foi proposto pelos gerentes uma remodelagem usando espaços existentes na loja. Enquanto a criação de um novo espaço geraria \$1 milhão em vendas adicionais, a remodelagem do espaço existente irá recuperar apenas \$2,8 milhões dos \$3 milhões de perda de vendas para o concorrente (continuará tendo uma redução das vendas no montante de \$200 mil). Além disso, a remodelagem do espaço existente exigirá um investimento de \$400.000 em capital. A loja deve remodelar este espaço ou deve expandir?

R\$ mil	Atual	Remodelar	Diferença
Aumento nas Vendas	<u>\$-3.000</u>	<u>\$-200</u>	<u>\$2.800</u>

NOPBT (10%)	\$-300	\$-20	\$280
Impostos (40%)	\$120	\$8	\$-112
NOPAT	\$-180	\$-12	\$168
Encargos de Capital (11%)	-	\$-44	\$-44
Impacto no EVA [®]	\$-180	\$-56	\$124

A Loja deve remodelar! O impacto no EVA[®] da diferença foi muito maior (124 X 20).

14) Comparação de lojas da mesma rede

	Loja A	Loja B
Vendas	\$100	\$100
Custos de Produtos Vendidos	\$-70	\$-60
Despesas Operacionais	\$-20	\$-20
Impostos	\$-4	\$-8
NOPAT	\$6	\$12
Custo do Capital de Giro	\$-3	\$-3
Custo do Ativo Fixo	\$-2	\$-10
Impacto no EVA [®]	\$1	\$-1

Qual loja é mais rentável? Analisando somente as margens, a Loja B parece ser mais rentável com uma margem de 40% X 30% na Loja A. Mas se continuarmos a análise percebemos que a Loja A necessita somente de 20% do capital empregado na Loja B para gerar seus lucros.

	Loja C	Loja D
Vendas	\$100	\$100
Custos de Produtos Vendidos	\$-70	\$-65
Despesas Operacionais	\$-20	\$-20
Impostos	\$-4	\$-6
NOPAT	\$6	\$9
Custo do Capital de Giro	\$-1	\$-6
Custo do Ativo Fixo	\$-4	\$-4
Impacto no EVA [®]	\$1	\$-1

Novamente, analisando somente as margens, a Loja D parece ser mais rentável com uma margem de 35% X 30% na Loja B. Mas se continuarmos a análise percebemos que a Loja B necessita níveis bem mais baixos de estoque, girando suas mercadorias mais rapidamente do que a Loja D. EVA[®] é o que conta no final.

V. CONCLUSÃO

Empreendimentos bem sucedidos criam riqueza, que por sua vez, é compartilhada pelos acionistas, via dividendos e valorização; credores, via juros; empregados, via salários; governo, via tributos e outros. É necessário, então, medir a criação de riqueza e o desempenho financeiro do empreendimento.

A contabilidade tradicional produz medidas muito simples de desempenho empresarial como faturamento e outras mais complexas como retorno sobre investimento (ROI), retorno sobre patrimônio líquido, além de parâmetros mais freqüentemente usados como lucro operacional e lucro líquido. No entanto, estes dois últimos não refletem o custo de oportunidade do capital próprio do acionista investido no negócio. Isso leva com certa freqüência, a decisões equivocadas de investimento e medição distorcida de resultados de operações existentes, uma vez que uma parcela relevante de custos (de capital) não é considerada na apuração do lucro líquido. Duas unidades de negócios iguais, com estruturas de capital diferentes (exemplo: mais capital de terceiros e menos capital próprio), apresentam resultados diferentes quando na realidade, seu lucro e seu valor econômico são iguais.

Com o propósito de medir desempenho, vários métodos foram desenvolvidos e têm sido utilizados em larga escala. Um dos mais bem vistos no mercado e que está se tornando cada vez mais relevante para a tomada de decisões empresariais é a metodologia de

apuração EVA – Economic Value Added. A promotora e detentora da marca, a Stern Stewart & Co. desenvolveu o EVA[®] como uma unidade métrica, sendo calculada através do Resultado líquido de receitas menos despesas menos custos e impostos menos o custo do capital investido no negócio.

O EVA[®] vem sendo reconhecido, pois é mais amplo levando em conta o custo de todo capital investido (seja próprio ou de terceiros). O método corrige distorções da contabilidade tradicional para, por meio de ajustes dos demonstrativos financeiros, restaurar o valor econômico dos ativos e obrigações da empresa. O demonstrativo de lucros e perdas é também ajustado para reverter certos itens como custos.

O benefício fundamental da metodologia EVA[®] é alinhar o modo de pensar e agir da gerência com a criação de valor para o acionista e, portanto, aumentar o valor de mercado da empresa. Isso só é possível, pois o EVA[®] atrela a remuneração variável (bônus) dos executivos, gerentes e empregados com a criação de valor do acionista. O EVA[®] traduz a produtividade de todos os fatores de produção, inclusive do capital, numa única medida, eliminando a diversidade de números, simplificando o processo de planejamento, o estabelecimento de metas e o gerenciamento de negócios. Projetos novos, operações existentes, aquisições e desinvestimentos são todos avaliados com a mesma metodologia, e, portanto comparáveis e medidos sem distorções.

Respeito pelo custo e disciplina no uso do capital buscando a melhoria constante de resultados econômicos é a essência do EVA[®]. A mensagem fundamental é simples: transformar executivos, gerentes e empregados em agentes que pensam, agem e são remunerados como os acionistas.

O EVA[®], embora fundamentado no valor de mercado de uma empresa, pode ser aplicado de maneira ampla, tanto para empresas de capital aberto negociado em bolsa de valores como para empresas de capital fechado e unidades de negócio em que o estabelecimento e a medição da evolução do valor de mercado não são tão simples ou evidentes. Isso explica a diversidade de empresas que vem adotando esta metodologia.

Contudo, é importante ressaltar que para que uma medida de EVA[®] seja efetiva segundo Al Ehbar¹² “esta medida deve, na maioria dos casos, ser estendida do nível corporativo para as unidades de negócio mais importantes, podendo inclusive chegar ao nível de chão de fábrica. Mas mesmo a mais robusta e profunda medida de EVA[®] não é suficiente para trazer mudanças revolucionárias. As empresas devem aprofundar a implementação do EVA[®]. Elas devem fazer do EVA[®] a peça central de seu sistema de gestão, o que significa integrar o conceito de EVA[®] em todos os processos decisórios. Adotar um plano de incentivos EVA que faz da melhoria anual sustentável de EVA a única medida financeira de desempenho do plano de remuneração também é uma mudança-chave que deve ser incorporada. Finalmente, a empresa precisa promover intenso treinamento com seu time de gerentes e colaboradores para que o uso do EVA e sua filosofia tornem-se parte da mentalidade da firma”.

¹² Ehrbar, Al - EVA – Valor Econômico Agregado: A Verdadeira Chave para a Criação de Riqueza.

BIBLIOGRAFIA

Ehrbar, Al – “EVA[®] – Valor Econômico Agregado: A verdadeira Chave para a Criação de Riqueza” - Ed. Qualitymark

Stern, Joel and Shiely John – “ The EVA Challenge: implementing value added in na organization” – Wiley finance series

EVA[®] – Primer – Um guia para os relatórios EVA[®] do Unibanco

Cursos ministrados por Sérgio Pinheiro, vice presidente da Stern Stewart & Co do Brasil

Financial Times Mastering:

The value of Economic Value Added. Young, David. November 1998. Issue 18.

Accounting for Economic Value Added. Young, David. Jan/Feb 1999. Issue 20.

Implementing Economic Value Added. Young, David. March 1999. Issue 21.

Fortune Magazine: 20 de Setembro de 1993, 01 de Maio de 1995, 11 de Dezembro de 1995, 04 de Agosto de 1997, 28 de Setembro de 1998 e 29 de Março de 1999

Internet:

www.sternstewart.com