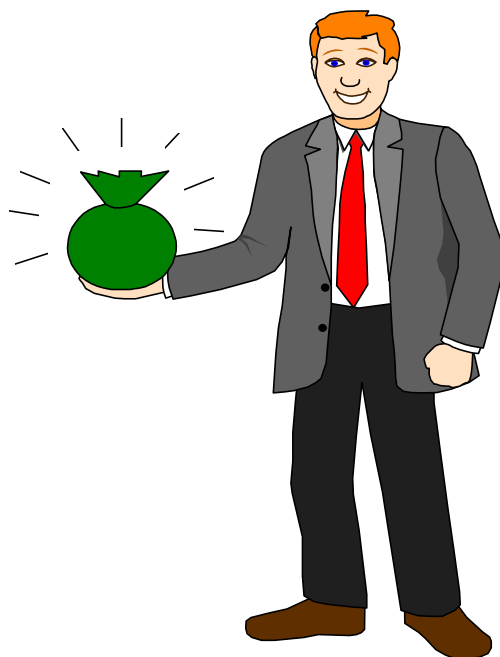


O QUE É MVA E COMO CALCULÁ-LO

O CÁLCULO DO EVA® E SUA LIGAÇÃO COM O MVA

O MVA E A CRIAÇÃO DE VALOR PARA O ACIONISTA



Autor: Francisco Cavalcante

Circular para:	
⇒	
⇒	
⇒	
⇒	
⇒	

AOS NOSSOS LEITORES

Neste **Up-To-Date® 13** trataremos do MVA - Market Value Added, sua ligação com o EVA® e com a Criação de Valor para o Acionista. Mostraremos como calculá-lo e interpretá-lo.

Todo o conteúdo deste **Up-To-Date® 13** será prático, podendo ser utilizado no dia-a-dia das empresas.

Para eliminar suas dúvidas sobre o conteúdo dos **Up-To-Dates**, passe um e-mail ou fax para a **Cavalcante & Associados®** em nome de Francisco Cavalcante. Nosso e-mail é cavalcan@netpoint.com.br, e nosso fax é: (011) 251.2947

Caso deseje indicar algum amigo/colega para receber o **Up-To-Date®**, envie-nos um fax ou e-mail informando o nome e telefone desta pessoa.

Atenção! Caso não tenha recebido algum **Up-To-Date®**, envie-nos e-mail ou fax informando o número desejado.

IMPORTANTE! Mande-nos suas críticas, comentários e faça sugestão de temas que gostaria que fossem abordados em novos **Up-To-Dates**. Utilize o box abaixo.

CRÍTICAS E SUGESTÕES (favor encaminhar esta folha para nosso e-mail ou fax citados acima)

Copyright © 1998 **Cavalcante & Associados®**
Direitos Reservados. Esta obra não pode ser revendida ou
alugada, por qualquer processo, sem o prévio consentimento do autor.

ÍNDICE

Aos nossos leitores	02
Apresentação do Up-To-Date® 13	04
Prévia do Up-To-Date® 14	04
Conceitos Relevantes	05
O cálculo do MVA	06
O que é preciso para ter MVA (Criar Valor para o Acionista)	09
Algumas observações sobre o MVA e o EVA®	16
Caso Prático Proposto	18
Caso Prático Resolvido	20
Sinopse curricular do autor	21

APRESENTAÇÃO DO UP-TO-DATE® 13

Este **Up-To-Date®** abordará o cálculo do MVA e sua ligação com o EVA®.

Mostraremos o cálculo do MVA e sua “amarração” com a missão dos administradores de *Criar de Valor para o Acionista*.

O **Up-To-Date 13** mostrará que EVA® e MVA são metodologias de avaliação de negócios. Apresentará o que uma empresa poderá esperar após a implantação desta ferramenta de trabalho.

A **Cavalcante & Associados®** recomenda que todas as empresas utilizem o cálculo do MVA/EVA® contidos neste **Up-To-Date®**.

PRÉVIA DO UP-TO-DATE® 14

No próximo **Up-To-Date®** iremos abordar a avaliação de rentabilidade de unidades de negócio.

Iremos calcular o EVA®/MVA da operação como um todo e logo depois “explodiremos” as informações de cada unidade de negócio, calculando os indicadores individualmente, de modo a mostrar que, apesar de muitas vezes a *operação* gerar EVA®, é possível que alguma(s) unidade(s) seja(m) destruidora(s) de valor, limitando a obtenção de um EVA® ainda maior.

CONCEITOS RELEVANTES

MVA é a abreviação da expressão **Market Value Added** (valor de mercado criado, adicionado ou agregado).

EVA® é a abreviação da expressão **Economic Value Added** (valor econômico criado, adicionado ou agregado).

Criar valor para o acionista significa, na essência, **evar o valor da empresa para seus acionistas, deixá-los mais ricos.**

Para entendermos melhor o que seja EVA®/MVA, deveremos entender o princípio da riqueza:

Somente ficamos mais ricos quando detemos ativos que valem mais do que o capital investido.

O CÁLCULO DO MVA

Um investidor dispõe de \$100.000 aplicados na caderneta de poupança rendendo juros de 6% ao ano.

Este investidor recebeu uma proposta para comprar um posto de gasolina pagando por ele \$100.000.

Analizou a projeção de resultados do negócio e ficou convicto da possibilidade de uma retirada anual de dividendos de \$15.000, o que significa aplicar seu capital a uma taxa de retorno ao ano de 15% ($\$15.000/\100.000).

Evidentemente esta retirada anual estimada de \$15.000 está sujeita a variações para mais ou para menos. Aí está o risco do negócio.

Todavia, a expectativa de retorno de 15% ao ano representa um prêmio de 9 pontos percentuais acima dos 6% a.a. oferecidos com segurança pela caderneta de poupança. Compensa o risco, segundo o julgamento do investidor.

O posto de gasolina é comprado.

Passados 3 anos, o investidor conseguiu obter retiradas anuais de \$15.000. O retorno projetado de 15% ao ano está sendo alcançado. Se não está havendo superação de expectativas, também não está havendo frustração. Se o investidor não está mais rico, também não está mais pobre.

Para investidores que desejam um retorno de 15% ao ano para um posto de gasolina, o negócio continua valendo \$100.000 ($\$15.000 / 0,15$) pela sua capacidade de pagar dividendos de \$15.000 ao ano, sem perspectivas aparentes de melhorar ou piorar este valor.

Portanto, não está havendo para o investidor criação nem destruição de valor no seu negócio/investimento. O investidor dispõe de um ativo que vale \$100.000 e o capital investido também foi de \$100.000.

O valor de \$100.000 ($\$15.000 / 0,15$) é resultado de uma perpetuidade sem crescimento. Nesta conta, assume-se que o investidor irá receber \$15.000 infinitamente.

Ao início do 4º ano de operação do posto de gasolina, o acionista tem como objetivo um **retorno extra** de 5 pontos percentuais para o negócio. A expectativa de retorno passa de 15% ao ano (mínimo) para 20% a.a. (desejado).

Para tanto, algumas ações foram introduzidas:

- ◆ Frentistas homens foram substituídos por frentistas mulheres;
- ◆ Mudanças no mix da linha de produtos da loja de conveniência;
- ◆ Preços promocionais na lavagem rápida durante os dias úteis da semana, e
- ◆ Promoções especiais como ducha grátis para quem encher o tanque de gasolina.

Nenhuma destas ações demandou investimentos.

As novas políticas operacionais deram resultado. As receitas aumentaram e os lucros e dividendos também.

As retiradas anuais passaram de \$15.000 para \$20.000 anuais (20% de retorno sobre o capital investido de \$100.000).

Agora o negócio vale mais para o investidor.

Vale \$133.333 ($\$20.000 / 0,15$).

Qual o EVA® da operação? \$5.000. Representa o retorno extra de 5% acima do mínimo de 15% ($\$20.000 - \$15.000 = \$5.000$).

Qual o MVA? \$33.333. É a diferença entre o novo valor da empresa de \$133.333 ($\$20.000 / 0,15$) e o capital investido de \$100.000 ($\$15.000 / 0,15$).

O investidor ficou mais rico em \$33.333 porque possui um ativo que vale \$133.333 e o capital investido foi de \$100.000.

MVA é o impacto do EVA® no valor da empresa.

O MVA mostra o quanto o investidor ficou mais rico. O EVA® explica.

MVA é o EVA® futuro trazido a valor presente pela taxa de retorno mínima esperada pelos acionistas.

EVA® e MVA são medidas de avaliação de desempenho de um negócio.

EVA® é uma medida de avaliação de performance que pertence aos acionistas. É uma informação obtida em termos de “valor”, ou seja, o EVA® é expresso em reais.

EVA® é sempre calculado em relação a uma unidade de tempo (mês, trimestre, ano, etc.)

EVA® poderá ser calculado tanto em análises retrospectivas quanto para análises prospectivas. Exemplo: Poderemos calcular o EVA® referente ao exercício de 199X já encerrado, como projetar o EVA® para o exercício de 199X1.

O MVA calculado é uma “proxy”, ou seja, uma aproximação do valor da empresa. Assume que um determinado patamar de rentabilidade/dividendos será mantido infinitamente, o que não é uma verdade. Porém, serve para “sinalizar” o quanto o acionista ficou mais rico.

O QUE É PRECISO PARA SE TER MVA (CRIAR VALOR PARA O ACIONISTA)

Resposta: “TER EVA®”

Uma empresa pode ser definida como um **conjunto de projetos em operação**.

- ◆ A empresa opta por operar com frota própria de veículos ao invés de frota terceirizada;
- ◆ A empresa opta por comprar componentes de fornecedores ao invés de fabricá-los;
- ◆ A empresa opta por exportar ao invés de concentrar suas vendas somente no mercado interno;
- ◆ A empresa opta por financiar seus planos de expansão com capitais de terceiros e não com capitais de risco, etc.

No conjunto, estes projetos em execução, além dos novos projetos, precisam oferecer **uma taxa de retorno superior ao custo médio de seus financiamentos**.

Vamos explicar através de um exemplo.

Este exemplo tem característica prospectiva. Assemelha-se com um orçamento empresarial. Todavia, conceitos e procedimentos aprendidos poderão ser utilizados tanto em análises prospectivas quanto em análises retrospectivas.

Vamos a ele:

ESTRUTURA PATRIMONIAL EM 31/12/9X

ATIVO		PASSIVO	
Ativo Operacional	\$100.000	Passivo Operacional	\$30.000
		Capital de Terceiros	\$30.000
		Capital Próprio	\$40.000
TOTAL	\$100.000	TOTAL	\$100.000

- ◆ Ativo Operacional (AO) = \$100.000 no nosso exemplo. Representa todos os investimentos necessários para que a empresa consiga gerar receita operacional (caixa mínimo, duplicatas a receber, estoques e imobilizações produtivas).

- ◆ Passivo operacional (PO) = \$30.000 no nosso exemplo. Representa todos os financiamentos espontâneos. São aqueles financiamentos que a própria operação oferece (fornecedores, impostos incidentes sobre vendas a pagar, salários e encargos a pagar e adiantamento de clientes são os principais exemplos). O passivo operacional também contempla as provisões para pagamento do imposto de renda e dividendos, além dos financiamentos bancários temporários.
- ◆ Ativo Operacional Líquido (AOL) = \$70.000 no nosso exemplo. É a diferença entre o Ativo Operacional menos o Passivo Operacional. Representa a parcela do ativo operacional que a administração terá que buscar financiamentos **fora da operação**. Este financiamento poderá ser proveniente de capital de terceiros e/ou capital próprio. O AOL também aponta a parcela do AO que os administradores terão que remunerar, para fazer face ao custo do capital de terceiros e ao custo do capital próprio.
- ◆ Capital de Terceiros (CT) = \$30.000 no nosso exemplo. Representa os financiamentos de curto e longo prazos obtidos através de bancos, emissão de debêntures e outros papéis, BNDES, FINEP e assemelhados. São financiamentos costumeiramente associados a programas de investimento. São financiamentos associados a decisões de estrutura de capital.
- ◆ Capital Próprio (CP) = \$40.000 no nosso exemplo. Representa os “*financiamentos*” dos acionistas. É o dinheiro integralizado pelos acionistas na empresa mais os lucros retidos (Patrimônio Líquido).
- ◆ Custo do Capital de Terceiros (CCT) = O CCT é explícito e formal (documentado). O CCT costumeiramente está representado na figura dos juros/despesas financeiras. A amortização do principal faz parte do serviço da dívida, mas não é considerado parte do custo do financiamento. Em uma análise de CCT, considera-se como custo apenas o componente juros. Presume-se que o principal é renovado. Usualmente, os juros do CT são devidos, independentemente da capacidade financeira do tomador, estando na maioria dos casos protegidos por garantias.
- ◆ Custo do Capital Próprio (CCP) = O CCP é implícito e costumeiramente não documentado. **Todavia existe.** É o quanto os acionistas/investidores esperam ter de retorno mínimo no seu negócio. É representado pelo desejo dos acionistas de receberem dividendos (dinheiro) mais a obtenção de crescimento no valor de suas ações/cotas (ganho de capital associado a lucros obtidos, mas não distribuídos, que ficam retidos para financiar projetos de investimento que contribuirão para elevar dividendos futuros). “No fundo” o CCP é representado pela expectativa de recebimento de dividendos de curto prazo mais longo prazo.

Portanto, podemos fazer a seguinte leitura do problema acima:

ESTRUTURA PATRIMONIAL EM 31/12/9X

ATIVO		PASSIVO	
AOL	\$70.000	Capital de Terceiros	\$30.000
		Capital Próprio	\$40.000
TOTAL	\$70.000	TOTAL	\$70.000

O AOL é de \$70.000. Deste valor, \$30.000 são financiados por capital de terceiros e \$40.000 por capital próprio.

A análise do quadro acima permite-nos a seguinte observação:

O retorno obtido na gestão dos ativos operacionais deverá ser, no mínimo, igual ao somatório do custo do capital de terceiros mais o custo do capital próprio, para não se destruir valor.

Portanto, o retorno obtido sobre o AOL deverá ser, no mínimo, igual ao custo médio ponderado dos financiamentos.

Vamos quantificar o comentário acima apresentado:

- ◆ CCT = 10% a.a. (bruto ou antes do imposto de renda e contribuição social)
- ◆ CCP = 15% a.a. (bruto ou antes do imposto de renda e contribuição social)
- ◆ Alíquota do Imposto de Renda e Contribuição Social = 30%

Observações:

- ◆ A expressão BRUTO é utilizada para informar que o custo não considerou o impacto tributário. Como o CCT bruto é de 10% e a alíquota do IR é de 30%, o CCT líquido é de 7% ($10\% - 0,30 \times 10\%$). Como o CCP bruto é de 15% e a alíquota do IR é de 30%, o CCP líquido é de 10,5% ($15\% - 0,30 \times 15\%$).

O que importa é o CCT e o CCP líquidos do impacto tributário. Todavia, estamos apresentando as taxas brutas e líquidas por uma razão exclusivamente didática. Mais para frente, trataremos o CCT e o CCP sempre em termos líquidos.

- ◆ Por uma questão também de natureza didática e facilitadora do processo de exposição, vamos tratar sempre os dois impostos sobre o lucro em conjunto, e nos referiremos a eles apenas como alíquota do imposto de renda, mas sabendo que a alíquota implicitamente considera também a contribuição social.

Agora, podemos determinar o cálculo do custo médio ponderado de capital (CMPC). Médio porque considera capital de terceiros e capital próprio. Ponderado porque considera a participação (peso) de cada fonte de recursos no financiamento do AOL.

$$\text{CMPC (bruto)} = \frac{\$30.000}{\$70.000} \times 0,10 + \frac{\$40.000}{\$70.000} \times 0,15 = 0,0429 + 0,0857 = 0,1286$$

O CMPC bruto é de 0,1286. Bruto porque considera o custo bruto do CT e do CP.

O CMPC líquido é de :

$$\text{CMPC (líquido)} = \frac{\$30.000}{\$70.000} \times 0,07 + \frac{\$40.000}{\$70.000} \times 0,105 = 0,03 + 0,06 = 0,09$$

O CMPC líquido de 0,09 é equivalente a $0,70 \times 0,1286$. O que separa ambos é a alíquota do IR.

Para que serve a mensuração do CMPC?

Para balizar o **retorno mínimo** a ser obtido pela gestão sobre o AOL.

Vamos exemplificar:

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO

Lucro operacional (1)	\$9.000
(-) Imposto de renda (2)	(\$2.700)
(=) LO após o IR e antes dos juros	\$6.300
(-) Juros / CCT (3)	(\$2.100)
(=) Lucro líquido após o IR	\$4.200
(-) Custo do capital próprio (4)	(\$4.200)
(=) EVA®	\$0

(1) $0,1286 \times \$70.000$

(2) $0,3 \times \$9.000$

(3) $0,07 \times \$30.000 = \2.100 (embutido o benefício fiscal de \$900)

(4) $0,105 \times \$40.000 = \4.200

O formato de apresentação anterior permite-nos responder diretamente as seguintes perguntas:

1. Qual o RAOL bruto, ou seja, qual o retorno bruto sobre o AOL?
 RAOL bruto = $\$9.000 / \$70.000 = 0,1286$ (é igual ao CMPC bruto).

RAOL significa, portanto, Retorno sobre o Ativo Operacional Líquido.

2. Qual o RAOL líquido, ou seja, qual o retorno líquido sobre o AOL?
 $\$6.300 / \$70.000 = 0,09$ (é igual ao CMPC líquido).

Aliás, toda análise que toma como referência o lucro operacional, deveria considerá-lo **após** o IR.

3. Qual o custo bruto do capital de terceiros?
 $\$3.000 / \$30.000 = 0,10$ (é o custo financeiro bruto).

4. Qual o custo líquido do capital de terceiros?
 $\$2.100 / \$30.000 = 0,07$ (é o custo financeiro líquido).

5. Qual o custo líquido do capital próprio?
 $\$4.200 / \$40.000 = 0,105$ (é o CCP líquido).

A leitura da Demonstração de Resultado poderá ser a seguinte:

“O LO de \$6.300 é o de equilíbrio. É o lucro operacional que a empresa precisa obter para remunerar o CCT e o CCP. O CCT líquido é de \$2.100. O CCP após o IR é de \$4.200”. Ou seja, lucro operacional “mínimo” é aquele que consegue remunerar o capital de terceiros mais o capital próprio.

Portanto, a conta “ $0,09 \times \$70.000 = \6.300 ” poderá ter duas leituras distintas, porém bem próximas:

1. É o lucro operacional necessário para cobrir o custo do capital de terceiros (\$2.100) e o custo do capital próprio (\$4.200). Os \$70.000 que estamos olhando é o lado esquerdo.
2. É o somatório do custo do capital de terceiros (\$2.100) mais o custo do capital próprio (\$4.200). Agora os \$70.000 que estamos olhando é o lado direito.

Com base nos dados do problema anterior, caso o retorno sobre o AOL seja de 0,1286, portanto equivalente ao CMPC líquido, significa que os administradores fizeram apenas a lição de casa, ou seja, não criaram nem destruíram valor para os acionistas.

Podemos definir o lucro líquido de \$4.200 como o de **equilíbrio**, equivalente ao retorno mínimo esperado pelos acionistas de 10,5% ($\$4.200 / \40.000).

Outra maneira de qualificar o lucro operacional de \$6.300 é confrontá-lo com os gastos com a estrutura de capital de \$6.300. O EVA® é a diferença entre o lucro operacional menos os gastos com a estrutura de capital.

Os administradores somente criarão valor se obtiverem uma taxa de retorno sobre o AOL superior ao CMPC ($RAOL > CMPC$).

Com os dados do exemplo anterior, significa um retorno líquido sobre o AOL **superior** a 9%.

Outra conclusão importante é a seguinte:

O objetivo da administração de uma empresa é elevar o valor da empresa para os acionistas através da melhoria/implantação de projetos que ofereçam um retorno superior ao CMPC.

Portanto, uma empresa bem administrada deverá ter sempre calculado e monitorado seu valor. Os projetos novos, e melhoria nos projetos atuais, deverão ser avaliados pelo seu impacto provocado no valor da empresa. Bons projetos são aqueles que criam valor para o acionista, ou seja, elevam o valor da empresa. Para tanto, o retorno destes projetos deverá ser superior ao CMPC.

EVA® e MVA em 3 cenários

Além do cenário de equilíbrio já apresentado, eis o EVA® determinado com base em um cenário acima do ponto de equilíbrio e outro cenário abaixo do ponto de equilíbrio.

Nos 3 cenários os gastos com a estrutura de capital são os mesmos. Varia apenas o patamar do lucro operacional.

Cenário	Equilíbrio	Acima do Equilíbrio	Abaixo do Equilíbrio
Lucro operacional	\$9.000	\$11.000	\$8.000
(-) Imposto de renda	(\$2.700)	(\$3.300)	(\$2.400)
(=) LO após o IR e antes dos juros	\$6.300	\$7.700	\$5.600
(-) Juros / CCT	(\$2.100)	(\$2.100)	(\$2.100)
(=) Lucro líquido após o IR	\$4.200	\$5.600	\$3.500
(-) Custo do capital próprio	(\$4.200)	(\$4.200)	(\$4.200)
(=) EVA®	\$0	\$1.400	(\$700)

Para calcular o MVA, vamos partir do lucro líquido e assumir duas condições:

1. Que o lucro líquido será perpetuado, e
2. Que todo o lucro líquido será distribuído na forma de dividendos.

Portanto, o MV (market value) da empresa em cada cenário é dado pela fórmula da perpetuidade:

$$\text{Market Value} = \frac{\text{Fluxo de Dividendos}}{\text{Custo do Capital Próprio}}$$

O MVA é um indicador de período, assim como o EVA®. Portanto, calculamos o MVA nos últimos 12 meses ou o MVA no primeiro trimestre do ano, por exemplo.

O MVA é o MV menos o capital investido, ou o MV em junho do presente ano menos o MV no ano anterior.

O MV da maneira que calculamos é uma “proxy” do valor de mercado da empresa. É um **“sinalizador”** do reflexo das políticas operacionais e programas de investimento no valor da empresa.

Eis o quadro com o MVA nos 3 cenários:

Cenário	Equilíbrio	Acima do Equilíbrio	Abaixo do Equilíbrio
Lucro líquido (LL)	\$4.200	\$5.600	\$3.500
Custo do capital próprio (CCP)	10,5%	10,5%	10,5%
MV (Market Value) (LL / CCP)	\$40.000	\$53.333	\$33.333
Capital investido (CI)	\$40.000	\$40.000	\$40.000
MVA (Market Value Added) (MV - CI)	\$0	\$13.333	(\$6.667)
EVA®	\$0	\$1.400	(\$700)
MVA (EVA® / CCP)	\$0	\$13.333	(\$6.667)

Vamos apresentar os comentários acerca do quadro acima “explodido” por cenários:

CENÁRIO DE EQUILÍBRIO

- O EVA® de zero é produto da diferença entre o lucro operacional de \$6.300 menos os gastos com a estrutura de capital de \$6.300 (\$2.100 de CCT e \$4.200 de CCP).
- O MVA de zero é reflexo de EVA® de zero também. Não houve excedente de retorno, portanto não ocorreu criação de valor para o acionista. O MVA é o fluxo futuro de EVAs trazido a valor presente pelo CCP.
- No cenário de equilíbrio o acionista não ficou mais rico nem mais pobre. O acionista detém um ativo que vale \$40.000 e o capital investido foi de \$40.000 também.

CENÁRIO ACIMA DO EQUILÍBRIO

- O EVA® de \$1.400 é produto da diferença entre o lucro operacional de \$7.700 menos os gastos com a estrutura de capital de \$6.300 (\$2.100 de CCT e \$4.200 de CCP).
- O MVA de \$13.333 é reflexo de EVA® de \$1.400. Houve excedente de retorno, portanto ocorreu criação de valor para o acionista. O MVA é o fluxo futuro de EVAs trazido a valor presente pelo CCP.
- No cenário acima do equilíbrio o acionista ficou mais rico. O valor de mercado da empresa é de \$53.333 e o capital investido foi de \$40.000. O acionista ficou mais rico em \$13.333.

CENÁRIO ABAIXO DO EQUILÍBRIO

- O EVA® negativo de \$700 é produto da diferença entre o lucro operacional de \$5.600 menos os gastos com a estrutura de capital de \$6.300 (\$2.100 de CCT e \$4.200 de CCP).
- O MVA de (\$6.667) é reflexo de EVA® negativo de \$700. Houve uma frustração de retorno, portanto ocorreu destruição de valor para o acionista. O MVA é o fluxo futuro de EVAs trazido a valor presente pelo CCP.
- No cenário abaixo do equilíbrio o acionista ficou mais pobre. O valor de mercado da empresa é de \$33.333 e o capital investido foi de \$40.000. O acionista ficou mais pobre em \$6.667.

ALGUMAS OBSERVAÇÕES SOBRE O MVA E O EVA®

- ◆ O EVA®/MVA é uma **idéia** e uma **ferramenta** (metodologia) de trabalho.
- ◆ Observações indicam que administradores que **conduzem** seus negócios de acordos com os preceitos do EVA®/MVA têm elevado enormemente o valor de suas empresas (e isto é o objetivo da administração de uma empresa, conforme vimos).
- ◆ Utilizar o EVA®/MVA faz com que administradores **ajam como se fossem** os acionistas.
- ◆ Todos os funcionários tem uma **energia criativa**. Mas ela somente aparece quando se cria uma ambiente adequado. Os executivos têm que pensar e agir como empreendedores.
- ◆ Observações também indicam que investidores que **conhecem** o EVA®/MVA e **sabem** que companhias estão utilizando esta metodologia de avaliação ganharam muito dinheiro com suas ações. Investidores **favorecem** empresas compromissadas em elevar o EVA®/MVA como medida de valorização.
- ◆ O negócio é **fazer mais retorno** que o custo de capital (esta é a frase que resume tudo).
- ◆ A afirmação citada acima não é nova em finanças corporativas. Ao contrário, ganhar mais que o custo de capital é uma velha idéia nas empresas. Todavia, a idéia costuma **não aparecer nas ações do cotidiano**.
- ◆ Muitas empresas não têm uma idéia de quanto **capital** elas utilizam para financiar suas operações, e nem quanto este capital custa.
- ◆ Nas demonstrações financeiras o custo de capital emprestado pelos bancos aparece como despesa financeira. O custo do capital próprio **emprestado** pelos acionistas fica omitido, sendo que ele é expressivo.
- ◆ EVA®/MVA é uma poderosa e largamente utilizada ferramenta porque não vem com “receitas prontas”. EVA®/MVA é um método de **ver as coisas**, e observar o que está acontecendo nos negócios. Utilizando o EVA®/MVA muitos administradores e investidores verão importantes fatos pela primeira vez. Em geral, eles validarão a premissa básica do EVA®: “se você entende o que está realmente acontecendo, você saberá o que fazer”. O EVA®/MVA estimula a reengenharia dos negócios.

◆ Maneiras de elevar o EVA®/MVA:

1. Eleve o seu lucro operacional sem utilizar mais capital: **aumente** preços (muito difícil atualmente); **cresça** o volume de vendas (existem inúmeras estratégias) e **corte** gastos (é a preferida atualmente). Nada de errado em cortar gastos. Todavia, poderemos tentar encontrar maneiras de preservar os gastos e agregar receitas, e até elevar gastos que agreguem receitas numa proporção maior. A **obsessão** em cortar gastos poderá inibir a atenção dos administradores quanto a outras formas de elevar o EVA®/MVA.
 2. Utilize menos capital: é uma maneira preferida por muitas empresas. Eis algumas possibilidades: **reduzir estoques** de matérias primas e produtos acabados; utilizar o sistema *Vendor* para **eliminar os investimentos em clientes**; **reduzir investimentos em ativos fixos operacionais** através da terceirização de um depósito ou de uma frota de veículos, por exemplo, eliminar/reduzir ativos não operacionais e distribuir dividendos extras aos acionistas e etc.
 3. Investir capital em projetos de elevado retorno: **Ganhar** nos projetos mais do que o custo total do capital que ele requerem.
- ◆ Assumindo o EVA®/MVA como a melhor idéia/ferramenta para avaliação do negócio, ele deverá ser **incorporado** no dia-a-dia das organizações como uma crença verdadeira, orientando todas as decisões que afetem o valor das organizações. A **força da fé** no uso do EVA®/MVA é que conduzirá aos resultados esperados.
- ◆ O EVA®/MVA é simplesmente o lucro após o imposto de renda (um número bastante utilizado), menos o custo anual total do capital.
- ◆ Você somente poderá saber se sua companhia está ou não agregando valor depois de levar em consideração em sua estrutura de custos o **custo de todos os capitais empregados**.
- ◆ **Administradores de empresas de capital aberto** que não remuneram adequadamente seus acionistas verão o preço de suas ações cair pela pressão da oferta. Os acionistas desejarão se desfazer do papel para buscar uma alternativa melhor de aplicação do seu dinheiro, evitando que seu patrimônio desvalorize mais ainda. Será também difícil atrair novos capitais de risco para o negócio. A administração deverá ser destituída pela assembleia de acionistas.
- ◆ **Administradores de empresas de capital fechado** que não remuneram adequadamente seus acionistas verão o valor do negócio diminuir. O risco de demissão costumeiramente é mais direto, e os acionistas desejarão se desfazer da empresa para buscar uma alternativa melhor de aplicação do seu dinheiro, evitando que seu patrimônio desvalorize mais ainda.

CASO PRÁTICO PROPOSTO

O caso prático proposto a seguir é um ensaio para a elaboração de um orçamento empresarial.

A missão é calcular o lucro operacional em 4 cenários.

Atenção!

Após responder uma questão, verifique a solução. Se sua resposta estiver correta, prossiga. Caso contrário, corrija sua resposta antes de passar para frente.

Utilize os dados abaixo para responder a todas as questões:

- Investimentos operacionais: \$100.000 (ativos circulantes mais fixos)
- Financiamentos operacionais: \$20.000 (fornecedores, impostos etc.)
- Financiamentos bancários: \$30.000 (custo bruto de 20% a.a.)
- Capital próprio: \$50.000 (custo bruto de 30% a.a.)
- Alíquota de imposto de renda: 50%
- Com esta alíquota de I.R., o Custo do Capital de Terceiros (CCT) líquido é de 10% e o Custo do Capital Próprio (CCP) líquido é de 15%

Perguntas:

1. Qual o valor dos investimentos operacionais líquidos (equivale ao AOL)?
2. Qual o custo médio ponderado de capital bruto e líquido (CMPC)?
3. Qual a meta de lucro operacional desejada para que as condições do problema sejam alcançadas (ponto de equilíbrio, ou seja, EVA® igual a zero)?
4. Mantendo a mesma estrutura patrimonial, portanto os mesmos gastos com a estrutura de capital, qual o lucro operacional após o IR necessário para registrar um EVA® de \$2.000?
5. Mantendo a mesma estrutura patrimonial, portanto os mesmos gastos com a estrutura de capital, qual o lucro operacional após o IR necessário para registrar um “EVA® Negativo” de \$3.000?
6. Mantendo o mesmo lucro operacional de equilíbrio encontrado na resposta da pergunta 3, e mantendo também o mesmo CCT e CCP, qual o EVA® caso alterássemos a participação do capital de terceiros para \$50.000 e a do capital próprio para \$30.000? Como fica o RAOL versus o novo CMPC?
7. Qual o MVA de cada uma das quatro situações acima? Associe com o EVA®.

Atenção!

Desenvolva a solução com 5 casas decimais. Aproveite a página seguinte para desenvolver a resposta.

Importante! Este caso prático serve como ensaio para a elaboração de um orçamento empresarial. Parte-se de uma meta de lucro desejada pelos acionistas (possivelmente com uma meta de EVA®), para se chegar ao faturamento de equilíbrio.

APOIO PARA A SOLUÇÃO DO CASO PRÁTICO PROPOSTO

→ Solução da pergunta 1:

→ Solução da pergunta 2:

CMPC (bruto) =

CMPC (líquido) =

→ Solução das perguntas 3, 4, 5 e 6:

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO MOSTRANDO O EVA®

ITENS / PERGUNTAS	3	4	5	6
Lucro operacional (LO)	\$	\$	\$	\$
(-) Imposto de renda sobre o LO	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
(=) Lucro operacional antes do CCT	\$	\$	\$	\$
(-) CCT	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
(=) Lucro Líquido	\$	\$	\$	\$
(=) CCP	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
(=) EVA®	\$	\$	\$	\$

→ Solução da pergunta 7:

CÁLCULO DO MVA

ITENS / PERGUNTAS	3	4	5	6
LUCRO LÍQUIDO (LL)				
CCP				
VM (*) = LL / CCP				
CAPITAL PRÓPRIO (CP)				
MVA = VM - CP				
MVA = EVA® / CCP				

(*) VM = VALOR DE MERCADO

CASO PRÁTICO RESOLVIDO

→ Solução da pergunta 1: $\$100.000 - \$20.000 = \$80.000$

→ Solução da pergunta 2:

Participação dos financiamentos bancários no AOL = $\$30.000 / \$80.000 = 0,3750$

Participação dos capitais próprios no AOL = $\$50.000 / \$80.000 = 0,6250$

CMPC (bruto) = $0,3750 \times 0,20 + 0,6250 \times 0,30 = 0,0750 + 0,1875 = 0,2625$ (26,25%)

CMPC (líquido) = $0,3750 \times 0,10 + 0,6250 \times 0,15 = 0,0375 + 0,09375 = 0,13125$ (13,125%)

→ Solução da pergunta 3:

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO MOSTRANDO O EVA®

ITENS / PERGUNTAS	3	4	5	6
Lucro operacional	\$21.000 (1)	\$25.000	\$15.000	\$21.000
(-) Imposto de renda (2)	(\$10.500)	(\$12.500)	(\$7.500)	(\$10.500)
(=) Lucro operacional antes do juros	\$10.500	\$12.500	\$7.500	\$10.500
(-) Juros líquidos (3)	(\$3.000)	(\$3.000)	(\$3.000)	(\$5.000)
(=) Lucro Líquido	\$7.500	\$9.500	\$4.500	\$5.500
(=) Custo do capital próprio (4)	(\$7.500)	(\$7.500)	(\$7.500)	(\$4.500)
(=) EVA®	\$0	\$2.000	(\$3.000)	\$1.000

(1) $0,2625 \times \$80.000$ somente na coluna 3. Nas colunas 4 e 5 parte-se de baixo para cima.

(2) Representa em todas as colunas 50% do lucro operacional

(3) $0,20 \times \$30.000 = \6.000 menos a economia tributária de $0,50 \times \$6.000 = \3.000 , ou seja o CCT líquido de $0,10 \times \$30.000$. Na coluna 6 a resposta é $0,10 \times \$50.000$.

(4) CCP líquido de $0,15 \times \$50.000 = \7.500 . Na coluna da resposta 6 representa $0,15 \times \$30.000 = \4.500 .

CÁLCULO DO MVA

ITENS / PERGUNTAS	3	4	5	6
LUCRO LÍQUIDO (LL)	\$7.500	\$9.500	\$4.500	\$5.500
CCP	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
VM = LL / CCP	\$50.000	\$63.333	\$30.000	\$36.667
CAPITAL PRÓPRIO (CP)	\$50.000	\$50.000	\$50.000	\$30.000
MVA = VM - CP	\$0	\$13.333	(\$20.000)	\$6.667
MVA = EVA® / CCP	\$0	\$13.333	(\$20.000)	\$6.667

SINOPSE CURRICULAR DO AUTOR

Francisco Cavalcante

- Administrador de Empresas graduado pela EAESP/FGV.
- Conquistou o prêmio nacional "Analista de Valores Mobiliários do Ano" em 1980, promovido pela ABAMEC.
- Autor do livro "Introdução do Mercado de Capitais" editado pela CNBV Comissão Nacional de Bolsa de Valores (1996).
- É professor convidado da Escola de Pós Graduação em Economia (EPGE) e da Escola Brasileira de Administração Pública (EBAP), ambas da Fundação Getúlio Vargas.
- É Sócio-Diretor da Cavalcante & Associados, empresa especializada na elaboração de sistemas financeiros nas áreas de projeções financeiras, preços, fluxo de caixa e avaliação de projetos, sempre com apoio do microcomputador. A Cavalcante & Associados também elabora projetos de capitalização de empresas, assessora na obtenção de recursos estáveis e compra e venda de participações acionárias.
- O consultor Francisco Cavalcante já desenvolveu mais de 100 projetos de consultoria, principalmente nas áreas de planejamento financeiro, formação do preço de venda, avaliação de empresas e consultoria financeira em geral, sempre utilizando recursos da informática.

Consulte a Cavalcante & Associados para consultorias e treinamentos "in company" nas áreas de:

- ↳ **Formação do Preço de Venda;**
- ↳ **Determinação do valor de Participações Acionárias;**
- ↳ **Avaliação Econômica e Financeira de Empresas (Implantação do EVA®);**
- ↳ **Captação de Recursos para Financiar Projetos de Investimentos (via BNDES e FINEP)**
- e**
- ↳ **Elaboração de Planilhas Personalizadas para Projeções Financeiras (Balanço, Resultado e Fluxo de Caixa).**

Contate Francisco Cavalcante pelos telefones:

(011) 251.1992 - 283.4973 - 289.5616

e-mail: cavalcan@netpoint.com.br

EVA ® e Economic Value Added® são marcas registradas de Stern Stewart & Co. (USA).

Cavalcante & Associados® e Up-To-Date são marcas registradas do Escritório de Serviços Financeiros Francisco Cavalcante & Associados S/C Ltda.