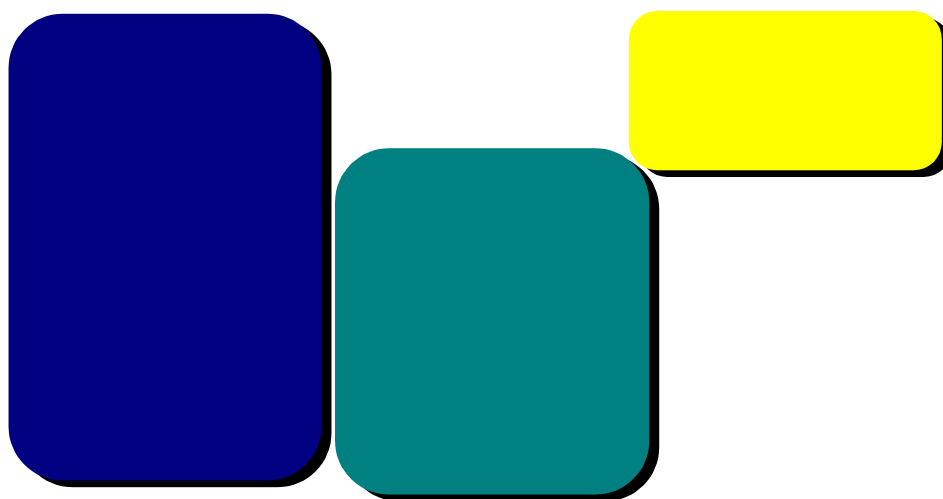


EVA: O QUE É E POR QUE CALCULÁ-LO



Autor: Francisco Cavalcante

Circular para:	
✓	
✓	
✓	
✓	
✓	

AOS NOSSOS LEITORES

Up-To-Date é um sistema de treinamento avançado em Finanças Corporativas, elaborado pela **Cavalcante & Associados**.

No próximo exemplar do **Up-To-Date** mostraremos como calcular o EVA dos ativos não operacionais. Qual o EVA da aplicação de um excedente de caixa? Qual o EVA de uma participação acionária? Qual o EVA de uma edificação ociosa?

Todo o conteúdo dos **Up-To-Dates** será prático, podendo ser utilizado no dia-a-dia das empresas.

Para tirar suas dúvidas sobre o conteúdo dos **Up-To-Dates** passe um e-mail para a **Cavalcante & Associados** em nome de Francisco Cavalcante.

Nosso e-mail é cavalcan@netpoint.com.br, e nosso fax é: (011) 251.2947

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

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.

Copyright © 1998 **Cavalcante & Associados S/C Ltda**
Direitos Reservados. Esta obra não pode ser revendida,
alugada, reproduzida, copiada ou transmitida,
por qualquer processo, sem o prévio consentimento do autor

ÍNDICE

Aos nossos Leitores	2
Apresentação	4
Como calcular o EVA	5
O Cálculo do CMPC e do EVA	9
Expressão matemática do EVA	12
Por que devemos buscar EVAs (retornos que excedem às expectativas)	13
Retorno sobre o Capital Próprio	15
Casos Práticos propostos	16
Casos Práticos resolvidos	20

APRESENTAÇÃO

*EVA é a abreviação da expressão americana **Economic Value Added** (Valor Econômico Adicionado). É uma marca registrada da empresa de consultoria americana Stern & Stewart.*

O EVA é considerado por muitos como a melhor metodologia para avaliar negócios. O EVA serve para identificar o quanto foi efetivamente criado de valor para os acionistas em um determinado período de tempo (mês, ano, etc.).

Numa linguagem comum, criar valor significa “deixar o acionista mais rico”.

Fica-se mais rico quando se compra um ativo que depois de um certo tempo vale mais do que o capital investido.

O EVA poderá ser utilizado pelas empresas em suas análises de resultados passados, elaboração de orçamentos, avaliação de projetos e política de remuneração variável, entre outros usos.

Basicamente o EVA consiste no lucro operacional após o imposto de renda menos o custo de todo o capital empregado pela empresa na operação (capital próprio mais de terceiros).

Uma empresa tem que operar com EVA positivo para que seus acionistas continuem se interessando em investir no negócio.

Uma empresa com EVAs sistematicamente iguais a zero ou negativos provocará as seguintes reações por parte dos acionistas: venda do controle, encerramento das atividades ou troca da administração.

O EVA é uma “ferramenta de trabalho” do executivo criador de valor para seus acionistas.

*A **Cavalcante & Associados** recomenda que todas as empresas utilizem a metodologia EVA na avaliação de seus negócios.*

COMO CALCULAR O EVA

Vamos considerar uma empresa com a seguinte estrutura patrimonial compactada:

BALANÇO PATRIMONIAL EM 31/12/97

ATIVO		PASSIVO	
Ativo Operacional	\$10.000	Passivo Operacional	\$1.000
		Capital de Terceiros	\$4.000
		Capital Próprio	\$5.000
TOTAL	\$10.000	TOTAL	\$10.000

Conceitos Relevantes

→ Ativo Operacional (AO)

No exemplo acima é de \$10.000. Representa todos os investimentos necessários para que uma empresa consiga gerar receita operacional (caixa mínimo, duplicatas a receber, estoques e imobilizações produtivas). Em resumo, o ativo operacional compreende o capital de giro mais o capital fixo.

$$\text{Ativo Operacional} = \text{Capital de Giro} + \text{Capital Fixo}$$

→ Passivo Operacional (PO)

No exemplo acima é de \$1.000. Representa todos os financiamentos espontâneos, aqueles que são típicos da operação (fornecedores, impostos a pagar incidentes sobre vendas, salários e encargos a pagar e adiantamento de clientes são os principais exemplos). Passivo operacional compreende todos os financiamentos (recursos) oferecidos pela própria operação. Capital de terceiros e capital próprio são os recursos obtidos fora da operação.

→ **Ativo Operacional Líquido (AOL)**

No exemplo acima é de \$9.000. É a diferença entre o ativo operacional e o passivo operacional. Representa a parcela do ativo operacional que a administração da empresa terá que buscar em financiamentos fora da operação.

Estes financiamentos são denominados de capital de terceiros e capital próprio.

Outra visão do ativo operacional líquido é a seguinte: AOL é a parcela do ativo operacional que deverá ser remunerada. No presente exemplo, o AOL de \$9.000 deverá ser remunerado porque existem outros \$9.000 no lado direito do balanço patrimonial representado por capitais de terceiros e capital próprio, ambos tendo custo.

Em sua essência, a AOL é representado pelo capital de giro líquido mais o capital fixo.

$$AOL = \text{Capital de Giro Líquido} + \text{Capital Fixo}$$

→ **Capital de Terceiros (CT)**

No exemplo acima é de \$4.000. Representa os financiamentos de curto e longo prazos obtidos através de bancos, emissão de debêntures e outros papéis, FINEP e assemelhados. São financiamentos costumeiramente associados a programas de investimento.

Os capitais de terceiros são vistos como financiamentos estruturais, ou seja, financiamentos necessários para que uma empresa possa montar sua estrutura de capital, e não financiamentos contratados para cobrir déficits temporários.

As despesas financeiras destes financiamentos estruturais representam o chamado custo do capital de terceiros.

Déficits temporários geram financiamentos de curtíssimo prazo, nitidamente associados ao capital de giro e que podem ser assumidos como passivo operacional. A despesa financeira destes financiamentos emergenciais deverão ser tratadas como despesa operacional.

→ **Capital Próprio (CP)**

Representa os “financiamentos” dos acionistas. É o dinheiro colocado 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 do que chamamos juros ou despesas financeiras. A amortização do principal faz parte do serviço da dívida, mas não é considerado parte do custo do financiamento. Usualmente, os juros do CT são devidos independentemente da capacidade financeira do tomador, estando na maioria dos casos protegidos por garantias.

Apesar de não estar documentado, o CCP existe, e nada mais é do que a expectativa de retorno desejada pelos acionistas sobre o capital investido no negócio (Patrimônio Líquido).

→ **Custo do Capital Próprio (CCP)**

O CCP é implícito e costumeiramente não documentado. Todavia existe. É a expectativa de retorno desejada pelos acionistas em cima do seu capital investido no negócio (Patrimônio Líquido).

É representado pelo desejo dos acionistas de receberem dividendos (dinheiro) mais a obtenção de crescimento no valor de suas ações (ganho de capital associado a lucros obtidos, mas não distribuídos, que ficam retidos para financiar projetos que contribuirão para elevar dividendos futuros).

Portanto, podemos fazer a seguinte apresentação do Balanço Patrimonial:

BALANÇO PATRIMONIAL EM 31/12/97

ATIVO		PASSIVO	
AOL	\$9.000	Capital de Terceiros	\$4.000
		Capital Próprio	\$5.000
TOTAL	\$9.000	TOTAL	\$9.000

Vamos assumir que os capitais da empresa tenham os seguintes custos:

- CCT = 10% a.a. (bruto)
- CCP = 14% a.a.
- Alíquota do Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro = 30%

O CCT de 10% a.a. implica numa despesa financeira bruta de \$400 (\$4.000 x 0,10). Esta despesa financeira provocará uma economia tributária de \$120 (\$400 x 0,30).

Portanto, a despesa financeira líquida será de \$280 (\$400 - \$120). Este valor aponta para um CCT líquido de 7% a.a. (\$280 / \$4.000).

Em resumo, o CCT líquido é de 7% a.a. ($10\% \times (1 - 0,30)$).

O CCP de 14% a.a. nos informa o retorno esperado pelo acionista sobre o capital investido de \$5.000. Ele aponta para uma expectativa de lucro líquido após o imposto de renda de \$700 ($\$5.000 \times 0,14$).

Portanto a taxa de 14% a.a. para o CCP já está identificada em termos líquidos.

Importante! Neste e nos demais **Up-To-Dates** as expressões CCT, Juros e Despesas Financeiras terão o mesmo significado.

O CÁLCULO DO CMPC E DO EVA

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

O CMPC é de:

$$\text{CMPC} = (\text{R}\$4.000 / \text{R}\$9.000) \times 0,07 + (\text{R}\$5.000 / \text{R}\$9.000) \times 0,14 = 0,1089$$

Para que serve o CMPC?

O CMPC serve para referenciar o retorno mínimo que os administradores das empresas deverão obter sobre o ativo operacional líquido que estão gerenciando.

O CMPC serve para balizar o retorno mínimo a ser obtido na gestão do AOL

Se a estrutura de capital custa 10,89%, a produtividade a ser obtida na gestão do AOL deverá ser de, no mínimo, 10,89% para o ano de 98 para não se destruir valor.

Vamos exemplificar:

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO
Ano de 1998

Vendas Brutas	\$10.000
(-) Impostos	(\$1.000)
(=) Vendas Líquidas	\$9.000
(-) Custo das Mercadorias Vendidas	(\$5.000)
(=) Lucro Bruto	\$4.000
(-) Despesas Operacionais	(\$2.600)
(=) Lucro Operacional antes do IR	\$1.400
(-) IR sobre o Lucro Operacional (1)	(\$420)
(=) Lucro Operacional após o IR	\$980
(-) CCT (2)	(\$280)
(=) Lucro Líquido	\$700
(-) CCP (3)	(\$700)
(=) EVA	\$0

(1) $0,30$ (Alíquota IR) \times R\$1.400 (Lucro operacional)

(2) $0,10$ (CCT Bruto) \times $(1 - 0,30)$ / economia de impostos) \times R\$4.000 (CT)

(3) $0,14$ (CCP líquido) \times R\$5.000 (CP)

Recomendamos enfaticamente que as empresas adotem o formato acima para apresentar sua demonstração do resultado.

A maneira como a demonstração do resultado está apresentada acima oferece as seguintes vantagens:

- O lucro operacional de \$980 está apresentado após o seu respectivo imposto de renda;
- O CCT (despesa financeira) também está apresentado já reduzido da sua economia tributária;
- O CCP está evidenciado e
- O EVA está determinado.

O formato da demonstração de resultado apresentado acima também nos permite observar que acima do lucro operacional de \$980 temos os impostos, os custos e as despesas operacionais. Ou seja, acima do lucro operacional de \$980 temos os chamados gastos operacionais.

Todavia, abaixo do lucro operacional de \$980 temos os gastos com a estrutura de capital. Neste exemplo, o custo do capital de terceiros é de \$280 e o custo do capital próprio é de \$700.

Portanto, a “missão” do lucro operacional consiste em pagar, no mínimo, o custo do capital de terceiros e pagar o custo do capital próprio (em consonância com o conceito de lucro operacional que diz que o lucro operacional é o resultado no esforço na gestão dos ativos operacionais independentemente de como eles foram financiados).

O que vem a ser o EVA?

EVA é a parcela do lucro operacional que excede os gastos com a estrutura de capital.

No exemplo apresentado, o lucro operacional de \$980 iguala os gastos com a estrutura de capital, \$280 para o CCT e \$700 para o CCP.

EVA é o lucro operacional após o imposto de renda menos o custo de todo o capital empregado pela empresa na operação (capital próprio e capital de terceiros)

Consequentemente, lucro operacional bom é aquele que paga o custo do capital de terceiros e o custo do capital próprio, deixando um excedente, que é o EVA, expressão monetária que aponta o quanto foi adicionado de valor para os acionistas em um determinado período de tempo. Caso o lucro operacional fosse de \$1.000, ao subtrairmos um CCT de \$280 e um CCP de \$700, teríamos um EVA de \$20.

Lucro operacional ruim é aquele que não paga o somatório do custo do capital de terceiros e o custo do capital próprio, portanto havendo destruição de valor para o acionista. Caso o lucro operacional fosse de \$900, ao subtrairmos um CCT de \$280 e um CCP de \$700, teríamos um valor destruído de \$80.

No nosso exemplo, construímos propositadamente uma situação de equilíbrio, onde o lucro operacional de \$980 é exatamente igual ao à soma de CCT de \$280 mais o CCP de \$700.

Um EVA igual a zero implica em um retorno sobre o capital próprio igual ao CCP. No exemplo acima, o lucro líquido de \$700 implica em um retorno sobre o capital próprio de 14% a.a., idêntico ao CCP definido também de 14% a.a. (estamos na situação de equilíbrio)

EXPRESSÃO MATEMÁTICA DO EVA

Neste ponto, podemos apresentar a expressão matemática do EVA como sendo:

$$\text{EVA} = (\text{RAOL} - \text{CMPC}) \times \text{AOL}$$

Exemplo:

$$\begin{aligned} \text{RAOL} &= \text{Retorno sobre o Ativo Operacional Líquido} = \\ &= \text{Lucro Operacional} / \text{Ativo Operacional Líquido} = \\ &= \text{R\$980} / \text{R\$9.000} = 0,1089 \end{aligned}$$

Mostra o quanto os administradores da empresa conseguiram de retorno sobre o AOL de \$9.000, que é a parcela do ativo operacional que necessita ser remunerada.

$$\text{EVA} = (\text{RAOL} - \text{CMPC}) \times \text{AOL}$$

CMPC = 0,1089 (já calculado anteriormente, vide página 9)

O CMPC diz o quanto custa os \$ 9.000 de capitais de terceiros mais próprios que estão financiando o AOL de \$9.000.

Portanto,

$$\text{EVA} = (0,1089 - 0,1089) \times \text{R\$9.000} = \text{R\$0}$$

Em uma definição coloquial, dizemos que no ano de 98 a empresa captou recursos a 10,89% e aplicou a 10,89%, portanto não criando nem destruindo valor para seus acionistas.

Portanto, para que seja criado valor para o acionista as expectativas de retorno precisam ser excedidas, ou seja, o RAOL deverá ser superior ao CMPC.

Finalmente convém destacar que o EVA é um indicador econômico, extraído dos dados da demonstração do resultado. Em futuros **Up-To-Dates** apresentaremos outros métodos para avaliação de negócios onde predominará o enfoque caixa.

POR QUE DEVEMOS BUSCAR EVAS (RETORNOS QUE EXCEDEM ÀS EXPECTATIVAS)

No presente exemplo, encontramos-nos em uma situação de equilíbrio (EVA igual a zero). O retorno sobre o capital próprio de 14% a.a. corresponde ao CCP de 14% a.a. também.

Suponhamos que o CCP de 14% a.a. tenha a seguinte composição: taxa de juros livre de risco de 6% a.a. mais um prêmio pelo risco do negócio de 8%.

Numa versão preliminar, o prêmio pelo risco de 8% a.a. tem a seguinte explicação: o investidor vai aplicar seu capital numa empresa. A taxa de retorno esperada é de 10% a.a., por exemplo. Todavia, este retorno poderá ser superado (acima de 10% a.a.) ou poderá ser frustrado (abaixo de 10% a.a.). Isto se chama volatilidade dos resultados esperadas. Quando um investidor acredita que a volatilidade dos retornos esperadas é elevada, também exige um prêmio pelo risco elevado. Quando acredita que a volatilidade seja baixa, o prêmio pelo risco também é reduzido. Em nosso exemplo, o prêmio pelo risco esperado é de 8% a.a., que somado à taxa de juros livre de risco de 6% a.a. totaliza uma taxa total de retorno esperada pelos acionistas (CCP) de 14% a.a.

Um observador menos atento poderia fazer o seguinte comentário: Como o CCP é de 14% a.a., se este retorno for alcançado o investidor já estará satisfeito. Não é verdade.

O CCP de 14% é o retorno mínimo esperado pelo acionista sobre o capital investido, e não o retorno desejado. O retorno desejado será sempre acima do mínimo de 14% a.a.

O retorno de 14% a.a. não deixa o acionista realizado. Os 8% acima da taxa de juros livre de risco não significa um algo mais, e sim apenas o retorno pelo risco do negócio.

O retorno de 14% a.a. é uma situação em que se “troca de 6 por meia dúzia”.

O algo mais é a parcela da taxa de retorno que venha a exceder 14% a.a.

É este algo a mais que motiva os investidores assumirem novos riscos, bancarem novos programas de investimento a continuarem no negócio.

Em resumo, esta expectativa de exceder o retorno é o *combustível do capitalista de risco*.

Tecnicamente devemos afirmar que uma empresa bem sucedida é aquela em que sistematicamente o RAOL é superior ao CMPC.

Um exemplo de uma frase a ser escrita em uma lápide seria a seguinte:

***O nome do jogo é fazer mais retorno
do que os custos dos capitais.***

RETORNO SOBRE O CAPITAL PRÓPRIO

Quando o EVA é igual a zero, o Retorno sobre o Capital Próprio (RCP) é igual ao CCP.

A expressão Capital Próprio estará sendo utilizada neste texto como sinônimo de Patrimônio Líquido.

No nosso exemplo, o EVA é igual a zero quando o Lucro Líquido é de \$700.

Este valor aponta para um RCP de 14% a.a., igual ao CCP também de 14% a.a. ($\$700 / \5.000).

Se o EVA é igual a zero, então o Retorno sobre o CP (RCP) é igual ao CCP

Caso o lucro líquido fosse de \$1.000, para um CCP de \$700 teríamos um EVA de \$300.

Um lucro líquido de \$1.000 determina um RCP de 20% a.a. ($\$1.000 / \5.000).

Este retorno de 20% a.a. é superior em 6% o CCP de 14% a.a.

Estes 6% aplicado sobre o capital próprio de \$5.000 mostra o EVA de \$300 ($\$5.000 \times 0,06$). Estamos diante de outra maneira de observar o EVA.

Existe uma correlação notória entre criar valor para o acionista e RCP.

“Se estivermos sistematicamente excedendo a expectativa de retorno sobre o capital investido pelo acionista, é porque estamos operando com EVA. E se estamos sistematicamente operando com EVA é porque estamos criando valor para o acionista.”

CASOS PRÁTICOS PROPOSTOS

Caso 1

Mantenha todas as premissas do exercício que ancorou o texto deste **Up-To-Date**, principalmente no tocante à estrutura de capital e ao CCT e CCP.

Vamos alterar apenas o lucro operacional.

Calcule o EVA partindo de um lucro operacional antes do imposto de renda de \$2.000 e depois de um lucro operacional de \$1.200.

Depois, calcule o RAOL e diminua do CMPC de 0,1089, provando que esta diferença multiplicada pelo AOL de \$9.000 “bate” com os EVAs calculados.

Explique sucintamente o porquê do EVA positivo (criação de valor) e do EVA negativo (destruição de valor) com base no que chamamos de Expressão Matemática do EVA.

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO Ano de 1998

Lucro Operacional antes do IR	\$2.000
(-) IR sobre o Lucro Operacional	
(=) Lucro Operacional após o IR	
(-) CCT	
(=) Lucro Líquido	
(-) CCP	
(=) EVA	

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO Ano de 1998

Lucro Operacional antes do IR	\$1.200
(-) IR sobre o Lucro Operacional	
(=) Lucro Operacional após o IR	
(-) CCT	
(=) Lucro Líquido	
(-) CCP	
(=) EVA	

Caso 2

A seguir encontramos um Balanço Patrimonial referente a 31/12/97 e a Demonstração do Resultado referente ao mês de janeiro de 1998.

Nesta Demonstração de Resultado a receita financeira aparece como parte integrante do lucro operacional.

A receita financeira reflete o bom gerenciamento das disponibilidades. O caixa é um investimento que faz parte do ativo operacional, portanto a receita financeira é na sua essência um receita operacional.

A receita financeira é não operacional quando resulta da aplicação de notórios excedentes de caixa. Um excedente de caixa é uma quantia de dinheiro que a empresa poderia distribuir na forma de dividendos, mas fez a opção de reter o dinheiro dentro da empresa aguardando, talvez quem saiba, o surgimento de novos programas de investimento.

A despesa financeira que faz parte do lucro operacional refere-se aos financiamentos conjunturais. São os juros dos descontos de duplicatas ou empréstimos de curtíssimo prazo necessários para cobrir déficits temporários. É um dinheiro que costuma ser muito caro, de tal sorte que quando folga o caixa, uma das primeiras opções é pagar as dívidas de curtíssimo prazo. Esta despesa financeira está associada à conta de passivo circulante Empréstimos Conjunturais.

A despesa financeira apresentada depois do lucro operacional é fruto dos financiamentos estruturais. São os financiamentos contratados para fazer parte da estrutura de capital da empresa. É um dinheiro a custo acessível, às vezes até baixo, que muitas empresas pretendem pagar somente os juros e encontrar uma maneira de renovar o principal. Esta despesa financeira está associada à conta de passivo circulante Empréstimos Estruturais.

Observe os dados do Balanço e do Resultado apresentados a seguir e responda as perguntas apresentadas adiante.

Considere um CCP de 2% no período. Você observará que a alíquota do imposto de renda é de 30%.

BALANÇO PATRIMONIAL EM 31/12/97

ATIVO		PASSIVO	
Circulante	\$46.000	Circulante	\$31.780
• Caixa	\$1.000	• Fornecedores	\$15.000
• Clientes	\$30.000	• Impostos a Pagar	\$3.000
• Estoques	\$15.000	• IR a Pagar	\$2.034
		• Dividendos a Pagar	\$4.746
		• Empréstimos Conjunturais	\$3.000
		• Empréstimos Estruturais	\$4.000
Imobilizado Líquido	\$60.000	Exigível de Longo Prazo	\$6.000
• Valor Bruto	\$70.000	• Empréstimos Estruturais	\$6.000
• Depreciação Acumulada	(\$10.000)		
		Patrimônio Líquido	\$68.220
		• Capital	\$48.220
		• Reservas	\$20.000
TOTAL DO ATIVO	\$106.000	TOTAL DO PASSIVO	\$106.000

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO REFERENTE AO MÊS DE JANEIRO DE 1998

Vendas Brutas	\$30.000
(-) Impostos	(\$3.000)
(=) Vendas Líquidas	\$27.000
(-) CMV	(\$15.000)
(=) Lucro Bruto	\$12.000
(-) Despesas Operacionais	(\$5.000)
(=) Lucro da Atividade	\$7.000
(-) Receita Financeira	\$10
(+) Juros	(\$30)
(=) Lucro Operacional antes do Imposto de Renda	\$6.980
(-) Imposto de Renda sobre o Lucro Operacional	(\$2.094)
(=) Lucro Operacional após o Imposto de Renda	\$4.886
(-) Juros/CCT	(\$200)
(+) Economia de IR sobre os Juros	\$60
(=) Juros Líquidos	(\$140)
(=) Lucro Líquido	\$4.746
(-) Custo do Capital Próprio	
(=) EVA	

Questões

(Dica: observe as respostas após você responder cada pergunta)

1. Monte o formato compactado do Balanço Patrimonial para cálculo do EVA. Evidencie do lado esquerdo o AOL e do lado direito o capital de terceiros e o capital próprio.
2. O que significa o Ativo Operacional Líquido?
3. Qual a missão do Lucro Operacional? Quando ele pode ser classificado como bom?
4. Qual o CCT do exemplo acima?
5. Qual o CMPC?
6. Qual o EVA?
7. Explique o que é o EVA partindo do lucro líquido de \$4.746.
8. Explique o que é o EVA partindo do lucro operacional de \$4.886.
9. Qual o RAOL? Diminua do RAOL o CMPC e multiplique esta diferença pelo AOL para checar o valor do EVA.
10. Qual o Retorno sobre o Capital Próprio? Associe este número ao EVA.
11. Por que uma empresa precisa criar valor para seu acionista?

CASOS PRÁTICOS RESOLVIDOS

Caso 1

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO Ano de 1998

Lucro Operacional antes do IR	\$2.000
(-) IR sobre o Lucro Operacional	(\$600)
(=) Lucro Operacional após o IR	\$1.400
(-) CCT	(\$280)
(=) Lucro Líquido	\$1.120
(-) CCP	(\$700)
(=) EVA	\$420

$$\text{RAOL} = \$1.400 / \$9.000 = 0,1556$$

$$\text{EVA} = (0,1556 - 0,1089) \times \$9.000 = \$420$$

Como entender o EVA (valor criado) de \$420:

Leitura 1: O lucro operacional de \$1.400 excede em \$420 os gastos totais com a estrutura de capital que são de \$980.

Leitura 2: No ano de 1998 a empresa capta dinheiro a 10,89% e aplica a 15,56%, provocando um spread de 4,67% que aplicado sobre o AOL de \$9.000 mostra o EVA de \$420.

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO Ano de 1998

Lucro Operacional antes do IR	\$1.200
(-) IR sobre o Lucro Operacional	(\$360)
(=) Lucro Operacional após o IR	\$840
(-) CCT	(\$280)
(=) Lucro Líquido	\$560
(-) CCP	(\$700)
(=) EVA	(\$140)

$$\text{RAOL} = \$840 / \$9.000 = 0,0933$$

$$\text{EVA} = (0,0933 - 0,1089) \times \$9.000 = (\$140)$$

Como entender o EVA negativo (valor destruído) de \$140:

Leitura 1: O lucro operacional de \$840 não paga os gastos totais com a estrutura de capital que são de \$980. Há uma perda econômica de \$140.

Leitura 2: No ano de 1998 a empresa capta dinheiro a 10,89% e aplica a 9,33%, provocando um spread negativo de 1,56% que aplicado sobre o AOL de \$9.000 mostra o EVA negativo de \$140.

Caso 2

1. Monte o formato compactado do Balanço Patrimonial para cálculo do EVA. Evidencie do lado esquerdo o AOL e do lado direito o capital de terceiros e o capital próprio.

BALANÇO PATRIMONIAL EM 31/12/97

ATIVO	\$78.220	PASSIVO	\$78.220
AOL (1)	\$78.220	Capital de Terceiros (2)	\$10.000
		Capital Próprio	\$68.220

(1) $\$106.000 - \$15.000 - \$3.000 - \$2.034 - \$4.746 - \$3.000 = \$78.220$

(2) $\$4.000 + \$6.000 = \$10.000$

2. O que significa o Ativo Operacional Líquido?

É a parcela do Ativo Operacional que tem que ser remunerada. Em nosso exemplo, o AOL de \$78.220 corresponde ao somatório do capital de terceiros de \$10.000 mais capital próprio de \$68.220, ambos com custo.

3. Qual a missão do Lucro Operacional? Quando ele pode ser classificado como bom?

O lucro operacional é o resultado do esforço que os administradores empreendem na gestão dos ativos operacionais, independentemente de como eles foram financiados. Portanto, o papel do lucro operacional é pagar o custo do capital de terceiros e o custo do capital próprio.

O lucro operacional é classificado como bom quando ele paga o CCT mais o CCP e deixa excedente, que é o EVA.

4. Qual o CCT do exemplo acima?

$CCT = \$140 / \$10.000 = 0,014$ (já ajustado ao impacto tributário)

5. Qual o CMPC?

$CMPC = (\$10.000 / \$78.220) \times 0,014 + (\$68.220 / \$78.220) \times 0,02 = 0,0192$ ou 1,92% a.m.

6. Qual é o EVA?

(=) Lucro Líquido	\$4.746
(-) Custo do Capital Próprio (1)	(\$1.364)
(=) EVA	\$3.382

(1) $\$68.220 \times 0,02$

7. Explique o que é o EVA partindo do lucro líquido de \$4.746.

O EVA de \$3.382 é aquela parcela do lucro líquido (\$4.746) que excede o retorno mínimo desejado pelos acionistas (\$1.364).

8. Explique o que é o EVA partindo do lucro operacional de \$4.886.

O EVA de \$3.382 é aquela parcela do lucro operacional (\$4.886) que excede os gastos totais com a estrutura de capital (\$140 mais \$1.364 / CCT mais CCP).

9. Qual o RAOL? Diminua do RAOL o CMPC e multiplique esta diferença pelo AOL para checar o valor do EVA.

$$\text{RAOL} = \$4.886 / \$78.220 = 0,0625$$

$$\text{EVA} = (0,0625 - 0,0192) \times \$78.220 = \$3.382$$

10. Qual o Retorno sobre o Capital Próprio? Associe este número ao EVA.

$$\text{RCP} = \$4.746 / \$68.220 = 0,0696$$

Um retorno sobre o capital investido de 6,96% sobre um CCP de 2% mostra um excedente de retorno de 4,96%. Este excedente aplicado sobre o Capital Próprio de R\$68.220 referenda o EVA de \$3.382.

11. Por que uma empresa precisa criar valor para seu acionista?

Um investidor consegue aplicar dinheiro a uma taxa de juros livre de risco de 6% a.a. Para ficar sócio de uma fábrica de cimento ele determina um prêmio pelo risco do negócio de 9% a.a., o que totaliza um CCP de 15% a.a. É o retorno mínimo que ele espera sobre seu capital investido.

Passado o período de um ano, o retorno alcançado foi de 15%. Os 9% acima do piso da taxa de juros de 6% nada mais é do que o retorno pelo risco do negócio. No fundo, houve um troca de “6 por meia dúzia”. Para ter valido a pena, o retorno alcançado deveria superar o mínimo de 15% a.a.

É este algo a mais que motiva os investidores em capital de risco.

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

Bibliografia

LIVROS

The Quest for Value
STEWART, G. Bennett. Harper Business.

Valuation
COPELAND, Tom Wiley.

HOME PAGES

New York University. <http://www.nyu.edu/>
Stern Stewart. <http://www.sternstewart.com/>

