

“A CONTRIBUIÇÃO DO EVA NO PROCESSO DE ANÁLISE DE CRÉDITO”

José Odálio dos Santos^(*)

RESUMO:

Este artigo tem por objetivo apresentar os princípios básicos da teoria de avaliação de empresas, além das técnicas utilizadas para calcular o valor econômico agregado (EVA). Complementarmente, o artigo destaca a contribuição do cálculo do EVA no processo de análise de crédito. Com isso, visa possibilitar um entendimento intuitivo dos fatores determinantes do valor econômico agregado e do risco de crédito de empresas.

PALAVRAS CHAVE:

Avaliação de Empresas, Custo Médio Ponderado de Capital, Retorno sobre o Capital Investido, Risco de Crédito, Spread e Valor Econômico Agregado.

ABSTRACT:

This paper is intended to present the basic principles of valuation theory, along with the tools of appraisal used to calculate economic value added (EVA) and support the decision making in the credit risk management area. Bridging the gap between finance theory and appraisal practice, this guide is intended to give all those who make operating decisions an intuitive understanding of the factors most likely to affect both, the firm value and its credit risk.

KEY-WORDS:

Valuation, Weighted Average Cost of Capital, Return on Invested Capital, Credit Risk, Spread, and Economic Value Added.

^(*) Doutor em Finanças pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV-SP), Professor de Finanças da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e Consultor Financeiro com especialização no gerenciamento de risco de crédito. Além disso, ministra treinamento empresarial e palestras com foco em análise de crédito, avaliação de empresas, análise de balanços e montagem e análise do fluxo de caixa. É autor do livro *Análise de Crédito – Empresas e Pessoas Físicas*, 2000, pela Editora Atlas.

j.odalio@pucsp.br

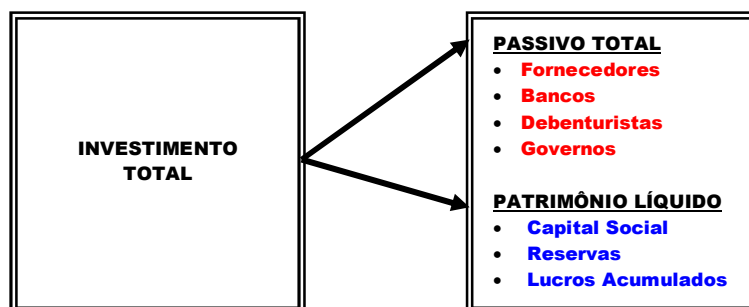
“A CONTRIBUIÇÃO DO EVA NO PROCESSO DE ANÁLISE DE CRÉDITO”

1 Introdução

Toda e qualquer empresa, financia os seus investimentos com Patrimônio Líquido e Passivo Total. O Patrimônio Líquido representa os recursos próprios da empresa e está diretamente relacionado com o capital dos sócios e a acumulação de lucros, ao longo da atividade operacional. O Capital de Terceiros compreende as dívidas assumidas para financiamento de capital de giro e capital fixo¹.

A Figura 1.1 apresenta exemplos de fontes alternativas para o financiamento do investimento total:

Figura 1.1 Fontes de Financiamento do Investimento Total



Para continuar obtendo empréstimos em condições favoráveis no mercado de crédito, é indispensável que as empresas mostrem-se continuamente viáveis, ou seja, consigam gerar taxas de retorno sempre superiores ao custo de capital e agregar valor ao patrimônio de seus proprietários.

Como forma de mensurar o risco de crédito e verificar se foi criado valor no período, os concessionários de financiamento devem fazer uma análise minuciosa de todas as informações do negócio (cadastrais, financeiras e de idoneidade),

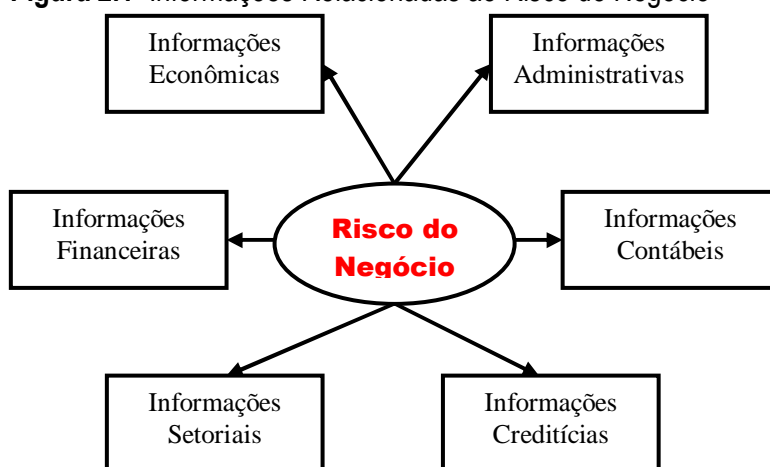
¹ Entende-se por Capital de Giro, os recursos necessários ao financiamento da atividade operacional (ex.: matéria-prima e mão-de-obra). O Capital Fixo compreende os gastos com a atividade produtiva, tais como os relacionados a aquisição de bens (ex.: máquinas, equipamentos e instalações).

visando identificar empreendimentos com capacidade de geração de fluxos de caixa operacionais, suficientes para cobrir o custo do empréstimo.

2 Análise de Crédito – Informações Averiguadas do Negócio

A coleta, análise e monitoramento de informações relacionadas a atividade operacional das empresas, constitui-se em tarefa essencial para determinar o risco de crédito. Dentre as informações do negócio, destacam-se as apresentadas na Figura 2.1 e descritas resumidamente, em seguida.

Figura 2.1 Informações Relacionadas ao Risco do Negócio



a. Informações Administrativas: informações relacionadas a competência dos administradores no gerenciamento dos recursos (financeiros, humanos e materiais) e, conseqüentemente, na geração de lucratividade operacional.

Exemplos de atribuições para a análise da estrutura administrativa:

- Identificar o(s) profissional(is) que toma(m) as principais decisões na empresa;
- Obter uma cópia do organograma administrativo;
- Verificar nome, idade, qualificações, treinamento/especialização e tempo de serviço, para todos os membros importantes do staff ou da administração;
- Verificar o índice de rotatividade funcional e analisar as causas;
- Relacionar o custo por funcionário, em cada unidade de negócio, com a

performance do lucro operacional.

b. Informações Contábeis: informações extraídas das demonstrações contábeis (Balanço Patrimonial, Demonstração de Resultados, Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos e Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido), para avaliar o desempenho histórico e atual do negócio.

Exemplos de atribuições para a análise da situação contábil:

- Calcular e analisar os índices de desempenho (ex.: liquidez, endividamento, lucratividade, cobertura, rotatividade e rentabilidade), a partir de informações extraídas das demonstrações contábeis;
- Analisar a composição da estrutura de capital, ou seja, a proporção entre capital próprio e capital de terceiros no financiamento do ativo total;
- Avaliar a eficiência operacional, baseando-se na performance do ciclo financeiro, medida pela relação entre os prazos médios de estocagem, recebimento dos clientes e pagamento aos fornecedores;
- Confrontar os índices contábeis com os parâmetros de mercado.

c. Informações de Crédito: consiste no levantamento de informações relacionadas ao montante de empréstimos (valor, prazo, garantias acessórias² e pontualidade no pagamento) que a empresa obteve junto aos Bancos Comerciais e demais Instituições Financeiras.

Exemplos de atribuições para a análise das informações de crédito:

- Detalhar quais são os bancos e outros financiadores de recursos, tanto para a empresa como para quaisquer subsidiárias ou coligadas;
- Examinar os empréstimos de curto e longo prazo, observando o prazo, taxas de juros e garantias oferecidas;
- Obter detalhes de quaisquer garantias de terceiros, tais como de diretores, subsidiárias ou de outras empresas;
- Verificar se a empresa possui informações restritivas no mercado

² Entende-se por garantias acessórias, os bens do tomador (móveis e imóveis) vinculados ao contrato de crédito.

crédito, através de levantamento em arquivos de empresas especializadas (ex.: Serasa e Equifax).

d. Informações Econômicas: informações relacionadas aos fatores sistemáticos ou externos (ex.: consumo, inflação, taxa de juros, política de crédito, política cambial, racionamento de energia, concorrência etc.), que podem afetar a capacidade das empresas na geração de fluxos de caixa para cobertura de juros, investimentos e dividendos.

Exemplos de atribuições para a análise de informações econômicas:

- Monitorar, periodicamente, o comportamento de variáveis macroeconômicas ou sistemáticas, influenciadoras da geração de fluxos de caixa futuros;
- Monitorar, periodicamente, o número de concordatas e falências decretadas por segmento empresarial, fazendo uma relação com o impacto de fatores econômicos;
- Avaliar o impacto do acirramento da concorrência, influenciado por ações governamentais para forçar uma redução de preços e , conseqüentemente, redução inflacionária.

e. Informações Setoriais: consiste no monitoramento de dados relacionados ao nível da atividade econômica (por setor empresarial) e ao comportamento da participação de mercado das empresas concorrentes.

Exemplos de atribuições para a análise das informações setoriais:

- Analisar as vendas por produto e serviço, nos últimos anos;
- Analisar as tendências das vendas, sua sazonalidade ou não;
- Analisar as tendências para o custo de vendas, considerando o produto/serviço, a mão-de-obra, materiais e despesas administrativas.

f. Informações Financeiras: informações regidas pelo princípio de caixa, que possibilitam analisar se as empresas conseguem gerar fluxos de caixa operacionais suficientes para cobrir investimentos e financiamentos.

Exemplos de atribuições para a análise de informações financeiras:

- Montar a Demonstração do Fluxo de Caixa do Exercício, a partir das informações extraídas do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados;
- Analisar a Demonstração do Fluxo de Caixa do Exercício, verificando se a empresa possui recursos financeiros para cobrir as imobilizações, as despesas financeiras e os dividendos;
- Verificar se a empresa agregou valor no período, ao aumentar o saldo das disponibilidades de caixa.

Além da análise das informações coletadas, os analistas de crédito devem estimar o valor da empresa e, principalmente, verificar se o negócio vem gerando Lucro Econômico (EVA). Ao enquadrar-se nesta condição, diz-se que a empresa agregou valor no período, ou seja, conseguiu aumentar a riqueza de seus proprietários, ao gerar taxas de retorno superiores ao custo do capital investido no negócio.

Para constatar a geração de Lucro Econômico, é necessário calcular o Fluxo de Caixa Livre (FCL), o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) e o Retorno sobre o Capital Investido (ROIC) – descritos no tópico, a seguir.

3 FLUXO DE CAIXA LIVRE, VALOR DA EMPRESA E EVA

3.1 O FLUXO DE CAIXA LIVRE

É essencial definir o Fluxo de Caixa Livre (FCL) corretamente para garantir a consistência entre o fluxo de caixa e a taxa de desconto usados para avaliar a empresa. O FCL é o verdadeiro fluxo de caixa operacional de uma empresa. Ele é o fluxo de caixa total depois de impostos gerado pela empresa e disponível a todas as suas fontes de capital, tanto credores quanto acionistas.

Para calcular o FCL – também conhecido como Fluxo de Caixa das Operações –, é necessário acrescentar os saldos da depreciação e dos investimentos (capital de giro e ativo fixo), ao Lucro Operacional após o Imposto de Renda do período (NOPLAT).

$$\begin{array}{rcl} \text{Lucro Operacional após o Imposto de Renda (NOPLAT)} & & \\ + \text{ Depreciação} & & \\ = & \text{Fluxo de Caixa Bruto} & \\ (-) \text{ Investimentos em Capital de Giro} & & \\ (-) \text{ Investimentos em Capital Fixo} & & \\ (-) \text{ Outros Investimentos} & & \\ = & \text{Fluxo de Caixa Livre} & \end{array}$$

3.2 O VALOR DA EMPRESA

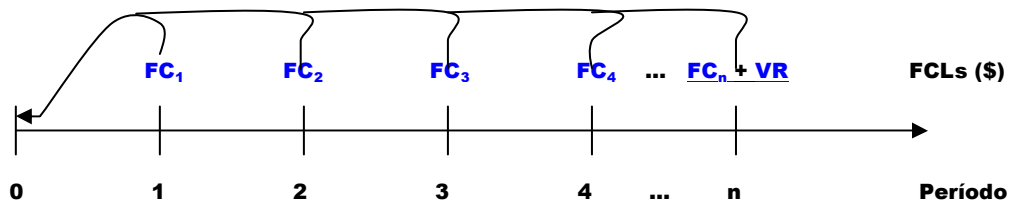
Após calcular o FCL do período, o procedimento consiste em estimar o valor da empresa. Para isso, é necessário projetar os Fluxos de Caixa Livres e o Valor Residual³, baseando-se na simulação de cenários e adoção de premissas relacionadas ao comportamento das vendas, custos, despesas e variáveis de

³ Copeland, Koller e Murrin (2001; p. 273) definem Valor Residual ou Perpetuidade como o valor presente dos fluxos de caixa após o período de projeção. O valor residual é estimado para o último ano do período projetado.

natureza macroeconômica (ex.: taxa de juros, inflação, taxa cambial, racionamento de energia, etc.).

Em seguida, os fluxos de caixa do período projetado e o valor residual são atualizados para o presente (Período 0), utilizando como taxa, o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC). – ver Figura 3.1.

Figura 3.1 Fluxos de Caixa Projetados (FC) e Valor Residual (VR)



O valor da empresa é calculado então, a partir da seguinte fórmula:

$$\text{VALOR}_{\text{EMPRESA}} = \frac{\text{FC}_1}{(1 + \text{CMPC})^1} + \frac{\text{FC}_2}{(1 + \text{CMPC})^2} + \dots + \frac{\text{FC}_n}{(1 + \text{CMPC})^n}$$

3.3 O CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL (CMPC)

Damodaran (1996; p. 62) define o CMPC como a média ponderada dos custos dos diversos componentes de financiamento utilizados por uma empresa, ou seja, a média ponderada dos custos das dívidas (passivos) e do custo do capital acionário (patrimônio líquido).

A fórmula utilizada para a estimativa do CMPC depois dos impostos é a seguinte:

$$\text{CMPC} = W_{\text{PT}} * K_{\text{PT}} * (1 - \text{I.R.}) + W_{\text{PL}} * K_{\text{PL}}$$

Sendo:

W_{PT} = Proporção do passivo no financiamento do negócio (ativo)

- K_{PT}** = Custo bruto do capital de terceiros (passivo)
I.R. = Alíquota do Imposto de Renda
W_{PL} = Proporção do patrimônio líquido no financiamento do negócio (ativo)
K_{PL} = Custo do capital próprio (patrimônio líquido)

3.4 O RETORNO SOBRE O CAPITAL INVESTIDO (ROIC)

Como requisito para manutenção da capacidade competitiva, espera-se que as empresas façam investimentos em capital de giro e em imobilizações. Para medir o resultado sobre os investimentos realizados no período, recorre-se ao cálculo do Retorno sobre o Capital Investido (ROIC), baseando-se na fórmula:

$$\text{ROIC} = \frac{\text{Lucros Operacionais Após o I.R. (NOPLAT)}}{\text{Capital Investido}}$$

Para medir o quanto de valor foi adicionado ao patrimônio do acionista, é necessário fazer uma relação direta entre o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC) e o Retorno sobre o Capital Investido⁴ (ROIC).

Como regra, os investimentos criarão valor para os seus proprietários sempre que gerarem ROIC superior ao CMPC. Caso contrário, destruirão valor, reduzindo a riqueza dos proprietários, uma vez que o retorno gerado é insuficiente para atender as expectativas dos investidores para projetos com riscos similares.

3.5 O VALOR ECONÔMICO AGREGADO (EVA)

Para verificar se ocorreu ou não criação de valor em um dado exercício, ou em um período projetado, os autores recorrem a utilização da técnica do Lucro Econômico, a qual representa o valor econômico agregado (EVA) de cada unidade de negócio.

⁴ O Capital Investido representa o valor investido nas operações da empresa. Ele é a soma do capital de giro operacional, do ativo imobilizado líquido, e de outros ativos líquidos (líquido do passivo não-oneroso de longo prazo).

O EVA poderá ser utilizado para avaliar, no presente, o desempenho financeiro passado (o último ano por exemplo), evidenciando se foi ou não agregado valor ao negócio no período, e quanto e como foi agregado/desagregado de valor, dependendo da profundidade da análise.

O EVA é uma medida superior de performance porque elimina as distorções contábeis ao trabalhar na base de regime de caixa. Por isso, trata-se do verdadeiro lucro econômico, pois leva em conta não só os custos e despesas lançados contabilmente, mas também o custo de oportunidade do capital empregado na empresa.

Para calcular o EVA utiliza-se as seguintes fórmulas:

$$3.1 \text{ EVA} = [\text{Capital Investido nas Operações} * (\text{ROIC} - \text{CMPC})^5]; \text{ ou}$$

$$3.2 \text{ EVA} = [\text{NOPLAT} - (\text{Capital Investido nas Operações} * \text{CMPC})]$$

Regras de análise:

1ª ROIC > CMPC: Valor Econômico Agregado (EVA) positivo → Negócio Viável;

2ª ROIC < CMPC: Valor Econômico Agregado (EVA) negativo → Negócio Inviável.

3.6 EXEMPLO: CMPC, ROIC e EVA

A Indústria de Papel e Celulose S.A. atua no mercado há 35 anos, possui administração qualificada e carteira diversificada (clientes, fornecedores e concorrentes). Contabilmente, apresentou as seguintes informações nos dois últimos anos:

Quadro 3.1 Indicadores de Desempenho

Indicadores	Ano 1	Ano 2
Índice de Liquidez Corrente	1,01	1,14
RPL	12,5%	14,7%
Receita Líquida de Vendas	\$8.596	\$10.527
Lucro Operacional	\$1.117	\$1.474
NOPLAT	\$681	\$897
Capital Investido	\$5.669	\$5.752
Necessidade de Capital de Giro	+\$109	-\$563
Fluxo de Caixa Livre	\$576	\$42
CMPC	9,7%	9,7%

Usando os dados dos Quadro 3.1, teríamos os seguintes EVAs:

Quadro 3.2 EVAs

Indicadores	Ano 1	Ano 2
1. ROIC	12,0%	15,6%
2. CMPC	9,7%	9,7%
3. Spread	2,3%	5,9%
4. Capital Investido	\$5.669,0	\$5.752,0
5. Lucro Econômico (EVA)	\$130,4	\$339,4

Indicadores	Ano 1	Ano 2
NOPLAT	\$681,0	\$897,0
Custo de Capital	\$550,6	\$557,6
Lucro Econômico (EVA)	\$130,4	\$339,4

Caso a empresa solicitasse financiamento bancário para a necessidade de capital de giro – a partir do Ano 2 -, o parecer de crédito tenderia a favorável, influenciado pelo seguinte conjunto de informações:

- É tradicional no mercado (atua há mais de 30 anos);
- Seus produtos são de 1ª necessidade;
- Indicadores contábeis favoráveis (liquidez, lucratividade operacional e retorno)
- Conseguiu aumentar as vendas e reduzir os custos
(crescimento do lucro operacional > crescimento da receita líquida de vendas);
- Gerou spreads positivos e evolutivos;
- Gerou ROICs > CMPCs;
- Agregou valor aos acionistas (EVAs positivos e evolutivos).

⁵ ROIC - CMPC = spread

4 CONCLUSÃO

A utilização da técnica de EVA, no processo de análise de crédito, contribui para a qualidade da tomada de decisão, uma vez refletir o sucesso da gestão administrativa em acrescentar valor à empresa. Para isso, esta técnica leva em consideração o montante de capital necessário para financiar as operações e o quanto este capital custa, eliminando as distorções contábeis. Todavia, para que o seu uso seja popularizado, é indispensável que os analistas de crédito tenham acesso a informações confiáveis do negócio e, paralelamente, possam calcular e projetar os fluxos operacionais de caixa, baseando-se na utilização de uma taxa de retorno compatível com o risco do negócio e com o custo de oportunidade observado em investimentos similares.

BIBLIOGRAFIA:

CORNELL, B. Corporate valuation – tools for effective appraisal and decision making. Irwin Professional Publishing, 1993.

COPELAND, T., **KOLLER**, T., and **MURRIN**, J. Valuation – measuring and managing the value of companies. McKinsey & Company Inc., John Wiley & Sons, Inc., 1996.

DAMODARAN, A. The dark side of valuation. Prentice Hall, 2001.

DAMODARAN, A. Investment Valuation – tools and techniques for determining the value of any asset. John Wiley & Sons, Inc. 1996.

DODD, J. L., and **CHEN**, S. EVA: a new panacea? Business and Economic Review, Vol 42, Jul-Sep 1996, pp. 26-28.

GRANT, J. L. Foundations of EVA for investment managers. The Journal of Portfolio Management, Vol 23, Fall 1996, pp. 41-48.

MAKELAINEN, E. Economic value added as a management tool. Helsinki School of Economics and Business Administration. 1998, pp. 1-59.

RAPPAPORT, A. Creating shareholders value: the new standard for business performance. The Free Press. 1996.

SANTOS, J. O. Análise de crédito – empresas e pessoas físicas. Editora Atlas, 2000, pp. 64-87

WALKER, I. Comprando uma empresa com dificuldades financeiras. Makron Books, 1994, pp. 175-194.