
A CONTRIBUIÇÃO DA DETERMINAÇÃO DO VALOR DA EMPRESA E DO EVA[®] NO PROCESSO DE ANÁLISE DE CRÉDITO

ARTIGO – FINANÇAS

José Odálio dos Santos

Doutor em Administração pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGVSP)
Professor Associado de Finanças do Programa da Pós-Graduação em Administração
da PUC-SP. Coordenador do Núcleo de Pesquisa em Administração e Finanças da
PUC-SP/CNPq

E-mail: j.odalio@puccsp.br

Recebido em: 10/02/2006

Aprovado em: 22/05/2006

RESUMO

Este artigo apresenta os princípios básicos da teoria de avaliação de empresas e da avaliação do risco de crédito, além das ferramentas de avaliação usadas para calcular o lucro operacional líquido menos impostos ajustados (NOPLAT), o capital investido na atividade operacional das empresas (CI), o fluxo de caixa livre (FCF), o custo médio ponderado de capital (WACC), o retorno sobre o capital investido (ROIC) e o valor econômico agregado (EVA[®])¹. O principal objetivo deste artigo é demonstrar como o relacionamento entre essas variáveis poderia qualificar a tomada de decisão no processo de análise de crédito. Além disso, este artigo representa um guia resumido do processo de análise de crédito para todos os profissionais que fazem decisões de crédito em empresas financeiras e não-financeiras. A fim de demonstrar a contribuição do cálculo do valor da empresa no processo de análise de crédito, apresenta-se um estudo de caso para aplicações práticas.

Palavras-chave: Custo, Retorno, Risco, Crédito, Avaliação.

A CONTRIBUTION TO THE DETERMINATION OF COMPANY VALUE IN THE CREDIT ANALYSIS PROCESS

ABSTRACT

The basic principles of valuation theory and credit risk assessment were presented together with tools of appraisal used to calculate net operating profit. Net operating profit was obtained after adjusting taxes to a cash basis, capital invested in business operations, free cash flow, weighted average cost of capital, return on invested capital and economic value added EVA[®]. This demonstrated how the relation of these variables could contribute to qualify the decision making in the process of credit analysis. A summarized guide of the credit analysis was included for all professionals making credit decisions in both financial and non financial companies. Practical application in a case study was made to demonstrate the contribution of corporate valuation to credit risk analysis.

Key words: Cost, Return, Risk, Credit, Evaluation.

¹ EVA[®] é uma marca registrada da Stern Stewart & Co.

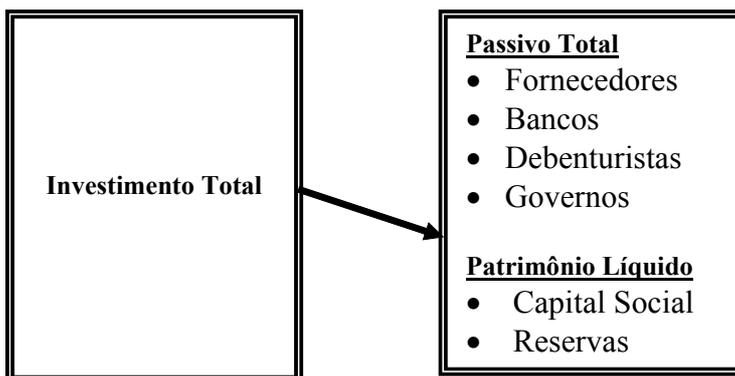
1. INTRODUÇÃO

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 Passivo Total compreende as dívidas assumidas para financiamento de capital de giro e de capital fixo².

A Figura 1 apresenta exemplos de fontes alternativas para o financiamento do investimento total:

Figura 1: Fontes de Financiamento do Investimento Total



Fonte: o Autor

A relação entre o Passivo Total e o Patrimônio Líquido mostra o Índice de Alavancagem do Investimento Total (I_{ALV}), ou seja, as proporções (p) de recursos próprios (PL) e de recursos de terceiros (PT) presentes na estrutura de capital da empresa:

$$I_{ALV} = \frac{PT}{PL}$$

Do ponto de vista de parte dos credores da empresa (fornecedores e bancos), o risco do negócio será considerado menor sempre que o investimento for financiado predominantemente por capital próprio ou, quando for financiado predominantemente por capital de terceiros, a concentração maior de recursos representar dívidas não onerosas³. Baker (1987:98) comenta que as empresas representam maior exposição de risco aos investidores quando aumentam seus níveis de alavancagem financeira. Segundo o autor, quanto maior for o montante de dívida financiando o negócio, maior será a necessidade e dificuldade de obtenção de novos fundos para pagar os juros e o principal (parcial ou total).

Para continuar obtendo crédito de fornecedores e instituições financeiras, em condições favoráveis, é indispensável que as empresas se mostrem continuamente viáveis, ou seja, consigam, conforme Rappaport (2001:35), gerar Taxas de Retorno (ROIC) sempre superiores aos seus Custos de Capital (CMPC) – a análise detalhada dessas variáveis é apresentada em tópicos específicos deste artigo. Ao atender a essa condição, diz-se que foi agregado valor ao negócio e, conseqüentemente, reduzido o risco de crédito no período analisado.

Como forma de mensurar o risco de crédito e verificar se foi criado valor no período, os concessionários de financiamento devem, conforme Santos (2003:67), fazer uma análise minuciosa de todas as informações do negócio (cadastrais, financeiras, setoriais, macroeconômicas e de idoneidade), visando identificar empreendimentos com capacidade de geração de fluxos de caixa operacionais suficientes para cobrir o custo de seus

atividade produtiva, tais como os relacionados à aquisição de bens (ex.: máquinas, equipamentos e instalações).

³ Financiamentos circulantes compostos por dívidas não onerosas compreendem os recursos obtidos de credores circulantes para financiar o ciclo operacional da empresa – principalmente de fornecedores de insumos e matérias-primas e os funcionários.

² 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

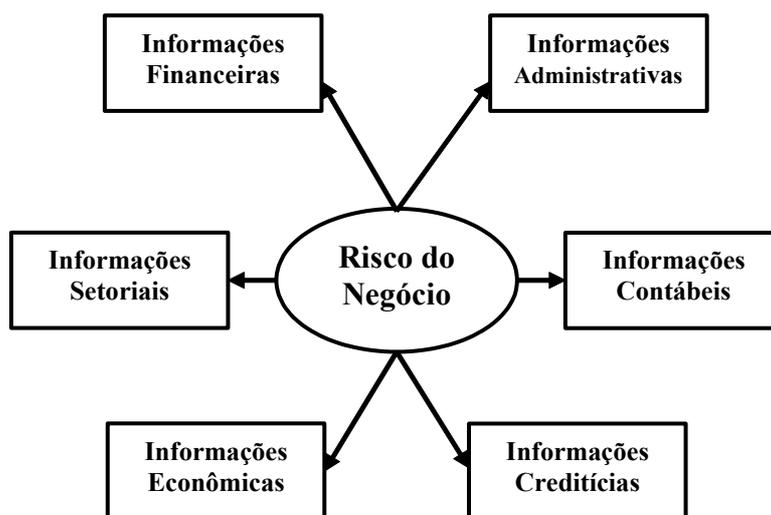
financiamentos (principal + juros embutidos na transação).

2. ANÁLISE DE CRÉDITO – INFORMAÇÕES AVERIGUADAS DO NEGÓCIO

A coleta, análise e monitoramento de informações relacionadas às atividades operacionais

das empresas são tarefas essenciais para determinar o risco de crédito. Pirok (1994:59) acrescenta que também possibilitam a descrição e análise detalhada das estratégias e resultados alcançados pelas empresas. Dentre as informações do negócio, destacam-se as apresentadas na Figura 2 e descritas resumidamente em seguida.

Figura 2: Informações Relacionadas ao Risco do Negócio



Fonte: o Autor.

a) **Informações Administrativas:** informações relacionadas à competência dos administradores no gerenciamento dos recursos (financeiros, humanos e materiais), para geração de lucratividade operacional e criação de valor ao negócio.

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 de 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, o recebimento dos clientes e o pagamento aos fornecedores;

- Confrontar os índices contábeis com os parâmetros de mercado.

c) Informações Creditícias: consiste no levantamento de informações relacionadas ao montante de financiamentos (valor, prazo, garantias acessórias⁴ e pontualidade no pagamento) que a empresa obteve de fornecedores e 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, como diretores, subsidiárias ou outras empresas;
- Verificar se a empresa possui informações restritivas no mercado de crédito, por meio 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 de gerar 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 sistemáticas que podem afetar a geração de fluxos de caixa futuros;
- Monitorar, periodicamente, o número de falências decretadas por segmento empresarial, e avaliar o seu impacto sobre o fluxo de caixa de

⁴ Entende-se por garantias acessórias os bens do tomador (móveis e imóveis), vinculados ao contrato de crédito.

empresas concessionárias de empréstimos e financiamentos;

- Avaliar o impacto de ações governamentais sobre o fluxo de caixa das empresas, tais como as direcionadas ao controle da inflação (ex.: aumento das taxas para inibir o consumo e permissão de entrada de novas empresas estrangeiras para forçar a redução de preços).

e) Informações Setoriais: consiste no monitoramento de dados relacionados ao nível da atividade econômica, tais como os relativos à produção industrial, ao volume de vendas e à participação de mercado por setor de atividade.

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 imobilizações, despesas financeiras e dividendos;
- Verificar se a empresa agregou valor no período ao aumentar o saldo das disponibilidades de caixa.

Além da análise das informações do tomador, os profissionais da área de crédito devem estimar o Valor da Empresa (VE) e, principalmente, verificar se o negócio vem acrescentando valor ao patrimônio de seus proprietários. A técnica do Valor Econômico Agregado (EVA®) mostra se foi criado

ou destruído valor no período, ao multiplicar o resultado obtido no negócio (Retorno sobre o Investimento – Custo de Capital) pelo montante de Capital Investido no início de cada período analisado.

3. VALOR DA EMPRESA (VE)

Para calcular o Valor da Empresa (VE) e verificar se foi criado valor no período, é necessário calcular o Fluxo de Caixa Livre (FCL), o Lucro Operacional Ajustado (NOPLAT), o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), o Retorno sobre o Capital Investido (ROIC), o Valor Econômico Agregado (EVA®) e o Valor da Perpetuidade (VP), descritos a seguir.

3.1. Fluxo de Caixa Livre (FCL)

É essencial definir o Fluxo de Caixa Livre (FCL) corretamente, para validar a relação entre o fluxo de caixa e a taxa de desconto usados para avaliar a empresa. Segundo Brigham, Gapenski e Ehrhardt (2001:62), o FCL é o verdadeiro fluxo de caixa

operacional de uma empresa. Ele é o fluxo de caixa total líquido de impostos gerados na atividade operacional pela empresa, disponível a todos os seus fornecedores de capital, tanto credores quanto acionistas.

3.2. Lucro Operacional após o Imposto de Renda do período (NOPLAT)

Para calcular o FCL – também conhecido como Fluxo de Caixa das Operações – é necessário acrescentar os saldos da depreciação e dos investimentos (em capital de giro e ativo fixo) ao Lucro Operacional após o Imposto de Renda do período (NOPLAT). O NOPLAT representa os lucros operacionais após os impostos da empresa terem sido ajustados para valores de caixa. De uma maneira simples, Copeland, Koller e Murrin (2002:166) explicam que o NOPLAT é igual à Receita Líquida menos os Custos e as Despesas Operacionais (incluindo a Depreciação), menos os ajustes e os impostos. O Quadro 1 mostra a reorganização do demonstrativo de resultados para calcular o NOPLAT e o FCL:

Quadro 1: Cálculo do NOPLAT e do FCL

	Receita Líquida
(-)	Custo dos Produtos Vendidos
=	Lucro Bruto
(-)	Despesas Operacionais
(-)	Depreciação
=	Lucro Operacional
+/-	Resultados não-operacionais
=	Lucro Antes do Imposto de Renda
(-)	Imposto de Renda
☞ =	Lucro Operacional após o Imposto de Renda (NOPLAT)
+	Depreciação
=	Fluxo de Caixa Bruto
(-)	Investimentos em Capital de Giro
(-)	Investimentos em Capital Fixo
(-)	Outros Investimentos
☞ =	Fluxo de Caixa Livre (FCL)

Fonte: o Autor.

O NOPLAT e o FCL são medidas de desempenho e, por isso, devem ser selecionados para a análise de risco do negócio. Todavia, uma questão comumente levantada em seminários, palestras e reuniões (acadêmicas e profissionais) é: qual deles é o mais apropriado para analisar se foi agregado ou destruído valor no período? Damodaran (1996:105-106) recomenda a utilização do FCL, porque o resultado contábil (ex.: NOPLAT) não considera os investimentos em

capital de giro nem em ativos permanentes necessários para sustentar a empresa. Para Rappaport (2001:32), à medida que uma empresa cresce, normalmente há um crescimento associado em seu nível de contas a receber, estoques e contas a pagar. Assim, um aumento em contas a receber entre o início e o final do ano significa que o fluxo de caixa das vendas é menor do que o dado de receitas refletido na demonstração de resultados e, conseqüentemente, no NOPLAT.

3.3. Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)

Groppelli e Nikbakht (2002:179), Van Horne (1995:224) e Cornell (1993:171) definem o WACC 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 taxa de desconto com base no custo de capital é essencial para o estabelecimento da taxa de retorno mínimo aceitável pela administração em novas propostas de investimento.

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

$$\text{WACC} = \text{WPT} * \text{KPT} * (1 - \text{I.R.}) + \text{WPL} * \text{KPL}$$

Sendo:

WPT = Proporção do passivo no financiamento do negócio (ativo)

KPT = Custo bruto do capital de terceiros (passivo)

I.R. = Alíquota do Imposto de Renda

WPL = Proporção do patrimônio líquido no financiamento do negócio (ativo)

KPL = Custo do capital próprio (patrimônio líquido)

Os investimentos que têm rendimento maior que o WACC criarão valor para o acionista, enquanto aqueles cujo rendimento é menor que o custo de capital reduzirão valor para o acionista.

3.4. Cálculo do Valor da Empresa (VE)

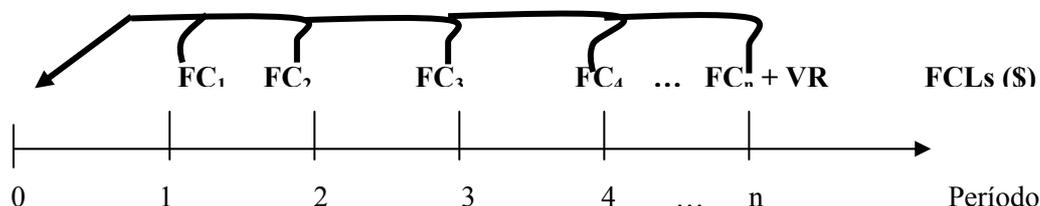
Após calcular o FCL e o WACC do período, o procedimento consiste em estimar o Valor da Empresa (VE). Para isso, é necessário projetar os Fluxos de Caixa Livres (FCLs) e o Valor Residual (VR)⁵, baseando-se na simulação de cenários e adoção de premissas relacionadas ao comportamento das vendas, custos, despesas e variáveis de natureza macroeconômica (ex.: taxa de juros, inflação, taxa cambial, racionamento de

energia, etc.). Em seguida, os FCLs e o VR são atualizados para o presente (Período 0), utilizando-se uma taxa de desconto (WACC) que reflita o custo de oportunidade de todos os provedores de capital. Trata-se do método tradicional de avaliação de empresas baseado na técnica dos Fluxos de Caixa Descontados (DCF). Alessandri, Bettis e Lander (2003:1-36) e Graham e Harvey (2001:187-243) destacam a importância do método do DCF para calcular o VE e analisar as estratégias operacionais e financeiras das empresas.

A Figura 3 exemplifica uma série de Fluxos de Caixa Projetados e o Valor Residual Estimado para o final do período:

⁵ Copeland, Koller e Murrin (2001:273) 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.

Figura 3: FCLs e VR Descontados



Fonte: o Autor.

O VE é, então, calculado a partir da seguinte fórmula:

$$VE = \frac{FC^1}{(1 + WACC)^1} + \frac{FC^2}{(1 + WACC)^2} + \dots + \frac{(FC + VR)^n}{(1 + WACC)^n}$$

O cálculo do VE é um procedimento indispensável em processos de avaliação para cisão, fusão ou aquisição. Além disso, o VE também pode representar uma ferramenta importante para a mensuração de riscos em transações de crédito, uma vez que se relaciona com as expectativas dos investidores quanto ao potencial do negócio para geração de FCLs. Em princípio, tem-se que, quanto mais inalterado o WACC e quanto maiores forem os FCLs, maior será o VE.

3.5. Retorno sobre o Capital Investido (ROIC)

Ao monitorarem periodicamente o VE, os profissionais da área de crédito estão verificando se novos investimentos para manutenção da capacidade competitiva do negócio (em capital de giro e em immobilizações) estão contribuindo para o aumento do Faturamento, do NOPLAT e do FCL. Para medir se isso está efetivamente ocorrendo, calcula-se o Retorno sobre o Capital Investido (ROIC), baseando-se na fórmula:

$$ROIC = \frac{NOPLAT}{\text{Capital Investido}}$$

O Capital Investido representa o volume de recursos que foi empregado na empresa para que ela pudesse gerar o NOPLAT. 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).

Para medir o quanto de valor foi adicionado ao patrimônio do acionista, é necessário fazer uma relação direta entre o Capital Investido e o *Spread* (ROIC e o WACC). Como regra, os investimentos criarão valor para os seus proprietários sempre que gerarem ROIC superior ao WACC. Caso contrário, destruirão valor, reduzindo a riqueza dos proprietários, uma vez que o retorno gerado é insuficiente para atender às expectativas dos investidores sobre projetos com riscos similares.

3.6. Valor Econômico Agregado (EVA®)

O EVA® é um conceito desenvolvido pela Stern Stewart no início da década de 80, que recupera a antiga idéia de lucro econômico ou lucro residual elaborada por Alfred Marshall. De acordo com esse conceito, só existe lucro após a remuneração do capital empregado pelo seu custo de oportunidade.

Segundo Copeland, Koller e Murrin (2001:147-150), 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 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.

McLaren (1999:31) considera o EVA[®] uma medida completa de desempenho, pois permite a integração entre o orçamento de capital e as operações da empresa em termos de planejamento e controle. Explicita que, *ex ante*, o EVA[®] pode ser usado como uma ferramenta para propósitos de planejamento (orçamento de capital e operações), e *ex post*, como uma medida de controle. A definição do EVA[®] é, conforme Stephens e Bartunek (1997:40), o balanço comparativo entre a rentabilidade da companhia e o capital que ela aplicou para gerar essa rentabilidade. Assim, representa o lucro operacional após impostos menos o custo de oportunidade do capital investido.

De uma maneira 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 pelas seguintes fórmulas:

- Fórmula 1: $EVA^{\circledast} = [NOPLAT - (\text{Capital Investido nas Operações} \times WACC)]$; ou
- Fórmula 2: $EVA^{\circledast} = [\text{Capital Investido nas Operações} \times (ROIC - WACC)]$

$$VP_{\text{Último Ano Projetado}} = \{ [NOPLAT \times (1 + g)] \div WACC \}$$

Assim como os FCLs projetados, o VP também deverá ser atualizado para o início do ano-base utilizando-se o WACC.

4. EXEMPLO COM INFORMAÇÕES DETALHADAS DE UMA EMPRESA FICTÍCIA

Apresenta-se agora um estudo de caso para a análise da contribuição do EVA[®] ao processo de análise de crédito, com base em informações detalhadas (ex.: cadastrais, idoneidade, financeira, patrimoniais, econômicas, etc.) de uma empresa fictícia.

Regras de análise:

- 1ª ROIC > WACC: EVA[®] positivo → Negócio Viável;
- 2ª ROIC < WACC: EVA[®] negativo → Negócio Inviável.

Uma das principais vantagens do EVA[®] é que ele contrapõe, de uma maneira simples e objetiva, os recursos que tiveram de ser empregados para gerar um determinado lucro operacional, responsabilizando os gestores da empresa pela adequada aplicação desses recursos. Ao abordar o papel dos gestores da empresa, o pressuposto do EVA[®] é que eles passem a pensar, agir e ser remunerados como se fossem acionistas. Afinal, eles também suprem de capital (exigíveis) a empresa, por empregarem esforços (físicos e mentais) visando a geração de receitas mais que suficientes para honrar as suas remunerações.

3.7. Valor da Perpetuidade (VP)

Trata-se do valor do fluxo de caixa previsto da empresa para além do período de previsão explícita. Para calcular o VP é necessário projetar o NOPLAT para o primeiro ano após o período de previsão explícita e, em seguida, descontá-lo para o último ano do período de previsão explícita utilizando-se o WACC:

4.1. Dados Cadastrais

A Frangos e Derivados S.A., fundada há 28 anos, é considerada uma das empresas tradicionais do setor alimentício. A empresa está localizada em sede própria, no Estado de São Paulo, onde está concentrada uma diversificada carteira de clientes e fornecedores. Conseqüentemente, a distribuição de seus produtos é facilitada, o que contribui para o melhor gerenciamento dos custos e despesas operacionais.

4.2. Característica dos Produtos

Os seus produtos são considerados de primeira necessidade e de preço baixo, o que contribui para que façam parte das cestas básicas de consumo. Outro fator favorável é que a sua linha de produtos vem sendo beneficiada com os freqüentes problemas detectados na qualidade da carne bovina – principalmente os decorrentes de doenças⁶. Em função desses fatores, as perspectivas de crescimento do faturamento são consideradas favoráveis, tanto no cenário interno como no cenário externo.

4.3. Mercado e Carteira de Clientes

Para consolidar sua marca, a empresa tem priorizado a atuação no mercado interno, direcionando as vendas às pequenas, médias e grandes redes de supermercados. Paralelamente, a empresa vem analisando a expansão de seu nível de atividades para o mercado externo, considerando os benefícios da valorização do dólar e o potencial prospectivo de países como China, Índia e Japão.

4.4. Concorrência

A concorrência é caracterizada como agressiva, composta de empresas de pequeno, médio e grande porte, as quais praticam preços de acordo com as suas estruturas de custo e disponibilidades financeiras. Fator indispensável, ou diferencial neste mercado, é que a aceitação dos produtos seja fortemente baseada na condição de que as empresas detenham certificados padrões de qualidade, como os da já conhecida série ISO-9000.

4.5. Administração

A administração da empresa é composta de profissionais de mercado com comprovada experiência adquirida no ramo alimentício. O capital social mais reservas de capital, em 31 de dezembro do Ano 3, é de R\$ 22.000.000,00, sendo representado por 5.000.000 de ações (60% ordinárias e 40% preferenciais).

4.6. Recursos Humanos

A empresa conta com 2.500 funcionários registrados e inscritos em programas de treinamento para formação e reciclagem profissional. Desse total, 85% estão concentrados nas áreas de produção, manutenção e laboratório. O restante está na área administrativa, que abrange profissionais dos departamentos de finanças, *marketing*, planejamento e recursos humanos.

4.7. Idoneidade

Pesquisas no mercado de crédito revelam que os administradores e a empresa não possuem restrições, cumprindo, em geral, pontualmente os compromissos assumidos com instituições financeiras e fornecedores.

4.8. Informações Contábeis

A análise histórica baseou-se em informações extraídas do Balanço Patrimonial e da Demonstração de Resultados dos últimos três anos.

⁶ Recentemente, destacou-se a doença da “vaca louca”, que influenciou vários consumidores a substituírem a carne vermelha pela carne branca.

Quadro 2: Balanço Patrimonial

Em R\$ Milhões	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Em R\$ Milhões	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Ativo Circulante	64	66	75	Passivo Circulante	55	52	56
Caixa	5	5	6	Fornecedores	25	26	28
Aplicações Financeiras	7	8	10	Empréstimos Bancários	12	10	9
Duplicatas a Receber	21	23	26	Salários	8	8	9
Estoques	25	27	29	Impostos e Contribuições	6	5	9
Outros	6	3	4	Outros	4	3	1
Realizável a Longo Prazo	8	8	7	Exigível a Longo Prazo	35	28	26
Créditos a Receber	8	8	7	Empréstimos Bancários	26	23	22
				Impostos Diferidos	9	5	4
Ativo Permanente	108	101	105	Patrimônio Líquido	90	95	105
Ativo Fixo	139	142	156	Capital + Reservas	22	22	22
Depreciação Acumulada	40	50	61	Lucros Acumulados	68	73	83
Diferido	9	9	10				
Total	180	175	187	Total	180	175	187

Fonte: o Autor.

Quadro 3: Demonstração de Resultados

Em R\$ Milhões	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Receita Líquida de Vendas	181	190	203
(-) Custo das Mercadorias Vendidas	94	103	107
= Lucro Bruto	87	87	96
(-) Despesas Operacionais	50	47	49
(-) Depreciação	10	10	11
= Lucro Operacional	27	30	36
(-) Despesas Financeiras	15	15	15
+ Receita Financeira	2	2	4
(-) Despesas Não-Operacionais	1	1	2
+ Receitas Não-Operacionais	0	0	0
= Lucro Antes do I.R.	13	16	23
(-) I.R.	4	5	8
= Lucro Líquido	9	11	15
Nº de Ações	5	5	5
= Lucro por Ação	\$1,8	\$2,2	\$3,0
Valor de Mercado da Ação	\$30,1	\$37,7	\$52,0

Fonte: o Autor.

Quadro 4: Índices

Índices			
a. Liquidez	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1. Liquidez Corrente	1,16	1,27	1,34
2. Liquidez Seca	0,71	0,75	0,82
3. Liquidez Geral	0,80	0,93	1,00
b. Endividamento	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1. Endividamento Total	50,00%	45,71%	43,85%
2. Endividamento Bancário CP	21,82%	19,23%	16,07%

3. Despesas Financeiras/Receita Líquida de Vendas	8,29%	7,89%	7,39%
c. Imobilização	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1. Imobilização	79,20%	74,80%	72,52%
d. Lucratividade	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1. Margem Operacional	14,92%	15,79%	17,73%
2. Margem Líquida	4,97%	5,79%	7,39%
e. Cobertura de Juros	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1. Lucro Operacional/Despesas Financeiras	1,80	2,00	2,40
f. Rentabilidade	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1. RPL	10,00%	11,58%	14,29%
2. ROI	5,00%	6,29%	8,02%
3. LPA	1,80	2,20	3,00
4. P/L	16,74	17,13	17,33
g. Rotatividade	Ano 1	Ano 2	Ano 3
1. Estoques	96	94	98
2. Duplicatas a Receber	42	44	46
3. Fornecedores	71	89	92
4. Ciclo Financeiro	66	49	51

Fonte: o Autor.

Quadro 5: NOPLAT

Cálculo do NOPLAT	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Receita Líquida	181	190	203
(-) Custo	94	103	107
= Resultado Bruto	87	87	96
(-) Despesas Operacionais	50	47	49
(-) Depreciação	10	10	11
= Resultado Operacional	27	30	36
(-) Provisão de I.R. Ajustada	9	10	12
+ Variação ano a ano na conta de I.R. Diferido	-4	-4	-1
= NOPLAT	14	16	23

Fonte: o Autor.

Quadro 6: Capital Investido

Cálculo do Capital Investido	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Ativo Circulante Operacional	57	58	65
(-) Passivo Circulante Não-Financeiro	43	42	47
Capital de Giro Operacional	14	16	18
+ Ativo Imobilizado Líquido	99	92	95
(+/-) Outros (RPL)* - Outros (ELP)*	8	8	7
= Capital Investido	121	116	120

* RPL = Realizável a Longo Prazo // ELP = Exigível a Longo Prazo

Fonte: o Autor.

Quadro 7: ROIC

Cálculo do ROIC	Ano 1	Ano 2	Ano 3
NOPLAT	14	16	23
Capital Investido no Começo do Ano	103	121	116
ROIC	13,9%	13,2%	19,6%

Fonte: o Autor

4.9. WACC

O cálculo do WACC baseou-se nas seguintes premissas:

- Custo de Mercado do PL = 10,9%;
- Proporção do PL no financiamento dos Fundos Totais = 83,2%;
- Custo Bruto de Mercado da Dívida de Longo Prazo = 14,0%;
- Proporção dos exigíveis de longo prazo no financiamento dos Fundos Totais = 16,8%;
- Alíquota do I.R. = 39,0%;
- Para simplificar, consideramos que o WACC para o período projetado é igual ao calculado para o Ano 3.

Quadro 8: CMPC

Fontes de Capital	Peso	Custo Bruto	I.R.	Custo Líquido	CMPC
Patrimônio Líquido - a	83,2%	10,9%	-	10,9%	9,1%
Dívida - b	16,8%	14,0%	39,0%	8,5%	1,4%
a = (IR.Dif + PL) / (ELP + PL) // b = 1 - a					10,5%

Fonte: o Autor.

4.10. EVA®

Quadro 9: EVA®

Cálculo do EVA®	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Spread (ROIC - CMPC)	3,4%	2,7%	9,1%
* Capital Investido no início do Ano	103	121	116
LUCRO ECONÔMICO (Spread*CI = EVA®)	4	3	11

Fonte: o Autor.

4.11. Fluxo de Caixa Livre

Quadro 10: Fluxo de Caixa Livre

Cálculo do Fluxo de Caixa Livre	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Lucro Operacional	27	30	36
(-) Provisão para I.R. Ajustada	9	10	12
(+/-) Variação no I.R. Diferido	-4	-4	-1
NOPLAT	14	16	23
+ Depreciação	10	10	11

= Fluxo de Caixa Bruto	24	26	34
(+/-) Variação no Capital de Giro	2	2	2
(-) Investimento em Imobilizado Bruto	3	3	14
(+/-) Variação Líquida em Outros Ativos e Passivos	0	0	-1
Investimento Bruto	5	5	15
Fluxo de Caixa Antes do Diferido e Investimentos	20	21	19
(+/-) (Variação em Diferido e Investimentos) – Desp. Não-Operacionais	-1	-1	-3
= Fluxo de Caixa Livre	19	20	16

Fonte: o Autor.

4.12. Projeção do Fluxo de Caixa Livre

O Quadro 11 a seguir mostra os valores projetados para o Fluxo de Caixa Livre,

considerando como critério os cálculos médios extraídos da análise horizontal para a receita líquida e da análise vertical para as demais contas da demonstração de resultados.

Quadro 11: Projeção do Fluxo de Caixa Livre

Projeção – Período: Ano 4-Ano 8					
Fluxo de Caixa Livre	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8
NOPLAT	26	31	36	41	48
+ Depreciação	14	17	19	22	26
= Fluxo de Caixa Bruto	41	47	55	64	74
(+/-) Investimento Bruto	11	13	15	17	20
= Fluxo de Caixa Antes de Dif. e Invest.	30	34	40	46	54
(+/-) Diferido e Investimentos	-3	-3	-3	-3	-3
= Fluxo de Caixa Livre	27	31	37	43	51

Fonte: o Autor.

4.13. Estimativa do Valor da Perpetuidade

Para estimar o valor da empresa após o período de projeção, foi adotada a taxa de crescimento de 12,1% para o NOPLAT. Essa taxa é inferior à

média do NOPLAT (26,9%) entre os Anos 2 e 1, e 3 e 2, e à taxa utilizada para o período projetado (16,1%), conforme demonstra o cálculo no quadro a seguir:

Quadro 12: Projeção da Taxa de Crescimento do NOPLAT

	Anos 2-1	Anos 3-2	g Média	g Proj.	g Ano 9
g do NOPLAT	11,2%	42,6%	26,9%	16,1%	12,1%

Fonte: o Autor.

4.14. Cálculo do Valor da Empresa (VE)

Para calcular o VE é necessário descontar os FCs ao WACC, calcular o valor dos fluxos de caixa após período projetado – Valor da Perpetuidade (VP) –

para o último ano projetado (Ano 8) e, em seguida, atualizá-lo para o final do ano-base (Ano 3).

Segue a demonstração matemática do cálculo do valor presente dos fluxos de caixa operacionais para o final do Ano 3:

$$VP = \{ [NOPLAT \times (1 + g)] \div WACC \} = \$512,46$$

$$VE = \frac{\$27}{(1,105)^1} + \frac{\$31}{(1,105)^2} + \frac{\$37}{(1,105)^3} + \frac{\$43}{(1,105)^4} + \frac{(\$51 + \$512,46)}{(1,105)^5} = \$448,10$$

4.15. Ajustes Finais

Conforme recomenda a técnica do Fluxo de Caixa Descontado, foram somados, ao valor presente do negócio/entidade, os valores dos ativos

redundantes ou não operacionais e, em seguida, foram deduzidos os valores de financiamentos (dívida bancária) não equacionados com a geração de caixa operacional.

Quadro 13: Ajustes

VPL do FCL Operacional no final do Ano 3	448
Investimentos não-operac. – final do Ano 3	0
Valor da Entidade – final do Ano 3	448
Valor da Dívida Bancária – final do Ano 3	31
Valor do PL (Ações) – final do Ano 3	417

Fonte: o Autor.

4.16. Ágio sobre o PL e o AT

Para simplificação, consideraram-se os valores contábeis do Patrimônio Líquido (PL) e do Ativo

Total (AT) do Ano 3 como valores de mercado, chegando-se aos seguintes ágios:

Quadro 14: Ágio sobre o PL e o AT

Ágio s/ o PL	$\{[(\$417/\$105) - 1] * 100\} = 297,1\%$
Ágio s/ o AT	$\{[(\$448/\$187) - 1] * 100\} = 139,6\%$

Fonte: o Autor.

5. PARECER DE CRÉDITO

A Indústria de Frangos e Derivados S.A. atua em um segmento de produtos de primeira necessidade (alimentício), de giro rápido, de preço acessível à população e com demanda freqüentemente beneficiada por problemas ocorridos em segmentos que processam produtos substitutivos/concorrentes (ex: aumento de preços e doenças nas carnes bovinas e suínas).

O dados contábeis revelam uma situação favorável e evolutiva em termos de liquidez, endividamento, lucratividade, cobertura, rotatividade, imobilização e rentabilidade. Ao se associarem as informações do negócio com as informações contábeis, verifica-se como coerente o elevado índice P/L para a empresa, o qual evidencia perspectivas positivas dos investidores quanto à capacidade futura de geração de fluxos de caixa operacionais.

Com base em informações históricas, atuais e subjetivas, foi estimado o valor do negócio, segundo a técnica do Fluxo de Caixa Descontado (DCF), a qual proporcionou a obtenção de valores com ágios sobre o Patrimônio Líquido (297,1%) e o Ativo Total (139,6%). Tais valores são considerados plenamente aceitáveis, dadas as perspectivas favoráveis e as premissas adotadas para a projeção de fluxos de caixa.

Conseqüentemente, constatou-se que o negócio agregou valor ao patrimônio dos acionistas, uma vez ter gerado EVA® positivo, ou seja, valores de fluxos de caixas superiores ao custo de oportunidade exigido pelos investidores.

Ao enquadrar-se nas condições descritas, a empresa certamente terá maior facilidade e rapidez para atrair recursos (próprios e de terceiros) – em condições favoráveis –, a fim de financiar as suas necessidades de capital de giro e imobilizações.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização da técnica de EVA® no processo de análise de crédito contribui para a qualidade da tomada de decisão, por informar se as tomadas de decisão das empresas que estão solicitando crédito vêm agregando valor aos supridores de capital ou destruindo-o. 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. Outrossim, para a sua aplicabilidade no processo de análise de crédito, é fundamental que o cenário econômico se mantenha favorável à manutenção e projeção das vantagens competitivas da empresa (BRABAZON e SWEENEY (1998:15).

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALESSANDRI, T. M.; BETTIS, R. A.; LANDER, D. M. *Strategic implications of valuation methods*. Center for Financial Studies, University of North Carolina. Working Paper, Sept. 2003.

BAKER, H. K. *Financial Management*. 1. ed. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Publishers, 1987.

BRABAZON, T.; SWEENEY, B. Economic value added – is really adding something new? *Accountancy Ireland*, v. 30, n. 3, p. 14-15, June 1998.

BRIGHAM, E. F.; GAPENSKI, L. C.; EHRHARDT, M. C. *Administração financeira – teoria e prática*. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. *Avaliação de empresas – calculando e gerenciando o valor das empresas*. 3. ed. São Paulo: Makron Books Ltda., 2001.

CORNELL, B. *Corporate valuation – tools for effective appraisal and decision making*. 1. ed. New York: Irwin Professional Publishing, 1993.

DAMODARAN, A. *Investment Valuation – tools and techniques for determining the value of any asset*. 1. ed. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1996.

GRAHAM, J.; HARVEY, C. The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, v. 60, n. 2/3, p. 187-243, 2001.

GROPPELLI, A. A.; NIKBAKHT, E. *Administração Financeira*. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2002.

McLAREN, J. A strategic perspective in economic value added. *Management Accounting*, v. 77, n. 4, p. 30-32, Apr. 1999.

PIROK, K. R. *Commercial loan analysis – principles and techniques for credit analysis and lenders*. 1. ed. Chicago: Probus Publishing Company, 1994.

RAPPAPORT, A. *Gerando valor para o acionista*. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2001.

SANTOS, J. O. *Análise de crédito – empresas e pessoas físicas*. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

STEPHENS, K.; BARTUNEK, R. R. What is economic value added? *Business Credit*, v. 99, n. 24, p. 39-42, Apr. 1997.

VAN HORNE, J. C. *Financial management and policy*. 10. ed. New Jersey: Prentice Hall International Editions, 1995.