

CALCULADO O VALOR DA EMPRESA PELO MÉTODO DO DESCONTO DE FLUXOS DE BENEFÍCIOS FUTUROS

RÉGIO MARCIO TOESCA GIMENES
UNIPAR - UNIVERSIDADE PARANAENSE

ÂNGELO CEZAR PELLEGRINELI
UNIPAR - UNIVERSIDADE PARANAENSE

FÁTIMA MARIA PEGORINI GIMENES
UNIPAR - UNIVERSIDADE PARANAENSE

FERNANDO ALEXANDRINO
UNIPAR - UNIVERSIDADE PARANAENSE

RESUMO

O presente artigo faz uma aplicação da metodologia do Fluxo de Caixa Livre (Cash Flow Free), como uma técnica utilizada para apurar o valor econômico de uma entidade. Para tanto, inicialmente, apresentam-se os fundamentos teóricos da avaliação do desempenho empresarial, das técnicas baseadas no desconto dos fluxos de benefícios futuros e, especificamente, do modelo do Fluxo de Caixa Livre. O modelo do Fluxo de Caixa Livre (FCL), embora bastante difundido, não é capaz, como todos os outros modelos propostos pela teoria financeira, de determinar concretamente um preço específico para a entidade. O valor apurado, na realidade, é um valor intrínseco ao empreendimento, que deriva direta ou indiretamente, das decisões de investimento e da forma como os gestores decidem financiá-lo (estrutura de capital x custo médio ponderado de capital). Na seqüência, apresenta-se a operacionalização do modelo proposto, através de um estudo de caso, realizado em uma empresa que atua no comércio varejista (supermercados). Os resultados encontrados, permitem entender, que o valor apurado para a entidade é apenas um referencial de tendência, em torno do qual as forças de mercado atuarão, na busca de um equilíbrio entre as utilidades objetivas (intrínsecas) e subjetivas (desejos e interesses), que nem sempre podem ser traduzidas de forma quantitativa com perfeição.

1. INTRODUÇÃO

A sobrevivência de uma empresa depende diretamente, da sua capacidade de atrair os recursos disponíveis no sistema econômico e direcioná-los a investimentos produtivos, ou seja, capazes de gerar uma renda, suficiente para financiar, em boa parte, o processo de expansão do negócio e, ao mesmo tempo, promover o desenvolvimento sócio-econômico da comunidade que o abriga.

Captar recursos e aplicá-los são decisões que determinam o valor da empresa, portanto é necessário que os gestores e os investidores conheçam os efeitos e as conseqüências dessas decisões sobre a capacidade de sobrevivência do negócio no longo prazo.

Dessa forma, é necessário um elo de ligação, uma linguagem comum entre gestores e investidores a respeito do valor da empresa e sobre sua eficiência econômico-social. Para Falcini (1995, p.11), a noção de que o valor econômico de um empreendimento é a medida final de sua eficiência econômico-social, aparentemente ainda não se disseminou entre gestores e investidores. Nas palavras do autor:

Essa disseminação tem sido prejudicada não só pela ênfase exagerada dispensada, de maneira geral, aos dados financeiros tradicionais de origem contábil, como também pela falta de maior divulgação, no nível prático, junto aos usuários potenciais, dos modernos modelos de estimativa de valor econômico e de suas ampliações adaptações para uso comum, de forma a nortear administradores e investidores em seus processos de tomada de decisões.

O presente trabalho tem como objetivo aplicar o modelo do Fluxo de Caixa Livre (Free Cash Flow), na determinação do valor econômico de uma empresa, que atua no setor do comércio varejista. Para tanto, além da pesquisa bibliográfica, será utilizada a técnica do estudo de caso, para validar seus propósitos.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Avaliação do desempenho empresarial

A obsessão pela medição do desempenho de uma organização como um todo ou de uma unidade de negócio independente não configura uma preocupação recente de investidores, gerentes e outros usuários.

Os sistemas rudimentares de contagem de empregados em épocas remotas, o surgimento da moeda como meio de troca, até mesmo as avaliações atuais motivadas por processos de fusões, aquisições, ou mesmo privatizações, representam algumas de suas fases

evolutivas, as quais se confundem com as da própria sociedade (Kaplan e Johnson, apud Braga e Marques, 2000, p.13).

Observa-se uma evolução na avaliação do desempenho empresarial. Num primeiro momento, o foco estava no volume das vendas e faturamento, ou seja, o desempenho estava vinculado apenas à boa atuação da área comercial. Na seqüência, o foco passou a ser a margem bruta e operacional, com um avanço sensível em termos de controle dos custos e despesas.

Na próxima fase, o foco foi o lucro líquido, em que a organização passa a preocupar-se com a geração de resultados para poder distribuí-los aos acionistas. Após esta fase, o foco passou a ser o retorno sobre o investimento, os gestores percebem que o controle não deve ser feito apenas sobre as operações, mas também sobre os recursos financeiros que a tornam exequível.

Atualmente o foco está na criação de valor, a organização, além de preocupar-se com o resultado e os recursos utilizados para sua geração, preocupa-se com o impacto das variáveis internas e externas no valor da entidade (Frezatti, 2003).

Para Assaf Neto (1999), o valor é criado ao acionista, quando as receitas de vendas cobrem todos os gastos incorridos, inclusive o custo de oportunidade do capital próprio investido no negócio. O custo de oportunidade do capital próprio é dado como o retorno da melhor alternativa de investimento disponível no mercado, abandonada em troca pelo investimento dos recursos na empresa, a um mesmo nível de risco. Portanto, mesmo tendo lucro contábil uma empresa pode destruir valor, basta não conseguir cobrir o custo mínimo de oportunidade do capital investido.

As decisões de uma empresa devem, então, ser direcionadas para a gestão do valor, que, segundo Copeland (1994, p. 97), “é um processo iterativo designado para aperfeiçoar as decisões estratégicas e operacionais da organização com foco em seus direcionadores de valor”.

A empresa pode criar valor, de várias maneiras, não apenas conseguindo lucros maiores, mas reduzindo seu custo de capital, eliminando riscos e sendo mais eficiente. A obtenção de lucratividade não é garantia de continuidade da empresa. O atual ambiente de negócios exige das empresas a necessidade de inovar a cada dia, em um processo contínuo de aprendizagem, para se adaptarem às mudanças que estão ocorrendo. Nesse contexto, tem ocorrido ultimamente a busca por novas técnicas de avaliação de desempenho, que possibilitem aos gestores tomarem decisões ágeis e precisas.

Existem várias razões para implantar um processo de avaliação, dentre as quais, Martins (2001, p. 263), cita:

- a) compra e venda de negócios;
- b) fusão, cisão e incorporação de empresas;
- c) dissolução de sociedades;
- d) liquidação de empreendimentos; e
- e) avaliação da habilidade dos gestores de gerar riqueza para os acionistas.

Ainda, segundo o autor, “ao avaliar uma empresa, objetivamos alcançar o valor justo de mercado, ou seja, aquele que representa, de modo equilibrado, a potencialidade econômica de determinada companhia”. Na realidade, não existe um método de avaliação que produza o

valor exato de uma organização, haja vista, a necessidade da interação entre as expectativas dos compradores e vendedores em relação ao negócio.

Sobre o valor da empresa como uma estimativa, Falcini (1995, p.15) entende que:

Uma avaliação econômica, ao contrário do que possa parecer, não é a fixação concreta de um preço ou valor específico para um bem, mas é uma estimativa de base, uma tentativa de estabelecer, dentro de uma faixa, um valor referencial de tendência, em torno do qual atuarão as forças de mercado; é um ponto de referência muito importante para a análise e compreensão das diversas forças que movimentam e motivam os indivíduos, em economias livres e eficientes, nas suas relações e troca.

Com relação às dificuldades encontradas nos processos de avaliação do valor econômico das empresas, se destacam as relativas aos elementos objetivos (intrínsecos) e subjetivos (desejos e interesses) do negócio.

Para Falcini (1995, p.17):

No que diz respeito à avaliação da utilidade objetiva ou intrínseca de um empreendimento, definidas as técnicas e as informações, tal avaliação não deveria apresentar maiores dificuldades, pois suas bases estarão sempre assentadas na realidade dos números e das cifras. Já a avaliação de uma utilidade subjetiva, na maioria das vezes, não é possível, visto que tal tipo de utilidade decorre dos desejos e interesses, não só econômicos, de possuir certos bens; tais desejos e interesses, neste caso, são função de fatores contraditórios, aleatórios e, muitas vezes, pessoais e, portanto, na maior parte dos casos não são traduzíveis para números com perfeição.

Ainda, segundo o autor, um outro aspecto importante nos processos de avaliação de empresas é a informação:

No mundo moderno, esse fator é cada vez mais precioso, dada a sua importância no processo de tomada de decisão em qualquer campo da atividade humana; quanto mais rápido e eficiente o acesso e informações relevantes, maiores as chances de sucesso de qualquer empreendimento. A informação é, pois, de fundamental importância nos processos de avaliação econômica das empresas; aqueles processos de avaliação, alimentados com o maior nível e qualidade de informações relevantes sobre a empresa, suas políticas e decisões sobre investimentos, financiamentos e dividendos, terão melhores condições de antecipar, com maior precisão, o valor econômico intrínseco à empresa e às suas ações. Assim é que as eficiências de todos os modelos de avaliação intrínseca de um investimento, independentemente da maior ou menor funcionalidade das variáveis que os compõem, dependerá diretamente do nível e da qualidade das informações, especialmente das relativas ao presente e planos futuros do empreendimento.

Martins (1998, p. 1) afirma que existem dois pressupostos que devem direcionar o processo de avaliação empresarial, quais sejam:

- pelo seu valor de liquidação ordenada, ou seja, pelo que valem seus ativos avaliados a preço de venda, diminuídos dos gastos para se efetuar a venda (comissão,

impostos, transportes, etc..) e o valor necessário para saldar seu passivo para com terceiros; e

- pelo seu valor de funcionamento, que depende basicamente dos futuros benefícios econômicos que ela é capaz de produzir.

Com relação às técnicas utilizadas, podem-se classificá-las, segundo o mesmo autor, da seguinte forma:

- a) técnicas comparativas de mercado;
- b) técnicas baseadas em ativos e passivos contábeis ajustados; e
- c) técnicas baseadas no desconto de fluxos futuros de benefícios.

2.2 O valor baseado no desconto de fluxos futuros de benefícios

Rappaport (2001, p.51) define o fluxo de caixa das operações:

Representa a diferença entre as entradas e saídas de caixa operacionais. Esses fluxos de caixa são relevantes para estimar o valor da empresa, pois representam o caixa disponível para pagar os detentores de títulos de dívida e acionistas. Uma vez que o fluxo das operações é estimado para cada ano no período de previsão, esses fluxos são então descontados para o presente. Os fluxos são descontados pelo custo de capital ou a média ponderada dos custos das dívidas e capital próprio.

A técnica do valor baseado no desconto de fluxos futuros de benefícios, até o momento, parece ser o mais recomendado pela literatura recente. Nas palavras de Copeland, Koller e Murrin (2000, p.121).

Dizer que o valor de uma empresa é igual ao valor de seus fluxos de caixa projetados, descontados a uma taxa apropriada, deixa muitas questões práticas em aberto. Como definir o fluxo de caixa? Qual é a taxa de desconto correta? Embora inúmeras metodologias para a resolução dessas questões ofereçam os mesmos resultados matemáticos, recomendamos duas que chamaremos de modelo DFC da entidade e modelo do lucro econômico. Defendemos a utilização desses modelos em empresas não-financeiras, porque são simples de utilizar e permitem ao usuário desenvolver uma perspectiva econômico-financeira melhor da empresa que está sendo avaliada.

2.3 Avaliação pelo desconto do Fluxo de Caixa Livre (FCF)

Braga e Marques (2000, p.20) afirmam que a “medida do fluxo de caixa livre (FCL) consiste numa adaptação e/ou ajuste do fluxo de caixa operacional, de modo a atingir determinados propósitos, em especial a elaboração de modelos de avaliação de negócios que se baseiam em fluxos de caixa”.

O fluxo de caixa livre é um importante indicador da situação financeira da empresa. Esta visão é detalhada por Rice citado por Braga e Marques (2000, p.20):

Uma companhia que possua FCL é capaz de financiar seu crescimento, reduzir o endividamento e desfrutar de flexibilidade financeira. Uma companhia que não possua FCL é incapaz de manter sua capacidade produtiva corrente ou pagamento de dividendos aos acionistas. A falta de FCL pode constituir-se num indicador antecipado de problemas de liquidez. Além disso,

todas as principais agências de rating de crédito adotam uma forma de FCL na avaliação da concessão de crédito de negócios.

Na elaboração do fluxo de caixa livre, é necessário abordar os seguintes aspectos: o período de projeção, a taxa de desconto e o valor da perpetuidade. Para Martins (2001, p. 282):

O período de projeção compreende a quantidade de intervalos de tempo (anos, trimestres, meses, etc.) sobre os quais podemos projetar os fluxos de caixa com um nível razoável de esperança de concretização. O período de projeção usualmente é determinado de acordo com a natureza do negócio e o grau de previsibilidade das variáveis relevantes. Os principais aspectos relacionados com sua definição são os seguintes: 1) preços dos produtos; b) volume de vendas; 3) custos de matérias-primas; 4) despesas operacionais; e 5) variáveis macroeconômicas (juros, câmbio etc.).

No caso da perpetuidade, seu valor deve ser estimado com base no fluxo de caixa livre do último período de projeção e incrementado por uma taxa que determine a expectativa de crescimento da série.

A taxa de desconto escolhida, é geralmente, o custo médio ponderado de capital da empresa, pois reflete os riscos associados ao negócio. Este custo representa a taxa de retorno mínima que acionistas e credores exigem para financiar projetos de investimento a um dado nível de risco, assegurando o valor de mercado das ações da empresa. O custo de capital também pode ser definido como a taxa de retorno que atrairia os fornecedores de recursos para financiar os projetos de investimento da empresa (Gitman, 1997).

Se o risco do negócio for mantido constante, a aceitação de projetos de investimento com taxas de retorno superior ao custo de capital das fontes de recursos aumentará o valor de mercado da empresa, a contrário *sensu*, a aceitação de projetos de investimento com taxas de retorno inferiores ao custo de capital da empresa diminuirá o valor de mercado de suas ações.

Para analisar a formação do custo de capital em uma determinada empresa, é necessário assegurar algumas premissas básicas, ou seja:

- a) O risco do negócio, aquele associado ao grau de variabilidade do lucro operacional e que produz o risco da empresa não poder cobrir os seus custos operacionais, principalmente os fixos, é uma variável constante;
- b) O risco financeiro, oriundo da incerteza sobre a capacidade de cobertura dos encargos financeiros fixos gerados pelo endividamento empresarial, também permanece constante;
- c) O cálculo do custo de capital das diferentes fontes de financiamento deverá ser ajustado para a forma líquida após o imposto de renda.

A empresa poderá compor suas fontes de financiamento (estrutura de capital) com recursos próprios ou de terceiros. O custo dos recursos de terceiros é dado pela taxa efetiva de juros de todas as dívidas da empresa: empréstimos, financiamentos, debêntures, etc. Esta taxa muda de acordo com o credor e com o nível de risco que a empresa tomadora de empréstimo representa a quem o concede e ainda com as garantias apresentadas.

As taxas de juros no Brasil, são determinadas de acordo com a natureza da fonte de recursos. O país oferece poucas opções de linhas de crédito para financiamento a longo prazo. Os recursos provenientes de agentes oficiais de crédito, como o BNDES, são a principal fonte de recursos de longo prazo para as empresas nacionais e possuem normalmente taxas

inferiores as praticadas pelo mercado, no entanto, são oferecidos em número menor do que a necessidade atual das mesmas.

A escassez de recursos para financiamento a longo prazo representa um problema para a economia brasileira, pois impede o crescimento das empresas e reduz sua competitividade. Essa escassez que na realidade se deve à instabilidade econômica, elevado endividamento interno e externo, alta dependência de capitais externos para financiar a economia e baixa poupança interna, dentre outros, produz uma taxa de juros muito elevada, o que dificulta os ganhos de alavancagem financeira por parte das empresas.

A legislação nacional permite a dedução dos encargos financeiros no total das receitas para a apuração do valor do imposto de renda. Portanto, no cálculo do custo médio ponderado de capital é necessário que se considere o impacto tributário sobre a taxa de juros. Deste modo, deve-se descontar da taxa de juros cobrada pelos bancos a incidência do imposto de renda. Para o cálculo deve ser considerada a taxa efetiva, isto, é a taxa exigida pelas instituições bancárias menos a incidência do imposto de renda.

No caso do capital próprio, seu custo é dado por uma taxa mínima de retorno que os acionistas exigiriam para manter o valor da empresa no mercado. No entendimento dos acionistas, a taxa de retorno é a taxa de desconto aplicada aos dividendos esperados que produz um resultado, no mínimo, igual ao seu custo de oportunidade.

Segundo Damodaran (1999), o custo do capital próprio pode ser mensurado pelo Modelo de Formação de Preços de Ativos de Capital (Modelo CAPM). Esse modelo demonstra que um título ou uma carteira de investimentos sofre a influência de dois tipos de risco: o risco diversificável e o risco não-diversificável.

O risco diversificável é também conhecido como não-sistemático e corresponde à parte do risco de um ativo ou carteira que pode ser eliminado, quando o investidor pulveriza seus investimentos (Braga, 1989).

O risco diversificável é oriundo de características particulares de cada empresa, podendo-se citar como exemplo os casos de greve na linha de produção, queda drástica de faturamento devido à perda de importantes clientes, legislação ambiental para regular o setor industrial específico no qual a empresa atua, entre outros.

O risco não-diversificável ou sistemático é produzido por variáveis que afetam as empresas em sua totalidade e geralmente incontroláveis pela própria empresa, como as taxas de crescimento econômico, de juros e câmbio, inflação, déficit público e outras.

O risco sistemático pode ser comparado com o risco de uma carteira diversificada de todos os ativos financeiros, no caso, representando a carteira do mercado. Um investidor pode, na composição de sua carteira de ativos, eliminar o risco não-sistemático, mas, com certeza, sobraria uma parcela de risco sistemático que definiria o comportamento de cada ativo com relação às oscilações do mercado como um todo (Braga, 1989).

O modelo CAPM estabelece a relação existente entre o custo da ação ordinária, K_a , e os riscos não-diversificáveis da empresa através do coeficiente denominado Beta (b).

Matematicamente o modelo CAPM pode ser equacionado da forma a seguir:

$$K_a = K_f + [b \times (K_{mer} - K_f)]$$

Sendo:

K_{lr} - Taxa de Retorno Livre de Risco

K_{mer} - Taxa de Retorno da Carteira do Mercado

b - Coeficiente de Risco Sistemático

O modelo CAPM produz um resultado que procura mostrar a taxa de retorno exigida pelo acionista ordinário como uma forma de compensar a sua exposição ao risco sistemático da empresa, aferido pelo coeficiente Beta (β).

Vega (1995, p. 6) acredita em que o coeficiente Beta é como a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), ou seja, os executivos financeiros devem utilizá-la no seu planejamento, mas não necessariamente precisam saber como realizar seu cálculo. Também com relação ao conceito de risco e utilizando suas próprias palavras, o autor afirma que:

Dado que el riesgo está directamente relacionado con la rentabilidad esperada por los accionistas, podríamos decir que los que invierten en empresas endeudadas esperarán una mayor rentabilidad que los que lo hacen en negocios del mismo sector financiados exclusivamente con recursos propios. Este razonamiento nos permite descomponer la prima de riesgo en dos factores. El que corresponde a los activos o prima de riesgo empresarial y el que se refiere al endeudamiento o prima de riesgo financiero. También sabemos que la prima de riesgo de una acción determinada está condicionada por el coeficiente Beta. A esta Beta la llamaremos Beta de los recursos propios o Beta apalancada. Refleja el riesgo operativo y el riesgo financiero conjuntamente.

Para Ross, Westerfield e Jaffe (1995, p. 250-252) o “Beta de uma ação não vem do ar. Em vez disso, é determinado pelas características da empresa. Consideram-se três fatores: a natureza cíclica da receita, a alavancagem operacional e a alavancagem financeira”.

Tomazoni e Menezes (2002, p. 40) descrevem os fatores determinantes do coeficiente Beta da seguinte forma:

- Natureza cíclica das receitas (tipo do negócio): é lícita a suposição de que empresas com fluxos de caixa mais inconstantes são mais arriscadas, sendo, portanto, igualmente lícita a suposição de que seus betas devem ser maiores do que os betas de empresas cujas receitas variam menos;
- Alavancagem operacional: empresas com uma estrutura total de custos com maior representação de custos fixos têm resultados mais suscetíveis a oscilações de vendas, mostrando-se, por isso, mais arriscadas. Seus betas tendem a ser elevados por conta desse nível de risco;
- Alavancagem financeira: analogamente, empresas endividadas são empresas com custos financeiros fixos, o que torna seus resultados líquidos extremamente dependentes dos níveis de venda e dos lucros da operação (lucro antes dos juros e dos impostos incidentes sobre o lucro: *earnings before interest and taxes* – EBIT). Queda nesses níveis, por exemplo, podem fazer com que a empresa entre em prejuízo. Esperam-se betas mais elevados para empresas com altos níveis de endividamento.

Após a determinação do custo de capital específico de cada uma das fontes de recursos de longo prazo que podem ser utilizadas para o financiamento dos investimentos empresariais, pode-se calcular o custo total de capital da empresa.

O custo de capital total é o resultado da média ponderada do custo de capital específico de cada fonte de financiamento pela participação que cada uma delas tem na estrutura de capital da empresa. A ponderação dos custos relativos a cada fonte deve refletir a exata proporção que cada fonte tem no total, de tal forma que a somatória dos pesos utilizados seja 100% (Braga, 1989).

O custo total de capital de uma empresa denomina-se custo médio ponderado de capital e deve refletir o custo médio futuro esperado de fundos da empresa a longo prazo, devendo ser calculado por uma média ponderada dos custos de cada tipo específico de recursos, pela sua participação na estrutura de capital da empresa (Gitman, 1997).

O cálculo do custo médio ponderado de capital é feito multiplicando-se o custo específico de cada fonte de financiamento pela sua participação na estrutura de capital da empresa, o que algebricamente pode ser representado da seguinte forma:

$$KT_{ME} = (P_i \times KP_t) + (P_o \times K_r) + (P_n \times K_{a/na}) + (P_t \times Kr_i)$$

Sendo:

P_i - Proporção de Empréstimos a Longo Prazo na Estrutura de Capital

P_o - Proporção de Ações Preferenciais na Estrutura de Capital

P_n - Proporção de Ações Ordinárias na Estrutura de Capital

P_t - Proporção de Lucros Retidos na Estrutura de Capital

3. ESTUDO DE CASO

O estudo de caso foi realizado em uma empresa do setor do comércio varejista (supermercados) e o modelo de avaliação proposto (Fluxo de Caixa Livre), foi apresentado por Frezatti (2003, p. 96 – 109), em sua obra “Gestão de Valor na Empresa”.

A empresa em questão, possui um sistema de informação contábil bem estruturado, o que possibilitou a coleta de dados da contabilidade financeira, bem como dos relatórios gerenciais que apóiam o sistema de gestão da empresa (planejamento, execução e controle).

O planejamento estratégico da empresa, elaborado com ampla participação de todos os colaboradores, permitiu estabelecer as premissas internas e externas da projeção das demonstrações necessárias ao desenvolvimento do modelo.

Os demonstrativos da empresa (Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Resultado do Exercício), foram elaborados para um horizonte de tempo de cinco anos. Essa projeção, parte do pressuposto, que nesse intervalo de tempo, a empresa consegue manter o crescimento da sua receita operacional líquida com o mesmo investimento em ativos imobilizados e com o autofinanciamento das suas necessidades líquidas de capital de giro. A partir do quinto ano, assume-se que o fluxo de caixa, adquira características de uma perpetuidade.

O Quadro 1 apresenta as premissas adotadas pelo modelo, para a elaboração da projeção do Demonstrativo de Resultado do Exercício e do Balanço Patrimonial da empresa. Na seqüência apresenta-se o Quadro 2 – Projeção do Balanço Patrimonial e o Quadro 3 – Projeção do Demonstrativo de Resultado do Exercício.

As informações utilizadas para elaborar as projeções dos demonstrativos contábeis são consistentes com a contabilidade financeira e os princípios gerais da contabilidade. Quando necessário, realizou-se alguns ajustes em direção ao conceito de lucro econômico, o que, ao longo da aplicação do modelo, poderá ser observado.

O Quadro 4 demonstra a apuração Fluxo de Caixa Livre. No Quadro 5 determina-se o Capital Investido, que segundo Frezatti (2003, p. 106), “proporciona a possibilidade de definir responsabilidades dentro da organização para que as linhas sejam cobradas”.

O Quadro 6, apresenta o cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital e finalmente, no Quadro 7, calcula-se o valor da entidade pelo método do Fluxo de Caixa Livre e valida-se o objetivo geral do trabalho.

QUADRO 1 - Premissas de Projeção das Demonstrações

Em \$	Projeção				
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
% variação nas receitas	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
% impostos, descontos e devoluções	12,69%	12,69%	12,69%	12,69%	12,69%
% variação no custos produtos vendidos	74,61%	74,61%	74,61%	74,61%	74,61%
% variação nas despesas comerciais	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
% variação nas despesas administrativas	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
% outras receitas/despesas	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
% despesas com juros - curto prazo	48,84%	48,84%	48,84%	48,84%	48,84%
% despesas com juros - longo prazo	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
% receita de juros - curto prazo	12,44%	12,44%	12,44%	12,44%	12,44%
% imposto de renda e contribuição social	24,00%	24,00%	24,00%	24,00%	24,00%
% de outras deduções	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
% provisão para devedores duvidosos	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
% provisão para ajuste de estoques	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Aquisição de ativo imobilizado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciação do período	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
Dias de faturamento no contas a receber	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Dias de estoque	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Dias de pagamento de fornecedores	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Outros ativos corrente/receitas brutas%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Outras exig. correntes/receitas brutas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Alteração no capital social - \$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Índice de payot	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fonte: Elaborado pelos Autores.

QUADRO 2 - Balanço Patrimonial em 31 de Dezembro

Em \$	Projeção					
	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Ativos						
Caixa e bancos	482.657	----	----	----	----	----
Aplicações financeira a curto prazo	----	----	----	----	----	1.573.172
Contas a Receber	3.145.121	2.888.918	3.235.589	3.623.859	4.058.722	4.545.769
(-) Provisão para devedores duvidosos	----	-28.889	-32.356	-36.239	-40.587	-45.458
Estoques	3.838.891	4.083.957	4.574.032	5.122.916	5.737.666	6.426.186
Outros ativos	2.420.575	----	----	----	----	----
Total ativos circulantes	9.887.244	6.943.987	7.777.265	8.710.537	9.755.801	12.499.669
Ativos a longo prazo						
Ativo imobilizado	3.745.137	3.745.137	3.745.137	3.745.137	3.745.137	3.745.137
(-) Depreciação acumulada	-1.950.035	2.137.292	2.324.549	2.511.806	2.699.063	2.886.320
Outros ativos a longo prazo	42.505	42.505	42.505	----	----	----
Total ativos a longo prazo	1.837.607	1.650.350	1.463.093	1.233.331	1.046.075	858.818
Total ativos	11.724.851	8.594.337	9.240.358	9.943.868	10.801.876	13.358.487
Passivo e Patrimônio Líquido						
Fornecedores	3.609.622	3.403.298	3.811.694	4.269.097	4.781.388	5.355.155
Empréstimos a curto prazo	----	771.044	738.151	940.054	107.506	----
Salários e encargos	2.804.148	----	----	----	----	----
Outras exigibilidades	1.062.300	----	----	----	----	----
Total do passivo circulante	7.476.069	4.174.342	4.549.845	5.209.151	4.888.894	5.355.155
Outra exigibilidades	687.683	687.683	687.683	----	----	----
Total passivos a longo prazo	687.683	687.683	687.683	----	----	----
Patrimônio líquido						
Capital social	3.502.757	3.502.757	3.502.757	3.502.757	3.502.757	3.502.757
Reservas e lucros retidos	58.342	229.555	500.073	1.231.960	2.410.224	4.500.575
Patrimônio líquido	3.561.099	3.732.312	4.002.831	4.734.717	5.912.982	8.003.332
Total Passivo + Patrimônio Líquido	11.724.851	8.594.337	9.240.359	9.943.868	10.801.876	13.358.487

Fonte: Elaborado pelos Autores.

QUADRO 3 - Demonstração de Resultados do Período

Em \$	Projeção					
	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Receita bruta	48.872.679	54.737.400	61.305.888	68.662.595	76.902.106	86.130.359
(-) Impostos descontos e devoluções	-6.201.867	-6.946.176	-7.779.717	-8.713.283	-9.758.877	-10.929.943
Receita líquida	42.670.811	47.791.224	53.526.171	59.949.311	67.143.229	75.200.416
(-) Custos dos produtos vendidos	36.463.702	-40.839.574	-45.740.323	-51.229.162	-57.376.661	-64.261.861
Margem Bruta	6.207.110	6.951.650	7.785.848	8.720.150	9.766.567	10.938.556
Despesas comerciais	-620.724	-651.761	-684.349	-718.566	-754.494	-792.219
Despesas administrativas	-2.288.796	-2.403.236	-2.523.397	-2.649.567	-2.782.046	-2.921.148
Depreciação	-175.457	-187.257	-187.257	-187.257	-187.257	-187.257
Outras despesas	-3.318.206	-3.484.116	-3.658.322	-3.841.238	-4.033.300	-4.234.965
Resultado operacional	-196.073	225.281	732.523	1.323.521	2.009.471	2.802.967
Despesas com juros - curto prazo	----	----	-376.578	-360.513	-459.123	-52.506
Receitas (+) e despesas (-) financeiras	329.673	----	----	----	----	----
Resultado não operacional	105.505	----	----	----	----	----
Resultado antes do imposto	239.104	225.281	355.945	963.008	1.550.348	2.750.461
Provisão para IR e contribuição social	-55.581	-54.067	-85.427	-231.122	-372.084	-660.111
Lucro líquido após o IR e CS	183.524	171.213	270.518	731.886	1.178.265	2.090.350

Fonte: Elaborado pelos Autores.

QUADRO 4 - Apuração do Valor Fluxo de Caixa Livre

Em \$	Projeção					
	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Lucro líquido após o IR e CS	183.524	171.213	270.518	731.886	1.178.265	2.090.350
(-) Receita de juros						
(+) Despesas com juros - curto prazo			376.578	360.513	459.123	52.506
(-) IR e CS sobre as despesas de juros			-90.379	-86.523	-110.189	-12.601
(+) Despesas com juros - longo prazo						
(-) IR e CS sobre as despesas de juros						
(+) Provisão para devedores duvidosos		28.889	3.467	3.883	4.349	4.870

(+) Provisão para ajustes de estoques						
(+) Depreciação e Amortização	175.457	187.257	187.257	187.257	187.257	187.257
(-) Aumento no imob.e investimentos de LP						
(-) Alteração no Capital Circulante Líquido	-2.411.175	-1.158.403	428.349	479.751	-537.321	-601.800
(+) Realização imobilizado						
(=) Fluxo de caixa livre da entidade	2.052.194	-771.044	319.092	717.265	1.181.482	1.720.582

Fonte: Elaborado pelos autores.

QUADRO 5 - Apuração do capital investido

Em \$	Projeção					
	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Capital investido						
Caixa e bancos	482.657	----	----	----	----	----
Contas a receber	3.145.121	2.917.808	3.267.944	3.660.098	4.099.309	4.591.227
(-) Provisão para devedores duvidosos	----	-28.889	-32.356	-36.239	-40.587	-45.458
Estoques	3.838.891	4.083.957	4.574.032	5.122.916	5.737.666	6.426.186
Outros Ativos	2.420.575	----	----	----	----	----
Total ativos circulantes	9.887.244	6.972.876	7.809.621	8.746.775	9.796.388	10.971.955
Fornecedores	3.609.622	3.403.298	3.811.694	4.269.097	4.781.388	5.355.155
Salários e encargos	2.804.148	----	----	----	----	----
Outras exigibilidades	1.062.300	----	----	----	----	----
Total do passivo circulante	7.476.069	3.403.298	3.811.694	4.269.097	4.781.388	5.355.155
(=) Capital circulante líquido	2.411.175	3.569.578	3.997.927	4.477.679	5.015.000	5.616.800
(+) Ativos a longo prazo (líquidos)	1.837.607	1.650.350	1.463.093	1.233.331	1.046.075	858.818
(-) Outros passivos de longo prazo	-687.683	-687.683	-687.683	----	----	----
(=) Capital investido (aplicado)	3.561.099	4.532.245	4.773.338	5.711.010	6.061.074	6.475.618
(=) Variação anual aplic. recursos	3.561.099	971.146	241.092	937.672	350.065	414.543

Fonte: Elaborado pelos Autores.

QUADRO 6 - Apuração do Custo Médio Ponderado de Capital

Em \$	Projeção					
	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Custo do capital próprio	12,4%	12,4%	12,4%	12,4%	12,4%	12,4%
Empréstimos a CP (líquido de IR e CS)	0,0%	37,1%	37,1%	37,1%	37,1%	37,1%
Empréstimos a LP (líquido de IR e CS)	0,0%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%	9,1%
% Custo médio ponderado de capital	12,4%	12,4%	16,7%	16,3%	16,5%	12,9%

Fonte: Elaborado pelos autores.

QUADRO 7 - Apuração do Valor da Entidade pelo Método do Fluxo de Caixa Descontado

Em \$	Projeção					
	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Períodos (seqüência)	0	1	2	3	4	5

Fluxo caixa a valor presente	(2.052.194)	(685.738)	234.440	456.182	640.773	7.251.161
(=) Total fluxo de caixa a valor presente	5.844.624					
(+) Capital Investido	3.561.099					
Valor apurado	9.405.723					

Fonte: Elaborado pelos autores.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliar significa estimar se alguma coisa tem valor. No ambiente dos negócios, todas as decisões administrativas dependem de algum modelo de avaliação. Portanto, cabe aos gestores, nortear suas decisões de acordo com técnicas que, na medida do possível, produzam resultados consistentes e mais próximos ao real valor da entidade.

O modelo do Fluxo de Caixa Livre (FCL), embora bastante difundido, não é capaz, como todos os outros modelos propostos pela teoria financeira, de determinar concretamente um preço específico para a entidade.

O valor apurado, na realidade, é um valor intrínseco ao empreendimento, que deriva direta ou indiretamente, das decisões de investimento e da forma como os gestores decidem financiá-lo (estrutura de capital x custo médio ponderado de capital).

Dessa forma, o modelo propõe um valor referencial de tendência, em torno do qual as forças de mercado atuarão, na busca de um equilíbrio entre as utilidades objetivas (intrínsecas) e subjetivas (desejos e interesses), que nem sempre podem ser traduzidas de forma quantitativa com perfeição.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **A contabilidade e a gestão baseada no valor**. Texto para discussão. Ribeirão Preto: FEA/USP, 15 p., 1999.

BRAGA, H. R. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1989.

BRAGA, R.; MARQUES, J. A. **Medidas de avaliação de empresas**: uma evidência de suas relevâncias no caso da Companhia Paranaense de Energia – COPEL. Caderno de Pesquisas em Administração. São Paulo, v. 07, n. 4, outubro/dezembro 2000.

COPELAND, T. **Valuation**: measuring and managing the value of companies. New York: John Wiley, 1994.

_____; KOLER T. MURRIN, J. **Avaliação de empresas – valuation**. São Paulo: Makron Books, 2000.

DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos**: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Tradução de Bazán Tecnologia e Linguística (Carlos Henrique Trieschmann e Ronaldo de Almeida Rego). Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

FALCINI, P. **Avaliação econômica de empresas**: técnica e prática. São Paulo: Atlas, 1995.

FREZATTI, F. **Gestão de valor na empresa:** uma abordagem abrangente do *valuation* a partir da contabilidade gerencial. São Paulo: Atlas, 2003.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS CONTÁBEIS, ATUARIAIS E FINANCEIRAS. **Avaliação de empresas:** da mensuração contábil à econômica / FIPECAFI; Eliseu Martins (organizador). São Paulo: Atlas, 2001.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira.** São Paulo: Harbra, 1997.

MARTINS, E. Avaliando a empresa (I). **IOB.** São Paulo, Boletim 10/98. Temática Contábil, p.1-6, 1998.

RAPPAPORT, A. **Gerando valor para o acionista:** um guia para administradores e investidores. São Paulo: Atlas, 2001.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W. & JAFFE, J. F. **Administração financeira.** São Paulo: Atlas, 1995.

TOMAZONI, T. MENEZES, E. A. **Estimativa do custo de capital em empresas brasileiras de capital fechado** (sem comparáveis de capital aberto). Revista de Administração da USP, v. 37, n.º 34, p. 38-48, outubro/dezembro de 2002.

VEGA, J. **La teoría del coste de capital y su aplicación en la práctica.** Harvard-Deusto. Finanzas & Contabilidad, n.º 8, nov.-dec., 1995.