

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE

- FEAAC

COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

MODELOS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

MARCELO PONTE BARBOSA

FORTALEZA, CEARÁ

1999.

MODELOS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

MARCELO PONTE BARBOSA

Orientador: João Mário Santos de França

Monografia apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Atuária, e Contabilidade para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

FORTALEZA, CEARÁ

1999.

Esta monografia foi submetida à Coordenação do Curso de Graduação em Administração, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Administração, outorgado pela Universidade Federal do Ceará – UFC e encontra-se à disposição dos interessados na biblioteca da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade – FEAAC/UFC.

A citação de qualquer trecho desta monografia é permitida desde que seja feita em conformidade com as normas da ética científica.

	Média
<hr/> Marcelo Ponte Barbosa	<hr/>
	Nota
<hr/> Prof ^o João Mário Santos de França Prof ^o Orientador	<hr/>
	Nota
<hr/> Prof ^a Iana Pinto Bezerra Membro da Banca Examinadora	<hr/>
	Nota
<hr/> Prof ^o Alvaro Luís Bandeira de Paula Membro da Banca Examinadora	<hr/>

Monografia aprovada em 15 / 12 / 99

Agradecimentos

A DEUS, que me deu vida e inteligência, e que me dá força para continuar a caminhada em busca dos meus objetivos.

Ao professor João Mário pela sua orientação na realização deste trabalho, que sem sua ajuda não teria sido realizado.

Aos meus pais, Rita e Raimundo que me ensinaram a não temer desafios e a superar obstáculos.

Aos professores Iana Pinto Bezerra e Álvaro Luís Bandeira de Paula por participarem da banca examinadora.

À Roberta pelo incentivo e sugestões dadas para realização desta monografia.

E aos demais que de alguma forma contribuíram na elaboração deste trabalho.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	IV
SUMÁRIO	V
RESUMO	VII
INTRODUÇÃO	01
Capítulo 1 – Aspectos teóricos sobre Avaliação de Empresas	
1.1. O Conceito de valor	03
1.2. Fatores que influenciam na avaliação da empresa	04
1.2.1. Fatores econômicos de longo prazo	04
1.2.2. Fatores econômicos de curto prazo	04
1.3. Fatores específicos de avaliação	05
1.3.1. Perspectivas econômicas e potencial de lucros da empresa	05
1.3.2. Capacidade de pagamento de dividendos	05
1.3.3. Preço de mercado das ações	06
1.3.4. Natureza e histórico da empresa	06
1.3.5. Valor patrimonial e situação financeira	07
1.3.6. O goodwill e outros ativos intangíveis	07
Capítulo 02 – Modelos de Avaliação da Empresa	
2.1. Avaliação Patrimonial Contábil	10
2.2. Avaliação Patrimonial de Mercado	13
2.2.1. Avaliação de Ativos	14
2.2.1.1. Avaliação de Ativos a partir dos Valores de Saída	14
2.2.1.2. Avaliação de Ativos a partir dos Valores de Entrada	15

2.2.2. Avaliação dos passivos	15
2.3. Avaliação com base no valor atual dos fluxos futuros de dividendos	16
2.3.1. Ação com crescimento nulo	18
2.3.2. Ação com crescimento normal	19
2.3.3. Valor da ação com crescimento acima do normal	20
2.4. Avaliação pela capitalização de dividendos e retenção de lucros	24
2.5. Avaliação com base no orçamento de capital	28
2.6. Avaliação pelo preço de mercado das ações de empresas similares	30
2.6.1. Obtenção das informações sobre a empresa avaliada	31
2.6.2. Obtenção de dados de companhias similares	31
2.6.3. Cálculo do valor preliminar da ação da empresa avaliada	32
2.6.4. Cálculo do valor para ação dos ativos não operacionais	32
2.6.5. Cálculo do valor de mercado das ações	32
2.7. Métodos de avaliação com base nos lucros passados e futuros	33
2.7.1. Métodos baseados nos lucros passados	34
2.7.1.1. Método anglo-saxão	34
2.7.1.2. Método de introdução de uma empresa no mercado	35
2.7.2. Métodos baseados nos lucros futuros	36
2.7.2.1. Custo de introdução de uma empresa no mercado	36
2.7.2.2. Método de atualização dos lucros	37
2.7.3. Vantagens e desvantagens dos métodos	38
2.8. Comentários Gerais sobre os modelos abordados	39
2.9. Listagem dos dados necessários para avaliação de empresas	39
2.9.1. Avaliação patrimonial contábil	39
2.9.2. Avaliação patrimonial de mercado	40
2.9.3. Avaliação com base no valor atual dos fluxos de dividendos	40
2.9.4. Avaliação pela capitalização de dividendos e retenção de lucros	40
2.9.5. Avaliação com base no orçamento de capital	41
2.9.6. Avaliação pelo preço de mercado das ações de empresas similares	41
2.9.7. Métodos de avaliação com base em lucros passados e futuros	41
2.9.7.1. Método anglo-saxão	41

2.9.7.2. Método de introdução de uma empresa no mercado	42
2.9.7.3. Método do custo de aquisição de uma empresa no mercado	42
2.9.7.4. Método de atualização dos lucros	42
Capítulo 03 – Estudo de Caso	
3.1. Comentários sobre a Empresa	43
3.2. Demonstrações Contábeis	44
3.2.1. Balanço Patrimonial Realizado em 31 de Dezembro	44
3.2.2. Demonstração do Resultado do Exercício	45
3.3. Projeções de resultados	46
3.4. Modelos de avaliação de empresas	47
3.4.1. Avaliação patrimonial de mercado	47
3.4.2. Avaliação com base no método do fluxo de caixa descontado	48
3.4.3. Avaliação com base no valor atual dos fluxos futuros de dividendos	49
3.4.4. Avaliação pela capacidade de divisão e retenção de lucros	50
3.4.5. Avaliação pelo preço de mercado das ações de empresas similares	51
3.4.6. Método anglo-saxão (baseado nos lucros passados)	52
3.4.7. Método do custo de introdução de uma empresa no mercado (baseado nos lucros futuros)	53
3.5. Resultados obtidos	54
CONCLUSÃO	56
BIBLIOGRAFIA	57

O valor da empresa é função de vários fatores internos e externos, como, aspectos econômicos, financeiros e mercadológicos.

Tal valor pode ser alcançado a partir de duas abordagens: a do valor patrimonial e a do valor econômico, cada uma apresentando diferentes possibilidades de formulação de modelos. Assim, vários modelos são desenvolvidos à medida que surgem necessidades no mercado.

O modelo de “Avaliação Patrimonial Contábil” considera como valor da empresa a soma algébrica dos elementos patrimoniais constantes nas demonstrações contábeis, enquanto, no modelo de “Avaliação Patrimonial de Mercado” dá-se a valorização e atualização dos bens, direitos e obrigações da empresa, os quais, se somados, resultam num valor de mercado do patrimônio líquido da empresa avaliada.

O modelo de “Avaliação com Base no Valor Atual dos Fluxos Futuros de Dividendos” tem como pressuposto o conceito de que o valor da ação de uma companhia equivale ao valor dos dividendos futuros descontados para o presente à uma taxa de retorno exigida. Já para o modelo de “Avaliação pela Capitalização de Dividendos e Retenção de Lucros” o valor da empresa depende do efeito causado pela relação entre a sua taxa interna de retorno e o seu custo do capital sobre sua política de distribuição de dividendos.

A “Avaliação com Base no Orçamento de Capital” baseia-se no conceito de que o processo de aquisição de uma empresa deve ser tratado como um processo de investimento em um ativo qualquer, dando, assim, ênfase na utilização de fluxos futuros de caixa descontados.

Através da “Avaliação pelo Preço de Mercado das Ações de Empresas Similares” a ação de uma empresa é avaliada com base nos valores das ações disponíveis no mercado de empresas similares.

Finalmente, os “Métodos de Avaliação Baseados nos Lucros Passados e Futuros” fundamentam-se no valor do Goodwill para cálculo do valor da empresa.

INTRODUÇÃO

Durante a última década tem-se observado várias mudanças na economia brasileira, que ficou marcada por processos de fusão, aquisição e privatização de inúmeras empresas. Tais acontecimentos foram marcados por questões polêmicas quanto o valor dados às empresas em questão.

Nesse contexto, o assunto exposto neste trabalho ganhou uma importância fundamental, dado a necessidade de uma determinação realista e justa do valor das empresas incluídas nesses processos, onde muito foi discutido se as avaliações deveriam ser feitas a partir de dados patrimoniais ou de mercado. Assim, vários modelos de avaliação foram postos em cena pelos mais diferentes especialistas como forma de determinação do preço das empresas.

Contudo, o assunto aqui abordado não se limita, em hipótese alguma, somente à aplicação nos casos de transações de grandes empresas. Os conceitos aqui expostos estendem-se, pela praticidade e multiplicidade da abordagem, à vários casos de empresas menores.

Inspirado por esses fatos, procura-se aqui primeiramente discutir e esclarecer o conceito de valor e estudar as peculiaridades dos principais modelos de avaliação de empresas, relacionando os principais fatores que influenciam o resultado do processo de avaliação de empresas.

Objetivos da Monografia

- **Objetivos Gerais**

- Definir o Valor da Empresa e mostrar a importância de uma boa avaliação;
- Mostrar os principais modelos de avaliação de empresa, aprimorando os seus conceitos e enfatizando as suas importâncias, vantagens e desvantagens;
- Avaliar os resultados obtidos, através de uma análise clara e prática.

- **Objetivos Específicos**

Calcular através de um estudo de caso as informações obtidas com base nos demonstrativos contábeis e de mercado de uma empresa de prestação de serviços e realizar sua respectiva avaliação, estabelecendo, assim, um resultado lógico e didático quanto ao valor da empresa.

Estrutura da Monografia

Essa monografia possui três capítulos. O capítulo I aborda a teoria a respeito desse tema, define o valor da empresa e relaciona os fatores que influenciam o processo de avaliação. O capítulo II se aplica na descrição e análise dos modelos de avaliação de empresas, apontando vantagens e desvantagens de cada um.

No capítulo III o trabalho volta-se para a aplicação prática e didática dos modelos, relacionando todos os dados necessários e apontados nos capítulos precedentes.

Metodologia

Para realização deste trabalho foram utilizados dois tipos de metodologia: (1) pesquisa bibliográfica através de livros e monografia de graduação; e (2) para melhor compreensão da teoria foi realizado um estudo de caso prático.

CAPÍTULO I

Aspectos Teóricos sobre Avaliação de Empresas

1.1. O conceito de valor

Toda empresa é constituída por um conjunto de bens destinados a produzirem riqueza dentro de conjunturas econômicas e sociais diversas. Assim, o estabelecimento de um valor para a empresa é função de vários fatores, aos quais podem ser considerados diferentes graus de importância, dependendo da relevância de cada um deles para o valor agregado do conjunto avaliado.

Dentro dessa lógica, o valor da empresa pode ser alcançado a partir de duas abordagens: a do valor patrimonial e a do valor econômico. A primeira trata o valor da empresa como o somatório dos bens que constituem seu patrimônio e a segunda abordagem diz que tal valor decorre do “potencial de resultados futuros”.

Cada abordagem possui fatores de difícil quantificação em suas formulações e que constituem variáveis-chaves no processo de avaliação.

“ Alguns bens que compõem o patrimônio da empresa são de difícil mensuração, principalmente quando considerados isoladamente. É o caso dos bens intangíveis, como: marcas, patentes, ponto comercial, reputação, organização, etc. . Por outro lado, a avaliação econômica dos benefícios futuros que a empresa pode gerar depende de um grande número de fatores que ainda apresentam dificuldades quanto à sua quantificação (risco do negócio, risco financeiro, taxa de capitalização, crescimento da empresa, etc.).” (NEIVA, 1992 p. 12)

1. 2. Fatores que influenciam na avaliação da empresa

Ao se avaliar uma empresa deve-se considerar as influências macro/microeconômicas e seus efeitos na valorização ou não da empresa, como, por exemplo: a perspectiva de seu setor econômico ou setores relacionados, as condições do mercado de ações e as políticas fiscais do governo.

Neiva cita os principais fatores econômicos de longo e curto prazo que influenciam a avaliação da empresa, como será mostrado a seguir.

1.2.1. Fatores econômicos de longo prazo

- Políticas econômica e fiscal do governo, as quais podem proporcionar o desenvolvimento de certos setores da economia ou regiões mais carentes, através de incentivos diversos;
- Crescimento demográfico e programas sociais, que podem significar o aumento de demanda por bens e serviços, através do aumento da população e/ou o incremento da renda disponível ao público;
- Gastos públicos, estes promovendo o incremento da economia nacional, onde diversos setores podem ser aquecidos através de investimentos produtivos, e as empresas podem se valorizar consideravelmente.

1.2.2. Fatores econômicos de curto prazo

- Políticas tributárias vigentes, ou seja, a taxação dos ganhos de capital, a fixação de limites para efeito de depreciação, variação na alíquota de imposto de renda para empresas e pessoas físicas, etc.;
- Política monetária e controle de crédito pelo Governo. O governo, através do controle da oferta monetária, pode influenciar significativamente as atividades econômicas. Esse controle sobre os meios de pagamentos é exercido por meio de três instrumentos: os recolhimentos compulsórios, as operações de redesconto e as operações de open market. Além da política monetária, o governo pode influenciar o

mercado através de políticas de crédito. Juntos, esses dois fatores atuam sobre as taxas de juros cobradas no mercado e as condições de financiamento das empresas.

- Efeitos diversos provocados por empresas com grande atuação no mercado, as quais podem causar efeitos negativos ou positivos a todo um determinado setor da economia ou até a todo o mercado.

1. 3. Fatores específicos de avaliação

Dentro do processo de avaliação de uma empresa deve-se considerar alguns fatores de grande relevância para a formação de um valor. É a partir desses dados que o especialista irá chegar a um resultado mais realista, reunindo aspectos econômicos, financeiros e mercadológicos da empresa como fonte de análise.

Segue abaixo uma explicação de cada um desses fatores.

1.3.1. Perspectivas econômicas e potencial de lucros da empresa

O dimensionamento dos lucros futuros depende de alguns elementos fornecidos pela análise setorial. As perspectivas do setor a que pertence a empresa e o acompanhamento da progressão da mesma em relação a seus concorrentes diretos, assim como, aos concorrentes com produtos similares ou substitutos, significam muito para a mensuração do potencial de geração de lucros para os investidores.

“Para as empresas em funcionamento, cujo valor depende de sua continuidade, o potencial de lucros é geralmente o mais importante fator de avaliação” (NEIVA, 1992 p. 15). Por outro lado, em empresas que operam com transação ou revenda de bens ou valores diversos, a avaliação pode ser realizada partindo-se do valor de mercado dos ativos que compõem tal empresa.

1.3.2. Capacidade de pagamento de dividendos

Em empresas de capital fechado, onde os controladores podem adotar políticas de distribuição de lucros restritivas, como forma de adequação aos interesses específicos, o

pagamento de dividendos mostra-se um parâmetro inseguro para avaliação. Tais restrições refletem necessidades de formação de caixa próprio como forma de compensar eventuais dificuldades de acesso a crédito. De qualquer forma, uma vez considerados como fator de avaliação, os dividendos devem ser avaliados sob ponto de vista da capacidade de seus eventuais pagamentos.

Apesar dos dividendos constituírem um importante fator de avaliação de empresas, existem casos específicos de algumas companhias terem aumentados o valor de suas ações tendo como contrapartida uma política restritiva de distribuição de dividendos. Essa valorização pode ocorrer devido a constatação do mercado de que o aumento de capital em certas empresas pode ser bastante benéfico à saúde das mesmas, dando-se, assim, a consolidação da companhia no mercado.

Entretanto, o pagamento de dividendos futuros continua sendo um fator de grande significado para avaliação, principalmente nas empresas cujas receitas são relativamente estáticas, ou seja, que apresentam pouca variabilidade.

1.3.3. Preço de mercado das ações

Este é um importante critério de análise de empresas abertas, tanto para cálculo do valor do empreendimento, quanto para análise financeira do negócio. No entanto, este não deverá ser utilizado como único critério para avaliação, devido à existência de diversos fatores anormais presentes no mercado de capitais que provocam variações nos preços das ações.

O avaliador pode ainda comparar o preço da ação de determinada empresa com os valores das ações de companhias similares, de forma obter um valor comparado bastante importante para a análise da valorização da ação da empresa avaliada.

1.3.4. Natureza e histórico da empresa

Vários eventos passados relevantes para a observação das tendências que a empresa poderá seguir, são localizados a partir da análise das informações financeiras e operacionais

da mesma. Assim, as previsões oriundas de tal observação podem agregar ou não valor à empresa avaliada.

1.3.5. Valor patrimonial e situação financeira

Trata-se basicamente da análise das demonstrações financeiras mais recentes da empresa. Partindo-se de tais relatórios, pode-se analisar a estrutura de capital da empresa e os índices financeiros mais significativos para o setor em que a mesma atua. De posse desses dados o avaliador tem condições de analisar a saúde da empresa de forma bastante aproximada.

1.3.6. O goodwill e outros ativos intangíveis

O goodwill está relacionado com a capacidade de ganho da empresa. O funcionamento da empresa como um todo, proporciona a geração de recursos no futuro. Assim, o valor da empresa é função de seus rendimentos futuros advindos da utilização de seus ativos. Tal valor total é igual à soma dos valores de cada ativo utilizado mais o valor dos atributos intangíveis.

Esse lado intangível da empresa, também chamado de goodwill, é derivado da operacionalização agregada do conjunto de ativos da mesma, e faz com que o valor desta como um todo exceda o valor da soma de seus ativos avaliados separadamente. Por ser intangível, o goodwill não pode ser avaliado separadamente dos outros ativos.

A determinação desse valor só é possível partindo-se da obtenção do valor total da empresa. O eventual excesso observado na subtração do conjunto de ativos tangíveis do valor global da empresa representa o “valor de todos os fatores positivos que tornam a empresa como um todo mais valorizada que a soma dos ativos específicos” (NEIVA, 1992 p. 18).

Segundo Neiva, o valor do goodwill pode ser obtido de duas formas. Na primeira, determina-se a diferença entre o valor da empresa como um todo e a soma dos valores dos ativos tangíveis individualizados. Aqui, deve-se utilizar modelos que o valor da empresa à real capacidade de geração de recursos futuros da mesma.

A outra forma de cálculo do goodwill dar-se pela capitalização do excesso de rendimento exigido dos ativos da empresa, como mostrado no exemplo a seguir.

a)	lucro anual estimado	R\$ 300.000,00
b)	taxa de capitalização	8% a.a.
c)	valor dos ativos tangíveis corrigidos	R\$ 2.000.000,00
d)	cálculo do goodwill	
	1. Retorno dos ativos tangíveis	
	= $0,08 \times \text{R\$ } 2.000.000,00 =$	R\$ 160.000,00
	2. Lucro excedente	
	= $\text{R\$ } 300.000,00 - \text{R\$ } 160.000,00 =$	R\$ 140.000,00
	3. Valor do goodwill	
	= $\text{R\$ } 140.000,00 / 0,08 =$	R\$ 1.750.000,00

Utilizando-se dos valores do exemplo anterior, será apresentado o cálculo do goodwill determinado a partir da diferença entre o valor total da empresa e o valor corrigido dos ativos tangíveis, sendo o primeiro baseado na capitalização dos lucros futuros.

a)	valor total da empresa	
	= $\text{R\$ } 300.000,00 / 0,08 =$	R\$ 3.750.000,00
b)	valor dos ativos operacionais corrigidos	<u>R\$ 2.000.000,00</u>
c)	valor do goodwill	R\$ 1.750.000,00

Apesar do valor acima poder ser alcançado, é impossível avaliar individualmente cada um dos fatores que compõem o goodwill. Alguns desses fatores foram apontados por George Catlett, dentre os quais:

- administração superior;
- eficiente administração ou organização de vendas;
- ineficiência administrativa dos competidores;
- boas relações de trabalho, treinamento e aperfeiçoamento do pessoal;

- boa reputação e crédito bancário eficiente;
- favorável associação com outras empresas;
- localização estratégica;
- descoberta de novos recursos;
- situação econômica favorável.

Em suma, goodwill representa todos os valores intangíveis e de impraticável mensuração que agregam valor à empresa, excetuando-se, assim, os bens intangíveis que possuem valor estabelecido, como: patentes, direitos autorais e outros direitos de propriedade.

CAPÍTULO II

Modelos de Avaliação da Empresa

Vários modelos de avaliação são desenvolvidos à medida em que aparecem diferentes necessidades no mercado. Será apresentado aqui alguns dos mais conhecidos e utilizados modelos, cada um possuindo características próprias que se adequam a determinados tipos de empresas.

De acordo com os objetivos da avaliação, o avaliador pode escolher um ou mais métodos que melhor se ajustem àqueles. O especialista pode também estabelecer relações entre os resultados encontrados nas combinações dos modelos.

2.1. Avaliação Patrimonial Contábil

A soma algébrica dos elementos patrimoniais constantes nas demonstrações financeiras não constitui uma medida de valor para a maioria dos autores. “Além das distorções causadas pela variação do poder de compra da moeda, que alteram o valor dos bens escriturados, alega-se que o patrimônio da empresa em operação deve ser considerado em seu conjunto, e não isoladamente, como fonte geradora de receita, para efeito de avaliação da empresa” (NEIVA, 1992 p. 23).

Tal debilidade sobrepõe aos esforços existentes em fazer com que as demonstrações financeiras reflitam a real posição financeira das empresas, sendo assim, capazes de fazer com que os ativos da empresa reflitam seu valor de mercado. A exatidão das demonstrações financeiras como instrumentos fundamentais de conhecimento dos aspectos financeiros do patrimônio de uma empresa é um constante desafio tanto para os donos do patrimônio, como para os profissionais de mercado de capitais, credores e autoridade fiscais.

A Lei nº 6404, conhecida também como a Lei das Sociedades por Ações apresenta diversos critérios de avaliação dos elementos do ativo das companhias, como exposto abaixo:

Art. 183. No balanço, os elementos do ativo serão avaliados segundo os seguintes critérios:

I - os direitos e títulos de crédito, e quaisquer valores mobiliários não classificados como investimentos, pelo custo de aquisição ou pelo valor de mercado, se este for menor; serão excluídos os já prescritos e feitas as provisões adequadas para ajustá-lo ao valor provável de realização, e será admitido o aumento do custo de aquisição, até o limite do valor do mercado, para registro de correção monetária, variação cambial ou juros acrescidos;

II - os direitos que tiverem por objetos mercadorias e produtos do comércio da companhia, assim como matérias-primas, produtos em fabricação e bens em almoxarifado, pelo custo de aquisição ou produção, deduzido de provisão para ajustá-lo ao valor de mercado, quando esta for inferior;

III - os investimentos em participação no capital de outras sociedades, ressalvando o disposto nos artigos 248 a 250, pelo custo de aquisição, deduzindo de provisão para perdas prováveis na realização do seu valor, quando essa perda estiver comprovada como permanente, e que não será modificado em razão do recebimento, sem custo para a companhia, de ações ou quotas bonificadas;

IV - os demais investimentos, pelo custo de aquisição, deduzido de provisão para atender às perdas prováveis na realização do seu valor, ou para redução do custo de aquisição ao valor de mercado, quando este for inferior;

V - os direitos classificados no imobilizado, pelo custo de aquisição, deduzido do saldo da respectiva conta de depreciação, amortização ou exaustão;

VI - o ativo diferido, pelo valor do capital aplicado, deduzido do saldo das contas que registrem a sua amortização.

§ 1º Para efeito do disposto neste artigo, considera-se valor de mercado:

- a) das matérias-primas e dos bens em almoxarifado, o preço pelo qual possam ser repostos, mediante compra no mercado;
- b) dos bens ou direitos destinados à venda, o preço líquido de realização mediante venda no mercado, deduzidos os impostos e demais despesas necessárias para a venda, e a margem de lucro;
- c) dos investimentos, a valor líquido pelo qual possam ser alienados a terceiros.

§ 2º A diminuição de valor dos elementos do ativo imobilizado será registrada periodicamente nas contas de:

- a) depreciação, quando corresponder à perda do valor dos direitos que têm por objeto bens físicos sujeitos a desgastes ou perda de utilidade por uso, ação da natureza ou obsolescência;
- b) amortização, quando corresponder à perda do valor do capital aplicado na aquisição de direitos da propriedade industrial ou comercial e quaisquer outros com existência ou exercício de duração limitada, ou cujo objeto sejam bens de utilização por prazo legal ou contratualmente limitado;
- c) exaustão, quando corresponder à perda de valor, decorrente da sua exploração, de direitos cujo objeto sejam recursos minerais ou florestais, ou bens aplicados nessa exploração.

§ 3º Os recursos aplicados no ativo diferido serão amortizados periodicamente, em preço não superior a 10 (dez) anos, a partir do início da operação normal ou do exercício em que passem a ser usufruídos os benefícios deles decorrentes, devendo ser registrada a perda do capital aplicado quando abandonados os empreendimentos ou atividades a que se destinavam, ou comprovando que essas atividades não poderão produzir resultado suficientes para amortiza-los.

§ 4º Os estoques de mercadorias fungíveis destinados à venda poderão ser avaliados pelo valor de mercado, quando esse valor for o costume mercantil aceito pela técnica contábil.

Art. 184. No balanço, os elementos do passivo serão avaliados de acordo com os seguintes critérios:

- I - as obrigações, encargos e riscos conhecidos ou calculáveis, inclusive imposto de renda a pagar com base no resultado do exercício, serão computados pelo valor atualizado até a data do balanço;
- II - as obrigações em moeda estrangeira, com cláusula de paridade cambial, serão convertidas em moeda nacional à taxa de câmbio em vigor na data do balanço;
- III - as obrigações sujeitas à correção monetária serão atualizadas até a data do balanço.

Até alguns anos atrás essa mesma lei procurava também eliminar os efeitos da inflação (perda de valor da moeda) sobre as Demonstrações Financeiras, através de normas que obrigavam a correção dos itens do Ativo Permanente e do Patrimônio Líquido das empresas. Com a estabilidade monetária conquistada a partir do lançamento do “Plano Real”, deixou-se de aplicar a Correção Monetária do Balanço, sendo este item excluído da avaliação patrimonial contábil

Mas, segundo Neiva, apesar de todo o aparato legal que existia no sentido, os critérios de correção monetária aplicados sobre os valores patrimoniais não eram capazes de “eliminar as distorções causadas pela inflação, deixando de eliminar os lucros fictícios,

registrar o lucro inflacionário e, conseqüentemente, proporcionar condições seguras para a avaliação do patrimônio contábil da empresa”.

A Avaliação Patrimonial Contábil apresenta as seguintes vantagens e desvantagens na aplicação:

Vantagens:

- Fácil disponibilidade de dados, bastando para a avaliação somente o Balanço Patrimonial da empresa;
- Dados contábeis consistem numa linguagem amplamente aceita e reconhecida no mercado;
- O modelo não utiliza dados variáveis como projeções, taxas de juros e desconto, não pondo em dúvida o resultado da avaliação;

Desvantagens:

- O modelo não considera o valor do patrimônio em seu conjunto, ou seja, não considera a valoração proporcionada pelo agregado de todos os ativos da empresa;
- Os valores encontrados muitas vezes não condizem com a realidade dado que podem sofrer várias distorções próprias da Contabilidade Brasileira, causadas por itens como: a utilização do regime de competência, a aplicação de taxas irreais de depreciação, a avaliação distorcida de ativos como estoques, etc. ;
- Atualmente não existe mecanismos de proteção dos valores patrimoniais contra os efeitos da desvalorização monetária, deixando o modelo, de proporcionar a obtenção de valores confiáveis em condições de incerteza econômica.

2.2. Avaliação Patrimonial de Mercado

Na Avaliação Patrimonial de Mercado dá-se a valoração e atualização dos bens, direitos e obrigações da empresa, os quais, se somados, resultam num valor de mercado do Patrimônio Líquido. A avaliação desses componentes patrimoniais pode ser dividida em duas formas: a Avaliação dos Ativos, que compreende o conjunto de bens e direitos e a Avaliação dos Passivos, onde são avaliadas as obrigações da empresa.

2.2.1. Avaliação de Ativos

A avaliação de ativos pode ser realizada partindo-se de diferentes critérios de apuração desses valores. A escolha pela utilização de um critério em especial vai depender da natureza e origem do ativo analisado, a disponibilidade de informações à respeito e o grau de confiabilidade de tais dados.

Hendriksen desenvolveu um esquema onde são explicados os critérios para avaliação de ativos, estes podendo ser valorados a partir ou de seus valores de saída ou dos de entrada, como será visto à seguir:

2.2.1.1. Avaliação de Ativos a partir dos Valores de Saída

Os valores de saída baseiam-se no valor monetário ou qualquer outra forma de pagamento que será recebido pela venda ou troca do bem. Aplica-se este critério quando há evidências confiáveis quanto aos valores de saída (realização).

- a) Recebimentos Futuros de Caixa Descontados: usam-se quando os recebimentos esperados de caixa ou seu equivalente são conhecidos ou podem ser estimados com elevado grau de certeza e quando o período de espera é relativamente longo.
- b) Valores Correntes de Saída: esse critério é usado quando os preços correntes de venda representam os preços futuros de saída. Quando o produto da empresa, por exemplo, é geralmente vendido em um mercado organizado, o preço corrente de mercado pode ser uma razoável estimativa do atual preço de venda no futuro próximo.
- c) Equivalente Corrente de Caixa: representa o valor em moeda que se pode obter pela venda de cada ativo sob condições normais de venda, podendo-se medir pela quotação dos preços de mercado de mercadorias similares e nas mesmas condições. (Obs.: este critério será o utilizado no exemplo prático a ser apresentado posteriormente)
- d) Valores de Liquidação: esse critério é usado quando a empresa não consegue vender seus ativos através dos mercados regulares, ou, especificamente, nas seguintes circunstâncias: quando mercadorias ou outros ativos perderam sua

utilidade normal ou tornaram-se obsoletos; ou quando a empresa espera entrar em liquidação (deixa de funcionar).

2.2.1.2 Avaliação de Ativos a partir dos Valores de Entrada

Usam-se valores de entrada quando não há evidências precisas de valores de saída ou não se dispõe de indicadores precisos de conversão em caixa no futuro.

- a) **Custo Histórico:** é utilizado para os ativos que foram adquiridos recentemente. O Custo histórico é o valor pago pelo bem na data de sua aquisição.
- b) **Custos Correntes de Entrada:** é usado quando evidências indicarem que o valor corrente de entrada pode ser obtido. Representa o valor que a empresa teria de pagar hoje para obter o ativo da avaliação.
- c) **Custos Futuros Descontados:** deve-se usar quando o custo de serviços futuros, conhecidos ou estimados, são adquiridos antecipadamente, em vez de serem adquiridos quando necessário.
- d) **Custo-padrão:** usa-se quando os ativos representam custos correntes sob condições normais de eficiência e capacidade de utilização.
- e) **Custo Direto:** é utilizado quando o ativo puder ser produzido num período futuro sem causar aumento nos custos totais fixados para o período futuro ou quando o uso dos benefícios correntes fixados não aumentarem as receitas futuras.
- f) **Custo Relevante:** usa-se quando o custo do bem representar um efeito favorável sobre os custos ou receitas futuras.
- g) **Menor entre Custo ou Mercado:** deve ser utilizado quando o valor do ativo é determinado pelo seu menor valor entre o seu custo (de aquisição ou produção) e seu valor de mercado. Este critério está assentado no princípio contábil do conservadorismo.

2.2.2. Avaliação dos Passivos

Em contrapartida à avaliação dos ativos, a avaliação dos itens que compõem o passivo é realizada a partir da atualização dos valores das obrigações contraídas pela

empresa. Através do desconto das obrigações da data de desembolso futuro para a data-base da avaliação, à taxa de juros dos contratos, chega-se de fato ao valor presente dos valores contraídos pela empresa.

Cada item do passivo, porém, pode exigir a aplicação de uma taxa especial, a qual deve refletir o real custo financeiro de manutenção das obrigações.

A partir do que foi exposto acima, pode-se apontar as seguintes vantagens e desvantagens do modelo:

Vantagens:

- O modelo proporciona opções de ajuste na avaliação dos itens do balanço da empresa a partir do valor que o mercado lhes dá. Tal reavaliação complementa o valor patrimonial contábil da empresa, tornando-o mais realista ;
- Ao contrário do modelo anterior, o modelo de avaliação patrimonial de mercado proporciona uma correção monetária automática dos valores dos ativos analisados a partir da utilização de valores de mercado.

Desvantagens:

- Este modelo, assim como o anterior, não considera o valor do patrimônio como um agregado e sim avalia separadamente cada item;
- Muitas opções de avaliação são de difícil obtenção por parte de avaliadores externos à empresa;
- Se aplicado integralmente (a um grande número de itens) este modelo exige o manuseio de inúmeros valores, o que torna a avaliação pouco prática.

2.3. Avaliação com base no valor atual dos fluxos futuros de dividendos

Este modelo tem como pressuposto o conceito de que o valor da ação de uma companhia equivale ao valor dos fluxos futuros de dividendos, descontados para o valor presente à uma taxa de retorno exigida pelos investidores ou acionistas. As variações no preço de determinada ação dependeriam das variações na taxa de crescimento dos dividendos projetados e da taxa de retorno exigida da ação pelos investidores.

Dentro desta lógica, a valorização do preço da ação é função, assim, de “alguma combinação de uma variação na taxa de crescimento de dividendos e na taxa de retorno exigida pelos investidores que proporcione uma melhoria na relação risco/retorno da ação”. (NEIVA, 1992 p.. 32)

A taxa de retorno aqui apontada trata-se da soma entre a taxa de retorno livre de risco (a qual pode ser representada pela remuneração de um título público, por exemplo) e a taxa correspondente ao prêmio exigido pelo risco adicional do investimento em uma ação. O valor do prêmio de risco vai depender do nível de certeza associado ao fluxo futuro de dividendos em um sentido inverso. Em outras palavras, quando o nível de certeza aumenta, o risco diminui, diminuindo também o prêmio pelo risco. De forma contrária, quando o nível de certeza cai, o risco aumenta, aumentando assim, a exigência por um retorno maior por parte dos investidores.

O preço “teórico” de uma ação é geralmente determinado por este modelo, mas, nem sempre, tal medida corresponde ao preço atual de mercado da ação. Na prática, ocorre uma comparação entre os dois valores, onde, se o valor teórico de uma ação é maior do que seu valor de mercado, os avaliadores consideram a ação subvalorizada. Se, ao contrário, o valor teórico é inferior ao valor de mercado, a ação é considerado sobrevalorizada.

De modo geral, a valor atual dos fluxos futuros de dividendos pode ser calculado partindo-se da equação básica do Valor Presente Líquido. Gittman caracteriza essa fórmula da seguinte maneira:

$$\text{VALOR DA AÇÃO} = P_0 = \frac{D_1}{(1+K_S)^1} + \frac{D_2}{(1+K_S)^2} + \dots + \frac{D_\infty}{(1+K_S)^\infty} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+K_S)^t}$$

Onde:

P_0 é o preço da ação no instante atual;

D_t é o fluxo anual e perpétuo de dividendos e

K_S é a taxa de retorno exigida.

Porém, de acordo com o real comportamento do valor de uma ação, algumas modificações podem ser realizadas nesta fórmula.

2.3.1. Ação com crescimento nulo

Diz-se que o valor da ação tem crescimento nulo quando o fluxo de dividendos futuros permanece constante dentro de um fluxo perpétuo de dividendos. Neste caso o valor da ação pode ser determinado pela seguinte fórmula:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s}$$

Esta equação simplificada é alcançada como mostra a seguinte demonstração:

Considerando-se que os valores dos dividendos são constantes, então:

$$D_1 = D_2 = D_3 = \dots = D_t$$

Assim, a equação básica assumirá a seguinte forma:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + K_s)^1} + \frac{D_1}{(1 + K_s)^2} + \frac{D_1}{(1 + K_s)^3} \dots$$

Essa série (chamada de progressão geométrica), “apesar de ter um número infinito de termos, constitui um soma finita porque cada termo é apenas uma fração do termo precedente” (ROSS, 1995 p. 85).

Considerando que $\frac{D_1}{(1 + K_s)} = a$ e $\frac{1}{(1 + K_s)} = x$, tem-se então:

$$P_0 = a \left(1 + x + x^2 + x^3 + \dots \right) \quad (1)$$

Multiplicando-se todos os fatores da equação acima por “x”, tem-se:

$$x P_0 = ax + ax^2 + ax^3 + \dots \quad (2)$$

Subtraindo-se (2) de (1):

$$P_0(1-x) = a$$

Substituindo “a” e “x” pelos termos originais, chega-se à equação do valor da ação com crescimento nulo, ou seja:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_S}$$

2.3.2. Ação com crescimento normal

Diz-se que o valor de uma ação tem crescimento normal quando o fluxo de dividendos futuros está em crescimento anual constante. Tal situação é de fácil ocorrência, considerando-se que a empresa está situada em uma economia em crescimento, pois, “ se os dividendos são fixados como um percentual do lucro da empresa, deve-se estimar seu crescimento proporcionalmente à taxa de crescimento dos resultados líquidos esperados da companhia” (NEIVA, 1992 p. 34).

Se considerarmos que os valores futuros pagos pelos dividendos estejam sob crescimento constante em relação aos dividendos atuais (D_0), então o valor dos dividendos em qualquer ano (t) será:

$$D_t = D_0(1+g), \text{ onde "g" é igual à taxa de crescimento}$$

Incluindo este novo dado na fórmula original dos fluxos futuros de dividendos, tem-se:

$$\text{VALOR DA AÇÃO} = P_0 = \frac{D_1}{(1+K_S)^1} + \frac{D_2}{(1+K_S)^2} + \dots + \frac{D_\infty}{(1+K_S)^\infty}$$

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)^1}{(1+K_S)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+K_S)^2} + \frac{D_0(1+g)^3}{(1+K_S)^3} + \dots = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_0(1+g)^t}{(1+K_S)^t}$$

Se a taxa de crescimento (g) é constante, segundo o conceito de perpetuidade crescente, a equação acima pode ser vista também da seguinte forma:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s - g}$$

Isso pode ser demonstrado através do seguinte raciocínio:

Se “ P_0 ” é a soma dos termos de uma progressão geométrica infinita e se considerarmos que:

$$\frac{D_0}{(1 + K_s)} = a \quad \text{e} \quad \frac{(1 + g)}{(1 + K_s)} = x$$

E considerando-se que, como foi visto anteriormente, a soma dos termos de uma P.G. infinita pode ser representada por “ $a / (1 - x)$ ”, podemos, substituindo “ a ” e “ x ” pelos termos originais, chegar a equação:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s - g}$$

Note-se que esta progressão converge para uma soma finita somente quando “ x ” é menor que 1, ou seja, a taxa de crescimento “ g ” deve ser necessariamente menor que a taxa de juros “ K_s ” para que a equação seja aplicável.

2.3.3. Valor da ação com crescimento acima do normal

A política de dividendos influencia sobremaneira a determinação do valor dos papéis de uma companhia. Os lucros retidos pela empresa são um importante fator na avaliação do valor presente dos fluxos futuros de dividendos, dado que, em certo momento, uma política presente restritiva pode trazer uma expectativa de aumento ou diminuição no preço atual de da ação.

Essa variação no valor da ação ocorre pela interferência da taxa de retorno esperada da empresa sobre os lucros que foram ou serão retidos. Isso pode ser melhor visualizado através da equação abaixo:

$$V = \frac{e_0(1-b)}{K - b.r}$$

onde:

V = valor da ação;

e = lucro por ação;

r = taxa interna de retorno média da empresa, ou seja, eficiência marginal do capital da empresa;

k = taxa de desconto (custo de capital determinado pelo risco da empresa);

b = taxa de retenção de lucros.

Tal equação é uma analogia à fórmula já anteriormente estudada, ou seja:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s - g}$$

O dividendo pago por ação (D_1) é calculado aplicando-se a taxa de payout (percentual de dividendos distribuídos com relação aos os lucros) sobre o lucro por ação da empresa estudada. Assim:

$$D_1 = e_0(1-b)$$

Já a taxa de crescimento dos lucros “g” é calculada aplicando-se a taxa de retenção de lucros “b” sobre a taxa interna de retorno da empresa “r”, ou seja:

$$g = b \times r$$

Mas, os efeitos da política de retenção de lucros sobre os fluxos de dividendos apontados por essa equação só tem utilização prática dentro de algumas premissas básicas, a saber:

- não há financiamento externo à empresa; qualquer expansão deve ser financiada com os lucros retidos;
- a taxa interna de retorno da empresa (r) é constante;
- a taxa de desconto (custo de capital) permanece constante.

Assim, pode-se discorrer a respeito da situação econômica da empresa a partir da relação entre a eficiência marginal de seu capital (r) e a taxa exigida pelo investidor ou custo de capital determinado pelo risco da empresa (k). Nesse caso, existem três situações básicas para a empresa:

- Considera-se que a empresa está em crescimento quando " $r > k$ ". Neste contexto, o valor " v " da ação aumenta à medida que " b " aumenta, por exemplo:

$$\begin{aligned} r &= 12 \% \\ k &= 8 \% \\ e &= 7 \% \end{aligned}$$

Se $b = 60 \%$,

$$v = \frac{7(0,40)}{0,08 - (0,06)(0,12)} = \frac{2,80}{0,01} = 280,00$$

Se $b = 20 \%$,

$$v = \frac{7(0,80)}{0,08 - (0,20)(0,12)} = \frac{5,60}{0,06} = 100,00$$

- Da mesma forma considera-se que a empresa está em decadência quando " $r < k$ "; ; concluindo-se que o valor " v " da ação aumenta com a diminuição de " b ".

$$\begin{aligned} r &= 6 \% \\ k &= 10 \% \\ e &= 7 \% \end{aligned}$$

Se $b = 60\%$,

$$v = \frac{7(0,40)}{0,10 - (0,60)(0,06)} = \frac{2,80}{0,06} = 43,75$$

Se $b = 20\%$,

$$v = \frac{7(0,80)}{0,10 - (0,20)(0,06)} = \frac{5,60}{0,09} = 63,64$$

- Uma empresa é considerada normal quando “ $r = k$ ”, ou seja, quando a taxa interna de retorno média do negócio é igual à taxa exigida pelo mercado. Nesta situação, “ v ” não é afetado pela política de dividendos.

$r = 10\%$

$k = 10\%$

$e = 7\%$

Se $b = 60\%$,

$$v = \frac{7(0,40)}{0,10 - (0,60)(0,10)} = \frac{2,80}{0,04} = 70,00$$

Se $b = 20\%$,

$$v = \frac{7(0,80)}{0,10 - (0,20)(0,10)} = \frac{5,60}{0,08} = 70,00$$

Finalmente, pode-se apresentar algumas vantagens e desvantagens da aplicação modelo, a saber:

Vantagens:

- O modelo permite uma avaliação rápida e prática, dado que não exige a obtenção de uma grande quantidade de dados, além de simplificar a abordagem do tema a que se baseia;
- Por ser baseado nas possibilidades de retornos futuros aos acionistas, o modelo proporciona uma avaliação da empresa como um todo agregado que gera

rentabilidade e não somente como uma soma de itens patrimoniais, como propõem os modelos anteriores ;

- Este modelo, por ser dirigido à análise externa e ao mercado acionário, é baseado em dados de fácil obtenção.

Desvantagens:

- A aplicação do modelo tem destinação apenas à sociedades anônimas;
- O modelo considera, para cálculo do valor da ação, basicamente os valores dos dividendos distribuídos, não se aprofundando no crescimento real da empresa analisada como fator de avaliação de seu valor. Além do mais, considera que o crescimento dos valores dos dividendos futuros dependem exclusivamente do percentual de retenção de lucros, deixando de considerar, por exemplo, o crescimento que pode ser obtido a partir do endividamento da empresa;
- Graças à grande dependência do modelo quanto a utilização de taxas de risco e retorno, dá-se margem a distorções que podem inviabilizar a avaliação de uma empresa. Assim, diferentes critérios na determinação do risco e da taxa de retorno da empresa podem resultar em valores de avaliação discrepantes.

2.4. Avaliação pela capitalização de dividendos e retenção de lucros

Neste modelo desenvolvido por James Walter, o valor da empresa depende do efeito causado pela relação entre a taxa interna de retorno “r” e a taxa de desconto “k” sobre os dividendos da empresa. Esse autor desenvolveu a seguinte equação para utilização prática do modelo:

$$V = \text{Valor da Empresa} = \frac{d + \left(\frac{r}{k}\right)(e - d)}{k}$$

Onde:

e = lucro por ação;

r = taxa interna de retorno média da empresa, ou seja, eficiência marginal do capital da empresa;

k = taxa de desconto (custo de capital determinado pelo risco da empresa);

d = dividendo pago por ação aos acionistas;

Esta equação pode ser dividida em duas partes:

$$(I) \quad \frac{d}{k},$$

onde:

d = dividendo pago por ação;

k = taxa de desconto.

$$(II) \quad \frac{\left(\frac{r}{k}\right)(e-d)}{k},$$

onde:

$\frac{r}{k}$ é a taxa real de capitalização dos lucros retidos $\left(\begin{array}{l} r = \text{TIR média da empresa e} \\ k = \text{taxa de desconto} \end{array} \right)$

A partícula (I) proporciona conhecer a parte do valor total da ação que advém diretamente do valor do dividendo distribuído por ação.

A partícula (II) proporciona encontrar a parte do valor total da ação resultante do retorno futuro a ser gerado pelos lucros retidos.

A equação acima mostra em quanto a taxa interna de retorno (r) da empresa influi na determinação do valor dos lucro retidos ($e - d$), os quais, quando reaplicados nas operações da empresa, produzem certa rentabilidade que agrega valor à ação.

Deve-se considerar as seguintes premissas antes de utilizar o modelo aqui exposto, as quais são:

1. a empresa financia todos os investimentos através dos lucros retidos;
2. a empresa tem vida indeterminada;
3. a taxa interna de retorno (r) da empresa e a taxa de desconto (k) são constantes;
4. todos os lucros são distribuídos como dividendos.

Semelhante ao modelo anterior, a avaliação pela capitalização de dividendos e retenção de lucros permite também visualizar os efeitos da relação entre “ r ” e “ k ”.

- Quando “ $r > k$ ”, a empresa apresenta um quadro de crescimento, onde o valor da ação aumenta a medida que o payout (valor dos dividendos para os acionistas) diminui. Por exemplo:

$$r = 12\%$$

$$k = 8\%$$

$$e = 7\%$$

$$\text{Se } d = \$ 3,00$$

$$v = \frac{3 + \left(\frac{0,12}{0,08}\right) 4}{0,08} = \frac{9}{0,08} = \$112,50$$

$$\text{Se } d = \$ 5,00$$

$$v = \frac{35 + \left(\frac{0,12}{0,08}\right) 2}{0,08} = \frac{8}{0,08} = \$100,00$$

- Quando “ $r < k$ ”, a empresa apresenta um quadro de declínio, onde o valor da ação diminui a medida que o payout aumenta, como segue o exemplo:

$$\begin{aligned} r &= 6\% \\ k &= 10\% \\ e &= 7\% \end{aligned}$$

Se $d = \$ 3,00$,

$$v = \frac{3 + \left(\frac{0,06}{0,10}\right)^4}{0,10} = \frac{5,40}{0,10} = \$54$$

Se $d = \$5,00$,

$$v = \frac{5 + \left(\frac{0,06}{0,10}\right)^2}{0,10} = \frac{6,20}{0,10} = \$62$$

- Quando “ $r = k$ ”, a empresa apresenta um quadro normal, onde o valor da ação não é afetado pelo payout, ou seja:

$$\begin{aligned} r &= 10\% \\ k &= 10\% \\ e &= 7\% \end{aligned}$$

Se $d = \$ 3,00$,

$$v = \frac{3 + \left(\frac{0,10}{0,10}\right)^2}{0,10} = \frac{7,00}{0,10} = \$70$$

Se $d = \$5,00$,

$$v = \frac{5 + \left(\frac{0,10}{0,10}\right)^2}{0,10} = \frac{7,00}{0,10} = \$70$$

A partir do exposto acima, observa-se algumas vantagens e desvantagens da aplicação deste modelo:

Vantagens:

- Além das vantagens observadas no anterior, o presente modelo destaca-se por permitir a introdução e visualização dos efeitos da política de distribuição de dividendos sobre o valor da empresa;

Desvantagens:

- A partir do que foi abordado, pode-se considerar que o Modelo de Capitalização dos Dividendos e Retenção de Lucros apresenta as mesmas desvantagens em sua aplicação do modelo anterior.

2.5. Avaliação com base no orçamento de capital

O objetivo deste modelo é a determinação de um valor máximo de venda da empresa. Ele consiste numa análise comparativa do investimento de capital no presente com o fluxo de retornos de capital no futuro. Essa avaliação baseia-se no conceito, segundo o qual, o processo de aquisição de uma empresa deve ser tratado como qualquer processo de investimento em um bem de capital, ou seja, através da análise dos fluxos futuros de caixa.

O modelo aqui apresentado segue as seguintes premissas para sua aplicação:

- a avaliação independe do modo como será feita a aquisição da empresa, bem como da forma de pagamento que se dará;
- a estrutura de capital da empresa não influi no cálculo do valor máximo a ser pago.

Uma vez consideradas tais premissas, o processo de análise do investimento segue os seguintes passos:

1. determinar o capital inicial necessário para compra da empresa;
2. determinar o fluxo de lucros e despesas resultantes da operacionalização do negócio, para composição do “fluxo de caixa líquido” esperado para os períodos futuros;
3. determinar a rentabilidade do investimento a ser realizado.

Existem duas formas bastantes utilizadas para determinação dessa rentabilidade implícita na relação “risco x retorno”. A primeira opção consiste na determinação da rentabilidade através do cálculo da taxa interna de retorno (TIR) do fluxo líquido de caixa, onde se compara esta taxa com a taxa de retorno exigida pelo dono do capital. A segunda opção é a determinação da rentabilidade do negócio através da comparação do valor presente líquido de seus fluxos de caixa com o valor do investimento a ser realizado.

Vale ressaltar que, dentro do que propõe o modelo, o valor do investimento inicial a ser considerado pelo avaliador deve ser obtido a partir da soma dos valores dos ativos da empresa avaliada. Esta observação justifica-se dado que, como foi visto anteriormente, o modelo baseia-se num processo de avaliação semelhante ao processo de decisão quanto à aquisição de um outro ativo qualquer.

Uma outra observação importante para o sucesso da aplicação desse modelo é quanto a taxa de desconto do fluxo futuro de rendimentos, devendo a mesma refletir, de maneira mais exata possível, o custo de capital da empresa.

Em resumo, a avaliação da empresa com base no orçamento de capital considera que o valor dado à empresa é função de sua capacidade de geração de lucros futuros para o investidor. Dessa forma, o valor pago pela empresa deve agregar essa expectativa de lucro futuros, o risco envolvido nessa operação (risco da empresa) e a época ou periodicidade esperada do recebimento dos rendimentos.

As principais vantagens e desvantagem do modelo são apontadas à seguir:

Vantagens:

- O modelo considera que o valor da empresa como função da perspectiva de ganhos futuros, atendendo ao objetivo do comprador de descobrir o potencial do empreendimento avaliado, tornando a avaliação mais completa;

- O modelo dá ênfase à projeção de fluxos de caixa da empresa, ou seja, diminui a distorção causada pela utilização do lucro líquido como parâmetro de retorno da empresa;
- O modelo permite considerar diferentes situações futuras para a empresa, podendo-se trabalhar com vários cenários econômicos.

Desvantagens:

- Por outro lado, por ser baseado em previsões de fluxo de fundos à longo prazo, o resultado da avaliação pelo modelo de orçamento de capital pode não o constatado no futuro, ou seja, rentabilidade futura da empresa poderá facilmente apresentar outro resultado que não o previsto;
- O modelo dá margem à aplicação de taxas impróprias que podem comprometer a projeção dos fluxos.

2.6. Avaliação pelo preço de mercado das ações de empresas similares

Este modelo serve como alternativa à determinação do valor da ação de uma companhia através do modelo do valor atual do fluxo de pagamentos de dividendos futuros.

Aqui, uma ação é avaliada com base nos valores disponíveis no mercado das ações de empresas similares à que está sendo objeto da avaliação. Fica evidente que tal comparação somente poderá ser realizada com empresas que possuam seus títulos negociados no mercado de ações.

O instrumento básico utilizado para se chegar ao valor da empresa segundo este modelo consiste na relação entre o preço de mercado de uma ação e o lucro proporcionado pela mesma, ou seja:

$$x = \frac{P}{L}$$

onde: “x” é o índice preço/lucro; “P” é o preço de mercado da ação e “L” é o lucro por ação.

A aplicação do modelo segundo MacCarty, deve seguir os seguintes passos, apresentados juntamente com um exemplo:

2.6.1. Obtenção das informações sobre a empresa avaliada

Ano: 1998

Estrutura Patrimonial

Ativo	\$ 3.667.500,00
Passivo	\$ 2.683.333,00
Patrimônio Líquido (PL)	\$ 984.167,00
Resultado (Lucro Líquido p/ ação)	\$ 2,20

2.6.2. Obtenção de dados de companhias similares

Empresa (1998)	Lucro por Ação (\$)	Preço Mercado (\$)	Preço / Lucro
A	1,92	13	6,77
B	1,89	24	12,70
C	2,40	23	9,58
D	1,10	11	10,00
E	2,12	18	8,49
F	1,60	15	9,38
G	1,30	15	11,54
TOTAL	<u>12,33</u>	<u>119</u>	<u>68</u>
MÉDIA	<u>1,76</u>	<u>17</u>	<u>9,66</u>

2.6.3. Cálculo do Valor Preliminar da Ação da Empresa avaliada

- Lucro por Ação da Empresa (1998) = \$ 2,20
- Média de Preço/Lucro (P/L) das empresas semelhantes = \$ 9,66
- Preço de mercado “preliminar” da ação avaliada = \$ 21,25

2.6.4. Cálculo do valor p/ ação dos ativos não operacionais

Tais ativo devem ser considerados em separado pois seus valores não são diretamente responsáveis pela rentabilidade da empresa, sendo considerados apenas como bens que a empresa avaliada possui os quais fazem parte do patrimônio total da mesma.

<u>Ativos não operacionais</u>	<u>Valor de Mercado (\$)</u>
- Ações de outras empresas	92.500,00
- Terrenos	166.000,00

Valor por Ação dos Ativos ã Operac. = \$ 258.500,00 / 100.000 ações = \$ 2,59

2.6.5. Cálculo do Valor de Mercado das Ações

$$\text{\$ } 21,25 + \text{\$ } 2,59 = \text{\$ } 23,84$$

As principais vantagens e desvantagens encontradas neste modelo foram:

Vantagens:

- É um modelo prático e que insere no cálculo do valor da empresa uma variável bastante importante, que é a condição geral do setor de atividade na qual está inserida;
- Permite uma avaliação externa à empresa, visto que os dados necessários encontram-se à acessíveis ao público.

Desvantagens:

- Sua utilização limita-se a empresas S.A's;
- Considera somente o resultado do ramo de atividade em que a empresa atua como parâmetro principal para o cálculo do valor de ação. Assim, o modelo não se aprofunda na situação particular da empresa analisada para formação de preço da ação;
- Não considera a geração de lucros futuros, assim como, qualquer outro diferencial da empresa avaliada.

2.7. Métodos de avaliação com base nos lucros passados e futuros

Como foi visto no capítulo introdutório, o Goodwill corresponde à diferença entre o valor do rendimento total de uma empresa e o seu valor patrimonial. Tal conceito considera que o valor total dos rendimentos é maior que o valor patrimonial, o que representa, pois, um aumento no valor econômico dos itens do ativo da empresa.

Uma vez que os métodos de avaliação apresentados neste item fundamentam-se no conceito de Goodwill, deve-se conhecer os dois componentes básicos para esse cálculo: o valor patrimonial e o valor de rendimento. O primeiro é obtido a partir da avaliação do montante de bens que a empresa possui, ou seja, de seu motivo total. Já o valor de rendimento corresponde “à avaliação do investimento que, em condições normais de segurança, fornece o lucro para a empresa” (NEIVA, 1992 p. 47).

O conceito de lucro que será adotado nos métodos de avaliação é o de “lucro ajustado”, ou seja, deve-se somar ao lucro líquido dos acionistas a remuneração de terceiros, chegando-se, assim, a um resultado total da empresa. Além do mais, para que se tenha uma confiável avaliação é necessário projetar, com a máxima precisão possível, os lucros futuros da empresa avaliada, os quais darão suporte ao cálculo do valor do rendimento a ser adotado nos métodos.

Com relação ao valor patrimonial, deve-se considerar somente os ativos que colaborem diretamente para a formação do resultado do empreendimento. Assim, para efeito de avaliação patrimonial, deve-se considerar somente os ativos operacionais somados com os eventuais ativos não operacionais que igualmente proporcionem renda à empresa.

Convém ressaltar, que o valores desses ativos devem estar reavaliados a preços de mercado, de forma tornar a avaliação mais realista.

2.7.1. Métodos baseados nos lucros passados

2.7.1.1. Método anglo-saxão

Através desse método, para se chegar ao valor da empresa, é necessário que dois valores básicos sejam determinados: o Goodwill e o Patrimônio Líquido. O cálculo do primeiro é realizado pelo desconto, a uma taxa de juros estimada, do “excesso de rendimento” alcançado pela diferença entre o lucro normalizado e a remuneração do ativo operacional.

Para o cálculo do Lucro Normalizado (LN), soma-se ao Lucro Líquido (LL) após o imposto de renda as Despesas Financeiras (DF) do período (remuneração ao capital de terceiros), menos o Imposto de Renda (IR) devido sobre esta remuneração, como mostra a seguinte fórmula:

$$LN = LL + DF.(1 - \%IR)$$

A remuneração do ativo operacional ou Retorno do Ativo Operacional (RAO) é obtida aplicando-se sobre o ativo operacional (AO) uma taxa de juros “ i ”, como mostrado abaixo:

$$RAO = AO \times i$$

Uma vez obtidos os valores do Lucro Normalizado e do Retorno do Ativo Operacional, passa-se a calcular o Excesso de Rendimento (ER), o qual nada mais é do que a subtração entre os dois componentes acima citados, ou seja:

$$ER = LN - RAO$$

Como se sabe, o Excesso de Rendimento é gerado pela parcela da empresa que corresponde ao Goodwill. Assim, para a determinação deste último, deve-se fazer o

caminho inverso ao cálculo do RAO, ou seja, deve-se dividir o Excesso de Rendimento pela taxa de juros “i”, com exposto abaixo:

$$G = \text{Goodwill} = \text{ER} / i$$

Alguns especialistas recomendam que se considere uma taxa de juros maior para o desconto de excesso de rendimento (o que diminui o valor do Goodwill) do que a taxa de juros utilizada para encontrar o Retorno do Ativo Operacional (o qual diminui à medida que se aplica uma taxa menor). Tal medida interfere matematicamente no resultado da avaliação e deve ser entendida como uma atitude prudente do avaliador quanto ao nível de risco da empresa.

Finalmente, o processo final da avaliação pelo método anglo-saxão é a soma entre o valor do Goodwill encontrado e o Patrimônio Líquido da empresa, o qual consiste na parcela dos ativos totais pertencentes aos acionistas.

2.7.1.2. Método de introdução de uma empresa no mercado

Este método é baseado na suposição de que a empresa avaliada está sendo introduzida no mercado no momento da avaliação. Neste contexto, o investidor deve determinar o custo desta introdução, podendo optar entre duas alternativas de aplicação de seus recursos: a criação de uma nova empresa ou a compra de uma empresa já em funcionamento.

É claro que seria impossível comparar as condições de funcionamento de uma empresa a ser criada com uma já existente, pois esta já possui certo tempo de maturação de suas atividades. Para facilitar a análise deve-se considerar que a empresa que se criaria teria o mesmo patrimônio da empresa já existente, após certo período de maturação.

A remuneração do investidor, caso optasse pela aquisição de uma empresa em funcionamento, será função de um conjunto de fatores positivos que se originam do tempo de maturação do negócio, ou seja, o goodwill.

No modelo aqui exposto, considera-se que o lucro (normalizado, LN) da empresa em funcionamento é função de três variáveis:

- a) os lucros do ativo operacional bruto ou patrimônio total ($PT \times i$), ou seja, os juros do capital investido em uma nova empresa;

- b) os juros do goodwill em “n” anos ($G \times i$), sendo “G” o goodwill e “i” a mesma taxa de juros; e
- c) a amortização do goodwill em “n” anos (G / n), sendo “n” o número de anos necessário para a maturação da empresa.

O lucro da empresa em funcionamento pode, assim, ser apresentado da seguinte forma:

$$LN = (PT \times i) + (G \times i) + (G / n);$$

Pondo todos os itens da equação acima em função do goodwill, tem-se a seguinte equação para determinação deste fator:

$$G = \frac{LN - (PT \times i)}{i + 1 / i}$$

Finalmente, a valor da empresa pode, então, ser encontrado somando-se ao PL o goodwill já encontrado, ou seja:

$$V = PL + G$$

2.7.2. Métodos baseados nos lucros futuros

Os métodos agora estudados baseiam-se na utilização dos fluxos de lucros futuros da empresa com suporte para determinação de seu goodwill.

2.7.2.1. Custo de introdução de uma empresa no mercado

A eficiência deste método depende basicamente do diagnóstico prévio de determinação do lucro da empresa que, supostamente, será introduzida no mercado. Este

valor é geralmente calculada pela média aritmética dos lucros previstos dos primeiros anos de funcionamento da empresa.

O montante do investimento necessário à criação da nova empresa será igual ao patrimônio da empresa em funcionamento, devendo-se, portanto, considerar a alternativa de compra de uma empresa existente.

Utiliza-se o sistema de juros compostos para desconto do excesso de rendimento no cálculo do goodwill, dado a melhor adequação desse sistema de desconto à métodos baseados em desconto de valores futuros.

Assim, de acordo com Neiva, o valor da empresa será obtido pela fórmula que se segue:

$$V = PL + G,$$

$$\text{sendo: } G = (LP / i) - PT \times (1 - vm),$$

onde: V = valor da empresa;

G = valor do goodwill;

PL = patrimônio líquido;

PT = patrimônio total;

LP = lucro previsto (médio);

i = taxa de juros;

n = número de anos necessários à maturação do negócio;

$vm = 1 / (1 + i)^n$ = multiplicador do valor atual - valor único.

2.7.2.2 Método de atualização dos lucros

Adotado pela União dos Peritos Contadores Europeus este método, assim como outros já vistos, tem seu enfoque no cálculo do goodwill. Segundo este enfoque, o goodwill corresponde ao “excesso de rendimento descontado a uma taxa de juros compostos pelo prazo de maturação da empresa” (NEIVA, 1992 p.53). O excesso de rendimento é, por

outro lado, determinado pela diferença entre o lucro previsto (médio) e o retorno do patrimônio total da empresa.

Portanto, o valor da empresa é determinado pela seguinte equação:

$$V = PL + An (LP - i \times PT)$$

onde: V = valor da empresa;

An = fator de valor atual = série uniforme;

PL = patrimônio líquido;

LP = lucro médio previsto;

i = taxa de juros;

PT = patrimônio total;

n = número de anos.

2.7.3. Vantagens e desvantagens dos métodos

Vantagens:

- Os métodos de avaliação com base nos lucros consideram os ativos da empresa como um todo, que, pelo fato de estarem integrados, agregam valor à empresa;
- Permite ao avaliador calcular o valor dos ativos intangíveis da empresa;
- Consideram a capacidade de geração de lucro pela empresa como fator fundamental de análise.

Desvantagens:

- Os métodos baseiam-se, como parâmetro de rentabilidade, os lucros contábeis, que, como já foi discutido anteriormente, podem apresentar valores distorcidos pela contabilidade aplicada;
- Assim como em outros modelos anteriormente estudados, estes métodos de avaliação também se utilizam de taxas de desconto que merecem bastante atenção por parte do avaliador dado as distorções que podem causar no cálculo do valor da empresa.

2.8. Comentários Gerais sobre os modelos abordados

Os modelos aqui expostos, excetuando-se os baseados na avaliação patrimonial, consideram, de modo geral, a capacidade de geração de fundos pela empresa avaliada. Assim, a avaliação da empresa é resultado de uma análise dos ativos em seu conjunto e de fatores de mercado, decorrendo o seu valor, da capacidade agregada de produção de receita.

No entanto, as possibilidades de ocorrência de deformações nessas avaliações faz com que os seus resultados sofram inevitavelmente uma comparação com o valor patrimonial da empresa. Tais deformações se devem ao fato de que a utilização de diferentes dados de mercado pode não ser apropriada para avaliação de uma empresa devido às mutações no quadro econômico geral.

Com relação aos modelos baseados na avaliação patrimonial, vale citar a forte influência das regulamentações que visam normalizar os valores apresentados nas Demonstrações Contábeis. Dado este e outros motivos já vistos, esses modelos sofrem algumas distorções, principalmente no valor do patrimônio e do lucro. No entanto, muitas vezes as informações contidas nessas demonstrações são as únicas disponíveis, o que faz necessário a implementação de alguns ajustes, dependendo do objetivo da análise.

Não se deve, portanto, ignorar o valor patrimonial da empresa para efeito de avaliação. Além de sua aplicação direta como modelo, o valor patrimonial auxilia no processo de avaliação de outros modelos que consideram a geração de rendimentos futuros.

2.9. Listagem dos dados necessários para avaliação de empresas

2.9.1. Avaliação Patrimonial Contábil

- Elementos do Ativo: Bens e Direitos da empresa, Investimentos e Ativo Diferido;
- Depreciações, Amortizações e exaustões;
- Elementos do Passivo: Obrigações e encargos.

2.9.2. Avaliação Patrimonial de Mercado

- Recebimentos Futuros de Caixa Descontados; ou
- Valores Correntes de Saída (Preços Correntes de Venda) ; ou
- Equivalente Corrente de Caixa (Preço de Mercado dos Ativos da Empresa) ;
ou
- Valores de Liquidação ; ou
- Custo Histórico dos Ativos; ou
- Custos Correntes de Entrada; ou
- Custos Futuros Descontados; ou
- Preços de Mercado dos Ativos; e/ou
- Valores das obrigações contraídas pela Empresa e respectivas datas de desembolso e taxa de juros equivalentes ao Custo Financeiro.

2.9.3. Avaliação com base no Valor Atual dos Fluxos Futuros de Dividendos

- Valor dos Dividendos distribuídos em “T” anos (D_t);
- Taxa de Retorno Exigida pelo Investidor (K_s);
- Taxa de Crescimento Normal dos Valores dos Dividendos (g);
- Lucro Líquido da Empresa;
- Taxa Interna de Retorno da Empresa (r);
- Taxa de Retenção de Lucros (b).

2.9.4. Avaliação pela Capitalização de Dividendos e Retenção de Lucros

- Taxa Interna de Retorno da Empresa (r);
- Taxa de Retorno Exigida pelo Mercado (K);
- Valor do Dividendo Pago por Ação (d);
- Lucro Líquido da Empresa.

2.9.5. Avaliação com Base no Orçamento de Capital

- Valores dos Ativos Necessários para Operacionalização da Empresa;
- Fluxo de Lucros e Despesas resultantes da Operacionalização do Negócio para “n” Períodos;
- Taxa exigida pelo dono do Capital (Custo do Capital).

2.9.6. Avaliação pelo Preço de Mercado das Ações de Empresa Similares

- Preço de Mercado da Ação da Empresa;
- Lucro Líquido da Empresa (para cálculo do Índice de Lucro por Ação);
- Valores Totais do Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido da Empresa;
- Valores Totais dos Ativos Não Operacionais (Terrenos, Ações de Outras Empresas em Carteira);
- Lucro por Ação de Empresas Similares;
- Preços de Mercado das Ações de Empresas Similares.

2.9.7. Métodos de Avaliação com Base em Lucros Passados e Futuros

2.9.7.1. Método Anglo-Saxão

- Lucro Líquido da Empresa;
- Despesas Financeiras;
- Imposto de Renda;
- Valor Total do Ativo Operacional;
- Patrimônio Líquido;
- Taxa de Juros (i) Exigida como Remuneração dos Ativos da Empresa.

2.9.7.2. Método de Introdução de uma Empresa no Mercado

- Lucro Líquido da Empresa;
- Despesas Financeiras;
- Imposto de Renda;
- Valor Total dos Ativos (Patrimônio Total);
- Custo do Capital Investido (Taxa de Juros);
- Nº de Anos Necessários para o Amadurecimento do Negócio;
- Patrimônio Líquido.

2.9.7.3. Método do Custo de Aquisição de uma Empresa no Mercado

- Lucro Líquido da Empresa;
- Despesas Financeiras;
- Imposto de Renda;
- Valor Total dos Ativos (Patrimônio Total);
- Patrimônio Líquido;
- Previsão dos Lucros da Empresa para Alguns Anos;
- Custo do Capital Investido (Taxa de Juros);
- Nº de Anos Necessários para o Amadurecimento do Negócio.

2.9.7.4. Método de Atualização dos Lucros

- Patrimônio Líquido;
- Previsão dos Lucros da Empresa para Alguns Anos;
- Custo do Capital Investido (Taxa de Juros);
- Valor Total dos Ativos (Patrimônio Total);
- Nº de Anos Necessários para o Amadurecimento do Negócio.

CAPÍTULO III

Estudo de Caso

3.1 Comentários sobre a Empresa

As demonstrações financeiras aqui apresentadas para o estudo de caso pertencem a uma empresa de prestação de serviços que atua na área médico-hospitalar. Devido às políticas internas da empresa não foi permitido apresentar sua identidade, assim como, outros dados que pudessem comprometer suas estratégias.

Assim, certos dados tiveram de ser estimados, dado que somente foi disponibilizado as demonstrações contábeis.

Certos dados de mercado foram estabelecidos aleatoriamente, como será visto no cálculo do valor da empresa pelo método de “avaliação pelo Preço de mercado das ações de Empresas similares.”

Dessa forma, uma comparação aprofundada entre os resultados obtidos seria inviável neste trabalho. Entretanto, o objetivo fundamental deste estudo é apresentar uma visão geral dos modelos de avaliação mais conhecidos, mostrando claramente suas metodologias de cálculo.

3.2. Demonstrações Contábeis

3.2.1. Balanço Patrimonial Realizado em 31 de Dezembro

ATIVO	1998	1997	1996
<u>CIRCULANTE</u>	578.541,06	516.722,88	407.046,25
Caixa e Bancos C/Movimento	68.232,61	60.945,37	48.006,67
Aplicações Financeiras	3.464,96	3.064,90	2.437,85
Impostos a Recuperar	20.601,94	18.401,65	14.494,98
Estoque de Material	58.568,75	52.313,61	41.207,43
Contas a Receber	385.883,45	344.671,10	271.497,43
Devedores Diversos	<u>41.789,35</u>	<u>37.326,25</u>	<u>29.401,89</u>
<u>PERMANENTE</u>	1.183.543,70	1.086.599,88	862.265,96
Investimentos Imobilizado	6.856,26	624,01	491,53
Móveis e Utensílios	80.712,47	72.092,38	56.787,17
Instalações	68.863,44	61.508,82	48.450,50
Computadores	100.336,83	89.620,86	70.594,35
Imóveis	1.374.330,71	1.262.510,85	994.479,80
Veículos	328.101,10	293.059,90	230.843,28
Equipamentos	241.259,80	215.493,25	169.744,03
Outras Imobilizações	71.214,29	63.608,60	50.104,49
(-) Depreciações	<u>(1.121.624,63)</u>	<u>(1.001.835,12)</u>	<u>(789.145,52)</u>
Diferido	33.493,43	29.916,33	29.916,33
<u>TOTAL DO ATIVO</u>	1.762.084,76	1.603.322,76	1.269.312,21
PASSIVO	1998	1997	1996
<u>CIRCULANTE</u>	249.365,79	241.939,04	194.379,03
Fornecedores	38.056,54	34.425,83	27.747,15
Contas a Pagar	18.661,59	16.309,33	28.039,50
Impostos a Recolher	47.804,29	45.761,34	36.807,18
Empréstimos Bancários	<u>144.843,37</u>	<u>145.442,54</u>	<u>101.785,20</u>
<u>EXIGÍVEL A LONGO PRAZO</u>	120.692,85	107.802,85	84.916,30
Financiamentos	120.692,85	107.802,85	84.916,30
<u>PATRIMONIO LÍQUIDO</u>	1.392.026,12	1.253.610,87	990.016,88
Capital Social	333.710,92	298.070,59	234.790,20
Reservas de Capital	310.498,65	277.337,69	218.458,90
Lucros Anteriores Acumulados	587.776,09	525.001,60	413.543,76
Resultado do Exercício 98	<u>160.040,46</u>	<u>153.200,99</u>	<u>123.224,02</u>
<u>TOTAL DO PASSIVO</u>	1.762.084,76	1.603.352,76	1.269.312,21

3.2.2. Demonstração do Resultado do Exercício – Fechado em 31 de Dezembro

DISCRIMINAÇÃO	1996	1997	1998
Receita Líquida	621.582	784.909	833.834
Custo Serv. Vendidos	(277.538)	(352.340)	(381.067)
Lucro Bruto	344.044	432.570	452.768
Despesas	<u>(184.013)</u>	<u>(233.607)</u>	<u>(244.923)</u>
(-) Desp. Administrativas	(25.090)	(29.936)	(30.418)
(-) Desp. com Vendas	(11.352)	(14.275)	(15.009)
(-) Depreciação	(180.551)	(212.690)	(119.790)
(-) Desp. Financeiras	(56.877)	(96.275)	(104.138)
(+) Receitas Financeiras	5.578	7.081	7.424
(+) Outras Receitas Oper.	84.280	112.487	17.008
Lucro Operacional	160.031	198.962	207.845
(-) Contribuição Social	(12.803)	(15.917)	(16.628)
(-) Imposto de Renda	(24.005)	(29.844)	(31.177)
Lucro Líquido	123.224	153.201	160.040

DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS PROJETADAS - Realizado em 31 de Dezembro

DISCRIMINAÇÃO	1998 (real)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Receita Líquida	833.834	883.864	936.896	993.110	1.052.697	1.115.859	1.115.859	1.115.859	1.115.859	1.115.859
Custo Serv. Vendidos	(381.067)	(397.739)	(421.603)	(446.900)	(473.714)	(502.136)	(502.136)	(502.136)	(502.136)	(502.136)
Lucro Bruto	452.768	486.125	515.293	546.211	578.983	613.722	613.722	613.722	613.722	613.722
Despesas	<u>(244.923)</u>	<u>(254.137)</u>	<u>(262.198)</u>	<u>(270.742)</u>	<u>(279.799)</u>	<u>(289.400)</u>	<u>(289.400)</u>	<u>(289.400)</u>	<u>(289.400)</u>	<u>(289.400)</u>
(-) Desp. Adiministrativas	(30.418)	(31.819)	(33.728)	(35.752)	(37.897)	(40.171)	(40.171)	(40.171)	(40.171)	(40.171)
(-) Desp. com Vendas	(15.009)	(17.677)	(18.738)	(19.862)	(21.054)	(22.317)	(22.317)	(22.317)	(22.317)	(22.317)
(-) Depreciação	(119.790)	(119.790)	(119.790)	(119.790)	(119.790)	(119.790)	(119.790)	(119.790)	(119.790)	(119.790)
(-) Desp. Financeiras	(104.138)	(110.483)	(117.112)	(124.139)	(131.587)	(139.482)	(139.482)	(139.482)	(139.482)	(139.482)
(+) Receitas Financeiras	7.424	7.955	8.432	8.938	9.474	10.043	10.043	10.043	10.043	10.043
(+) Outras Receitas Oper.	17.008	17.677	18.738	19.862	21.054	22.317	22.317	22.317	22.317	22.317
Lucro Operacional	207.845	231.989	253.095	275.468	299.184	324.322	324.322	324.322	324.322	324.322
(-) Contribuição Social	(16.628)	(18.559)	(20.248)	(22.037)	(23.935)	(25.946)	(25.946)	(25.946)	(25.946)	(25.946)
(-) Imposto de Renda	(31.177)	(34.798)	(37.964)	(41.320)	(44.878)	(48.648)	(48.648)	(48.648)	(48.648)	(48.648)
Lucro Líquido	160.040	178.631	194.883	212.111	230.372	249.728	249.728	249.728	249.728	249.728
Fluxo Líquido de Caixa										
(Lucro Líquido + Depreciação)	279.830	298.421	314.673	331.900	350.161	369.518	369.518	369.518	369.518	369.518

Considerações Gerais:

1. Projeção realizada para 9 (nove) anos além do resultado de 1998;
2. Considerando-se um crescimento na Receita Líquida na ordem de 6% ao ano até 2003, sendo crescimento zero a partir de 2004
3. O ítem "Custo dos Serv. Prestados" será projetado como 45% da Receita Líquida;
4. Considerando-se, para efeito de projeção dos seguintes ítems, os seguintes percentuais do Lucro Bruto:
 - 4.1. Despesas Admionistrativas: 3,60%
 - 4.2. Despesas com Vendas: 2,00%
 - 4.3. Despesas Financeiras: 12,50%
 - 4.4. Receitas Financeiras: 9,00%
 - 4.5. Outras Receitas Operacionais: 2,00%
5. Pela falta de dados mais específicos, considera-se o mesmo valor para o ítem Depreciação do ano de 1998 em todos os anos projetados;
6. Considera-se o percentual de Contribuição Social como 8% do Lucro operacional e o Imposta de Renda como 15% do Lucro Operacional.

3.4. Modelos de Avaliação da Empresa

3.4.1. Avaliação Patrimonial de Mercado

O resultado da avaliação foi calculado com base no Patrimônio Líquido da Empresa (resultado da avaliação patrimonial contábil), apresentado no Balanço patrimonial encerrado em 31/12/98, ajustado a preços de correntes, mediante avaliação de mercado dos itens patrimoniais da empresa, não se considerando, todavia, a existência dos ativos intangíveis. Tal cálculo pode ser acompanhado à seguir:

Discriminação	Valores (\$) (Balanço 1998)	Ajustes a Preços de Mercado (\$)	Patrimônio Ajustado a Preços de Mercado
• Ativo Circulante	<u>578.541</u>	-	<u>578.541</u>
• Realiz. à Longo Prazo	-	-	-
• Permanente	<u>1.183.544</u>	<u>700.000</u>	<u>1.883.544</u>
Investimentos	6.856	-	6.856
Imobilizado	1.143.194	700.000	1.843.194
Diferido	33.493	-	33.493
Menos			
• Exigibilidades	<u>370.058</u>	-	<u>370.058</u>
Igual			
• Patrimônio Líquido	<u>1.392.026</u>	700.000	<u>2.092.026</u>

Neste cálculo foi considerado um ajuste no valor total do Ativo Imobilizado da empresa, resultante de uma reavaliação dos pertencentes à mesma num total de \$700.000. Assim, como o valor patrimonial de mercado da empresa é resultado da soma entre o valor patrimonial contábil e o total de ajustes realizados, então o resultado desta avaliação é \$ 2.092.026,00.

3.4.2. Avaliação com Base no Orçamento de Capital

O valor da empresa foi calculado a partir de uma projeção de Fluxos de Caixa descontados ao valor presente, de acordo com as seguintes premissas:

- Foi considerado um crescimento anual de 6% nas vendas líquidas da empresa, calculado a partir da evolução do ano de 1997 para 1998;
- Escolheu-se uma taxa de oportunidade de 12% ao ano para desconto do fluxo de caixa projetado;
- Admitiu-se que as despesas mantiveram as mesmas proporções do ano de 1998;
- Por ausência de mais dados, admitiu-se como depreciação projetada o valor contido no resultado do ano de 1998;
- A projeção foi realizada para 10 (dez) anos, contando o ano de 1998.

Partindo-se dos dados constantes no item 3.3 deste estudo de caso, sega-se ao seguinte fluxo descontado:

Discriminação	1998 (real)	1999	2000	2001	2002
Fluxo Líq. de Caixa	279.830	298.421	314.673	331.900	350.161
Valores Descontados	279.830	281.529	280.058	278.670	277.360

Discriminação	2003	2004	2005	2006	2007
Fluxo Líq. de Caixa	369.518	369.518	369.518	369.518	369.518
Valores Descontados	276.125	260.495	245.750	231.840	218.717

Onde a soma dos Valores Descontados representa o Valor da Empresa, que é igual à \$ 2.630.374,00.

3.4.3. Avaliação com Base no Valor Atual dos Fluxos Futuros de Dividendos

Antes de iniciar o cálculo, convém estabelecer algumas suposições que viabilizam a utilização do modelo no caso estudado:

- A empresa estudada passará a distribuir dividendos a partir do ano de 1999;
- A taxa de retenção de lucros utilizada pela empresa será de 60% e a taxa de retorno exigida “Ks” será de 12%;
- Deve-se considerar que a empresa possui um total de 50.000 ações;
- A avaliação será baseada nos cinco anos seguintes a 1998.

Utilizando-se os dados constantes da projeção de resultados da empresa constantes no item 3.3 deste estudo de caso, tem-se, assim, os seguintes valores a serem distribuídos como dividendos:

Ano	1999	2000	2001	2002	2003
Lucro Líquido	178.631	194.883	212.111	230.372	249.728
Dividendos Dist.	71.452	77.953	84.844	92.149	99.891
Dividendos por Ação	1,42	1,55	1,69	1,84	1,99
Taxa de crescimento dos Dividendos (%)	-	9,10	8,84	8,61	8,40

Como exposto na planilha acima, a taxa de crescimento apresenta diferentes valores em todos os anos analisados. Assim, seria necessário a utilização da equação básica do valor presente dos dividendos para o cálculo do modelo, ou seja:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + K_s)^1} + \frac{D_2}{(1 + K_s)^2} + \dots + \frac{D_\infty}{(1 + K_s)^\infty} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1 + K_s)^t}$$

Contudo para se chegar a um valor da ação próximo à realidade do mercado, seria necessário um imenso número de anos a serem considerados, fato evitado pela utilização do conceito de perpetuidade presente na equação simplificada.

Assim, objetivando tornar a aplicação do exemplo mais prática, iremos utilizar como taxa de crescimento “g” a média das taxas encontradas anteriormente, ou seja:

$$"g" \text{ médio} = \frac{(9,10\% + 8,84\% + 8,61\% + 8,40\%)}{4} = 8,74\%$$

Aplicando-se na equação simplificada, temos:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s - g} = \frac{\$1,42}{0,12 - 0,0874} = \$43,56$$

Assim, sendo o valor da ação é \$43,56 e sendo o valor da empresa igual ao valor da ação multiplicado pelo número de ações da empresa, então o valor da empresa é \$2.178.000,00.

3.4.4. Avaliação pela Capitalização de Dividendos e Retenção Lucros

Convêm apontar algumas suposições para implementação do modelo no presente estudo de caso:

- A empresa estudada passa a distribuir dividendos a partir do resultado do ano 1999;
- A taxa de retenção de lucros é igual a 60%;
- A quantidade de ações é igual a 50.000, a taxa de retorno da empresa é igual a 15% e a taxa de desconto igual a 12%.

Assim, o valor da empresa é calculado a partir da seguinte equação:

$$v = \frac{d + \left(\frac{r}{k}\right) (e - d)}{k}$$

onde: d = dividendo por ação = 1,42

$$e = \text{lucro por ação} = \frac{178.631}{50.000} = 3,5726$$

r = taxa interna de retorno média de todos os investimentos da empresa sendo, neste caso, igual à 15%

k = taxa de desconto = 12%

Substituindo-se os valores tem-se que:

$$V = \frac{1,42 + \left(\frac{0,15}{0,12}\right)(3,5726 - 1,4290)}{0,12} = \$34,24$$

Finalmente, chega-se ao Valor da Empresa, que é resultado do seguinte produto:

50.000 ações x \$34,24 = \$ 1.712.000.

3.4.5. Avaliação pelo Preço de Mercado das Ações de Empresas Similares

Como foi visto anteriormente, o processo de avaliação deste modelo segue os passos abaixo descritos:

(I) Dados da Empresa Avaliada:

Lucro líquido por ação no ano de 1999 = \$ 3,57

(II) Dados de companhias similares:

Empresas	Lucro por Ação	Preço de Mercado	Peço/Lucro
A	10,20	124,64	12,22
B	3,27	32,28	9,87
C	1,55	17,05	11,00
D	7,09	76,22	10,75
E	4,50	46,62	10,36
TOTAL	26,61	296,81	54,20
MÉDIA	5,32	59,36	10,84

Cálculo do Valor da Ação:

- Lucro por Ação da Empresa = 3,57
- Média de preço/lucro das empresas do setor = 10,84
- Preço de mercado da ação (Lucro por Ação x Média de Preço/Lucro das empresa do setor) = \$ 38,73

Cálculo do Valor da Empresa = 50.000 ações x \$38,73 = \$1.936.500

3.4.6. Método Anglo-Saxão (baseado nos lucros passados)

Consideremos as seguintes premissas básicas para o cálculo do método:

- Base de Preços: 31/12/9;
- Taxa de Juros para cálculo dos rendimentos dos ativos operacional: $i = 10\%$;
- Taxa de desconto do excesso de rendimento: $ii = 20\%$.

O processo de avaliação deste método segue os passos abaixo descritos:

(1) Cálculo de lucro Normalizado (LN)

$$LL = \text{Lucro Líquido} = 160.040,46$$

$$DF = \text{Despesas Financeiras} = 104.138,48$$

$$\% \text{ Impostos} = 23\%$$

$$LN = LL + DF (1 - \% \text{ Impostos})$$

$$LN = 160.040,46 + 104.138,48 (1-0,23)$$

$$LN = 240.227,09$$

(2) Cálculo do Retorno sobre o Ativo Operacional (RAO)

$$AO = \text{Ativo Operacional} = 1.762.084,76$$

$$i = \text{taxa de juros} = 10\%$$

$$RAO = AO \times i$$

$$RAO = 1.762.084,76 \times 10\% = 176.208,48$$

(3) Cálculo do Excesso de Rendimento (ER)

$$LN = 240.227,09$$

$$RAO = 176.208,48$$

$$ER = LN - RAO$$

$$ER = 240.227,09 - 176.208,48$$

$$ER = 64.018,61$$

(4) Cálculo do Goodwill (G)

$$ER = \text{Excesso de Rendimento} = 64.018,61$$

$$i = \text{taxa de juros} = 20\%$$

$$G = ER \div i$$

$$G = 64.018,61 \div 0,20 = 320.093,05$$

(5) Valor da Empresa (V)

$$PL = \text{Patrimônio Líquido} = 1.392.026,12$$

$$V = PL + G$$

$$V = 1.392.026,12 + 320.093,05 = 1.712.119$$

3.4.7. Método do Custo de Introdução de uma Empresa no Mercado (baseado nos lucros futuros)

Consideremos os seguintes dados básicos para o cálculo do método:

$$LP = \text{Lucro previsto médio (calculado a partir dos dados contidos no anexo 5)} = 213.145,00$$

$$PT = \text{Patrimônio Total} = 1.762.084,76$$

$$PL = \text{Patrimônio Líquido} = 1.392.026,12$$

$$i = \text{Taxa de juros} = 12\%$$

$$n = \text{número de anos necessários à maturação da empresa} = 5 \text{ anos}$$

O processo de avaliação deste método segue os passos abaixo descritos:

(1) Cálculo do valor do goodwill (G)

$$G = \frac{LP}{i} - PT \left[1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right]$$

$$G = \frac{213.145}{0,12} - 1.762.081,76 \left[1 - \frac{1}{(1,12)^5} \right]$$

$$G = 1.776.208,33 - 1.762.084,76 \times 0,43$$

$$G = 1.776.208,33 - 762.230,55 = 1.013.977,79$$

(2) Cálculo do valor da empresa (V)

$$V = PL + G$$

$$V = 1.39.026,12 + 1.013.977,79$$

$$\text{Valor da Empresa} = 2.406.004$$

3.5. Resultados Obtidos

A partir dos valores obtidos, vê-se que tais modelos possuem, cada um, características bem particulares.

Abaixo os resultados obtidos de cada modelo utilizado são apontados:

- Avaliação Patrimonial de Mercado: \$ 2.092.026
- Avaliação com Base no Orçamento de Capital: \$ 2.630.374
- Avaliação com Base no Valor Atual dos Fluxos Futuros de Dividendos: \$2.178.000
- Avaliação pela Capitalização de Dividendos e Retenção de Lucros: \$ 1.712.000
- Avaliação pelo preço de mercado das ações de empresas similares: \$ 1.936.500
- Avaliação pelo Método Anglo-Saxão: \$ 1.712.119
- Método do Custo de Introdução de uma Empresa no Mercado: \$ 2.406.004

- ◆ Valor máximo: \$ 2.630.374,00
- ◆ Valor mínimo: \$ 1.712.000,00

CONCLUSÃO

As técnicas de avaliação de empresas apresentadas nesta monografia evidenciam a variedade e qualidade dos resultados que podem ser extraídos a partir da aplicação dos modelos explorados. Tais resultados representam informações fundamentais para pessoas relacionadas à empresa, como: acionistas, investidores, credores, dentre outros.

Neste trabalho foram reunidos e discutidos diversos modelos relativos ao cálculo do valor da empresa, os quais, se comparados, permitem retirar dos seus resultados algumas tendências seguidas pela mesma. Percebe-se, contudo, que alguns modelos melhor se adequam a determinados perfis de empresas, como por exemplo os modelos baseados nos valores dos dividendos, os quais melhor se aplicam em empresas S.A.'s.

Os vários cálculos aqui demonstrados envolvem diferentes variáveis, algumas internas à empresa, como as Demonstrações Contábeis, outras externas à empresa, ou seja, são dados pelo mercado no qual a empresa se insere.

No estudo de caso apresentado foi possível observar, através dos diferentes resultados alcançados, que a aplicação combinada de todos esses modelos na avaliação de uma empresa é uma medida inviável, dado que cada organização possui características próprias que são melhor assimiladas com a aplicação limitada de algum(s) modelo(s). Assim, deve-se ficar bem claro a intenção do presente estudo prático, que é somente exemplificar o cálculo dos diferentes modelos de avaliação de empresas.

BIBLIOGRAFIA

-
- ASSAF NETO, Alexandre. *Estrutura e Análise de Balanços; Um enfoque econômico-financeiro*, 3^a ed. São Paulo, Atlas, 1991.
- FRANCO, Hilário. *Estrutura, Análise e Interpretação de Balanços*. 14^a ed. São Paulo, Atlas, 1986.
- GITMAN, Lawrence J. *Princípios de Administração Financeira*, 3^a ed. São Paulo, HARBRA.
- HORNE, James C. Van. *Política e Administração Financeira*. Traduzido por Alfredo Fileline. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. - Editora da Universidade de São Paulo, Rio de Janeiro, Vol.1, 1974, Vol. 2, 1975.
- MARTINS, Eliseu. *Análise da Correção Monetária das Demonstrações Financeiras; Implicações no Lucro e na Alavancagem Financeira*. 2^aed. São Paulo, Atlas, 1989.
- NEIVA, Raimundo Alelaf. *Valor de Mercado da Empresa*. São Paulo, Atlas, 1992.
- ROSS, A. Stephen, WESTERFIELD, Randolph & JAFFE, F. Jeffrey. *Administração Financeira*. Traduzido por Antonio Zorato Sanvincente. 3^a ed. São Paulo, Atlas, 1995.
- SILVA, José Pereira. *Análise Financeira das Empresas*. 3^a ed. São Paulo, Atlas, 1996.