

# ESTUDO SOBRE A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA EMPRESA

**AUTORES:**

**PROFA. MS. SANDRA MARIA AGUIAR DE FIGUEIREDO**

**PROF. DR. WILLIAM CELSO SILVESTRE**

Rua Israel Bezerra, 392 Ap 1600 Cep 60.135-460 Fortaleza- Ceará  
Fone (005185) 2576132 Fax: (005185) 2475104

[sanfig@secrel.com.br](mailto:sanfig@secrel.com.br)

**PAIS: BRASIL**

**UNIVERSIDAD E DIRECION**

**UNIVERSIDADE DE FORTALEZA – UNIFOR**

AV. WASHINGTON SOARES, 1321 – BAIRRO EDSON QUEIROZ - FORTALEZA-  
CEARÁ – BRASIL CEP: 60.811-341

FONE: (005585) 4773193 E (005585) 4773000 (005585) 2576132  
FAX: (005585) 4773065

RESIDENCIAL: Rua Israel Bezerra, 392 Ap 1600 Cep 60.135-460 Fortaleza- Ceará  
Fone (005585) 2576132

<http://www.unifor.br>

[sanfig@unifor.br](mailto:sanfig@unifor.br) - [sanfig@secrel.com.br](mailto:sanfig@secrel.com.br)

VÍNCULO INSTITUCIONAL: Professora Adjunta

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**

Av. da Universidade, 2431 Bairro Benfica – Fortaleza Ceará Brasil – Cep. 60.020-180

FONE: (005585) 253.1740

[sanfig@secrel.com.br](mailto:sanfig@secrel.com.br)

VINCULO INSTITUCIONAL: Professor Adjunto IV

**PALABRAS CLAVE: Avaliação, Fluxo de Caixa, Valor Bruto, Valor Substancial**

**TEMA: Modelos de Gestión Contable para Pymes**

**RECURSOS AUDIOVISUALES: Data Show, computador e programa Power Point.**

# ESTUDO SOBRE A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA EMPRESA

**PALAVRAS CHAVE:** Avaliação, Fluxo de Caixa, Valor Bruto, Valor Substancial

**TEMA:** Modelos de Gestión Contable para Pymes

## RESUMO

Uma empresa é constituída com a missão declarada de atendimento à comunidade onde está inserida, cujas ambições procurará satisfazer. Naturalmente, para sua continuidade e para atender a essa missão, a empresa dispõe de um patrimônio e este, ao longo do tempo, merecerá estudos de ordem qualitativa e quantitativa.

Procura-se, aqui, apresentar e discutir métodos de determinação de valor de empresas e aplicá-los a um estudo de caso, envolvendo uma pequena empresa.

Foi feita uma abordagem sobre os diferentes formas de avaliação de empresa expedidas por diferentes autores, o que conduziu a apreciação daquela considerada mais adequada e que melhor atende a necessidade de valorizar uma empresa, considerando os fatores intervenientes para a tomada de decisão.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do estudo valeu-se de dois momentos distintos. Inicialmente foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica para identificar, na literatura disponível, os métodos usados para determinação do valor da empresa. No segundo momento, desenvolveu-se um estudo de caso na *Ceará Sinalizações Ltda.*, uma pequena empresa situada em Fortaleza, para determinar o valor provável para negociação da mesma.

O método utilizado para determinação do valor da *Ceará Sinalizações Ltda.* utilizou-se do fluxo de caixa, segundo abordagem de Damodaran, para empresas não alavancadas.

A aplicação desse modelo trouxe a luz as dificuldades da manutenção do capital de giro e sua inclusão na projeção do fluxo de caixa com a finalidade de determinar o valor de negociação da empresa.

# ESTUDO SOBRE A DETERMINAÇÃO DO VALOR DA EMPRESA

## INTRODUÇÃO

Uma empresa é constituída com a missão declarada de atendimento à comunidade onde está inserida, cujas ambições procurará satisfazer. Naturalmente, para sua continuidade e para atender a essa missão, a empresa dispõe de um patrimônio e este, ao longo do tempo, merecerá estudos de ordem qualitativa e quantitativa.

Para que se possa levar avante os objetivos propostos, são feitas, ao longo dos anos, avaliações do seu comportamento e o Balanço da empresa, procedido dentro das normas e convenções contábeis, constitui - se de elemento indispensável para as mesmas. É, portanto, através do Balanço da empresa, considerando as adaptações necessárias, que se pode fazer, mais facilmente, o estudo do patrimônio a ser avaliado.

Atualmente assiste-se a um comportamento de mercado que obriga a avaliações das empresas, em razão da onda crescente de fusões, aquisições, participações em outras empresas. Para sobreviver a um mercado de alta competitividade, que compreende riscos em qualquer empreendimento, é necessário que se faça uma avaliação dos investimentos realizados.

Muito se tem escrito sobre o valor das empresas. Muitas considerações têm sido feitas sobre o que ele poderia representar e os trabalhos e estudos a respeito têm sido numerosos, e até mesmo, contraditórios dentre os diferentes autores. Procura-se, aqui, apresentá-los, discuti-los e aplicá-los a um estudo de caso envolvendo uma pequena empresa.

A metodologia utilizada valeu-se de dois momentos distintos. Inicialmente, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, para identificar na literatura disponível os métodos usados para determinação do valor da empresa. No segundo momento, desenvolveu-se um estudo de caso na *Ceará Sinalizações Ltda.*, uma pequena empresa situada em Fortaleza, para determinar o valor provável para negociação da mesma.

## 1. PRINCÍPIOS A AVALIAR

Antes de abordar o assunto em tela, devem ser levadas em conta algumas considerações sobre o que será importante para uma avaliação segura do empreendimento.

As empresas, ao longo de sua trajetória adquirem ou criam diferentes elementos para realização da missão proposta.

O Balanço traduz historicamente, e sempre sob ordens fiscais, o comportamento da empresa, não representando, na realidade, o valor dos elementos que constituem seu patrimônio.

O que se pretende é mostrar a realidade econômica da empresa quando de sua avaliação. Para tanto, deve-se levar em conta a realidade dos elementos e sua utilização efetiva, o estado atual em que se encontram e as possibilidades futuras.

Em economia, valor é definido como a qualidade essencial de um bem ou de um serviço, que é reconhecido por quem o utiliza ou o possui.

O que se pretende é examinado nos meios de determinação do valor num caso bem particular, o da empresa.

### 1.1 O Valor Matemático Contábil.

Tem a vantagem da facilidade e o inconveniente da sua inutilidade” como afirma BRAVARD (1974: 3)

Esse método conduz a considerar somente o valor do ativo líquido tal qual aparece no Balanço, ou seja, é o resultado da diferença entre o ativo total e o passivo da empresa, sem considerar desvalorizações contínuas ou obsolescências ocorridas. A sua apuração nada acrescenta em termos de valor, objeto desse estudo.

### **1.2. O Valor Matematicamente Corrigido.**

Corresponde ao valor do ativo líquido obtido depois da reavaliação, precisa e atual, dos elementos do Balanço, do ativo e do passivo, considerando-se, principalmente, as imobilizações e os valores de exploração. Sua utilidade é reconhecida em qualquer meio.

### **1.3. O Valor do Rendimento.**

Aplica-se ao resultado obtido ao final do período que é submetido à taxa que melhor remunera a aplicação do capital sem risco. Pode ser, também, o valor médio dos resultados obtidos nos últimos anos ou do lucro previsto para o futuro. Naturalmente, a taxa a ser aplicada constitui um entrave a sua aplicação.

### **1.4. O Valor de Liquidação**

O valor de liquidação se impõe, mais particularmente, quando uma empresa se encontra com os resultados obtidos insuficientes (prejuízo). Corresponderá ao valor do ativo líquido, obtido dentro de um quadro de realização imediata dos itens do ativo e do passivo da empresa, que será acrescido de todas as despesas de liquidação (taxas de mais valia, impostos, indenizações, etc.).

### **1.5. O Valor da Rentabilidade**

É o resultado da capitalização da fração de benefícios distribuídos aos sócios da entidade.

Esses cinco métodos de avaliação, individualmente, não expressam o valor da entidade. Para que isso se dê, deve-se considerar dois estágios que não podem se separar. Se retomarmos a definição de empresa reencontramos, como diretrizes, um quadro de elementos coordenados reunidos para um fim que é o lucro.

O avaliador pode, a partir desses dados, chegar ao ponto desejado que é o valor da empresa. Em um primeiro estágio ele se colocará a um trabalho de avaliar qualitativamente e depois quantitativamente os diferentes elementos que compõem a empresa. Essa será a fase analítica que o conduzirá a determinar o valor do ativo bruto real da empresa. Após a dedução do passivo, obterá um ativo líquido real representando o valor intrínseco corporal da empresa.

Em um segundo estágio, apreciará os resultados da empresa, sua capacidade de produzir benefícios de forma durável e se deduzirá um valor para capitalização ou atualização do lucro. É durante a forma de combinar os dois estágios que aparecerão os problemas mais complexos.

Essas duas fases distintas levam a obtenção de dois valores:

- O valor obtido dos componentes da empresa, denominado de valor intrínseco
- O valor obtido do lucro que será chamado de valor do rendimento.

Esses dois valores não são idênticos, a diferença que apresentam encontra sua justificação no fato de que o valor intrínseco não leva em conta os elementos incorporados, tais como, a clientela, o nome comercial, as patentes, as pesquisas, a reputação da firma, a organização geral, a razão comercial, a capacidade de inovação, etc.

Para uma empresa normalmente rentável, o valor do rendimento deve, pois ser superior ao valor intrínseco. Tudo é problema de saber se a diferença deve ser retida em sua totalidade, ou parcialmente, correspondendo ao que se chama de *goodwill*, que corresponde ao valor suplementar que se origina de todos os elementos incorporados à empresa.

Na segunda parte será feita uma abordagem sobre as diferentes formas de avaliação das empresas expedidas por diferentes autores.

## 2. DETERMINAÇÃO DO VALOR

Antes de abordar a determinação do valor de uma empresa, cumpre considerar o que deve se entender por lucro: o lucro passado ou o lucro futuro?

Assim, pode-se considerar ambos e a importância do seu conhecimento para aplicação na determinação do valor da empresa.

A empresa, na sua finalidade econômica, quer produzir um lucro durável. O lucro passado não interessa, a não ser quando parcialmente condicionar o lucro futuro. O avaliador pode ter dois métodos para definir o lucro futuro:

- Procedimento *ex-post*: o futuro se determina a partir do presente, analisando-se a evolução futura dos produtos.
- Procedimento *ex-ante*: o lucro futuro é determinado pela análise do mercado e da estrutura dos custos. O resultado obtido agora é comparado ao lucro passado. Este método é dificilmente aplicado porque a empresa ainda permanece prisioneira do seu passado.

Foi um dos primeiros métodos empregados para avaliação, o mais antigo, o mais simples e, por via de consequência, o menos empregado, isto porque a sua simplicidade não pode contemplar a complexidade do problema a resolver.

### 2.1 Determinação do Valor Ativo Bruto Real

Examinando o ativo de uma empresa, qualquer que seja ela, deparamo-nos com dados históricos que, na realidade, não representam o valor dos bens colocados a disposição da mesma em seu ciclo operacional.

Pode-se exemplificar o que está sendo colocado em discussão, evidenciando os problemas advindos quando da avaliação de qualquer empresa, no que concerne ao verdadeiro valor da mesma em relação aos bens colocados a disposição do trabalho.

- As imobilizações

Identifica-se, nas imobilizações alguns problemas tais como, que as mesmas são numerosas, de grande diversidade, anos de vida diferentes, e em certos casos, não existem mais no mercado similares para comparação. Daí, a sua tradução em valor de mercado na atualidade, é complexa, exigindo uma avaliação técnica de valor.

- Títulos de participação: Investimento em outras empresas

Participação majoritária

Participação minoritária

Há que avaliar o capital aí empregado e traduzi-lo ao valor corrente na data do Balanço.

- Os Estoques

É necessária uma avaliação segura dos itens estocados no que diz respeito a seu valor na data do Balanço. Todavia, em certas empresas, dada a diversidade e a quantidade em estoques, torna-se impraticável a sua avaliação.

- Deve-se levar em conta:
  - a importância do estoque
  - a natureza e a qualidade
  - o valor.

- Avaliação da conta Clientes ou Devedores por Duplicata.

Faz-se uma avaliação da liquidez do sistema, no que diz respeito à realização dos valores apontados.

- Traduzir no valor corrente a aplicação de recursos em títulos facilmente negociáveis.

Estes são problemas mais comuns que apresentam dificuldades na avaliação do ativo da empresa, traduzindo-os a valor de realização, ou seja, o que representa o Ativo Bruto Real.

A diferença entre o Ativo Bruto Real e o Passivo constituirá o que chamamos de Ativo Líquido Real da Empresa, mas que, na realidade, não representa o verdadeiro patrimônio da empresa por omitir a utilização de elementos de exploração à disposição da empresa, que não são relatados contabilmente como ativos.

Pode ser mencionado o aluguel das máquinas, ou empréstimo das mesmas, investimentos construídos em terrenos alheios. Estes elementos são tratados contabilmente como despesas do período. Entretanto, são colocados a disposição da empresa para execução do seu trabalho final.

Pode-se, pois, somar ao Ativo Líquido real da empresa o valor daqueles elementos de exploração que permitem a empresa funcionar.

Assim, obtém-se o que se chama de Valor Substancial (VS), realmente colocado à disposição do trabalho executado pela empresa, com a vantagem da sua mensuração.

Retomando a definição de empresa, reencontra-se como diretriz um quadro de elementos coordenados reunidos para atender um fim, que é o lucro.

O avaliador pode, a partir desses dados, chegar ao ponto desejado que é o valor da empresa.

Em um primeiro estágio, desenvolverá um trabalho de analisar qualitativamente e depois quantitativamente os diferentes elementos que compõem a empresa. Esta será a fase analítica que o conduzirá a determinar o valor do Ativo Bruto Real da empresa, que, após a dedução do Passivo, dará o Ativo Líquido Real, representando o valor intrínseco corporal da empresa.

Em um segundo estágio, apreciará os resultados da empresa, sua capacidade de produzir benefícios de forma durável e se deduzirá um valor global para capitalização ou atualização do Lucro. É a fase que determinará um valor de rendimento, ainda chamado Valor Econômico ou Valor Indireto. É durante a forma de combinar os dois estágios que aparecerão os problemas mais complexos.

Essas duas fases distintas nos levam a obtenção de dois valores:

- o valor obtido dos componentes da empresa denominado Valor Intrínseco;
- o valor obtido do lucro chamado de Valor do Rendimento;

Esses dois valores não são idênticos, a diferença que apresentam encontra sua justificação no fato do Valor Intrínseco não levar em conta os elementos incorporados. Na análise dos elementos do Ativo, tudo é levado em consideração, salvo o que se segue abaixo:

a clientela, o nome comercial, as patentes, as pesquisas, os desenhos, a reputação da firma, a organização geral, a razão comercial, a capacidade de inovação, o benefício de contratos e acordo em curso.

Para uma empresa normalmente rentável, o Valor do Rendimento deve ser superior ao Valor Intrínseco. Tudo é o problema de saber se a diferença deve ser retida em sua totalidade ou parcialmente, correspondendo ao que se chama de *Goodwill*, que corresponde ao valor suplementar que tem como origem todos os elementos incorporados.

Na terceira parte será feita uma abordagem sobre as diferentes formas de avaliação de empresas, exaradas por diferentes autores.

### 3. DETERMINAÇÃO DO VALOR DE UMA EMPRESA

**Principais métodos empregados:**

#### 3.1 Método do Valor Único do Ativo Líquido Real

Evidentemente sem significado porque os elementos incorporados são omissos. Em raros casos eles podem tornar-se objeto de cifras diretas.

#### 3.2 Método Utilizando o Único Rendimento

O Ativo Líquido Real, neste caso é relegado e o valor obtido da capitalização do lucro, a uma dada taxa  $i$  de juros, constituirá o valor do investimento. Assim, admitindo um lucro obtido por um ativo e uma taxa de juros  $i$ , encontrar-se-á o valor do rendimento que constituirá o valor da empresa.

$$VR = L \times 1/i \quad (1)$$

Exemplo: Uma empresa produzindo um lucro de \$180.000,00 a uma taxa de 9% a a., representa um valor de \$2.000.000,00, que constituirá o valor do investimento.

Todavia, tem-se duas críticas a respeito: a estimativa do lucro futuro é delicada, pois, basta um erro de apreciação para influir no valor da empresa. Em segundo lugar, para que esse método seja aceito, deveria assegurar a perenidade do lucro.

#### 3.3 Métodos combinando Ativo Líquido Real e Rendimento também chamado de método indireto ou método alemão.

Em todos os casos, onde o Valor do Rendimento (VR) é superior ao valor do Ativo Líquido Real (VLR) a diferença é devida à existência do *Goodwill*. O princípio desse método combina duas noções de Patrimônio e de Lucro. O Valor da Empresa (VE) é igual à média aritmética do Ativo Líquido Real (ALR) somado ao Valor do Rendimento (VR).

$$VE = \frac{1}{2} (VR + ALR) \quad (2)$$

O *Goodwill* será, agora, igual à média da diferença entre o Valor do Rendimento e o Ativo Líquido Real:

$$GW = \frac{1}{2} (VR - ALR) \quad (3)$$

Pode-se ainda chegar ao valor da empresa através de uma fórmula extraída das duas anteriores:

$$VE = ALR + GW \quad (4)$$

Diferentes variações também podem ser obtidas a partir desses dados:

- Ponderação entre o valor do Rendimento e o Ativo Líquido Real. Antes do que ter uma média aritmética simples pode-se ponderar diferentemente cada valor.
- Trata-se do Ativo Líquido Real na determinação do *Goodwill*. Antes de ter a noção do Ativo Líquido Real se falará do Valor Substancial (VS). É agora evidente, que o Valor do Rendimento será a capitalização de um lucro, no qual as despesas financeiras do Passivo serão somadas, para que a homogeneidade seja respeitada. É suficiente substituir, na fórmula 3, Ativo Líquido Real por Valor Substancial (VS):

$$GW = \frac{1}{2} (VR - VS)$$

Todavia, o valor encontrado como Valor Substancial, que é interessante, não seria passível de inconveniente maior. Caberia dizer que o GW seria obtido por uma capitalização, ad perpetuum de uma fração do lucro. Seria, no caso, concordar que

estaríamos dando uma vida longa a um quadro de elementos frágeis. Pode-se observar que:

Certos componentes do GW estão submetidos aos riscos próprios a qualquer empresa, os riscos da economia em geral.

Outros componentes são subjetivos por que estão ligados aos dirigentes da empresa. Sabe-se, que a capitalização sem limite no tempo não leva em conta a fragilidade dos elementos considerados.

Aqueles elementos somados ao ALR correspondem a complementos que a empresa se obriga a ter para funcionar, atendendo aos interesses dos acionistas.

### 3.4 Método Direto Chamado Método dos Anglo Saxões ou Método da Renda do Goodwill

Contrariando o que propõe o Método do Valor do Rendimento, este método determina diretamente o Goodwill partindo-se do princípio que o lucro remunera o capital investido representado pelo Ativo Líquido Real (ALR) ou Valor Substancial (VS) a uma determinada taxa  $i$ .

Após esse primeiro passo, determinar o lucro que remunera o capital. Precisa-se encontrar o lucro excedente, denominado de Superprofit ou Renda do Goodwill. É preciso capitalizar essa renda para chegar ao Goodwill, capitalizando-a a uma taxa  $i'$ , muito superior à taxa  $i$  que remunera o Ativo Líquido Real (ALR) ou o Valor Substancial (VS).

Assim, o Goodwill, seria apurado através da fórmula,

$$GW = (L_2 - iVS) \times 1/i' \quad (5)$$

Onde  $L_2$  é o lucro ao nível do Valor Substancial da empresa.

Portanto, o valor da empresa será determinado da seguinte forma:

$$VE = ALR + GW \quad (6)$$

Alguns consideram a taxa  $i'$  de capitalização da renda do GW igual a duas vezes a taxa de remuneração do Valor Substancial (VS), ou.

$$GW = (L_2 - iVS) \times \frac{1}{2i} \quad (7)$$

Também, voltando a fórmula do Método dos Práticos  $GW = \frac{1}{2} (VR - VS)$ , substituindo VR por  $L_2 / i$  teremos:

$$GW = \frac{1}{2} (L_2 / i - VS) = \frac{1}{2} i (L_2 - iVS) \quad (8)$$

Nota-se que o método Anglo Saxão é igual a o Método dos Práticos, toda vez que a renda do GW for capitalizada a uma taxa igual ao dobro daquela que remunera o Valor Substancial (VS). Prevalece ainda a fragilidade do método direto e indireto.

### 3.5 Método da Capitalização da Renda do Goodwill

A fragilidade do GW deve ser apreciada em função do tempo levando em conta a perenidade eventual dos elementos incorporados, nesse método prefere-se dar aos elementos incorporados um valor igual à  $n$  anos de rentabilidade. Assim,

$$GW = n(L_2 - iVS) \quad (9)$$

Por tanto,

$$VE = ALR + GW \quad (10)$$

Deve-se, ao apreciar as fórmulas acima, levar em conta que ao projetar rendas para  $n$  anos incorremos em uma impropriedade lógica: alteração nos valores de renda futura em razão do comportamento de qualquer variável econômica invalida essa formulação.

### 3.6 Método de Atualização da Renda do Goodwill

A renda do Goodwill (GW) é um superlucro que se determina anualmente. Convencionou-se dar ao GW o valor atual dos superlucros a receber, durante um certo número de anos.

Conceitualmente, superlucro de uma empresa é dado como a diferença entre o lucro da empresa e remuneração do Valor Substancial (VS) a uma dada taxa de juros  $i$ :

$$(L_2 - iVS) = \text{Superlucro},$$

Onde,  $L_2$  é igual ao lucro da empresa que corresponde à remuneração do capital, no caso, igual ao Ativo Líquido Real (ALR), que confrontado com o Valor Substancial (VS), a uma taxa  $i$  nos dará o Superlucro. Portanto,

$$GW = (L_2 - iVS) \cdot A^n \quad (11)$$

Onde,  $A^n$  é o fator de atualização a uma dada taxa  $i'$  de uma série de anuidades constantes por um certo número de anos. A taxa  $i'$  é maior que a taxa  $i$  que remunera o capital.

Ressalte-se a precariedade da sua aplicação, representada pela atualização das rendas para um certo número de anos e a aplicação de uma taxa  $i'$  mais elevada do que aquela que remunera o Valor Substancial (VS). Esse método pode ser chamado de método de atualização a uma taxa diferencial da renda do GW ao primeiro grau.

Certos autores apregoam que o Valor da Empresa (VE) é igual a soma do valor substancial com o Goodwill (GW), ou seja,

$$VE = VS + GW \quad (12)$$

Pode-se considerar a fórmula acima como correta a partir do momento em que se considera a empresa como utilidade de trabalho.

Desde que o Goodwill é conhecido como elemento de cálculo transitório, o que se quer saber é o valor total da empresa, em termos de Patrimônio, aquele valor obtido anteriormente (11) não é verdadeiro. Deve-se voltar a consagrar então, o Ativo Líquido Real (ALR), obtido pela diferença entre o Ativo Bruto Real e o Passivo exigível da Empresa. Permanecerá, portanto,

$$VE = ALR + GW \quad (13)$$

Pode-se somar ainda à equação acima os elementos de trabalho da empresa, tais com, bens construídos em terrenos não próprios, mas que fazem parte da força de trabalho e que serão chamados de Bens de Exploração ou (BE).

Portanto tem-se:

$$VE = ALR + GW + BE \quad (14)$$

### 3.7 Método do Fluxo de Caixa Descontado

Consiste em projetar um fluxo de caixa por um dado período, submetendo-o a uma taxa de juros e trazendo a valor presente. Deve-se frizar que o Fluxo de Caixa corresponde ao resultado financeiro dos períodos.

As mesmas críticas aos métodos anteriores cabe à avaliação deste método no que tange a taxa de juros e o período considerado: perpetuidade da taxa.

$$\Sigma VA (FC) = \frac{FC_1}{(1+i)^1} + \frac{FC_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+i)^n} \quad (15)$$

O quadro a seguir resume uma série de métodos estudados, cuja aplicação para determinar o valor de uma empresa implica em análises profundas dos componentes do patrimônio da empresa, do mercado onde atua e do comportamento da economia, para se chegar a um valor condizente com o que ela representa.

#### QUADRO RESUMO DOS MÉTODOS ESTUDADOS

MÉTODO	FÓRMULAS
Método Utilizando o Único Rendimento	$VR = L \times 1/i$ (1)
Métodos combinando Ativo Líquido Real e Rendimento também chamado de método indireto ou método alemão.	$VE = \frac{1}{2} (VR + ALR)$ (2)
	$GW = \frac{1}{2} (VR - ALR)$ (3)
	$VE = ALR + GW$ (4)
Método Direto Chamado Método dos Anglo Saxões ou Método da Renda do Goodwill	$GW = (L_2 - iVS) \times 1/i'$ (5)
	$VE = ALR + GW$ (6)
	$GW = (L_2 - iVS) \times \frac{1}{2} i$ (7)
	$GW = \frac{1}{2} (L_2 / i - VS) = \frac{1}{2} i (L_2 - iVS)$ (8)
Método da Capitalização da Renda do Goodwill	$GW = n(L_{2-i} VS)$ (9)
	$VE = ALR + GW$ (10)
Método de Atualização da Renda do Goodwill	$GW = (L_2 - iVS) \cdot A^n$ (11)
	$VE = VS + GW$ (12)
	$VE = ALR + GW$ (13)
	$VE = ALR + GW + BE$ (14)
Método do Fluxo de Caixa Descontado	$\Sigma VA (FC) = \frac{FC_1}{(1+i)^1} + \frac{FC_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+i)^n}$ (15)

Em seguida serão aplicados alguns dos conceitos examinados anteriormente, em um estudo de caso em uma pequena empresa.

#### 4.AVALIAÇÃO DE EMPRESA – APLICAÇÃO EM UM ESTUDO DE CASO:

A empresa *Ceará Sinalizações Ltda* é uma pequena empresa que fabrica faixas e placas de sinalização de ambientes. Por razão de afastamento de um dos sócios, estes encomendaram, a consultores externos, uma avaliação da empresa para que a negociação se realizasse numa base mais justa para ambas as partes.

Para realização da avaliação foram utilizados dois enfoques:

- Patrimonial ou estatístico – no qual a empresa foi avaliada apenas pelo valor de seus ativos, descontando-as as suas dívidas;
- Potencial ou dinâmico – onde foi projetada a capacidade de geração de fluxos de caixa da empresa para os próximos anos.

Pode-se adiantar que o melhor resultado é o fornecido pela avaliação dinâmica, uma vez que tal processo permite determinar quanto vale a empresa, com base na sua capacidade potencial de gerar recursos. Assim sendo, a primeira forma baseada em análise patrimonial, apenas deve servir como guia para levantamento inicial dos ativos da

empresa. Nota-se, que esta última forma de avaliação deixa de considerar aspectos relevantes para a administração de uma empresa, tais como, nível de aversão ao risco, efeitos causados por políticas de financiamento, investimento e operacional, bem como, forma de distribuição e retenção de lucros.

#### Metodologia

Um fator preponderante para o processo de avaliação é a fidedignidade das informações. No presente caso, foram utilizadas aquelas disponibilizadas pelos sócios da *Ceará Sinalizações Ltda*, bem como, outras obtidas de fontes diversas, tais como, tendências setoriais, indicadores macroeconômicos, etc.

Os processos adotados para a presente avaliação constituíram-se de:

##### a) Avaliação contábil

Baseada no custo original ou histórico. Apesar do custo ser conhecido na hora da compra, momento no qual ele representa o valor econômico, à medida que o tempo passa, aquele custo vai se tornando cada vez mais irrelevante para determinação do valor econômico do bem, em face não apenas de sua depreciação pelo uso, como em decorrência dos progressos tecnológicos, das condições variáveis de mercado e das variações do valor da moeda.

Assim, os valores patrimoniais, demonstrados através dos balanços de origem contábil, podem induzir a grandes erros de interpretação e não representam o valor econômico da empresa. Acabam sendo meros números com significado apenas matemático, sem interpretação econômica, necessitando, por isso, de serem trabalhados e trazidos às condições da realidade econômica e de mercado atual.

Para o presente caso, baseando-se nas informações disponibilizadas, chegou-se a seguinte estimativa de valores patrimoniais.

Saldo em 25/06/2002 (R\$)

Ativo		Passivo e Patrimônio Líquido	
Circulante	87.894,43	Circulante	3.363,65
• Caixa	74.257,35	• Contas a Pagar	3.363,65
• Contas a Receber	13.637,08		
Permanente	37.318,25	Patrimônio Líquido	121.849,03
• Bens e Equipamentos	37.318,25		
Total	125.212,68	Total	125.212,68

(\*) realizada a atualização monetária dos bens adquiridos antes de 1997

##### b) Valor monetário intrínseco

Corresponde a uma estimativa do preço da possível venda dos bens e direitos, a preço de mercado, no estado em que se encontram. Tal valor é conhecido como valor venal ou de mercado. Tal avaliação também é estática e supõe, da mesma forma que o caso anterior, que a empresa será liquidada e os bens e direitos vendidos a preço de mercado. Tal forma de avaliação apenas proporciona uma base do valor estático da empresa, servindo apenas como referência para os processos futuros. Neste caso, utilizando o valor de mercado dos ativos permanentes, tem-se:

Saldo em 25/06/2002 (R\$)

Ativo		Passivo e Patrimônio Líquido	
Circulante	87.894,43	Circulante	3.363,65
• Caixa	74.257,35	• Contas a Pagar	3.363,65
• Contas a Receber	13.637,08		
Permanente	11.735,27	Patrimônio Líquido	96.266,05
• Bens e Equipamentos	11.735,27		
Total	99.629,70	Total	99.629,70

*c) Valor potencial ou dinâmico*

Os métodos anteriores são insuficientes para fornecer uma estimativa exata ou completa do valor econômico da empresa, haja vista que enfatizam apenas o aspecto estático e tradicional de um empreendimento, não se aprofundando numa postura que enfatize o efeito dos processos de gestão no valor do negócio. Os resultados presentes decorrem dos esforços passados, enquanto que as táticas e estratégias presentes, refletidas nos atuais e novos investimentos, proporcionarão a renda futura, logo, não são os resultados passados os mais apropriados para a estimativa do valor, mas os resultados futuros decorrentes daquelas decisões. Ademais, o valor economicamente relevante de um investimento, dentro do enfoque de rendimentos ou benefícios, do ponto de vista do investidor, é uma função do retorno esperado deste investimento e do seu correspondente risco.

A presente avaliação consiste em estimar a geração futura de caixa da *Ceará Sinalizações Ltda.*, baseado nas informações disponibilizadas pelos seus sócios bem como, nos parâmetros de mercados pertinentes. Para tanto, foi construído um modelo de fluxo de caixa apresentado abaixo, o qual contempla a geração de recursos decorrentes exclusivamente das atividades operacionais da empresa. Por este motivo é que foram excluídas do modelo as seguintes contas: pró-labore dos sócios, receitas advindas de aplicações financeiras, transferências entre contas, empréstimos aos sócios, bem como, os ajustes realizados nas contas.

**Modelo de Fluxo de Caixa adotado para avaliação**

Itens	Correspondência com centros de custos
Receita de Vendas	Inclui todas as receitas decorrentes das atividades operacionais
Custo dos produtos vendidos	Corresponde a:
	• Matéria prima
	• Material de apoio à produção
	• Salários e incentivos a funcionários
Despesas Administrativas	Corresponde a:
	• Material de escritório e limpeza
	• Manutenção
	• Aluguel
	• Frete
	• Água, luz, telefone
	• Combustível
Despesas de Vendas	Corresponde a:
	• Gastos com divulgação
	• Gastos com comissão
<i>Lucro Operacional</i>	
- Impostos	Calculados sobre a Receita de vendas

Lucro Líquido	
Varição da Necessidade do Capital de Giro	Corresponde à porção do ativo circulante que não é financiada pelo passivo circulante e, portanto, é demandada pela empresa para suportar as suas operações. Inclui as variações do Caixa mínimo operacional e das contas a receber e a pagar.
Novos investimentos	Consiste da parcela de depreciação correspondente ao ativo imobilizado necessário à geração de recursos da empresa. Estimado como 1/5 dos novos investimentos
Fluxo de caixa operacional	Recursos disponíveis gerados exclusivamente para a operação do negócio, considerando a necessidade de realização de investimentos suficientes para manter o mesmo nível de produção anual.

Modelo sugerido por Damodaran (1999) para empresas não alavancadas

O fluxo de caixa para o período janeiro/2001 – junho/2002, utilizou-se das receitas, os custos e despesas, informados através do levantamento por centro de custo da *Ceará Sinalizações Ltda.* Tais informações foram importantes para estimar a proporção que os custos e despesas representam em relação às vendas.

A análise detalhada, de cada componente do fluxo de caixa, possibilita extrair algumas informações importantes:

#### 1) Relação dos Custos dos Produtos Vendidos (CPV) x Receitas (R)

A mostra informada indica uma relação média de 36%, havendo, no entanto, alguns desvios expressos pelo quadro abaixo:

Posição	% CPV/R	Probabilidade
Mínimo	25	0,25
Médio	36	0,50
Baixo	42	0,25

#### 2) Relação Despesas Administrativas (DA) x Receitas (R)

A amostra informada indica uma relação média de 20%. As variações são dadas pelo quadro abaixo:

Posição	% DA/R	Probabilidade
Mínimo	18	0,25
Médio	20	0,50
Baixo	26	0,25

#### 3) Relação Despesas de Vendas(DV) x Receitas (R)

A amostra informada indica que a relação média é de 1%. As variações são dadas no quadro abaixo:

Posição	% DV/R	Probabilidade
Mínimo	0	0,25
Médio	1	0,50
Baixo	1,6	0,25

#### 4) Impostos

A empresa aderiu ao imposto SIMPLES e, portanto, dado o nível de seu faturamento atual contribui com 6% sobre a Receita de Vendas para os impostos federais.

#### 5) Variações da Necessidade de Capital de Giro

Considerando que a empresa opera com uma alta rotatividade dos estoques e, conseqüentemente, com baixo volume e variação mensal, a Necessidade de Capital de Giro (NCG) foi obtida pela diferença entre as Contas a Receber e as Contas a Pagar.

A NCG correspondente, juntamente com as respectivas variações, encontra-se na tabela a seguir:

O total da Necessidade de Capital de Giro em relação à Receita de Vendas resultou num percentual de 6%.

Variações do Capital de Giro

Mês/ano	Caixa	Contas a Receber	Contas a Pagar	NCG	Variação da NCG	Receita	NCG/R
Jun-01	315.12	8490.78	7199.32	1291.46		11648.66	0.11
Jul-01	614.75	12003.81	9980.50	2023.31	731.85	16525.7	0.12
Aug-01	1155.8	13813.00	6625.65	7187.35	5164.04	13472.38	0.53
Sep-01	655.54	18733.45	9318.90	9414.55	2227.20	17250.94	0.55
Oct-01	693.89	11670.75	8577.60	3093.15	-6321.40	12033.43	0.26
Nov-01	725.8	9022.35	6955.13	2067.22	-1025.93	10824.62	0.19
Dec-01	0	13060.40	13748.97	-688.57	-2755.79	12015.41	-0.06
Jan-02	239.85	12129.95	8806.02	3323.93	4012.50	10935.95	0.30
Feb-02	391.61	12142.22	10502.12	1640.10	-1683.83	11447.26	0.14
Mar-02	137.11	6526.92	5794.06	732.86	-907.24	8592.45	0.09
Apr-02	235.47	13062.14	8518.37	4543.77	3810.91	11210.15	0.41
May-02	286.45	15401.50	6527.08	8874.42	4330.65	12494.26	0.71
Jun-02	9.8	13637.08	3363.65	10273.43	1399.01	12572.36	0.82
Total	5461.19	159694.35	105917.37	53776.98	8981.97	161023.57	

Variação do capital de Giro anual / receita anual = 6%

Percentual da NCG s/ Receita = 33%

#### 6) Novos Investimentos

A geração de recursos, por parte das empresas, deve ser suficiente para cobrir os novos investimentos que são necessários para que a mesma continue operando em níveis iguais ou superiores aos atuais. Para tanto, é necessário considerar que uma parcela dos seus recursos deve ser apropriada para realizar novos investimentos e, conseqüentemente, permitir a sua continuidade, em bases adequadas. Assim, considerou-se a necessidade de reservar 1/5 do ativo permanente (a título de parcela de depreciação em cinco anos) para fazer face aos investimentos necessários á manutenção do negócio. Para tanto, foi necessário estimar alguns parâmetros:

$$ROA = (\text{return on assets}) = \text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total} + 47\% \text{ em Julho de 2002}$$

Como os ativos circulantes representam cerca de 70% do total (87.894,43/125.212,68) então uma estimativa do imobilizado necessário é dada por:

$$GLC = (\text{lucro Líquido} / ROA) \times 0,3 / 5$$

### Resultados

Os fluxos anuais foram estimados a partir do faturamento fornecido para o período 1999 a 2002. Para efeito de estimativa não foi considerado o ano de 1998, por se tratar de um período de implantação e ajustes, não representando o movimento operacional da empresa. A avaliação se dá em dois períodos:

- Período 1 – corresponde aos 5 primeiros anos de operação da empresa a partir do momento atual.
- Período 2 – refere-se aos demais anos de operação. Pressupõe-se que a empresa terá duração ilimitada.

Para o primeiro caso, considerou-se que a taxa de crescimento anual das receitas é de 1% aa no primeiro período e de 2% aa para o segundo. Para tanto, foi considerado o desempenho histórico da empresa, o desempenho de outras empresas do setor, a análise envolvendo a correlação entre as receitas da *Ceará Sinalizações Ltda.* e os indicadores econômicos, obtidos no Banco de dados da Fundação Getúlio Vargas (FGV), bem como, a prospecção de cenários futuros.

Os resultados indicam uma razoável sensibilidade da empresa ao movimento das taxas de juros do mercado, da seguinte forma: à medida que as taxas de juros caem, a receita de vendas cresce e vice-versa.

A fim de estabelecer o ponto de partida para as projeções, foi realizada uma comparação entre as taxas de crescimento da receita, chegando-se ao fluxo de caixa operacional apresentado a seguir, juntamente com os parâmetros estimados adotados.

Parâmetros	Médio	Mínimo	Ma'ximo
% custos / receitas	36%	25%	47%
% despesas administrativas	20%	18%	26%
% despesas de vendas	1%	0%	1.60%
% impostos	6%		
% Variação da NCG	6%		
ROA	47%		
%Permanente/Circulante	30%		
Crescimento do período 1-5 (%aa)	1%	-3%	4%
Crescimento do período 6 em diante (%aa)	2%		
Período de depreciação (anos)	5cinco		
Retorno Exigido (%aa) período 1	30%		
Retorno Exigido (%aa) período 2	30%		

Ano	Receita	Custos	Lucro Bruto	Desp. Adm.	Desp. Vem.	LAIR	Impostos	Lucro Líquido	Var.NCG	GLC	Fluxo de caixa
0	141802.52	51048.91	90753.61	28360.5	1418.03	60975.08	8508.15	52466.93	8508.15	6697.91	37260.87
1	143220.55	51559.40	91661.15	28644.11	1432.21	61584.83	8593.23	52991.60	8593.23	6764.89	37633.48
2	144652.75	52074.99	92577.76	28930.55	1446.53	62200.68	8679.17	53521.52	8679.17	6832.53	38009.82
3	146099.28	52595.74	93503.54	29219.86	1460.99	62822.69	8765.96	54056.73	8765.96	6900.86	38389.92
4	147560.27	53121.70	94438.57	29512.05	1475.6	63450.92	8853.62	54597.30	8853.62	6969.87	38773.82
5	149035.87	53652.91	95382.96	29807.17	1490.36	64085.43	8942.15	55143.28	8942.15	7039.57	39161.55
6	152016.59	54725.97	97290.62	30403.32	1520.17	65367.13	9121.00	56246.13	9121.00	7180.36	39944.79

A taxa de retorno exigida baseou-se na rentabilidade dos investimentos com nível de risco equivalente, estimado aqui em 30% aa.

O resultado desta avaliação estima o valor atual da empresa em R\$130.868,13, não contando com o patrimônio constituído basicamente pelo saldo bancário.

No entanto, deve ser lembrado que a geração dos fluxos de caixa é um processo estimado que está sujeito a incertezas. A fim de tratar adequadamente esta questão, foi realizada uma simulação probabilística utilizando os valores obtidos a partir dos dados mensais, tendo-se chegado aos seguintes resultados:

Limite inferior	Limite superior	Probabilidade
90.000,00		78%
110.000,00		64,50%
130.000,00		47,30%
	90.000,00	21,10%
	110.000,00	35,40%
	130.000,00	52,70%

Logo existe uma probabilidade em torno de 80% de que o valor da empresa seja superior a R\$90.000,00, mas apenas de 47,3% de que superior os R\$130.000,00. Por outro lado, as simulações indicam que é muito pouco provável (apenas 21,10%) de que o valor real seja abaixo de R\$90.000,00, havendo uma possibilidade de cerca de 50% que esteja abaixo de R\$130.000,00. Em nossa opinião, baseando-se na referência dada pelo valor médio esperado, o valor que a empresa pode ser negociada situa-se na faixa de R\$110.000,00 a R\$130.000,00, sem considerar, entretanto, o saldo bancário existente na posição de 25/06/2002.

### CONCLUSÃO

O estudo revela pontos importantes da avaliação das empresas, considerando o momento econômico que se apresenta atualmente, quando em estratégias competitivas desenvolvidas pelas empresas como, fusões, aquisições participações, o cálculo do valor das empresas assume destaque.

Vários autores abordam o problema valendo-se dos diferentes métodos de avaliação de empresas. Procurou-se, no estudo, além de apontar os diferentes métodos existentes, analisar e refletir sobre suas falhas, problemas e limitações para uma avaliação segura. Bem como, evidenciá-los através da aplicação em um estudo de caso onde se apresentam as dificuldades existentes para apuração do resultado.

O método utilizado para determinação do valor da *Ceará Sinalizações Ltda.* utilizou-se do fluxo de caixa projetado segundo abordagem de Damodaran para empresas não alavancadas, combinado com algumas análises onde são utilizados modelos estatísticos.

A aplicação desse modelo trouxe a luz as dificuldades da manutenção do capital de giro e sua inclusão na projeção do fluxo de caixa com a finalidade de determinar o valor de negociação da empresa.

Uma outra conclusão que pode ser tirada do estudo, é que a limitação da Contabilidade quanto a não consideração de valores, tais como, clientela, processos internos, capacidade de inovação da empresa, nível de aversão ao risco, etc. conduz os processos de avaliação das empresas a incorrerem em imperfeições. O que fica claro, entretanto, é que o valor encontrado, embora sirva de base para negociação, não expressa com exatidão, o valor que representaria a empresa em questão.

**BIBLIOGRAFIA**

BRAVARD, J. L'Evaluation des Entreprises . Paris: Dunod, 1974.

COPELAND, Tom, KOLLER, Tim, MURRIN, Jack. Avaliação de Empresas "Valuation" São Paulo: Makbooks do Brasil, 2000.

FIPECAFI. Organizador Martins, Eliseu. AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: Da Mensuração Contábil à Econômica. São Paulo: Atlas, 2001.

GITMAN, Laurence J. Princípios de Administração Financeira. Porto Alegre: Bookman, 2001.

HENDRIKSEN, Eldon S. BREDÁ, Michael F. Van; Tradução de Antônio Zorato Sanvicente. Teoria da Contabilidade. São Paulo: Atlas, 1999

NEIVA, Raimundo Alelaf. Valor de Mercado da Empresa. São Paulo: Atlas, 1999

ROSS, Stephen A. et alii. Tradução de Antônio Zoratto SanVicente. Princípios de Administração Financeira. São Paulo: Atlas, 2002.

DAMODARAN, Aswath. Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para determinação de valor de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

---

<sup>i</sup> Este modelo considera níveis de estimativas pessimistas, mais provável e otimista. Utiliza o software *Cristal Ball* para gerar o relatório de simulação.