

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO (EA)  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS (DCA)  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (COMGRAD-ADM)

**ESTUDO COMPARATIVO E ANÁLISE DE EMPRESAS  
DO SETOR DE TECNOLOGIA POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO**

ANDRÉ FOGAÇA BECKER

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO  
DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

PORTO ALEGRE, 2007

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO (EA)  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS (DCA)  
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (COMGRAD-ADM)

ESTÁGIO FINAL EM FINANÇAS – ADM 01198

**ESTUDO COMPARATIVO E ANÁLISE DE EMPRESAS  
DO SETOR DE TECNOLOGIA POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO**

POR

ANDRÉ FOGAÇA BECKER  
0248/00-8

Trabalho de conclusão  
do curso de graduação  
em Administração

Orientador: prof. Gilberto de Oliveira Kloeckner

Porto Alegre, 2007

## **AGRADECIMENTOS**

A conclusão deste trabalho marca uma grande etapa de minha vida. Foram cinco anos de estudo e dedicação que agora terminam com a conclusão deste projeto. Este que me permitiu adquirir maiores conhecimentos sobre o vasto e intrigante assunto de avaliação de empresas.

Esta monografia não teria sido possível sem o apoio e a ajuda de algumas pessoas. Primeiramente, agradeço ao meu orientador Gilberto de Oliveira Kloeckner pela sua atenção, disposição e pelas valiosas dicas relacionadas ao mercado de ações e ao tema *Valuation*. Aos meus familiares, em especial aos meus pais, pelo apoio e incentivo.

Agradeço ao meu amigo Daniel Henrique Gewehr pelas suas dicas e excelente aconselhamento técnico. Agradeço ao Bruno Zanella Quinto e ao Julian Vedoy Batista pelo apoio e pela disponibilização de materiais que foram de grande utilidade. Por fim, agradeço a todos aqueles que de uma forma ou de outra me ajudaram na conclusão deste trabalho.

## RESUMO

Este trabalho de conclusão pretende realizar um estudo sobre o setor de tecnologia no Brasil, com enfoque nas duas principais companhias de capital aberto: Datasul e Totvs. A finalidade deste estudo é suprir a falta de relatórios elaborados a respeito destas duas empresas, para melhor orientar os investidores e gestores de investimentos. Primeiramente, é feito um estudo sobre o histórico e sobre a situação atual do setor no Brasil e no mundo. Em seguida, são mencionadas as principais perspectivas para as companhias e as projeções de crescimento conforme estimativas da consultoria IDC. Para analisar as empresas citadas acima, foi realizado um valuation através do método do fluxo de caixa descontado onde se calculou o preço-alvo para final de 2007. Com base nos números calculados, foi possível chegar às devidas recomendações de acordo com as denominações usualmente utilizadas pelo mercado de ações.

**Palavras-chave:** fluxo de caixa descontado, *valuation*, avaliação de empresas, *softwares*, tecnologia.

# SUMÁRIO

<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	<b>7</b>
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	<b>8</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>1. PROBLEMA</b> .....	<b>11</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>13</b>
2.1 Objetivo geral .....	13
2.2 Objetivos específicos .....	13
<b>3. MÉTODOS DE AVALIAÇÃO</b> .....	<b>14</b>
3.1 Avaliação de Investimentos .....	14
3.1.1 Métodos de Análise de Investimentos .....	15
3.1.2 Valor Presente Líquido (VPL) .....	16
3.1.3 Taxa Interna de Retorno (TIR) .....	16
3.1.4 Índice de Rentabilidade (IR) .....	17
3.1.5 Período do Payback .....	18
3.1.6 Retorno Contábil Médio (RCM) .....	18
3.2 Risco e Retorno .....	19
3.2.1 Beta .....	21
3.2.2 Taxa Livre de Risco .....	22
3.2.3 Prêmio de risco .....	22
3.3 Determinação do Custo de Capital .....	23
3.4 Valor da Perpetuidade .....	24
3.5 Métodos de Avaliação de Empresas.....	25
3.5.1 Fluxo de Caixa Descontado .....	26
3.5.2 Estimativas da taxa de crescimento .....	30
3.5.3 Modelos de avaliação em fluxo de caixa descontado .....	30
3.5.4 Aplicações e limitações do fluxo de caixa descontado .....	31
3.6 Outros Métodos de Avaliação .....	33
3.6.1 Avaliação por direitos Contingentes .....	33
3.6.2 Avaliação Relativa.....	35
3.6.3 Índice P/L (Preço/Lucro).....	35
3.6.4 Preço/Valor patrimonial .....	36
3.6.5 Múltiplos de receita .....	36
3.6.6 Ebitda.....	37
3.6.7 Firm Value/ Ebitda.....	38
3.6.8 Como utilizar os indicadores de avaliação .....	38
<b>4. MÉTODO</b> .....	<b>41</b>

4.1 Coleta de Dados .....	41
4.2 Análise de Dados.....	42
4.3 Análise Final .....	44
<b>5. SETOR DE TECNOLOGIA .....</b>	<b>45</b>
5.1 Mercado Global de Softwares de gestão integrada .....	45
5.1.1 Perspectivas para o setor.....	48
5.2 Datasul .....	49
5.2.1 Características da empresa .....	49
5.2.2 Estrutura Societária.....	52
5.2.3 Pontos fortes e fatores de risco.....	52
5.2.4 Comentário de desempenho do resultado de 2006 .....	53
5.2.5 Comentário de desempenho do resultado do 2º trimestre de 2007 .....	55
5.2.6 Perspectivas para a Datasul.....	57
5.2.7 Projeções .....	57
5.2.8 Custo de Capital.....	59
5.2.9 Cálculo do Preço Justo .....	61
5.2.10 Análise de Sensibilidade .....	62
5.3 Totvs.....	63
5.3.1 Características da empresa .....	63
5.3.2 Estrutura Societária.....	65
5.3.3 Pontos fortes e fatores de risco.....	65
5.3.4 Comentário do desempenho do resultado de 2006 .....	66
5.3.5 Comentário do desempenho do resultado do 2º trimestre de 2007 .....	68
5.3.6 Perspectivas para a Totvs.....	69
5.3.7 Projeções .....	70
5.3.8 Custo de Capital.....	72
5.3.9 Cálculo do Preço Justo .....	73
5.3.10 Análise de Sensibilidade .....	74
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>76</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>79</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>81</b>

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Fluxo de caixa livre da Datasul.....	59
Tabela 2 - Cálculo de CAPM da Datasul .....	61
Tabela 3 - Cálculo de WACC da Datasul .....	61
Tabela 4 - Cálculo do preço alvo da Datasul .....	62
Tabela 5 - Análise de sensibilidade cálculo do preço alvo da Datasul .....	63
Tabela 6 - Fluxo de caixa livre da Totvs .....	71
Tabela 7 - Cálculo de CAPM da Totvs .....	72
Tabela 8 - Cálculo de WACC da Totvs.....	73
Tabela 9 - Cálculo do preço alvo da Totvs .....	74
Tabela 10 - Análise de sensibilidade da Totvs .....	75
Tabela 11 - Resumo das recomendações.....	77

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Localização geográfica das FDIS e FDES – Datasul .....	50
Figura 2 - Gama de produtos e serviços da Datasul .....	51
Figura 3 - Estrutura societária da Datasul .....	52
Figura 4 - Evolução de receita líquida da Datasul em 2006 .....	54
Figura 5 - Evolução do lucro líquido da Datasul em 2006 .....	55
Figura 6 - Estrutura societária da Totvs.....	65
Figura 7 - Evolução da receita bruta - Totvs.....	67
Figura 8 - Evolução do lucro líquido - Totvs .....	68

## INTRODUÇÃO

Vive-se um momento econômico mundial que surpreende até os mais céticos. A liquidez nunca esteve tão alta e as economias nunca estiveram tão aquecidas, como nesses últimos anos. As transações comerciais entre os países estão batendo recordes a cada dia, e o Brasil é considerado um dos grandes *players* da atualidade. Os EUA e a China deverão continuar liderando o crescimento mundial, apesar de países como Rússia, Índia e Brasil serem sérios candidatos a acompanharem esse grupo de liderança econômica para o novo cenário econômico mundial.

Com o processo de globalização das economias e o crescimento comercial em todo o mundo, o mercado de capitais vem adquirindo, gradativamente, crescente importância no cenário financeiro nacional. Com essa tendência, os países em desenvolvimento, como o Brasil, procuram abrir sua economia para investimentos de capital estrangeiro, o que eleva a liquidez das bolsas de valores. Desta forma, quanto mais desenvolvida torna-se uma economia, mais importante torna-se o seu mercado de capitais.

Assim, o mercado de capitais brasileiro aproveitou o favorável cenário mundial para crescer e se desenvolver como um dos grandes mercados emergentes do mundo. Diante da estabilidade econômica e da queda progressiva dos juros, as aplicações em renda fixa, que fizeram a alegria de muitos investidores nos últimos anos, estão se tornando menos atraentes. Ante o exposto, investir em ações tornou-se um incentivo natural para o investidor.

A fim de demonstrar a tendência supracitada, basta verificar a valorização que o Ibovespa (índice da bolsa de valores de São Paulo) atingiu nesses anos. O índice alcançou uma valorização surpreendente de 283%, do início de 2003 até dezembro de 2006. Cumpre destacar igualmente, que o número de pessoas físicas que investem em ações se multiplicou. Há sete anos, era cerca de 90 mil, segundo dados da Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa). Hoje, é 245 mil, o triplo. Também cresceram o número de investidores que aplicam na bolsa pela internet, somando-se hoje cerca de 110 mil pessoas.

O mercado acionário brasileiro chegou a um momento no qual o seu amadurecimento parece estar se consolidando. Nos últimos anos, o número de empresas que abriram capital no Brasil aumentou significativamente. No intervalo de 1995 a 2002, segundo dados da Bovespa, foram captados R\$ 1,1 bilhão com lançamento de ações, entre aberturas de capital e emissão de ações por empresas já listadas na bolsa.

Apenas em 2004, o número obtido foi de aproximadamente R\$ 7,5 bilhões, sendo que a maioria dos lançamentos de ações foi de empresas listadas nos níveis diferenciados de governança corporativa (Novo Mercado). No ano citado, ocorreram sete novos lançamentos, dentre eles: Natura, América Latina Logística (ALL) e Gol. Em 2005 foram nove lançamentos, somando um montante de R\$ 5,4 bilhões captados, enquanto que 2006 bateram o recorde, com 26 lançamentos, alcançando o valor arrecadado de R\$ 15,5 bilhões.

Tendo em vista o cenário de desenvolvimento das transações em Bolsa e as demais atividades ligadas a esse mercado, verificou-se uma carência de estudos e acompanhamentos das empresas objetivando auxiliar o investidor menos informado sobre as alternativas de investimento. A partir da necessidade de informações mais elaboradas, desenvolveu-se o presente trabalho, visando a realizar um estudo, num segmento novo, porém em voga atualmente: tecnologia.

O estudo do setor de tecnologia será baseado no método de fluxo de caixa descontado, que relaciona o valor de um ativo ao valor presente dos fluxos de caixa esperados, relativos àquele ativo em questão. Farão parte do estudo as seguintes empresas negociadas na Bovespa: Totvs e Datasul.

O trabalho ora analisado tem o escopo de prover ao investidor maiores informações a respeito dessas empresas e verificar se esses ativos ainda têm potencial de valorização, isto é, se as ações encontram-se subavaliadas na bolsa. Isso servirá para ajudar na tomada de decisões por parte de investidores e de gestores de investimento.

## 1. PROBLEMA

O mercado brasileiro de ações está vivendo uma fase de acelerado crescimento e desenvolvimento. Muitas empresas estão aproveitando esse cenário para lançarem suas ações em bolsa e assim captarem recursos para financiar seu crescimento. E, como consequência disso, percebe-se que o interesse das pessoas por investimento em ações tem crescido significativamente nos últimos anos. Deste modo, a competição no mercado de corretoras de valores, bancos de investimentos e gestoras de recursos aumentou forçaram essas empresas a oferecerem novos e melhores produtos a seus clientes.

Os analistas de mercado costumam utilizar diferentes métodos de avaliação de ativos. Dentre os métodos utilizados na análise fundamentalista, temos o método de avaliação por múltiplos e o fluxo de caixa descontado. Também existem muitos analistas que utilizam a análise técnica para a tomada de decisão de compra ou venda de um ativo. Entretanto, percebe-se que o há um crescimento do número de investidores demandando um maior número de análises e estudos cada vez mais sofisticados de empresas e de setores. Os investidores estão buscando estudos mais aprofundados sobre o histórico e as perspectivas de setores.

Conforme estatísticas divulgadas pela Bovespa, nos últimos cinco anos aconteceu um grande aumento de investidores pessoas físicas na bolsa de valores. Muitos deles são, em sua grande maioria, jovens e com pouco conhecimento do assunto, porém bastante motivados com as altas rentabilidades apresentadas nesse tipo de mercado. Este investidor, geralmente, tem pouco conhecimento sobre o mercado de ações e acaba atuando de forma empírica, onde os riscos são maiores. Portanto, surgiu uma necessidade, por parte deste tipo de investidor, de receber constantemente informações objetivas e bem estruturadas sobre o mercado acionário, bem como projeções e recomendações sobre as empresas de capital aberto.

Tendo em vista a grande euforia no que tange ao mercado de capitais brasileiro atualmente, visto que cada vez mais empresas, de variados setores e

diferentes tamanhos, estão abrindo o seu capital, temos a real necessidade de elaborar estudos para verificar o valor intrínseco dessas empresas e mostrar ao investidor quanto ele está pagando por esses investimentos.

O problema enfrentado pelos investidores e que esta monografia pretende resolver é: a falta de relatórios mais elaborados sobre o setor de tecnologia. Um setor novo no mercado acionário brasileiro e em voga nas economias do mundo inteiro. Deste setor, as empresas escolhidas para o estudo são a Totvs e a Datasul, ambas de capital aberto. Sendo assim, pretende-se realizar um estudo, através do método do fluxo de caixa descontado, que é o método de maior credibilidade entre os investidores e o meio acadêmico, para verificar se os investidores estão pagando um valor justo por esse setor e se ainda existe potencial de valorização para essas empresas.

Assim, com a elaboração desse estudo mais aprofundado do setor, os investidores terão mais ferramentas para a tomada de decisão e assim poderão investir seus recursos com maior segurança.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Elaborar um estudo no setor de tecnologia com as empresas Totvs e Datasul, ambas com ações negociadas na Bovespa, usando o método de fluxo de caixa descontado, com o propósito de auxiliar na tomada de decisões por parte de investidores e de gestores de investimento e de suprir esta lacuna informacional nesta área.

### **2.2 Objetivos específicos**

Como forma de atingir o objetivo geral proposto acima, tem-se os seguintes objetivos específicos:

- Estudar o surgimento e a história do setor de tecnologia no Brasil, com destaque para as duas maiores empresas negociadas na bolsa de valores de São Paulo.
- Calcular o valor das empresas, verificando se estas se encontram em seu valor justo ou ainda apresentam potencial de valorização, fornecendo uma recomendação conforme os padrões usualmente utilizados pelos participantes do mercado;
- Analisar se os investidores estão pagando um valor justo por suas ações a partir dos fluxos de caixa realizados e de projeções destes nas empresas de capital aberto do setor de tecnologia;

No capítulo a seguir, será abordado os principais métodos de avaliação e suas características. Logo após, será explicado com detalhes a metodologia utilizada neste trabalho seguido das análises das respectivas companhias. Por fim, seguirá as considerações finais sobre os resultados atingidos com este estudo.

### **3. MÉTODOS DE AVALIAÇÃO**

A revisão bibliográfica é a etapa do projeto que tem a finalidade de formar uma base teórica que sustente o desenvolvimento da monografia. Este trabalho de conclusão procura verificar a avaliação de empresas do setor de tecnologia, assim o referencial teórico versará sobre avaliação de investimentos geral e de ações, com destaque para avaliação de empresas através do método de fluxo de caixa descontado.

#### **3.1 Avaliação de Investimentos**

Na literatura sobre o assunto avaliação de investimentos, encontramos inúmeros conceitos que explicam o seu significado. Entretanto, para começar a falar sobre isso, é interessante usar uma pequena citação de Damodaran, no qual ilustra esse importante conceito. Para Damodaran (1997, p.1), a análise de investimentos tem o papel de ignorar a teoria de investimento do "idiota maior", que sugere que o valor de um ativo é irrelevante até que encontre um "idiota maior" disposto a pagar por este ativo. Para o mesmo autor (1997, p.1), qualquer ativo, seja financeiro ou real, possui valor. A partir dessa afirmação pode-se depreender que qualquer ativo pode ser avaliado utilizando as tradicionais e conhecidas técnicas de avaliação.

São diversos enfoques sobre a definição de valor. Em economia, segundo Castilhos (2002, p. 26), a idéia está voltada à formação de preços baseado na teoria básica de oferta e procura. Também pode-se observar através do enfoque contábil, no qual o valor é uma expressão monetária relacionada à estática patrimonial. Já em finanças, Brealey & Myeres (2000) vão mais fundo considerando que o valor de um ativo é o valor presente líquido do fluxo de benefícios esperados que ele irá gerar no futuro. Segundo Damodaran (2002), o valor de qualquer ativo é o valor presente de seu fluxo de caixa previsto.

Para Copeland et al. (2000, p.35), o valor de uma empresa é determinado pelos fluxos de caixa futuros descontados à valor presente, sendo que haverá

criação de valor apenas quando as empresas investem em retornos que excedam seu custo de capital. Conforme Copeland et al. (2002, p. 3) o modelo americano de gestão de valor é o que se destaca. Ele é “caracterizado pela maximização de valor para o acionista, a distribuição pulverizada de dívidas e das ações das empresas e um mercado ativo de disputa de controle acionário”.

A justificativa para a existência do estudo de análise de investimentos está baseada na otimização da riqueza dos investidores, que investem seus recursos em ativos, visando uma remuneração adequada com determinado grau de risco. Na abordagem deste tema, cabe considerar que o retorno não acontece todo de uma vez, mas sim em vários períodos. Dentro desta questão, observa-se que uma quantidade monetária não tem o mesmo valor ao longo do tempo, sendo que uma unidade monetária tem mais valor hoje do que no futuro. Segundo Castilhos (2002, p.24), a sobrevivência de uma organização está baseada na capacidade de gerar fluxos de caixas futuros e maximizar o valor para o acionista. Baseado nisso, o estudo de finanças procura mostrar as inter-relações entre risco, tempo e o dinheiro inserido neste contexto..

### **3.1.1 Métodos de Análise de Investimentos**

Encontraram-se diversos autores que abordam variadas metodologias sobre análise de investimentos, no entanto existem aquelas metodologias mais aceitas e mais difundidas no meio acadêmico. Segundo Ross et al (2002, p. 232), existe três critérios para a análise de investimentos: fluxo de caixa descontado que possui três derivações (Valor Presente Líquido, Taxa Interna de retorno e índice de rentabilidade), payback e critério contábil.

### 3.1.2 Valor Presente Líquido (VPL)

O valor presente líquido é representado através da fórmula matemático-financeira onde se determina o valor presente de pagamentos futuros descontados a uma taxa de juros apropriada, menos o custo do investimento inicial. Ele reflete a diferença entre seu valor de mercado e seu custo, levando em conta o valor do dinheiro no tempo. O cálculo do VPL pode ser representado pela seguinte equação:

$$\text{VPL} = - \text{Investimento} + \frac{\text{FC1} + \text{FC2} + \text{FC3} + \dots + \text{FCn}}{(1+i)^1 + (1+i)^2 + (1+i)^3 \dots (1+i)^n}$$

onde FC é fluxo de caixa e i é taxa de desconto

O método VPL é um dos mais indicados para analisar projetos de investimento. Através dele, um projeto de investimento potencial deve ser empreendido se o valor presente de todas as entradas de caixa menos o valor presente de todas as saídas de caixa (que iguala o valor presente líquido) for maior que zero. Ressalta-se que ele não é afetado por métodos contábeis, pois reflete os fluxos de caixa. Também demonstra o aumento de riqueza para acionista. Assim, um investimento deverá ser aceito se seu VPL for positivo e rejeitado se for negativo.

### 3.1.3 Taxa Interna de Retorno (TIR)

A taxa interna de retorno é taxa necessária para igualar o valor de um investimento com os seus respectivos retornos futuros ou saldos de caixa. Quando se utiliza em análise de investimentos significa a taxa de retorno de um projeto.

Segundo Ross et al. (2002, p. 223), a Taxa interna de retorno (TIR) é a taxa de desconto que faz com que o VPL estimado de um projeto seja igual a zero. A regra para uso correto do conceito de TIR consiste em aceitar projetos

onde a TIR é maior do que o retorno exigido. Assim, a TIR é o menor custo de oportunidade que um projeto de investimento deve aceitar.

A TIR e o VPL estão totalmente ligadas, e leva exatamente a mesma decisão para quaisquer modalidade de projeto. Porém, no caso dos fluxos de caixa do projeto não serem convencionais, pode existir nenhuma ou mais de uma TIR (taxas múltiplas de retorno). Além disso, a TIR não pode ser utilizada para classificar projetos mutuamente excludentes (uma situação na qual aceitar um investimento impede que se aceite outro). Nesse caso, o projeto com a TIR mais alta não é necessariamente o investimento preferível, dependendo muitas vezes do perfil do fluxo de caixa futuro do investimento.

Existe também a chamada Taxa Interna de Retorno Modificada (TIRM), que tenta evitar os problemas que ocorrem com o TIR comum. Neste caso específico, os fluxos de caixa negativos são trazidos a valor presente, enquanto que os fluxos de caixa positivos são levados a valor futuro. Deste modo, após essa padronização fica mais fácil trazê-los para o momento atual.

### **3.1.4 Índice de Rentabilidade (IR)**

Conforme Ross et al. (2002, p. 230), o Índice de Rentabilidade reflete o valor presente dos fluxos de caixa futuros de um investimento divididos pelo seu custo inicial. Ele também é conhecido pelo nome de índice quociente benefício/custo.

No caso de investimentos com VPL positivos, o IR será maior que 1, portanto devem ser aceitos no projeto. Quando o IR for maior do que um, por exemplo 1,10, significa que cada unidade monetária investida rende 1,10 vezes o capital inicial investido. Este método é bastante simples de ser compreendido, porém não consegue atingir investimentos de magnitudes diferentes, já que é relativo.

### **3.1.5 Período do Payback**

O Payback, também conhecido pelo prazo para recuperação do capital, é um indicador voltado à medida do tempo necessário para que um projeto recupere o capital investido. É aplicável a projetos convencionais no qual a soma dos fluxos de caixa de um investimento iguala seu custo. A regra para a correta utilização do payback consiste em aceitar projetos que tenham período de payback inferior a seu máximo permitido ou pré-estabelecido.

O método de cálculo é bastante simples, entretanto, é considerada uma análise deficiente, pois ignora o valor do dinheiro no tempo, o risco e os fluxos de caixa além do período de equilíbrio. A regra tende a favorecer investimentos que liberam caixa mais rapidamente. A opção mais adequada para a utilização dessa regra é o método de payback descontado, que leva em conta os fluxos de caixa futuros descontados a valor presente.

### **3.1.6 Retorno Contábil Médio (RCM)**

O Retorno Contábil Médio (RCM) consiste na relação entre o lucro líquido médio de um investimento dividido pelo seu valor contábil médio. Assim, um projeto é considerado aceitável se seu retorno contábil médio for maior do que a meta estabelecida. Para muitos autores, não existe um consenso de como estipular meta com objetividade.

Apesar de ser facilmente calculado, o RCM não é uma medida financeira, o que não pode ser comparado com benchmarks no mercado financeiro. Os valores contábeis apresentados por ele são substitutos pobres do fluxo de caixa. Por fim, uma das principais falhas dessa medida é o fato de ignorar o valor do dinheiro no tempo.

## 3.2 Risco e Retorno

A noção de risco é essencial para a tomada de decisão de investimento, pois praticamente todas as decisões financeiras são tomadas em condições de incerteza. Assim, os investidores buscam obter os maiores retornos possíveis para seu capital, mesmo sabendo que existem garantias. As possibilidades de perda sempre irão existir quando se trata de investimentos, e isto é conhecido como risco, ou também incerteza dos acontecimentos futuros. Deste modo, as decisões de investimento, geralmente, são baseadas em expectativas de risco e retorno, bem como sua influência no ativo a ser analisado.

Em qualquer negócio existirá uma taxa ajustada ao risco que o investidor está investindo seu capital. Além disso, as empresas são organizações com intuito de produzirem bens e serviços, na qual assumir riscos é parte inerente ao empreendimento empresarial. Indiretamente através desse risco é que será descoberta a taxa de desconto para o fluxo de caixa futuro. Um bom modelo de risco deve abranger as seguintes características:

- Oferecer apenas uma medida de risco que possa ser aplicada a qualquer tipo de investimentos financeiros;
- Permitir análises, comparações e estudos entre riscos de diversos ativos;
- Fornecer uma estimativa específica de prêmio de risco;
- Apresentar uma medida de risco que seja positivamente correlacionada aos retornos.

Um modelo bastante usado no mercado financeiro que também foi usado no desenvolvimento deste trabalho é o Modelo de Precificação de ativos Financeiros (CAPM). Segundo Damodaran (1997, p. 26), o CAPM é construído sobre a premissa de que a variância de retornos é a medida de risco apropriada, mas apenas aquela porção de variação que não é diversificável é recompensada.

Copeland et al. (2002, p. 219) mostra que no modelo CAPM, o custo de oportunidade é igual ao retorno dos títulos livre de risco mais o risco sistemático da empresa, representado pelo beta, multiplicado pelo prêmio de mercado. Para Damodaran (1997, p. 27), “o retorno esperado sobre os investimentos compreende a recompensa, e a variância nos retornos esperados compreende o risco do investimento. Assim, no CAPM a variância é a única medida de risco.

Na situação em que os investidores tiverem que escolher entre dois investimentos com mesmo desvio-padrão e retornos diferentes, irão escolher aquele de maior retorno esperado. Deste modo, o CAPM procura mensurar o retorno que um ativo deve proporcionar aos seus investidores para recompensar o risco assumido, em relação ao risco do mercado e ao retorno proporcionado por ativos livres de risco.

O risco sistêmico ou risco não-diversificável vem de fatores macroeconômicos gerais, que afetam as empresas como um todo. Para exemplificar, pode-se citar a variação do cambio, a inflação, a política monetária, a taxa de juros básica entre outros. Já o risco não sistêmico, é individual a cada empresa e pode ser eliminado pela diversificação de investimentos.

Apesar de ser alvo de algumas críticas, o CAPM ainda é o modelo padrão pelo qual os riscos e retornos são medidos. Abaixo segue a fórmula do modelo CAPM:

$$K_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

Onde

$K_e$  = custo do capital próprio ou retorno esperado

$R_f$  = taxa de retorno livre de risco

$\beta$  = beta da ação

$R_m$  = Risco de mercado ou retorno de mercado

### 3.2.1 Beta

A finalidade do Beta é mostrar quanto certo ativo absorve do risco não-diversificável. O indicador mede a variabilidade dos retornos de um ativo em relação aos retornos de um mercado em questão, sendo a medida do risco não-diversificável. Assim, conclui-se que o beta de mercado será sempre 1 e que quanto maior for o beta do ativo, maior será sua volatilidade aos movimentos do mercado, e vice-versa. Uma ação com beta 0,5 refletirá apenas a metade da intensidade do movimento do mercado. Já, o contrário, um beta negativo reage em direção oposta ao mercado. A equação para o cálculo do beta é a seguinte:

$$\beta = \frac{\text{Cov}(K_e; R_m)}{\sigma_m^2}$$

onde:

$\text{Cov}(K_e; R_m)$  = covariância do retorno de um ativo e do retorno de mercado;

$\sigma_m^2$  = variância do retorno sobre a carteira do mercado

$\beta$  = beta da ação

Nas empresas de capital aberto, pode ser usado estimativas publicadas para o beta. Já no caso de empresas de capital fechado, o ideal é usar o cálculo do beta não alavancado para o setor, ajustando-o para o grau de endividamento da empresa em questão.

Segundo Damodaran (1997, p.309) a estimativa de um beta não alavancado é a determinação de um beta caso a empresa não tivesse nenhuma dívida. Com todo o resto permanecendo o mesmo, o aumento do endividamento aumentará o beta do patrimônio líquido de uma empresa. Assim, o pagamento de juros sobre a dívida aumenta a variância do lucro, fazendo com que este cresça em anos bons e decaia com a queda da economia. A fórmula do beta alavancado de uma empresa pode ser conferida abaixo:

$$\beta_l = \beta_u [1 + (1 - t) \times (D/E)]$$

onde

$\beta_l$  = beta alavancado do patrimônio líquido da empresa

$\beta_u$  = beta não-alavancado da empresa, isto é, sem dívidas

t = alíquota de Imposto de renda

D/E = razão dívida /patrimônio

### **3.2.2 Taxa Livre de Risco**

A taxa livre de risco varia de acordo com as condições macroeconômicas e depende de interesses político-econômicos dos diversos países que compõem esse cenário. Segundo Copeland et al. (2002, p. 220) a taxa livre de risco é o retorno sobre um título ou uma carteira de títulos livre de risco de inadimplência. Os principais autores do assunto ressaltam que o ideal seria criar uma carteira com beta igual a zero, porém esta é uma situação um tanto complexa de se realizar na prática.

Estes mesmos autores sugerem os títulos do tesouro americano de 10 anos, os chamados T-Bonds, como a taxa livre de risco. Copeland et al. (2002 p. 220) dá preferência para o T-Bonds de 10 anos por ser uma taxa de longo prazo que se aproxima do fluxo de caixa da empresa a ser avaliada e está menos suscetível a alterações na taxa de inflação. Os Treasury bonds são um taxa de longo prazo que geralmente se aproxima da duração dos fluxos de caixa das empresas, além de serem menos suscetíveis a mudanças imprevistas nas taxas de inflação.

### **3.2.3 Prêmio de risco**

Costuma-se utilizar a média dos retornos históricos do principal índice do mercado em estudo para mensurar o retorno de todos os ativos do mercado.

Desta forma, calcula-se o prêmio de risco através da diferença entre a taxa de retorno do mercado e a taxa livre de risco.

Segundo Copeland et al. (2002, p.221) a determinação do prêmio de risco é uma das questões financeiras mais embaraçosas, pois se pode basear em dados passados ou em estimativas futuras. Para mercados emergentes, deve-se ser usado o prêmio de risco americano mais o spread de risco país da empresa em estudo.

### **3.3 Determinação do Custo de Capital**

Quando se descreve o conceito de custo de capital, os investidores devem antes entender a noção de custo de oportunidade. Segundo Ross et al. (2002, p. 241) é a alternativa mais valiosa que é sacrificada quando se faz certo investimento. O custo de oportunidade é ajustado ao risco do empreendimento, sendo análogo ao custo de capital. De acordo com Damodaran (1997, p. 77), o custo do capital é a média ponderada dos custos dos diversos componentes de financiamento, dos quais se incluem a dívida, o patrimônio líquido e títulos híbridos, utilizados por uma empresa para financiar suas atividades financeiras.

Segundo Copeland et al. (2002, p. 205), “o custo médio ponderado de capital é a taxa de desconto, ou valor do dinheiro no tempo, usada para converter o fluxo de caixa livre futuro em valor presente para todos os investidores”. Assim, este é o custo que será usado como taxa de desconto dos fluxos de caixa futuros.

O Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), termo que no inglês significa Weighted Average Cost of Capital (WACC), é obtido pelo custo de cada fonte de capital ponderado por sua respectiva participação na estrutura de financiamento da empresa. Como fontes financeiras, existem o capital próprio e o de terceiros, representado pelos empréstimos bancários e as obrigações negociáveis.

Segundo Castilhos (2002, p. 48), a taxa de desconto procura incorporar a estrutura de capital desejada, os benefícios fiscais, o custo de oportunidade do capital próprio, além da taxa de risco do negócio e a expectativa dos acionistas.

A fórmula do WACC está descrita abaixo:

$$WACC = K_e(E/[E+D+PS]) + K_d(D/[E+D+PS]) + K_{ps}(PS/[E+D+PS])$$

onde:

$K_e$  = custo do patrimônio líquido

$K_d$  = custo da dívida após impostos

$K_{ps}$  = custo das ações preferenciais

$E/[E+D+PS]$  = proporção em valor de mercado do patrimônio líquido em relação ao mix de financiamento.

$D/[E+D+PS]$  = proporção em valor de mercado da dívida em relação ao mix de financiamento

$PS/[E+D+PS]$  = proporção em valor de mercado das ações preferenciais em relação ao mix de financiamento

Na determinação do custo de capital próprio utiliza o modelo CAPM, mostrado anteriormente. Por sua vez, este representar a taxa de retorno que os acionistas esperam obter sobre o capital investido, em função do risco assumido do negócio. Quando se pretende determinar o custo da dívida, podem ser usados os valores contábeis da dívida representados no balanço ou ainda os valores de mercado deste endividamento.

Cabe ressaltar que na medida em que existe um maior risco de inadimplência, a tendência é que o custo dos capitais de terceiros seja maior. Conforme visto na fórmula, o custo do capital de terceiros deve ser líquido de impostos, uma vez que os juros pagos sobre as dívidas são dedutíveis do imposto sobre o lucro.

### **3.4 Valor da Perpetuidade**

O cálculo do valor na perpetuidade tem grande validade no sentido de que não se faz necessário projetar com muitos detalhes o fluxo de caixa por um

período prolongado. Entretanto, é relevante ressaltar que o valor contínuo responde muitas vezes por grande parte do valor da empresa.

De acordo com Copeland et al. (2002, p. 273), “o valor da perpetuidade representa o valor do fluxo de caixa previsto da empresa para além do período de projeção explícita”. Além disso, Segundo Castilhos (2002, p. 48), em função de a empresa ser avaliada pelos fluxos futuros de caixa gerados e tendo em vista que estes continuarão sendo gerados, é necessário o cálculo da perpetuidade usando algumas premissas. Assim, a premissa mais importante é a taxa de crescimento da empresa na perpetuidade, que pode ser conseguida através de relatórios de consultorias que realizam estudos específicos de cada setor.

Na visão de Copeland et al. (2002, p. 275), a fórmula do valor contínuo é a seguinte:

$$\text{Perpetuidade} = \frac{\text{NOPLAT (t+1)} (1 - g / \text{ROIC})}{\text{WACC} - g}$$

Onde:

NOPLAT (t+1) = nível normatizado do NOPLAT (lucro operacional após imposto de renda) no primeiro ano depois do período de previsão explícita.

g = taxa prevista de crescimento do NOPLAT na perpetuidade.

ROIC = taxa de retorno esperada sobre o novo investimento líquido.

WACC = custo médio ponderado de capital.

### **3.5 Métodos de Avaliação de Empresas**

Os modelos ou métodos de avaliação podem ser diferentes para cada tipo de ativo. Portanto, as percepções de valor devem ter suporte na realidade, o que significa dizer que o preço pago por qualquer ativo deva refletir um modelo de avaliação. Assim, é consensual que alguns ativos serão avaliados com maior facilidade do que outros e os critérios da avaliação variarão de caso para caso. No caso específico desta monografia, que estuda e avaliam ações de companhias

abertas, a avaliação seguirá diferentes critérios de avaliação de um título de renda fixa, por exemplo.

Damodaran (1997) não tem um posicionamento claro ao lado de nenhuma técnica de avaliação de valor. Segundo ele, não existe um modelo “melhor”. O modelo mais adequado quando para uso em um cenário específico depende de várias variáveis e características do ativo em questão.

Já Copeland (2002) acredita que a análise por fluxo de caixa descontado é a mais confiável. Para ele a avaliação por lucros contábeis pode levar a manipulações de resultado. Além disso, a avaliação por múltiplos só teria efeito se as empresas tivessem estruturas de custo e receitas equivalentes.

### **3.5.1 Fluxo de Caixa Descontado**

O foco deste estudo está na metodologia do fluxo de caixa descontado (FCD). Este método de avaliação é aquele que tem como base o cálculo do valor de uma empresa determinado pelos fluxos de caixa gerados em um determinado período. Sob esses fluxos é aplicada uma taxa de desconto, que na maioria das vezes incorpora o risco condizente ao investimento realizado. Para Copeland et al. (2002, p. 159), existem alguns passos a serem seguidos para a avaliação de empresa conforme esse método:

- Analisar o desempenho histórico da empresa;
- Projetar o desempenho futuro e o correspondente fluxo de caixa;
- Estimar o custo de capital;
- Estimar o valor da perpetuidade;
- Calcular e interpretar resultados.

Atualmente, a principal metodologia para avaliar empresas é o fluxo de caixa descontado. O lucro contábil não esclarece ao analista o potencial de geração de caixa da empresa, uma vez que não leva em conta o valor do dinheiro

no tempo. Assim, o fluxo de caixa é um conceito financeiro, que ao contrário do lucro contábil, tem significado no mundo real.

O fluxo de caixa representa o dinheiro disponível aos financiadores, sejam eles acionistas ou credores, depois de satisfeitas as necessidades de investimento da empresa. Segundo Zdanowicz (2002, p. 40), o fluxo de caixa consiste no conjunto de ingressos e desembolsos de numerário ao longo de um período projetado. Ele representa a situação financeira da empresa. Por sua importância, é dele que se extrai o valor da empresa.

Toda empresa é uma organização bastante dinâmica, pois para movimentar seu negócio, ela precisa comprar ativos ou contratar mão-de-obra, e para isto necessita de dinheiro. Por outro lado, ela também recebe recursos dos clientes em troca de seus serviços e produtos oferecidos. O conjunto dessas entradas e saídas de dinheiro que caracteriza o fluxo de caixa da companhia.

Segundo Copeland et al. (2002. P. 91), os administradores que utilizam a abordagem do fluxo de caixa descontado na avaliação de empresas, buscando aumentar o fluxo de caixa livre, terão conseguido elevar o valor da ação. Por outro lado, se uma empresa não gera caixa suficiente para pagar as operações e os financiamentos, suas ações cairão e será mais difícil acessar o mercado de crédito.

Conforme Copeland et al. (2002, p.138), “o valor operacional é igual aos lucros operacionais após os impostos na empresa, mais encargos não desembolsados, menos investimentos em capital de giro operacional, instalações, equipamentos e outros ativos”. E “o fluxo de caixa livre é o fluxo certo para esta avaliação porque reflete o fluxo de caixa gerado pelas operações da empresa e que está disponível para todos os seus provedores de capital, seja por endividamento ou por participação acionária.”

Copeland et al.(2002) são os autores que utilizam a metodologia mais detalhada para efetuar o cálculo do fluxo de caixa livre da empresa. Esta possui um enfoque mais gerencial do assunto, observando o tipo de negócio em que a empresa está inserida, suas composições de receitas, entre outros. Geralmente o

período de projeção varia de 5 a 10 anos. Abaixo segue a metodologia para efetuar o cálculo do fluxo de caixa livre da empresa:

Receita Líquida de Vendas  
(-) Custos dos Produtos Vendidos  
(-) Despesas Operacionais  
= Ebit (Lucro Operacional)  
(+) Despesas Operacionais Não-Caixa (Depreciação, Amortização ou Exaustão)  
= Ebitda  
(-) imposto de renda/ Contribuição Social (% trib. - Ebit)  
(=) Geração de Caixa operacional  
(-) Investimentos Permanentes  
(-) Variação do Capital Circulante Líquido (relacionado às operações)  
= Fluxo de Caixa Livre da Empresa

Castilhos (2002, p. 56), o fluxo de caixa livre é gerado pela empresa depois da dedução dos impostos, investimentos permanentes e variações esperadas no capital circulante líquido. Não deve ser confundido com o caixa tradicional, mas sim com um caixa que pode ser distribuído sem afetar a operação da empresa.

Segundo Damodaran (1997, p.13), os fluxos de caixa livres para a empresa são a soma dos fluxos de caixa para todos os detentores de direito da empresa, incluindo todos os que possuem ações, bônus e ações preferenciais. Este autor possui um foco voltado à análise de investimentos, não detalhando a análise do fluxo de caixa com respeito aos aspectos gerenciais dos negócios. Para ele, o fluxo de caixa da empresa é apresentado da seguinte maneira:

EBIT (1 – alíquota de impostos)  
+ Depreciação  
- Desembolsos de capital (investimentos)

- Necessidade de capital de giro (NCG)
- = Fluxos de caixa da empresa

Damodaran (1997, p. 13) ainda distingue uma abordagem diferente, conhecida como fluxo de caixa do acionista. Esse método, que não é muito usado nas avaliações, reflete o fluxo de caixa existente após o pagamento das despesas operacionais, juros e principal, e de qualquer desembolso de capital necessário à manutenção da taxa de crescimento desejada da geração de caixa projetado. A taxa de desconto utilizada é o custo do capital próprio, ajustado ao risco pelo CAPM, resultando no valor presente do patrimônio líquido.

O modelo do fluxo de caixa do acionista numa empresa alavancada (que tem dívidas) necessita, além de cobrir os gastos de uma empresa não alavancada, também cobrir as despesas de juros e pagamentos de principal. Segundo Damodaran (1997, p. 13), o modelo do fluxo de caixa do acionista é uma medida daquilo que a empresa pode pagar como dividendos, uma vez que representa os recursos que não serão utilizados pela empresa, ficando à disposição dos acionistas. Assim, os fluxos de caixa da empresa, serão em geral, maiores do que o fluxo de caixa do acionista em qualquer empresa alavancada, e iguais em empresas não alavancadas.

Embora as duas abordagens (do acionista e da empresa) utilizem definições diferentes de fluxos de caixa e taxas de desconto, elas produzirão estimativas consistentes de valor, desde que o mesmo conjunto de pressuposições seja utilizado em ambas. O erro chave a ser evitado é combinar fluxos de caixa e taxas de desconto, uma vez que descontar fluxo de caixa para o Patrimônio líquido a valor presente pelo WACC levará a um desvio crescente no valor da empresa, ao passo que descontar os fluxos de caixa para a empresa a valor presente do custo do patrimônio líquido produzirá um desvio decrescente no valor da empresa.

### **3.5.2 Estimativas da taxa de crescimento**

A escolha da estimativa de taxa de crescimento costuma ser um pouco complicada, pois se podem usar três maneiras de avaliação: taxas de crescimento passadas, estimativas de analistas e dados básicos da empresa. A mais controversia entre os analistas é a utilização de taxa de crescimento passado como taxa de crescimento futuro, uma vez que pode ser uma informação simplista.

Alguns utilizam médias aritméticas e geométricas, além de modelos de regressão linear ou logarítmico-linear. Entretanto, o uso de estimativas de outros analistas pode ser uma das melhores fontes, contanto que se tenha o cuidado de verificar o numero daqueles que acompanham a empresa e da qualidade destes. Segundo Damodaran (1997, p. 162) estas são melhores que os modelos mecânicos, pois os analistas podem se valer de dados específicos sobre a empresa, informações macroeconômicas, entre outras.

Para terminar, podem-se usar dados da empresa como a rentabilidade patrimonial, retorno sobre ativos, análise da linha de produtos, entre outros. A ênfase no valor contábil dos dados pode ser problemática caso existam distorções em relação ao efetivo valor de mercado.

### **3.5.3 Modelos de avaliação em fluxo de caixa descontado**

Damodaram (1997) apresenta três modelos para avaliação de fluxo de caixa descontado: modelo de crescimento estável, modelo de crescimento em dois estágios e modelo de crescimento em três estágios.

O modelo de crescimento estável é usado para avaliar empresa com uma taxa de crescimento estável e, portanto encontra-se em um estado de equilíbrio. A taxa de crescimento deve ser razoável com relação a taxa de crescimento da economia em que a empresa está instalada. Como regra geral, a taxa de

crescimento da empresa não poderá ser maior do que o crescimento da economia em dois pontos percentuais.

O modelo de crescimento em dois estágios é utilizado para avaliar empresas com um crescimento acelerado no período inicial e crescimento estável após este período.

Por último, o modelo de crescimento em três estágios destina-se a avaliar empresas que passam por um primeiro momento com altas taxas de crescimento, um momento seguinte no qual as taxas declinam e posteriormente elas passam a um crescimento estável. À medida que as características de crescimento da empresa mudam suas características de risco também mudam.

#### **3.5.4 Aplicações e limitações do fluxo de caixa descontado**

A avaliação pelo fluxo de caixa descontado a valor crescente é baseada em fluxos de caixa e taxas de desconto futuros. Dada essa necessidade de informação, esta abordagem é a mais fácil de ser utilizada para ativos (empresas) cujos fluxos de caixas sejam atualmente positivos e que possam ser estimados para o futuro com algum grau de confiabilidade, e onde exista um substituto para risco que possa ser utilizado para obtenção de taxas de desconto. (Damodaram 1997 p.15)

Quanto mais distante desses pressupostos, mais difícil se tornará a avaliação pelo fluxo de caixa descontado. Para o mesmo autor, existem alguns cenários em que se podem encontrar dificuldades na avaliação de fluxos de caixa descontados:

- Empresas iniciantes: tendem a apresentar lucros negativos nos períodos iniciais de crescimento, não porque não sejam saudáveis, mas sim porque os investimentos que fizeram levam tempo para pagar. Geralmente, os fluxos de caixa da empresa são negativos em razão das necessidades de gastos de capital;

- Empresas com dificuldades: tendem a apresentar lucros e fluxos de caixa negativos, além de esperar perder mais dinheiro durante algum tempo no futuro. Para estas empresas, estimar fluxos de caixa é de difícil realização, pois há grande possibilidade de falência. Mesmo para empresas que se espera que sobrevivam, os fluxos de caixa precisarão ser estimados até que se tornem positivos;
- empresas cíclicas: os lucros e fluxos de caixa de empresas cíclicas tendem a seguir a economia, crescendo durante *booms* econômicos e caindo durante as recessões. Se a avaliação por fluxo de caixa for aplicada a essas empresas, os fluxos de caixa futuros esperados geralmente devem ser uniformizados, a não ser que se faça uma tentativa de previsão do timing e da duração das recessões e recuperações da economia;
- Empresas com ativos não-utilizados: a avaliação por fluxo de caixa descontado reflete o valor de todos os ativos que produzam fluxos de caixa. Em caso de uma empresa possuir ativos não-utilizados, isto é, que não gerem fluxos de caixa, o valor desses ativos não se refletirá no valor obtido a partir do desconto de fluxos de caixa futuros a valor presente. Uma forma de corrigir isso é obter o valor do ativo externamente e somá-lo ao valor obtido através da avaliação pelo fluxo de caixa descontado;
- Empresas com patentes ou opções de produtos: algumas empresas detêm patentes ou opções de produtos que não geram ou gerarão quaisquer fluxos de caixa, mas têm valor. O exemplo do caso anterior, deve-se obter o valor do ativo externamente e somá-lo ao valor obtido através da avaliação pelo fluxo de caixa descontado;
- Empresas em processo de reestruturação: as companhias que se encontram em processo de reestruturação freqüentemente vendem alguns de seus ativos, adquirem outros e mudam sua estrutura de capital e política de dividendos. Isso torna difícil a estimativa de fluxos de caixa futuros e afeta o grau de risco da empresa;

- Empresas envolvidas em aquisições: em função da mudança na estrutura da empresa, deve-se verificar a existência ou não de sinergias na fusão, e se seu valor pode ser estimado;
- Empresas de capital fechado: um grande problema para avaliar empresas de capital fechado é a medição de risco, uma vez que a maioria dos modelos de risco/retorno exige que os parâmetros de risco sejam estimados a partir de preços históricos do ativo objeto de análise. Uma idéia é verificar o grau de risco de empresas semelhantes com ações em bolsa ou relacionar o grau de risco a variáveis contábeis disponíveis a uma empresa de capital fechado.

### **3.6 Outros Métodos de Avaliação**

Dentre os analistas, gestores de investimentos e investidores, o Fluxo de Caixa Descontado é o método tido como mais confiável. No entanto, existem outros métodos de avaliação de investimentos como a avaliação por direitos contingentes, a avaliação relativa, entre outros.

#### **3.6.1 Avaliação por direitos Contingentes**

Segundo Damodaran (1997, p. 19), “um direito contingente ou opção é um ativo que se paga apenas sob determinadas contingências, se o valor do ativo subjacente exceder um valor preestabelecido para uma opção de compra.” Nos últimos tempos, muitos estudos têm sido realizados para desenvolver modelos de precificação de opções. Mas, muitos destes estudos podem ser utilizados para avaliar quaisquer ativos com características de opções.

Damodaran (1997, p. 19) argumenta que uma opção pode ser avaliada em função das seguintes variáveis: o valor corrente e a variância em valor do ativo subjacente, o preço de exercício da opção, a taxa de juros livre de risco e o prazo de vencimento da opção. Esta forma de avaliação foi inicialmente desenvolvida

por Black e Scholes (1972) e vem sendo ampliada. Uma variante deste modelo é o Binomial, que trabalha com a incerteza no futuro, utilizando-se de probabilidades.

Qual ativo pode ser avaliado por este método? Um ativo pode ser avaliado como opção de compra se seus pagamentos forem em função do valor de um ativo subjacente. Assim, se aquele ativo exceder um nível predeterminado, o ativo vale a diferença, do contrário, não tem valor. Ele também pode ser avaliado como uma opção de venda se aumentar valor à medida que o valor do ativo subjacente cair abaixo de um nível estabelecido e se não valer nada quando o valor do ativo subjacente ultrapassar àquele limite.

Uma variável gama de ativos pode ser considerada opções, como os direitos de valores contingentes, que oferecem proteção de acionistas contra a queda das ações. As opções de Telemar, negociadas na Bovespa, são um bom exemplo. Os Warrants, que são opções de compra emitidas por empresas, são outro exemplo. Também se podem mencionar os Primes e Scores, certificados negociados na American Stock Exchange.

Existem também ativos que não podem ser considerados opções, mas que possuem características de opções. Um exemplo representativo seria o patrimônio líquido. Ele pode ser visto como uma opção de compra sobre o valor de uma certa empresa, com valor nominal da dívida representando o preço de exercício de opção, e o prazo da dívida medindo o período da opção. Outro exemplo seria a de uma patente, que pode ser analisada como uma opção de compra sobre um produto. Nesse caso, o desembolso do investimento necessário para o lançamento do projeto será considerado o preço de exercício e a vida da patente vai representar o prazo até o vencimento da opção.

Apesar de muito estudado ultimamente, o método de direitos contingentes ainda é muito abstrato e complexo para entendimento, apresentando também algumas limitações. Por exemplo, existem limitações quanto ao uso de precificação de opções para avaliar opções de longo prazo sobre ativos não-negociados. As pressuposições realizadas em relação à variância constante e aos rendimentos de dividendos, que não são contestados nos casos de opções de

curto prazo, são muito mais difíceis de serem defendidas quando as opções têm longo prazo.

### **3.6.2 Avaliação Relativa**

Segundo Damodaran (1997, p. 17), o valor de um ativo deriva da precificação de ativos “comparáveis”, padronizados pelo uso de uma variável comum. Neste modelo de avaliação, as variáveis comuns podem ser lucros, fluxos de caixa, valores contábeis ou receitas.

O mesmo autor também argumenta que o objetivo da avaliação relativa é encontrar ativos que estejam baratos ou caros em relação a seus similares precificados pelo mercado naquele momento.

### **3.6.3 Índice P/L (Preço/Lucro)**

O índice Preço/Lucro de uma ação é um índice usado para medir quão baratos ou caros estão os preços das ações. É considerado pelo mercado o mais consistente indicador de ressalva quanto ao otimismo excessivo do mercado. Relacionando o preço e os lucros por ação de uma companhia, pode-se analisar a avaliação de mercado das ações de companhias relativa à riqueza que a companhia está criando naquele momento.

Em outras palavras, o índice representa a cotação da ação dividida pelo lucro por ação. De modo geral, o P/L indica o tempo de retorno do investimento, partindo-se da premissa teórica que o lucro projetado para um ano se repetirá nos anos seguintes.

Este índice costuma ser utilizado com um caráter de preço relativo, na medida em que seja disponível uma série de projeções para várias empresas para determinado ano. Se esta série indicar, por exemplo, uma média 10 de P/L para o grupo considerado, pode ser entendido que o risco médio atribuído ao mercado tem valor 10,0 para aquele ano. Esta média certamente envolve empresas de

vários setores, alguns considerados mais arriscados. Assim, começa-se a atribuir níveis de P/L justos para cada setor e por conseguinte, para cada empresa.

Então, entende-se que determinado setor apresenta risco abaixo da média dos setores envolvidos e se espera mais tempo pelo retorno de um investimento naquele setor, isto é, se aceita “pagar” um P/L mais alto por ações de uma empresa atuante num setor considerado de menor risco. Este mesmo raciocínio vale para comparações entre empresas do mesmo setor, em face de diferenças nas estruturas de capitais, nos mercados específicos de atuação.

Geralmente a estratégia do P/L é a seguinte: quanto menor for o P/L, melhor são as oportunidades de ganho, visto que a empresa estaria subvalorizada e viceversa. Entretanto, este indicador também incorpora questões como riscos, margens, taxas de crescimento, etc.

#### **3.6.4 Preço/Valor patrimonial**

Representa o preço do ativo negociado em bolsa, dividido pelo patrimônio líquido por ação. A sua finalidade é mostrar a relação existente entre o valor de mercado e o valor contábil do patrimônio líquido da empresa. Assim, pode-se avaliar qual a percepção do mercado em relação à cotação da ação. Como se sabe, o valor contábil não é a representação do que o mercado entende sobre o valor da empresa.

#### **3.6.5 Múltiplos de receita**

Através destes múltiplos que é medido o valor de mercado ou patrimonial de uma empresa em comparação com as suas receitas geradas. Estes podem ser calculados para empresas com dificuldade ou com poucos anos de mercado, que apresentam prejuízo e tiram a eficácia do índice P/L.

Os múltiplos de receita não se apresentam de forma tão volátil se comparados com os de lucros. Este tipo de índice pode distorcer uma análise, pois

uma empresa pode estar gerando grandes faturamentos, mas com pífia rentabilidade ou margem. Um exemplo deste tipo de índice é: Razão Preço/Faturamento = Valor de mercado do Patrimônio / Receita

### **3.6.6 Ebitda**

O conceito de Ebitda vem do inglês “Earning before interest, taxes, depreciation and amortization)”, e traduzido para o português significa "Lucro antes do pagamento de juros, impostos, depreciação e amortização". Por sua vez, este nunca foi tão utilizado quanto nos dias de hoje por analistas financeiros na análise de balanços contábeis de empresas de capital aberto.

O Ebitda equivale ao conceito restrito de fluxo de caixa operacional, antes de imposto de renda segundo Castilhos (2002, p. 62). No entanto, esta medida não representa o volume de dinheiro efetivamente recebido pela empresa e deve ser avaliada como um potencial para geração de caixa proveniente dos ativos operacionais. Mesmo que muitas variáveis da Geração Operacional de Caixa sejam comuns às do Ebitda, despesas com investimentos e variação da necessidade de capital de giro, por exemplo, são importantíssimas para o detalhamento da geração de caixa e não estão incluídas no cálculo do Ebitda, o que distorce uma visão do caixa da empresa.

Como já ressaltado, quando adquiriu notoriedade na década de 70, o Ebitda era para ser usado como uma medida temporária, para analisar somente o período que uma companhia, investindo em infra-estrutura, iria levar para prosperar no longo-prazo. Excluindo os juros do dinheiro tomado emprestado e somado a depreciação dos ativos, os investidores teriam uma medida da performance futura da empresa, avaliando apenas a parte operacional. Com o passar do tempo, o Ebitda se tornou tão popular, que já chega a ser comparado com uma aproximação do fluxo de caixa da empresa, mesmo que exclua muitos custos importantes do caixa, como já mencionado anteriormente.

O grande mérito deste indicador reside no fato de poder ser comparado à nível mundial, expurgando as manobras contábeis do lucro líquido. Pode-se

considerar o ebitda um bom indicador financeiro, que compreende grande parte das receitas auferidas e as despesas incorridas, facilitando a visualização do desempenho operacional do negócio.

### **3.6.7 Firm Value/ Ebitda**

Este indicador é uma variante do Ebitda que procura avaliar, em teoria, quanto tempo a geração operacional de caixa da empresa leva para pagar os acionistas e credores. O Firm Value representa a soma do valor de mercado da empresa mais a sua dívida líquida. Desta forma, o Firm Value não contempla apenas o valor da empresa com relação ao seu Valor de Mercado (Capital Próprio), mas também considera o nível de capacidade de endividamento da empresa (Capital de Terceiros).

Exemplificando, em caso de venda da empresa, além do Valor de Mercado pago, o comprador passa também a ser responsável pelo endividamento da empresa. O FV/Ebitda é um indicador semelhante ao P/L, mas mais focado na atividade operacional da empresa. Estes dois indicadores estão entre os mais comumente utilizados entre os analistas e gestores de investimentos.

### **3.6.8 Como utilizar os indicadores de avaliação**

A compreensão dos variados indicadores citados anteriormente não basta para o analista desenvolver a avaliação de uma empresa. Mais importante do que isso é saber relacionar esses indicadores com a realidade setorial e os fundamentos macroeconômicos.

Segundo Damodaran (1997, p. 17), existem duas maneiras pelas quais um analista pode chegar ao índice adequado para usar na avaliação de uma empresa. A primeira delas é empregando fundamentos e a outra é utilizando comparações. A primeira forma relaciona indicadores às informações básicas da

empresa a ser avaliada: taxas de crescimento de lucros e fluxos de caixa, índices de pagamentos e risco.

A principal vantagem é demonstrar o relacionamento entre indicadores e características da empresa, permitindo explorar como os indicadores mudam à medida que essas características também o fazem. Por exemplo, qual será o efeito da mudança de margens de lucro no índice preço/vendas?

A segunda abordagem abordada por Damodaram tenta encontrar os indicadores de uma empresa, buscando empresas comparáveis. O principal entrave neste método é definir o que é uma empresa comparável. Teoricamente, uma empresa comparável é aquele que está na mesma linha de negócios e tem um crescimento e um perfil de riscos similares à empresa avaliada.

No momento que existi um grande número de empresas similares àquela sendo avaliada, fica muito mais fácil avaliar. Entretanto, na medida que um grupo é difícil de ser juntado, seja porque a empresa é única ou pela pequena quantidade de companhias, o recomendado é utilizar uma regressão inter-setorial para estimar o índice, o que passa a ser considerado um modelo mais sofisticado, com certas dificuldades de se colocar em prática.

Um dos quesitos mais importantes é o tipo de negócio em que a empresa se encontra. Por exemplo, o valor contábil é um indicador tangível numa indústria, mas não significa muito para uma empresa de tecnologia. Assim, os índices Preço/Valor Patrimonial são mais significativos para a indústria, por exemplo, enquanto que para serviços um indicador preço/vendas, que leva em conta receita e margem de lucro, é mais útil.

Para Damodaran (1997, p.18) a atratividade dos indicadores relativos é proveniente de sua simplicidade no uso e na facilidade em relacioná-los. Obtêm estimativas de valor com rapidez e são muito úteis quando há um número de empresas comparáveis sendo negociadas nos mercados financeiros e quando o mercado está, em média, precificando estas empresas corretamente.

A definição de comparável pode ser subjetiva. Sendo assim, um analista tendencioso poderia escolher um grupo de empresas comparáveis que confirme suas pressuposições sobre o valor de uma empresa. Embora este potencial de

desvio também exista na avaliação pelo fluxo de caixa descontado, neste modelo o analista é obrigado a ser bem mais explícito quanto às suposições que determinam o valor final.

A avaliação relativa pode embutir erros, seja de super ou subavaliação que o mercado está cometendo com algumas empresas. Neste ponto, a avaliação baseada em fluxo de caixa descontado leva vantagem, uma vez que é menos provável que as taxas de crescimento e fluxos de caixa de uma empresa específica sofram influência de erros de mercado na avaliação.

## 4. MÉTODO

O trabalho consiste em um estudo de caso onde foi utilizado o método de avaliação por fluxo de caixa descontado. Um estudo de caso consiste na utilização de um ou mais métodos quantitativos de recolha de informação e não segue uma linha rígida de investigação.

O caso consiste geralmente no estudo aprofundado de uma unidade individual, tal como: uma pessoa, um grupo de pessoas, uma instituição, um evento cultural, etc. Quanto ao tipo de casos em estudo, estes podem ser exploratórios, descritivos, ou explanatórios (Yin, 1993).

O trabalho foi desenvolvido em três etapas: coleta de dados, análise dos dados e análise final.

### 4.1 Coleta de Dados

Nesta etapa, foram coletados dados históricos, financeiros, econômicos e setoriais das empresas em estudo. Os dados do setor foram obtidos a partir das seguintes fontes:

- Prospecto Preliminar de Oferta Inicial de Ações – Totvs
- Prospecto Preliminar de Oferta Inicial de Ações – Datasul
- IDC Brasil - [www.idcbrasil.com.br](http://www.idcbrasil.com.br)

Quanto aos dados das companhias estudadas, estes foram conseguidos através das fontes a seguir mencionadas:

- Site da Totvs – [www.totvs.com.br](http://www.totvs.com.br);
- Site da Datasul – [www.datasul.com.br](http://www.datasul.com.br);
- Software Económica, um banco de dados de empresas;
- Relatórios de corretoras como Bradesco, Fator Corretora, Itaú, UBS Pactual e Credit Suisse;
- Publicações do Valor Econômico e Gazeta Mercantil;

- Site: [www.infomoney.com.br](http://www.infomoney.com.br)
- Site: [www.bovespa.com.br](http://www.bovespa.com.br)
- Site: [www.cvm.org.br](http://www.cvm.org.br)

Os prospectos preliminares de oferta inicial de ações são uma rica fonte de informações para um conhecimento aprofundando da companhia estudada, pois abrangem desde o histórico, visão setorial até demonstrativos financeiros e riscos inerentes ao negócio. Já os relatórios divulgados na CVM são bastante interessantes e divididos por segmento. O ITR (Informações trimestrais), como o próprio nome diz, mostra o resultado da operação da empresa em cada trimestre.

O DFP (Demonstração Financeira Padronizada) representa os números do exercício anual, acompanhados da nota explicativa e comentário de desempenho. Por sua vez, o IAN (Informação Anual) é um complemento do DFP contemplando estatuto social, administração, histórico do setor, produtos/serviços, informações sobre governança, entre outros.

## **4.2 Análise de Dados**

Depois de obtido os dados acima, foram estimados os fluxos de caixa futuros das empresas, bem como a escolha das premissas adotadas. No caso das projeções para as companhias, usaram-se as seguintes etapas:

1) Análise do desempenho histórico: comparação dos principais dados econômico financeiros, como por exemplo, faturamento, Ebitda, dívida, lucro, margens, etc. Em função das empresas serem novas na bolsa de valores, não foi possível conseguir dados anteriores ao ano de 2004, assim os dados analisados referem-se ao período de 2004 a 2006. Para isso, foram estudados os balanços patrimoniais, o demonstrativo de resultado do exercício, a demonstração de origem e aplicação de recursos e o fluxo de caixa quando disponibilizado pela empresa;

2) Projeção dos desempenhos futuros: as projeções levam em conta dados macroeconômicos conseguidos através de relatórios divulgados por bancos de investimentos, corretoras de valores e o boletim Focus do Banco Central. As projeções são atribuídas ao fluxo de caixa livre, englobando receitas, custos, despesas, capital de giro, impostos, depreciação e investimentos. Vale ressaltar que as principais perspectivas para setor, bem como a legislação vigente irão influenciar na evolução das contas. É importante lembrar que o fluxo de caixa livre consiste no Ebitda menos a variação no capital de giro operacional, menos o imposto de renda sobre o Ebit e menos os investimentos em imobilizado;

3) Estimativa do custo de capital: para o cálculo do custo de capital das empresas, utilizou-se o conceito de custo médio ponderado de capital (WACC), que reflete os custos de dívida e capital próprio ponderados. Para definir o custo do capital próprio usou-se o CAPM (Capital Asset Pricing Model). Para a estimativa da taxa livre de risco e do prêmio pelo risco Brasil (risco-país) utilizou-se, respectivamente, o retorno dos títulos de 10 anos do governo americano e o Spread Over Treasury dos títulos da dívida externa brasileira, medido pelo Embi (Emerging Markets Bond Index) do JP Morgan. Para medir o risco específico da empresa, utilizou-se o beta alavancado pela estrutura de capital da empresa. Por último, para o cálculo do custo de financiamento, constatou-se que ambas as empresas possuem dívida de longo prazo praticamente nula, portanto não foi preciso realizar nenhum cálculo de custo de capital de terceiros.

4) Estimativa do valor da perpetuidade: realizou-se uma pesquisa com os relatórios anteriormente mencionados, com o propósito de verificar qual era a taxa de perpetuidade usada para o setor.

5) Cálculo dos resultados: após a realização das projeções de fluxo de caixa livre e a determinação do custo médio ponderado de capital, calculou-se o preço alvo. Esse preço é dado pela soma do valor presente dos fluxos de caixa

livre futuros esperados para a companhia, excluídos da dívida líquida e da participação dos minoritários, dividido pelo número total de ações.

### **4.3 Análise Final**

Depois de verificados os fluxos projetados, os valores foram divididos pelo número de ações para chegar ao preço alvo da ação ao final do ano de 2007. A recomendação dada para a ação foi feita com base no padrão utilizado por grande parte dos participantes do mercado, visto abaixo:

- Compra - recomendação de médio e longo prazo, fundamentada em projeções de desempenho/resultados/dividendos;
- Manter - manutenção em carteira das ações da empresa (neutra);
- Venda - perspectiva de desempenho/resultados desfavoráveis à empresa;

Além disso, verificou-se a sensibilidade do crescimento estimado para a perpetuidade de 3% a 9%. Também se verificou a sensibilidade variando o WACC de 2,5% para cima e 2,5% para baixo. Por sua vez, analisaram-se os preços justos das duas empresas para verificar se os investidores estão pagando caro ou barato pelo ativo.

## **5. SETOR DE TECNOLOGIA**

O tópico a seguir abordará as linhas gerais das principais características do mercado global de Softwares de gestão. Também apresentará os principais produtos e suas respectivas áreas de atuação. Em seguida será descrito as duas empresas objetos de estudo desta monografia.

### **5.1 Mercado Global de Softwares de gestão integrada**

O mercado de softwares de gestão integrada compreende o uso da tecnologia da informação aplicada na otimização de processos empresariais. Esse mercado é caracterizado pelas atividades de desenvolvimento, comercialização e implantação de soluções tecnológicas através do uso de equipamentos e programas de informática, que auxiliam na administração das atividades de diversas áreas de uma empresa. Isto inclui a integração da gestão da produção, suprimentos, manutenção, logística, finanças, marketing, entre outras. A finalidade é automatizar os processos melhorando a eficiência das empresas de todos os portes e de todos os setores da economia.

A evolução deste mercado começou na década de 60, quando muitas empresas de grande porte iniciaram a utilização de sistemas informatizados no gerenciamento de suas atividades. Desde então, este mercado vem crescendo junto com a evolução da tecnologia aplicada em hardwares e softwares de diversas áreas da economia. No entanto, foi apenas na década de 90 que surgiu a comercialização mais intensa do ERP (Enterprise Resource Planning) no segmento de softwares de gestão. Durante toda esta década, houve muitas empresas de grande porte que se reestruturaram com projetos de implantação de sistemas ERP. A partir do ano 2000, um grande número de empresas de grande porte já haviam implementado softwares de gestão empresarial, restando um mercado amplo para a comercialização destes sistemas em médias e pequenas empresas.

Este mercado tem evoluído em razão do ambiente altamente competitivo que as empresas estão vivendo hoje. Com o advento de novos recursos

tecnológicos, os sistemas informatizados passaram a fazer parte do cotidiano das organizações para auxiliar na geração, no armazenamento e no uso das informações gerenciais no planejamento estratégico de seus negócios. Os chamados sistemas de TI, em especial os de gestão empresarial integrada, passaram a ter importância essencial no mundo corporativo de hoje.

Quanto aos principais produtos deste mercado, podemos citar algumas das principais áreas de concentração de sistemas integrados de gestão empresarial:

- ERP (Enterprise Resource Planning) - Softwares que englobam uma série de atividades de gestão empresarial suportadas por aplicações de tecnologia da informação que integram processos e informações de uma empresa para armazenar, processar e organizar as informações geradas nos processos organizacionais, agregando e estabelecendo relações de informação entre todas as áreas da empresa, acelerando, dessa forma, o atendimento aos clientes e a entrega de produtos mais rapidamente. Um ERP pode ser composto de diversos módulos, incluindo planejamento de produto, aquisição de materiais, manutenção de inventários, relacionamento com fornecedores, atendimento ao cliente e acompanhamento de pedidos, interação com fornecedores, recursos humanos e finanças;

- HCM (Human Capital Management) - Softwares de gestão que compreendem a automatização e padronização das rotinas operacionais de recursos humanos de uma empresa. São altamente estruturados para acompanhar a legislação trabalhista e de seguridade social vigentes, situações específicas de Acordos ou Contratos Coletivos de Trabalho, possuindo funcionalidades avançadas tais como: gestão de competências, gestão da performance, capacitação e softwares para implantação e controle de sistemas de metas (balanced scorecard);

- BI (Business Intelligence) - Softwares que se integram ao ERP, facilitando a organização e o acesso a informações de uma empresa, com o objetivo de agilizar e otimizar o processo de tomada de decisões, focando na maximização do retorno e geração de valor;

- ECM (Enterprise Content Management) - Softwares para gestão integrada de processo de documentos que auxilia as empresas a organizar, gerenciar e distribuir informações integradas aos processos de negócios;

- B2B (Business to Business) - Softwares compostos por soluções de e-procurement (automação do ciclo de compras) e soluções de e-sales (automação do processo de vendas), que permitem que duas ou mais empresas estabeleçam relacionamentos de negócios automatizados com regras definidas, fortalecendo toda a cadeia de suprimento e fornecimento;

- CRM (Customer Relationship Management) - Designação de metodologias e softwares que permitem a uma empresa melhorar a satisfação dos seus clientes e aumentar seus resultados, com base no conhecimento aprofundado das necessidades de seus clientes, no tratamento privilegiado dos melhores clientes, na gestão mais eficiente de campanhas de marketing e na melhoria da gestão dos canais de vendas.

Segundo a ABES (Associação Brasileira das Empresas de Software), em 2006 o mercado mundial de softwares e serviços alcançou o valor de US\$ 714 bilhões, e o Brasil ficou em 13º lugar no ranking mundial com US\$ 9,05 bilhões. O país contribuiu com apenas 1,3% de participação. Em termos comparativos, o EUA é o país com maior contribuição, atingindo o valor de US\$ 303 bilhões no ano passado, com participação de 42% do mercado global. Em 2º lugar está o Japão com US\$ 64,4 bilhões, o que representa 9% do total.

Hoje, o mercado mundial de software de gestão empresarial integrada é composto por grandes empresas, dentre elas podemos citar Oracle, SAP, Microsoft, entre outras. Além destas, ainda existem empresas locais de diversos portes com participação significativa em seus países de origem. Apesar de haver maior domínio de empresas de grande porte neste mercado, as empresas de médio e pequeno porte vem ganhando espaço em função do aumento da demanda por otimização de produção, redução de custos e aumento de lucratividade entres as empresas de todo o mundo.

De acordo com o Gartner Group, o mercado mundial de licença de ERP para empresas de médio e pequeno porte, definidas como aquelas com menos de

999 empregados ou US\$ 250,0 milhões de receita anual, cresceu 11,1% em 2004, comparado ao crescimento do mercado de ERP em geral de 9,4%, e o mercado mundial de licença de ERP para empresas com menos de 99 empregados ou US\$ 49,0 milhões de receita anual cresceu 16,7% em 2004.

### **5.1.1 Perspectivas para o setor**

O mercado da América Latina vem apresentando uma das maiores taxas de crescimento em todo o mundo. No caso específico do Brasil, é esperado um crescimento na casa de dois dígitos para, no mínimo, os próximos cinco anos, na ordem de 13% ao ano.

De acordo com Gartner Group, o mercado de licença de software de gestão empresarial integrada, incluindo ERP, CRM, BI e SCM na América Latina foram de, aproximadamente, US\$ 324,0 milhões, em 2004, e deve crescer 7,6% a cada ano até 2009, alcançando a marca de US\$ 466,0 milhões.

O mercado de softwares de gestão integrada para grandes corporações já está bem desenvolvido, assim, estima-se que a maior parte do crescimento deverá vir do mercado de pequenas e médias empresas, também conhecidas como Small and Medium Business (SMB), que estão investindo cada vez mais em sistema de gestão para melhorar sua produtividade.

O mercado de TI no Brasil saiu de US\$ 5,98 bilhões em 2004 para US\$ 9,09 bilhões em 2006, uma variação de 52,1%, segundo dados do IDC. Em 2006, o mercado total de softwares no Brasil atingiu US\$ 3,26 bilhões, o que representou 1,3% do mercado mundial. De acordo com dados da ABES, em 2006 eram um total de 7.818 empresas, incluindo os mercados de softwares e serviços. Deste total, 6.091 eram empresas de softwares e 1.727 de serviços, representando 78% e 22% do mercado, respectivamente.

De acordo com Gartner Group, o mercado mundial de licença de software de gestão empresarial integrada, incluindo ERP, CRM, BI e SCM, superou a marca de US\$13,4 bilhões em 2004, esperando-se um crescimento anual de 6,4% até 2009, atingindo US\$18,3 bilhões.

## **5.2 Datasul**

### **5.2.1 Características da empresa**

A Datasul é uma empresa brasileira que atua no mercado de soluções integradas de softwares. Foi fundada em 1978 e está sediada na cidade de Joinville – SC. Desde o início de suas atividades, a Datasul desenvolve, licencia e presta serviços na área de soluções de gestão e relacionamento empresarial integrado.

Esses serviços visam automatizar e gerenciar as principais áreas de uma empresa tais como: finanças, recursos humanos, logística, relacionamento com clientes internos e externos, fornecedores, manufatura, marketing, entre outros. Assim, as soluções desenvolvidas pela Datasul contribuem para o aumento de lucratividade, redução de custos, melhor relacionamento com clientes, permitindo a operação de seus negócios com maior eficiência gerencial e operacional.

De acordo com o estudo publicado em abril de 2006 pela consultoria International Data Corporation (IDC), a Datasul foi apontada como a maior, dentre as empresas de capital nacional, nos mercados de ERP (Enterprise Resource Planning) geral com 15,7% de participação. Já em relação às empresas de grande porte, ela ficou com 17,8% de participação de mercado.

A Datasul adota um modelo de negócios estruturado em um sistema de franquias, composto pela própria companhia e suas subsidiárias, por franquias de desenvolvimento (FDES) e franquias de distribuição (FDIS), que em conjunto formam o Network Datasul. Através deste modelo, a companhia é responsável pelo uso, controle, planejamento, orientação de estratégias, mercado de softwares e serviços, tecnologias, marketing e gestão da estrutura do Network Datasul. A companhia mantém contrato com os FDES e FDIS que prevêem obrigações de exclusividade e não concorrência com a Datasul.

Assim, as FDES são responsáveis pelo desenvolvimento de softwares, manutenção, suporte técnico e prestação de serviços de consultoria. Já as FDIS, por sua vez, são responsáveis pela identificação e qualificação de potenciais

clientes, serviços de implantação, venda de softwares, serviços de customização de softwares e consultoria. Cabe salientar que os direitos de propriedade intelectual são sempre de titularidade da Datasul.

O mapa a seguir mostra a localização geográfica da área de atuação das FDIS e FDES da Companhia, no Brasil e na América Latina.

**Figura 1 - Localização geográfica das FDIS e FDES – Datasul**

Fonte: Datasul



A empresa comercializa uma grande variedade de softwares e serviços destinados a todo tipo de empresa em diversos estágios de desenvolvimento. Entre eles, pode-se destacar:

ERP (Enterprise Resource Planning)

ECM (Enterprise Content Management)

B2B (Business to Business)

CRM (Customer Relationship Management)

HCM (Human Capital Management)

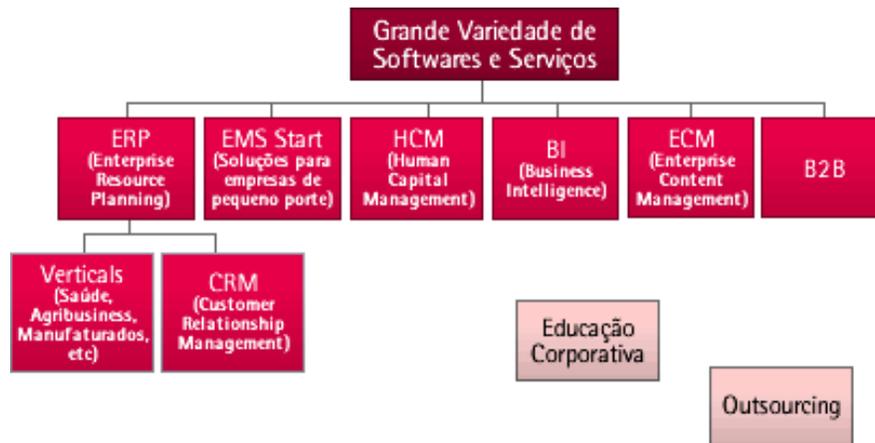
BI (Business Intelligence)

Outsourcing

Segue abaixo um organograma que mostra a gama de produtos e serviços oferecidos pela empresa.

**Figura 2 - Gama de produtos e serviços da Datasul**

Fonte: Datasul



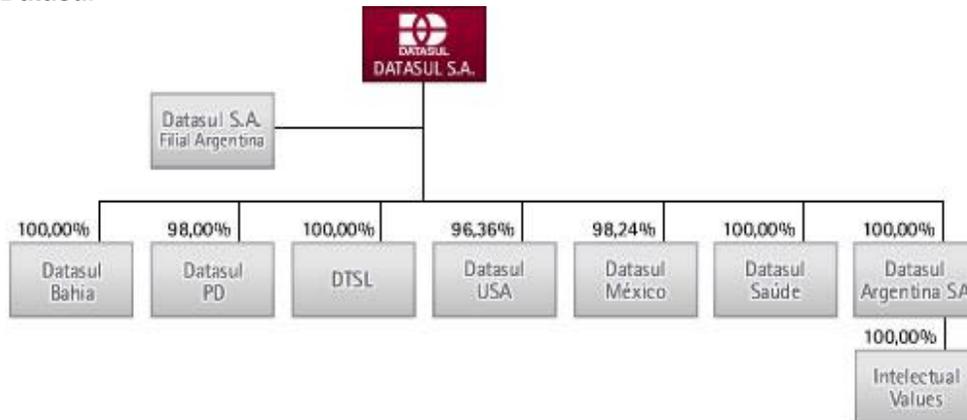
Em 2006, a Datasul realizou uma oferta pública inicial de ações (IPO), com listagem no Novo Mercado da Bovespa, dos quais 52% em oferta secundária e 48% em oferta primária. A empresa captou um total de R\$ 317 milhões, dos quais cerca de R\$ 152 milhões entraram no caixa da companhia. As destinações dos recursos captados tiveram a finalidade de aumentar a capilaridade dos canais de distribuição, fortalecer a base tecnológica abrindo novas alternativas de crescimento com aumento de competitividade em seu mercado de atuação.

## 5.2.2 Estrutura Societária

A estrutura societária da Datasul tinha a seguinte composição até maio de 2007.

Figura 3 - Estrutura societária da Datasul

Fonte: Datasul



## 5.2.3 Pontos fortes e fatores de risco

Em relação aos pontos fortes da companhia estão:

- Liderança no mercado de softwares para empresas de médio e grande porte.
- Modelo de negócios empreendedor que tem como característica um centro tomador de decisões. É baseado em desenvolvedores especializados de softwares e canais de distribuição indiretos, compreendida pelas FDES e FDIS, filiais, subsidiárias e distribuidores.
- Facilidade de adaptação no desenvolvimento de softwares, onde podem facilmente ser utilizados, tanto em uma pequena empresa quanto uma companhia de grande porte.
- Utilização de plataformas mundialmente reconhecidas no desenvolvimento de softwares como IBM, Microsoft, Abode e Progress.

- Grande variedade de softwares e serviços com capacidade de atender uma grande gama de necessidades das empresas.
- Management profissionalizado com vasta experiência no ramo de softwares de gestão integrada.

Em relação aos fatores de risco, pode-se citar:

- Setor altamente competitivo e de rápido crescimento.
- Ciclo de vendas variável e extenso.
- Investimento alto no desenvolvimento de novos produtos.

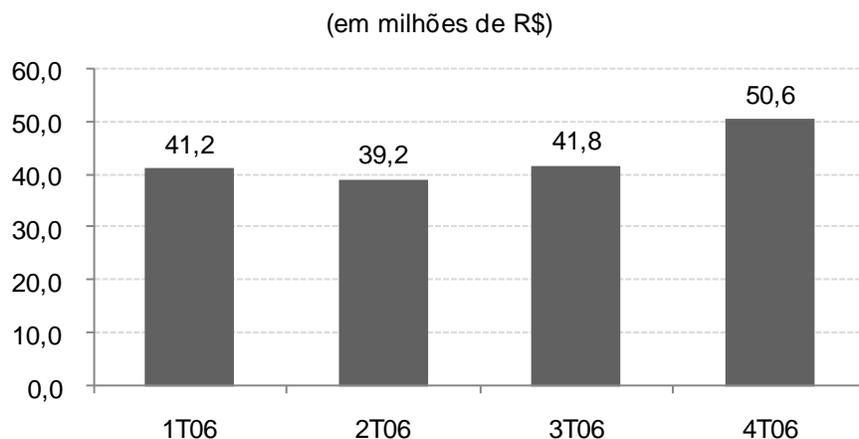
#### **5.2.4 Comentário de desempenho do resultado de 2006**

A Datasul apresentou receita bruta consolidada de R\$ 191,4 milhões, contra R\$ 173,2 milhões em 2005, o que representa um crescimento de 10,5% no período. Em relação à receita líquida, a companhia atingiu o valor de R\$ 172,8 milhões, 13,6% superior a 2005. Do total, as operações internacionais representaram 2,4%, em comparação a 1,3% em 2005. Em valores absolutos, a receita líquida oriunda do exterior totalizou R\$ 4,2 milhões, apresentando um incremento de 117,5% sobre 2005, em resposta à intensificação dos esforços de internacionalização da Datasul.

A receita da companhia é composta, basicamente, por quatro itens principais, são eles: licença de uso, manutenção, taxa de franquia e outros serviços. A receita líquida de licença de uso foi de R\$ 37,9 milhões, contra R\$ 32,8 milhões no ano anterior, um acréscimo de 15,2%. A receita líquida de manutenção somou R\$ 113,5 milhões, um incremento de 9,9% em relação ao ano de 2005. Já a receita líquida de taxa de franquia foi de R\$ 7,0 milhões em 2006 contra R\$ 5,5 milhões no mesmo período do ano passado, representando um crescimento de 26,7%. Por fim, a receita líquida de outros serviços foi de R\$ 14,5 milhões, tendo sido de R\$ 10,4 milhões em 2005. Do total da receita operacional líquida, outros

serviços já representam 8,4%, enquanto que, em 2005, representavam 6,9%. Segue abaixo a evolução da receita líquida durante o ano de 2006.

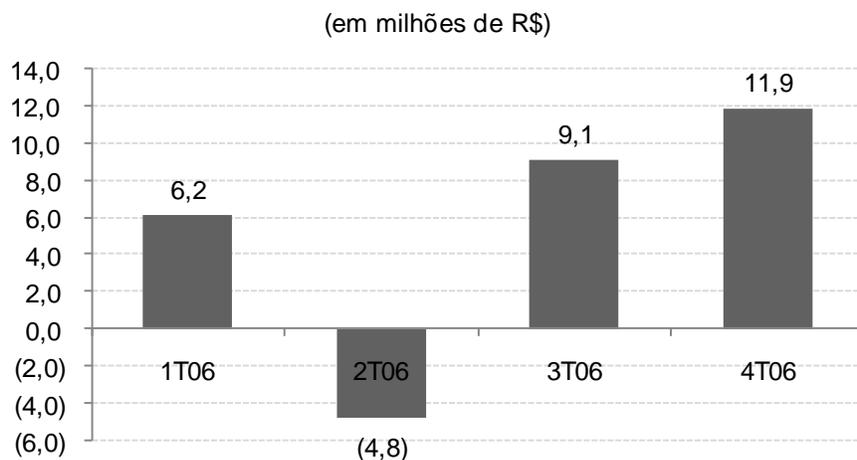
**Figura 4 - Evolução de receita líquida da Datasul em 2006**  
Fonte: Datasul



A geração operacional de caixa, medida pelo Ebitda, somou R\$ 42,0 milhões, 22,3% superior ao ano de 2005, representando uma margem Ebitda recorde de 25,2%. O lucro líquido ajustado, que exclui as despesas da oferta pública de ações, foi de R\$ 31,7 milhões, com um aumento de 59,3% em relação ao mesmo período do ano anterior, representando uma margem líquida de 18%. Esse lucro líquido representou um retorno sobre o patrimônio líquido médio (ROAE – Return on Average Equity) de 26,8% no ano.

**Figura 5 - Evolução do lucro líquido da Datasul em 2006**

Fonte: Datasul



No final do ano, a Datasul estava com 2.497 clientes ativos, um crescimento de 10,6% em relação ao fechamento do ano de 2005, distribuídos entre grande porte (27%), médio (42%) e pequeno (31%) com base no número absoluto. Os clientes de grande e médio porte responderam por 90% da receita operacional líquida. Por sua vez, os 10 maiores clientes representaram 8,3% da receita operacional líquida ao final de 2006.

### **5.2.5 Comentário de desempenho do resultado do 2º trimestre de 2007**

A Datasul atingiu a receita líquida de R\$ 53,9 milhões no trimestre, contra R\$ 40,9 milhões registrados no mesmo período do ano passado, o que representou um crescimento de 31,9%, sendo apenas 17% orgânico. Em licença de uso, a receita líquida ficou em R\$ 10,2 milhões, um incremento de 29,5% frente ao 2T06. Quanto à receita de manutenção, o valor atingiu a marca de R\$ 33,4 milhões neste trimestre, contra R\$ 28,1 milhões no mesmo período do ano anterior. As receitas de taxa de franquia ficaram em R\$ 1,6 milhões, uma leve redução de 2,6% em relação ao mesmo trimestre do ano passado. Por fim, a

receita líquida de outros serviços somou R\$ 8,4 milhões, um crescimento de 175% em relação ao 2T06, porém apenas 28,5% orgânico.

Os custos de produtos e serviços foram de R\$ 21,2 milhões, contra R\$ 17,3 milhões no mesmo período do ano anterior. Já, as despesas operacionais somaram R\$ 24,2 milhões, contra R\$ 16,5 milhões no ano anterior, desconsiderando as despesas com a abertura de capital em junho de 2006. A geração operacional de caixa, medida pelo Ebitda, atingiu R\$ 11,5 milhões no 2T07 contra R\$ 9,0 milhões no 2T06. A margem EBITDA ficou em 21,3% no 2T07 contra 22,0% no mesmo período do ano passado.

O lucro líquido foi de R\$ 7,6 milhões, frente a R\$ 4,5 milhões no mesmo período do ano anterior, desconsiderando as despesas extraordinárias, representando um crescimento de 68,9%. A Datasul utilizou o benefício concedido pela Lei 11.196/2005, conhecida como Lei do Bem, que instituiu incentivos fiscais sobre as despesas relativas a pesquisas e inovações tecnológicas correspondendo a uma redução de R\$ 0,5 milhão no imposto devido, no 2T07. A margem líquida foi de 14,1% contra 11,0% no 2T06.

No final de junho do ano de 2007, a Datasul atingiu a marca de 2.868 clientes espalhadas em diversos países como EUA, Canadá, México, Colômbia, Chile, Argentina, Paraguai, Uruguai e Brasil, o que representa um incremento de 20,3% em relação ao mesmo período do ano anterior. Destes países, México, Brasil, Chile, Argentina e Colômbia representam cerca de 90% do mercado de ERP na América Latina.

Alem disso, no final do 1º semestre deste ano era 274 mil usuários, o que representa um crescimento de 28,6% sobre o mesmo período do ano passado. Cabe ressaltar que a Datasul possui uma rede abrangente de distribuição que cobre Brasil e América Latina com 53 franquias.

## **5.2.6 Perspectivas para a Datasul**

Conforme as estimativas da própria empresa, a receita operacional líquida irá atingir entre R\$ 215 e R\$ 225 milhões em 2007. O Ebitda deverá ficar entre R\$ 49 e R\$ 53 milhões. Além disso, existem perspectivas que empresas de médio porte no Brasil aumentem seus investimentos em aplicativos a um ritmo mais acelerado que empresas pequenas, o que favorece o mercado de atuação da Datasul.

Conforme pesquisa do banco Itaú, a Datasul não está exposta somente no Brasil, mas também no México, Argentina, Chile e Colômbia, países que representam 39% das receitas de ERP na América Latina. Assim, a companhia tem a capacidade de se desenvolver em 89% do mercado de ERP na América Latina, e não apenas na porção de 50% que representa o Brasil.

Espera-se que a Datasul mantenha seu modelo agressivo de aquisições e continue procurando empresas com posições chave em seu segmento de negócio. Dado a natureza do mercado de ERP no Brasil, que é bastante fragmentado, a estratégia da Datasul tem se mostrado muito eficiente, o que fica evidenciado no crescimento dos resultados ao longo dos últimos trimestres.

## **5.2.7 Projeções**

Para as projeções de receita, utilizaram-se as estimativas de crescimento da própria empresa em sua apresentação institucional de agosto de 2007, porém com algumas modificações. Conforme dados do IDC, a expectativa de crescimento para o mercado de software ERP é de 9,3% a 13,0% para os próximos cinco anos. Assim, de acordo com estimativa utilizada pela companhia, que é de crescimento na ordem de 12,0% ao ano, projetou-se um crescimento de 12% mais 4% que representa as perspectivas de futuras aquisições. Também é interessante ressaltar que a Datasul atua no mercado de médias e grandes empresas, onde a competição com grandes players internacionais é

extremamente acirrada. Deste modo, espera-se que o maior crescimento venha no mercado de pequenas e médias empresas, onde a Datasul ainda tem pouca participação. Portanto, procurou-se usar a estimativa de crescimento média de 16% CAGR.

Em relação às principais fontes de receita, estimou-se um crescimento proporcional a participação de cada item conforme média do 1º semestre de 2007. Para receitas de licença, a participação representou 19%, enquanto que para manutenção foi de 65%, representando a maior fonte de receitas da companhia. Para as outras duas receitas, a participação foi de 12% para outros serviços e de 4% para a taxa de franquia, representando a menor participação das receitas.

Para a projeção dos impostos sobre vendas, utilizou-se a média histórica de 10% da receita bruta, o que também se aproximou dos números utilizados no relatório de início de cobertura do Banco Itaú. Quanto aos custos do produto vendido, estimou-se um crescimento CAGR de 13% em função da média histórica dos anos de 2004 a 2006. Para as despesas com entreposto, projetou-se uma participação de 20% do lucro bruto, pois foi a média encontrada nos últimos três exercícios. Já, as despesas administrativas ficaram em 15% do lucro bruto, conforme a média histórica. Por fim, para a conta de outras despesas foi usado uma estimativa de 30% do lucro bruto, também conforme a média histórica e os números estimados no relatório do banco Bradesco.

Para o resultado financeiro, utilizaram-se os números previstos pelos analistas do banco Bradesco em relatório divulgado no mês de maio de 2007. Para o resultado não-operacional, seguiram-se os dados históricos e foram mantidos zerados, pois, não houve resultado não-operacional relevante nos últimos três exercícios e não há estimativa que venha a ocorrer nos próximos anos. Para o imposto de renda e contribuição social, projetou-se um crescimento de 5% CAGR conforme histórico. Por sua vez, as contas de contribuições e participações dos minoritários foram mantidas zeradas, de acordo com a projeção dos analistas do banco Itaú.

Depois de estimado os principais números operacionais, a próxima etapa do estudo foi calcular o fluxo de caixa livre da empresa. Segundo Copeland et al.

(2002, p.138), o fluxo de caixa livre é igual aos lucros operacionais após impostos da empresa, mais encargos não-caixa, menos investimentos em capital de giro operacional, instalações, equipamentos e outros ativos. Ainda, segundo Copeland et al. (2002 p. 138), o fluxo de caixa livre é o fluxo certo para esta avaliação porque reflete o fluxo de caixa gerado pelas operações da empresa e que está disponível para todos os seus provedores de capital, seja por endividamento ou por participação acionária.

No cálculo do fluxo de caixa livre, estimou-se o imposto de renda e contribuição social, os investimentos permanentes e variação do capital circulante líquido em função de relatórios de analistas do setor. Segue abaixo o demonstrativo do fluxo de caixa livre da Datasul:

**Tabela 1 - Fluxo de caixa livre da Datasul**

	2005	2006	2007E	2008E	2009E	2010E	2011E
<b>Receita Líquida de Vendas</b>	160,7	172,8	199,8	231,8	268,9	311,9	361,8
(-) Custos dos Produtos Vendidos	59,9	66,3	74,9	84,6	95,6	108,1	122,1
(-) Despesas Operacionais	72,4	86,5	85,0	100,1	117,8	138,6	163,0
<b>= Ebit (Lucro Operacional)</b>	28,4	20,0	40,0	47,1	55,4	65,2	76,7
(+) Despesas Operacionais Não-Caixa (Depreciação, Amortização ou Exaustão)	7,7	8,0	10,0	11,6	13,4	15,6	18,1
<b>= Ebitda</b>	36,1	28,0	50,0	58,7	68,9	80,8	94,8
Margem Ebitda	22,4%	16,2%	25,0%	25,3%	25,6%	25,9%	26,2%
(-) Imposto de renda e contribuição social	0,0	0,0	(14,0)	(18,0)	(22,0)	(26,0)	(29,0)
(-) Variação do Capital Circulante Líquido	25,9	(47,2)	(2,5)	(2,6)	(4,6)	(4,3)	(4,5)
(-) Investimentos Permanentes	0,0	0,0	(7,9)	(3,6)	(4,2)	(4,8)	(4,8)
<b>= Fluxo de Caixa Livre da Empresa</b>	62,0	(19,2)	25,6	34,5	38,1	45,7	56,5

\* em milhões de reais

## 5.2.8 Custo de Capital

Na cálculo do custo de capital, utilizou-se o conceito de custo médio ponderado de capital (WACC). Segundo Copeland et al. (2002, p. 205), o custo médio ponderado do capital é a taxa de desconto, ou valor do dinheiro no tempo,

usada para converter o fluxo de caixa livre futuro em valor presente para todos os investidores.

Para o cálculo do custo de capital próprio, usa-se o CAPM (Capital Asset Price Model), conhecido também por modelo de precificação de ativos. Em relação à taxa livre de risco, foi usado o retorno dos títulos de 10 anos do governo americano e o Spread Over Treasury dos títulos da dívida externa brasileira, medido pelo Embi do JP Morgan. Assim, o risco-país utilizado neste trabalho foi de 200 pontos, conforme projeções dos analistas do banco Bradesco. Procurou-se usar o risco-país de forma conservadora, visto que, algumas instituições como o banco Santander projetam o risco-país em 150 pontos.

De acordo com Damodaran, o prêmio para investimento em bolsa de valores é de 6% acima da taxa livre de risco. Por fim, para terminar o cálculo do custo de capital próprio, deve-se inserir o beta no modelo. O beta representa a quantidade de risco sistemático presente em determinado ativo com risco, relativamente a um ativo com risco médio. Assim, utilizou-se o beta de 1,0 para a Datasul conforme estimado pelos analistas do Banco de Investimentos Credit Suisse, visto que ainda não existem os dados estatísticos de 60 meses utilizados pela consultoria Económica. As ações da Datasul iniciaram na bolsa em junho de 2006 e ainda não completaram 60 meses de negociação, portanto procurou-se utilizar o beta do próprio mercado, que equivale a um.

Em relação à estrutura de capital da Datasul, a companhia utiliza praticamente 100% de capital próprio, e conforme informações passadas pela equipe de RI, não há intenção de mudar esse quadro para os próximos anos. Segue abaixo o cálculo do custo de capital próprio.

**Tabela 2 - Cálculo de CAPM da Datasul**

<b>CAPM</b>	
Risk Free	5,0%
Risco País	2,0%
Beta	1,00
Prêmio pelo risco de Mercado	6,0%
Custo de Capital Próprio	13,0%
% de Capital Próprio sobre o total	100,0%
Contribuição do Capital Próprio	13,0%

No cálculo do capital de terceiros não foi preciso fazer nenhuma conta, pois como citado acima, a estrutura de capital da Datasul é de 100% capital próprio. Para se chegar ao WACC, soma-se a contribuição da dívida sobre o custo total com a contribuição do capital próprio. Assim, segue abaixo o cálculo do WACC:

**Tabela 3 - Cálculo de WACC da Datasul**

<b>WACC</b>	
Contribuição do Capital Próprio	13,0%
Contribuição da Dívida	0,0%
WACC	13,0%

### **5.2.9 Cálculo do Preço Justo**

Após a determinação do custo médio ponderado de capital (WACC) e o cálculo do fluxo de caixa livre da empresa, a próxima etapa foi calcular o preço justo da ação. O preço justo é dado pelo somatório dos fluxos de caixa futuros da companhia descontado pelo WACC, acrescentado da perpetuidade menos a dívida líquida. O valor encontrado representa o valor econômico da empresa, que deve ser dividido pelo número de ações para chegar ao preço justo.

A perpetuidade atribuída foi de 6,0%, o que pode ser considerado agressivo se comparado a outros setores da economia. No entanto, a razão para a utilização desta taxa é devido ao grande potencial de crescimento do mercado de TI no mundo, especialmente na América Latina com destaque para o Brasil. Para o

calculado da perpetuidade foi usado o fluxo de caixa do ano de 2011, que é o fluxo de 2011 acrescido da taxa de crescimento na perpetuidade. A dívida líquida utilizada foi calculada pela consultoria Econômica com base no balanço do segundo trimestre de 2007. O resumo do fluxo de caixa descontado e do cálculo do preço justo pode ser conferido abaixo:

**Tabela 4 - Cálculo do preço alvo da Datasul**

<b>Cálculo do Preço-alvo</b>	
Perpetuidade	6%
Soma FCD	134,7
Valor na Perpetuidade	464,3
Valor da Empresa	599,1
Dívida Líquida	(139,3)
Participações	-
Valor Econômico da Empresa	738,3
Número de ações	28.975.288
Preço Alvo	R\$ 25,48
Preço Atual	R\$ 22,50
Potencial de Valorização	13,3%

\* em milhões de reais

De acordo com as premissas atribuídas, as ações da Datasul encontram-se um pouco abaixo do preço de mercado. Este estudo chegou ao preço alvo de R\$ 25,48 por ação, que representa um potencial de valorização de 13,3%, frente ao fechamento do dia 18 de setembro de 2007. Assim, conforme as recomendações usualmente utilizadas pelos analistas de mercado, a recomendação é de **MANUTENÇÃO** para as ações da Datasul.

### **5.2.10 Análise de Sensibilidade**

O objetivo da análise de sensibilidade é mostrar o efeito causado no preço alvo da empresa em diversas combinações de WACC e taxa de crescimento da perpetuidade (G). Na tabela de sensibilidade mostrada abaixo, variou-se custo de capital de 11,5% a 14,5%, e a taxa de crescimento de 3,0% a 9,0%. Percebe-se

que o preço alvo pode variar significativamente conforme a combinação, apresentando em alguns casos, potencial de valorização em relação à cotação de fechamento do dia 18 de setembro de 2007. Segue abaixo a análise de sensibilidade:

**Tabela 5 - Análise de sensibilidade cálculo do preço alvo da Datasul**

		<b>G</b>						
		<b>3,0%</b>	<b>4,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>6,0%</b>	<b>7,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>9,0%</b>
<b>WACC</b>	<b>11,5%</b>	23,37	25,34	27,93	31,46	36,56	44,57	58,98
	<b>12,0%</b>	22,25	23,97	26,18	29,13	33,26	39,46	49,79
	<b>12,5%</b>	21,25	22,76	24,67	27,17	30,57	35,49	43,22
	<b>13,0%</b>	20,36	21,69	23,35	25,48	28,33	32,32	38,29
	<b>13,5%</b>	19,55	20,73	22,18	24,02	26,43	29,72	34,47
	<b>14,0%</b>	18,81	19,86	21,15	22,75	24,81	27,56	31,41
	<b>14,5%</b>	18,14	19,08	20,22	21,62	23,40	25,73	28,90

## 5.3 Totvs

### 5.3.1 Características da empresa

A Totvs é uma empresa brasileira que atua a mais de 22 anos no desenvolvimento e comercialização de softwares de gestão empresarial integrada. A companhia atua através de suas divisões Microsiga, Logocenter e da Totvs-BMI. Neste ramo de negócios, a Totvs é líder no segmento de empresas de pequeno e médio porte. Considera-se empresas de pequeno porte aquelas que possuem o máximo de 50 usuários, por sua vez, as de médio porte são aquelas entre 50 e 250 usuários.

De acordo com o IDC, a Totvs tinha cerca de 30% de participação no mercado SMB (Small and Medium Business) no ano de 2004. Dois anos depois, a TOTVS evoluiu seu market share de 41,7% em 2005 para 50,1% em 2006. Isto representa uma participação de mercado três vezes maior do que o segundo colocado. No SMB latino-americano, a companhia fechou o ano de 2006 com 22,0%. Em termos da participação na totalidade do mercado, a TOTVS é hoje o

terceiro maior fornecedor de ERP na América Latina, evoluindo seu market share de 9,8% em 2005 para 11,0% em 2006.

A companhia está presente em todo o território brasileiro e ainda têm operações no México e Argentina, países que juntos detêm cerca de 1/3 do mercado de TI na América Latina. Sua rede de canais de distribuição é composta por 14 empresas, 38 franquias e mais de 130 agentes de negócios e revendas autorizadas. De acordo com dados divulgados no relatório de resultados do 2º trimestre de 2007, a Totvs contava com cerca de 15.500 clientes ativos até junho deste ano. Cabe ressaltar que esta quantidade é auferida pelo número daqueles que mantêm contrato de serviços de help-desk e de manutenção com a companhia.

Os produtos desenvolvidos pela Totvs incluem softwares de gestão empresarial integrada (ERP), gerenciamento de relacionamento com clientes (CRM), Business Intelligence (BI) e Supply Chain Management (SCM), entre outros. O objetivo principal destes sistemas é automatizar os processos empresariais tais como produção, distribuição, finanças, marketing, contabilidade, recursos humanos e possibilitar aos clientes gerenciar seus negócios com maior controle e eficiência.

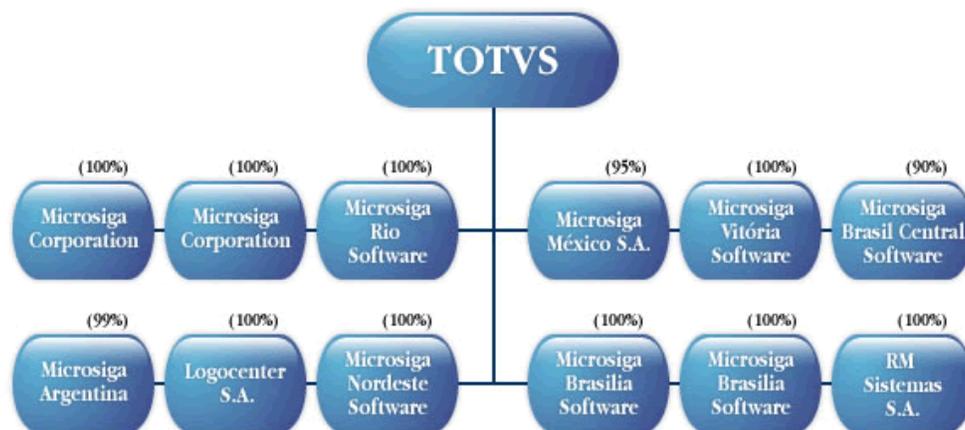
Em março de 2006, a Totvs realizou uma oferta pública de ações e passou a ser listada no novo mercado da Bovespa. A oferta compreendeu a distribuição total de 12.500.000 ações ordinárias, sendo 8.900.000 ações primárias e 3.600.000 ações secundárias. O preço de lançamento foi fixado, pelo mecanismo de bookbuilding, em R\$ 32,00. A Captação atingiu R\$ 400 milhões e a oferta foi coordenada pelo banco Itaú BBA e Credit Suisse Brasil.

Em 31 de dezembro de 2006, o free float da Companhia era de 59,89%, ou 15.982.432 ações de um total de 26.688.402 ações. O percentual que não faz parte do free float corresponde às participações da LC-EH Participações (30,05%), ao BNDESPar (7,61%), e à LOGOPAR (2,45%). Os membros da alta administração da Companhia detinham uma participação somada de 1,11%, na mesma data.

### 5.3.2 Estrutura Societária

Segue abaixo o organograma com a estrutura societária da Totvs:

Figura 6 - Estrutura societária da Totvs  
Fonte: Totvs



### 5.3.3 Pontos fortes e fatores de risco

Entre os pontos fortes, pode-se citar:

- Líder no mercado de pequenas e médias empresas.
- Base diversificada de clientes distribuídos entre os mais diversos ramos de atuação econômica.
- Grande gama de produtos, apresentando soluções para as diversas necessidades na automação nos processos de gestão empresarial integrada.
- Marca forte e reconhecida no mercado.
- Histórico de desempenho financeiro consistente.
- Adoção de boas práticas de governança corporativa.
- Equipe de administradores com ampla experiência no setor de tecnologia.

- Abrangente sistema de distribuição composto por sistemas de franquia e unidades próprias.

Em relação aos fatores de risco, pode-se citar:

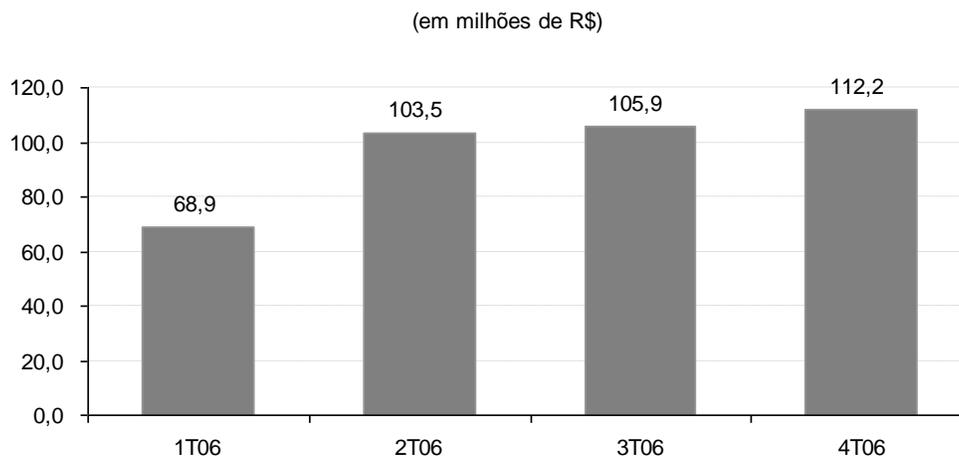
- As receitas da companhia são geradas por relativamente poucas fontes, se comparado a outros setores da economia. São elas: manutenção, implementação, manutenção e serviços relacionados a softwares de gestão empresarial integrada.
- Setor altamente competitivo com grandes players internacionais.
- O crescimento através de aquisições pode ser prejudicado em virtude do alto risco inerente a todos os fatores que compõem esse processo.

#### **5.3.4 Comentário do desempenho do resultado de 2006**

A receita bruta de serviços e vendas atingiu R\$ 420,4 milhões, contra R\$ 347,9 milhões em 2005, o que corresponde a um aumento de 20,8%. Deste total, R\$ 105,2 milhões foram de taxas de licenciamento, o que representa um crescimento de 18,6% se comparado a 2005. A receita de serviços foi de R\$ 141,8 milhões, representando crescimento de 27,0% quando comparada com o mesmo período de 2005. A receita de manutenção atingiu R\$ 173,3 milhões, um aumento de 17,6% em relação a 2005. A base de clientes da companhia superou a marca de 15.200 no 4T06, uma expansão de 5,1% em relação fechamento de 2005.

**Figura 7 - Evolução da receita bruta - Totvs**

Fonte: Totvs

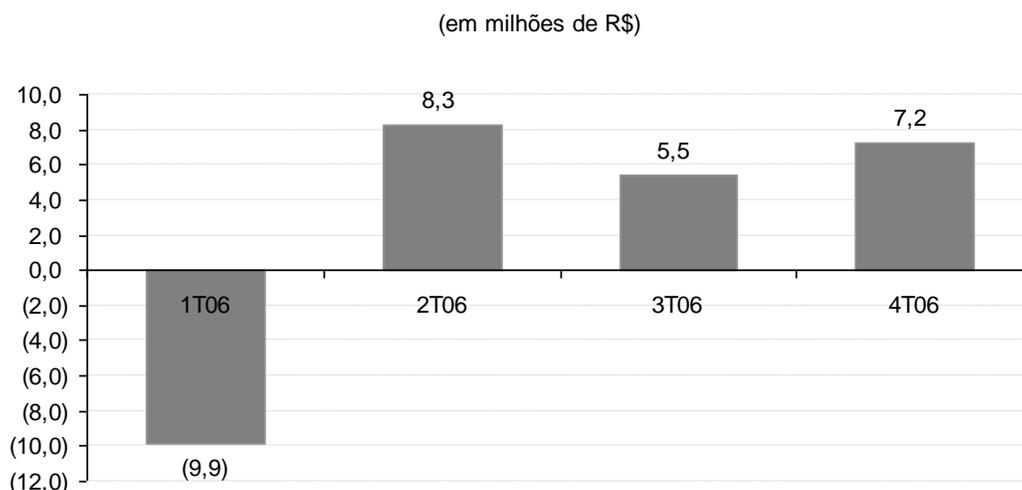


Em 2006, a Microsiga México destacou-se no crescimento das receitas. A receita bruta nessa região alcançou R\$ 4,1 milhões no 4T06, um crescimento de 43,2% em relação ao 4T05. No acumulado de 2006, a receita bruta foi de R\$ 16,1 milhões, um crescimento de 59,8% em relação ao ano anterior. A receita líquida ficou em R\$ 376,2 milhões, um acréscimo de 20,9% em relação ao mesmo período do ano anterior.

O EBITDA atingiu recorde de R\$ 70,6 milhões, contra R\$ 52,2 milhões no ano anterior. A margem EBITDA foi de 19,8% no 4T06 e no ano de 2006 ficou em R\$ 18,8%. Já, o lucro líquido somou R\$ 11,0 milhões, uma redução de 27,8% em relação ao ano anterior. Essa redução é explicada em função dos efeitos causados nas despesas do IPO e da aquisição da RM Sistemas.

**Figura 8 - Evolução do lucro líquido - Totvs**

Fonte: Totvs



### **5.3.5 Comentário do desempenho do resultado do 2º trimestre de 2007**

A Totvs apresentou receita bruta de serviços no valor de R\$ 119,8 milhões, o que representa um incremento de 15,7% em relação ao mesmo período do ano anterior. Esse aumento é explicado pelo crescimento de 24,8% da receita de serviços, e também pela evolução de 15,2% da linha de manutenção. A receita de serviços no 2T07 representou 35,4% da receita bruta da Companhia, comparado a 32,8% no 2T06. Já a margem bruta de serviço evoluiu de 18,0% no 2T06, para 23,2% no 2T07. Na comparação entre o 1S07 e o 1S06, a receita bruta cresceu atingindo R\$ 232,4 milhões, assim como a receita líquida, que por sua vez atingiu R\$ 209,4 milhões no 1S07.

Em relação à geração operacional de caixa, medida pelo EBITDA, a companhia atingiu a marca de R\$ 24,8 milhões no 2T07, contra R\$ 17,5 milhões no mesmo período do ano anterior. A margem EBITDA também atingiu seu maior patamar histórico, de 22,9%, evidenciando a capacidade de alavancagem da companhia. No 1S06 o EBITDA da companhia foi ajustado para comparação com o ano anterior e os períodos futuros. No cálculo deste EBITDA, a companhia adicionou as despesas extraordinárias e não recorrentes de sua abertura de

capital e os números da RM Sistemas adquirida em abril de 2006. Para o 1S07 não houve mais o ajuste, tendo em vista que não ocorreram despesas extraordinárias.

O Lucro Líquido Ajustado é determinado pelo cálculo do Lucro Líquido sem o efeito das despesas extraordinárias e das despesas de amortização geradas pelas aquisições de Logocenter e RM Sistemas. Portanto, pode ser entendido como o Lucro Líquido das operações normais da Companhia, e sendo assim, a base para distribuição de dividendos. Seu cálculo leva em conta os efeitos causados nas despesas com amortização e do Imposto de Renda.

No final do primeiro semestre de 2007, o free float da Companhia era de 67,8%, ou 18.089.208 ações de um total de 26.688.402 ações. O percentual que não faz parte do free float corresponde às participações da LC-EH Participações e seus controladores (20,1%) e ao BNDESPar (7,6%). Os membros da alta administração da Companhia detinham uma participação somada de 0,55%, na mesma data. Atualmente, 97,6% do free float da Companhia está em poder de Investidores Institucionais, um incremento de 1,4% em comparação a posição de 31 de março de 2007.

### **5.3.6 Perspectivas para a Totvs**

As perspectivas futuras para a Totvs seguem próximas as expectativas de crescimento esperado do setor, porém com alguns fatores de destaque. Embora a companhia já apresente um bom horizonte de crescimento orgânico, espera-se que a Totvs venha a acelerar sua expansão através das últimas aquisições, que agregaram mais clientes e novos produtos.

A empresa encontra-se bem posicionada na América Latina e já opera em nove países. Estima-se que a companhia venha a investir em expansão geográfica nesta região, no qual o México é o país com maior potencial de futuras aquisições. Como o Brasil ainda é o país com o maior mercado na América Latina, espera-se que a Totvs possa tirar proveito disto e aumentar a penetração nos mercados dos países vizinhos.

Conforme o relatório do banco Bradesco, existe a possibilidade de que a Totvs possa ser alvo de aquisição pelos grandes players internacionais como Oracle e Microsoft. Segundo os analistas, esta possibilidade não é descartada no longo prazo, pois essas empresas têm apresentado crescimentos baixos e expandir através de aquisições de empresas menores acaba sendo uma opção atraente. Apesar disso, acredita-se que no curto prazo, a estratégia dos grandes players continue focada no crescimento orgânico.

### **5.3.7 Projeções**

Nas projeções de receita bruta, utilizaram-se as estimativas do IDC para o crescimento do mercado de ERP na América Latina. Segundo a instituição, estima-se que esse mercado venha a crescer a uma taxa de 9,3% a 13% nos próximos cinco anos. No caso da Totvs, usou-se o topo da estimativa mais um acréscimo de 1%, pois grande parte deste crescimento deverá vir do mercado de pequenas e médias empresas, onde a Totvs possui grande participação e é líder deste segmento no país.

As receitas da Totvs provem de três fontes de receitas: licenças, serviços e manutenção. Assim, para estimar estas fontes de receitas, usou-se a média de participação dos anos de 2004 a 2006, que foi de 24%, 33% e 43%, respectivamente. Para os impostos sobre vendas, utilizou-se a média histórica de 12% da receita bruta. Por sua vez, para os custos de produtos vendidos, foi usada a média histórica junto com as projeções dos analistas do banco Bradesco que foi de 33% da receita líquida.

Para as despesas com vendas, procurou-se manter a taxa de crescimento histórica de 45% ao ano. Já, para as despesas administrativas estimou-se crescimento de 10,8% ao ano conforme relatório do banco Bradesco. Por fim, para as despesas gerais, usaram-se os números estimados pelos analistas do banco Bradesco. No cálculo do resultado financeiro, projetou-se crescimento de 32,5% conforme estimativas dos analistas do banco Bradesco.

Em relação ao resultado não-operacional, a Totvs apresentou números irrisórios em seus exercícios de 2004 a 2006. Desta forma, estimou-se zero para esta conta, o que também foi o mesmo projetado no relatório de início de cobertura do banco Itaú. No cálculo do imposto de renda e contribuição social foi estimada em função das projeções do relatório do banco Bradesco. Para as contribuições e participações dos minoritários, utilizaram-se as estimativas dos analistas do banco Itaú.

Depois de estimado as principais contas, o próximo passo neste método de avaliação é calcular o fluxo de caixa livre da empresa. Para o cálculo do fluxo de caixa livre, somou-se a depreciação ao EBIT, menos a imposto de renda e contribuição social, menos variação do capital circulante líquido e menos os investimentos permanentes. O crescimento da depreciação foi estimado em 13% ao ano conforme a média histórica. O imposto de renda e contribuição social, variação do capital circulante líquido e os investimentos permanentes foram projetados com base nas estimativas dos analistas do setor. Segue abaixo o demonstrativo do fluxo de caixa livre da Totvs:

**Tabela 6 - Fluxo de caixa livre da Totvs**

	2005	2006	2007E	2008E	2009E	2010E	2011E
<b>Receita Líquida de Vendas</b>	219,3	350,0	392,8	447,8	510,5	581,9	663,4
(-) Custos dos Produtos Vendidos	77,6	112,9	129,6	147,8	168,5	192,0	218,9
(-) Despesas Operacionais	118,7	212,4	175,0	169,1	202,1	247,9	307,3
<b>= Ebit (Lucro Operacional)</b>	23,0	24,7	88,1	130,9	139,9	142,0	137,1
(+) Despesas Operacionais Não-Caixa (Depreciação, Amortização ou Exaustão)	7,0	45,9	52,0	58,9	66,8	75,6	85,7
<b>= Ebitda</b>	30,0	70,6	140,1	189,8	206,7	217,6	222,8
Margem Ebitda	13,7%	20,2%	35,7%	42,4%	40,5%	37,4%	33,6%
(-) Imposto de renda e contribuição social	0,0	0,0	(5,0)	(15,2)	(22,5)	(31,4)	(43,2)
(-) Variação do Capital Circulante Líquido	(24,0)	(21,9)	(6,0)	(9,0)	(9,0)	(10,0)	(11,0)
(-) Investimentos Permanentes	0,0	0,0	(5,5)	(4,9)	(4,6)	(4,7)	(2,7)
<b>= Fluxo de Caixa Livre da Empresa</b>	6,0	48,7	123,6	160,7	170,6	171,5	166,0

\* em milhões de reais

### 5.3.8 Custo de Capital

Para o cálculo do custo de capital da Totvs, usou-se o conceito de custo médio ponderado de capital (WACC). Para o cálculo do custo de capital próprio, usou-se o CAPM (Capital Asset Price Model), conhecido também por modelo de precificação de ativos. Para a taxa livre de risco, foi usado o retorno dos títulos de 10 anos do governo americano e o Spread Over Treasury dos títulos da dívida externa brasileira, medido pelo Embi do JP Morgan. Assim, o risco-país utilizado neste trabalho foi de 200 pontos, conforme projeções dos analistas do banco Bradesco. Procurou-se usar o risco-país de forma conservadora, visto que, algumas instituições como o banco Santander projetam o risco-país em 150 pontos.

O prêmio para investimento em bolsa de valores usado foi de 6% acima da taxa livre de risco, de acordo com Damodaran. Por fim, para terminar o cálculo do custo de capital próprio, deve-se inserir o beta no modelo. O beta representa a quantidade de risco sistemático presente em determinado ativo com risco, relativamente a um ativo com risco médio. Assim, utilizou-se o beta de 1,0 para a Totvs, visto que ainda não existem os dados estatísticos de 60 meses utilizados pela consultoria Econômica.

Em relação à estrutura de capital da Totvs, a companhia utiliza quase 100% de capital próprio, segundo a análise histórica dos balanços de 2004 a 2006. Segue abaixo o cálculo do custo de capital próprio.

**Tabela 7 - Cálculo de CAPM da Totvs**

<b>CAPM</b>	
Risk Free	5,0%
Risco País	2,0%
Beta	1,00
Prêmio pelo risco de Mercado	6,0%
Custo de Capital Próprio	13,0%
% de Capital Próprio sobre o total	100,0%
Contribuição do Capital Próprio	13,0%

No cálculo do capital de terceiros não foi preciso fazer nenhuma conta, pois como citado acima, a estrutura de capital da Totvs é de 100% capital próprio. Para se chegar ao WACC, soma-se a contribuição da dívida sobre o custo total com a contribuição do capital próprio. Assim, segue abaixo o cálculo do WACC:

**Tabela 8 - Cálculo de WACC da Totvs**

<b>WACC</b>	
Contribuição do Capital Próprio	13,0%
Contribuição da Dívida	0,0%
<b>WACC</b>	<b>13,0%</b>

### **5.3.9 Cálculo do Preço Justo**

Depois da determinação do custo médio ponderado de capital (WACC) e o cálculo do fluxo de caixa livre da empresa, o próximo passo foi calcular o preço justo da ação. O preço justo é dado pelo somatório dos fluxos de caixa futuros da companhia descontado pelo WACC, acrescentado da perpetuidade menos a dívida líquida. O valor encontrado representa o valor econômico da empresa, que deve ser dividido pelo número de ações para chegar ao preço justo.

A perpetuidade atribuída foi de 6,0%, o que pode ser considerado agressivo se comparado a outros setores da economia. No entanto, a razão para a utilização desta taxa é devido ao grande potencial de crescimento do mercado de ERP no mundo, especialmente na América Latina com destaque para o Brasil. Para o cálculo da perpetuidade foi usado o fluxo de caixa do ano de 2011, que é o fluxo de 2011 acrescido da taxa de crescimento na perpetuidade. O resumo do fluxo de caixa descontado e do cálculo do preço justo pode ser conferido abaixo:

**Tabela 9 - Cálculo do preço alvo da Totvs**

<b>Cálculo do Preço-alvo</b>	
Perpetuidade	6%
Soma FCD	548,8
Valor na Perpetuidade	1.364,2
Valor da Empresa	1.912,9
Dívida Líquida	(106,5)
Participações	-
Valor Econômico da Empresa	2.019,4
Número de ações	26.688.402
Preço Alvo	R\$ 75,67
Preço Atual	R\$ 58,00
Potencial de Valorização	30,5%

De acordo com as premissas atribuídas, as ações da Totvs encontram-se subavaliadas com relação ao preço de mercado. Este estudo chegou ao preço alvo de R\$ 75,67 por ação, que representa um potencial de valorização de 30,5%, frente ao fechamento do dia 18 de setembro de 2007. Assim, conforme as recomendações usualmente utilizadas pelos analistas de mercado, a recomendação é de COMPRA para as ações da Totvs. Cabe observar que a recomendação de COMPRA representa que as ações tendem a se valorizar acima da média do mercado.

### **5.3.10 Análise de Sensibilidade**

A análise de sensibilidade tem como objetivo mostrar o efeito causado no preço alvo da empresa em diversas combinações de WACC e taxa de crescimento na perpetuidade (G). Na tabela de sensibilidade mostrada abaixo, variou-se o custo de capital de 11,5% a 14,5%, e a taxa de crescimento de 3,0% a 9,0%. Através da tabela, é possível perceber que o preço alvo varia significativamente conforme a combinação atribuída, apresentando em alguns casos, valorização negativa e em outros, grande potencial de valorização, se comparado à cotação de fechamento do dia 18 de setembro de 2007. Segue abaixo a análise de sensibilidade:

Tabela 10 - Análise de sensibilidade da Totvs

		<b>G</b>						
		<b>3,0%</b>	<b>4,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>6,0%</b>	<b>7,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>9,0%</b>
<b>WACC</b>	<b>11,5%</b>	69,10	75,41	83,66	94,92	111,17	136,72	182,71
	<b>12,0%</b>	65,48	70,96	78,02	87,43	100,61	120,37	153,31
	<b>12,5%</b>	62,24	67,04	73,13	81,10	91,96	107,65	132,30
	<b>13,0%</b>	59,32	63,56	68,86	75,67	84,75	97,46	116,53
	<b>13,5%</b>	56,68	60,44	65,08	70,96	78,64	89,13	104,27
	<b>14,0%</b>	54,28	57,63	61,72	66,83	73,41	82,18	94,45
	<b>14,5%</b>	52,09	55,09	58,71	63,19	68,87	76,29	86,41

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de avaliar uma empresa exige inúmeras técnicas e habilidades das mais variadas ciências. Nem só de conhecimentos econômicos, fórmulas matemáticas, regras contábeis e habilidades financeiras são suficientes para a elaboração de um estudo aprofundado sobre uma companhia. Além de entender de economia, contabilidade e administração, o analista precisa ter sensibilidade sobre os aspectos subjetivos da companhia em estudo.

O entendimento do produto ou serviço da empresa, e o seu papel inserido dentro das necessidades de uma economia que está em constante transformação, são, muitas vezes, mais importantes que a utilização de sofisticadas fórmulas financeiras. Também cabe destacar que, a análise da percepção de clientes, fornecedores, acionistas, funcionários tem um papel importantíssimo no desenvolvimento de um modelo de avaliação.

No decorrer desta monografia, percebeu-se que o estudo sobre a avaliação de empresa é uma metodologia especializada e complexa que serve para orientar possíveis decisões de investimentos. Neste trabalho, foi utilizada a metodologia do Fluxo de Caixa Descontado, a mais aceita e utilizada pelo mercado e o meio acadêmico. É uma ferramenta onde o analista precisa inserir inúmeras premissas conforme suas próprias estimativas ou de acordo com as projeções de instituições financeiras reconhecidas no mercado.

O setor de tecnologia no Brasil encontra-se hoje dominado por grandes empresas nacionais e internacionais. Neste mercado de empresas internacionais, os grandes players ainda dominam grande parte da participação. No entanto, as empresas de capital nacional vêm crescendo nos últimos anos e hoje já dominam alguns segmentos do mercado de TI no Brasil, como por exemplo, o mercado SMB. É o caso da Datasul e da Totvs, objetos de estudo desta monografia, que estão competindo fortemente com gigantes deste setor. Cabe destacar que com a abertura de capital ocorrida em 2006, essas empresas tiveram a oportunidade de captar recursos para financiar sua expansão e aumentar ainda mais sua competitividade no mercado.

No desenvolvimento deste estudo, foi necessário estimar crescimento de receitas, custos, despesas, entre outras inúmeras contas. Deste modo, em relação às projeções de crescimento do setor, procurou-se usar as estimativas do IDC e também da ABES, que são as instituições que realizam estudos sobre o mercado de TI no Brasil e no mundo. A partir dessas premissas, foi possível estimar o crescimento das receitas das duas empresas. Para completar as projeções, estimaram-se as contas em função da média histórica dos anos de 2004 a 2006 e, em alguns casos, utilizaram-se as estimativas dos analistas do setor.

Neste trabalho conclui-se que o setor de softwares de gestão empresarial integrada tem um grande potencial de crescimento. Através desta monografia foi possível perceber que esse potencial se justifica em função da globalização e do conseqüente acirramento da competição entre as empresas. Cada vez mais as empresas, sejam elas de pequeno, médio ou grande porte, terão que mostrar competitividade de mercado e para isso necessitarão de maiores controles para aumentar receitas e reduzir custos. Assim, nos dias de hoje, é mais do que indispensável para qualquer empresa a implantação de um modelo de software de gestão que permita melhorar e aperfeiçoar seus processos e controles.

Após a conclusão deste estudo através do fluxo de caixa descontado chegou-se aos seguintes recomendações e preços alvos:

**Tabela 11 - Resumo das recomendações**

<b>Empresa</b>	<b>Código</b>	<b>Preço-Alvo</b>	<b>Fechamento de 18/09/07</b>	<b>Potencial</b>	<b>Recomendação</b>
Datasul	DSUL3	25,48	22,50	13,3%	Manutenção
Totvs	TOTS3	75,67	58,00	30,5%	Compra

Conforme mostrado no quadro acima, conclui-se que a Datasul apresenta potencial de crescimento reduzido, se comparado a Totvs. Segundo pesquisas do IDC, o mercado de softwares para grandes empresas, no qual representa a maior parte das receitas da Datasul, irá crescer em um ritmo menor que as pequenas e médias empresas. Portanto, uma das razões para o potencial de 13% até final de 2007, justifica-se em virtude destas perspectivas. Portanto, a recomendação para

as ações da Datasul é de manutenção, o que significa dizer que as ações tendem a performar dentro da média do mercado.

No caso da Totvs, verificou-se que suas ações encontram-se subavaliadas pelo mercado. A empresa vem ampliando sua liderança no segmento de empresas de médio e pequeno porte por meio da consolidação das últimas aquisições. Além de ser hoje a maior empresa brasileira desenvolvedora de sistemas de gestão integrada no Brasil, em termos de valor de mercado, o potencial de 30,5% justifica-se pelas boas perspectivas de crescimento de seus negócios na América Latina.

Com este estudo, foi possível apresentar um histórico do setor e das empresas. Esta monografia também atingiu o objetivo de suprir a falta de estudos e relatórios sobre as duas maiores empresas de TI negociadas em bolsa no Brasil. Através deste trabalho conseguiu-se realizar uma análise do valor das empresas, verificando se seus preços encontraram-se acima ou abaixo do preço negociado na Bovespa.

Por fim, a elaboração deste trabalho de conclusão de curso foi de grande validade no sentido de fortalecer os estudos de empresas relativamente novas na bolsa de valores brasileira. São de extrema relevância o acompanhamento e o estudo de diferentes setores da economia, visto que os mercados mundiais, atualmente, mostram grande fluxo de capital. Por sua vez, é em função deste momento que muitas companhias estão buscando o crescimento através da captação de recursos no mercado de capitais.

As recentes evoluções tecnológicas formam a base para uma nova forma de competição entre as empresas. E foi esse cenário que permitiu o surgimento de empresas como a Totvs e a Datasul, que desenvolvem produtos que hoje são vitais para qualquer espécie de organização. Assim, este trabalho cumpriu com seu objetivo de apresentar um estudo elaborado das duas empresas focadas nesta área e que estão ganhando espaço e competitividade no Brasil e em toda a América Latina.

## REFERÊNCIAS

Zdanowicz, José Eduardo. **Fluxo de Caixa: uma decisão de planejamento e controle financeiro**. 9. ed. Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2002

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro: produtos e serviços**. 13. ed. Rio de Janeiro:Qualitymark, 1997.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Valuation**. 3. ed. Pearson Education do Brasil, 2002.

DAMODARAN, Aswath. **A Face Oculta da Avaliação**. 1. Ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

Informações disponíveis em: <http://www.bovespa.com.br>. Acesso em 22 de agosto de 2007.

Informações disponíveis em: <http://www.totvs.com.br>. Acesso em 20 de julho de 2007.

Informações disponíveis em: <http://www.datasul.com.br>. Acesso em 22 de julho de 2007.

Informações disponíveis em: <http://www.abes.org.br>. Acesso em 15 de agosto de 2007.

SILVA, Ricardo Araujo; MIZUSAKI, Victor Kaneo. **Datasul: Initiating Coverage**. Relatório Itaú, 2007.

SIQUEIRA, João Manoel; CAMPBELL, Andrew T..**Datasul Rougher Waters ahead?**. Relatório Credit Suisse, 2006.

LISON, Jacqueline. **Atualização Diária: Análise de Investimentos**. Relatório BancoFator Corretora, 2007.

CAMPBELL, Andrew T..**Initiation coverage: Totvs**. Relatório Credit Suisse, 2006.

AZEVEDO, Luis; PINI, Vitor. **Equity Research Brazil – Software**. Relatório Bradesco, 2007.

SILVA, Ricardo Araujo. **Totvs – Made to Measure**. Relatório Itaú, 2006.

CASTILHOS, Volnei Ferreira. **Avaliação de uma empresa usando o método do luxo de caixa descontado.** 130f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

ROSS, Stephen A. et al. **Princípios de Administração financeira.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, Robert K. **Case study research: design and methods.** United States: Page Publications, 1994.

## **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

BATISTA, Julian Vedoy. **Uma Perspectiva Sobre o Setor Petroquímico e a Análise de Empresas Através do Fluxo de Caixa Descontado.** 129 f. Comissão de Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

GEWEHR, Daniel Henrique. **Avaliação do Setor de Telefonia Fixa durante e após a privatização. 2004.** 148 f. Comissão de Graduação em Administração, Escola de administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

## ANEXOS

### Anexo A - Dados da Datasul

#### Demonstrativo de resultado

Código da Conta	Descrição da Conta	2.006	2.005	2.004
3.01	Receita Bruta de Vendas e/ou Serviços	191.407	182.374	149.483
3.01.01	Licença de uso	41.851	37.717	28.496
3.01.02	Manutenção	124.604	125.945	108.743
3.01.03	Taxa de franquia	8.406	6.499	5.199
3.01.04	Outros serviços	16.546	12.213	7.045
3.02	Deduções da Receita Bruta	(18.603)	(21.617)	(25.059)
3.02.01	Cancelamentos de serviços e vendas	(6.836)	(10.947)	(9.606)
3.02.02	Impostos sobre serviços e vendas	(11.767)	(10.670)	(15.453)
3.03	Receita Líquida de Vendas e/ou Serviços	172.804	160.757	124.424
3.04	Custo de Bens e/ou Serviços Vendidos	(66.248)	(60.627)	(45.973)
3.04.01	Licenças de uso	(14.646)	(12.046)	(10.449)
3.04.02	Manutenção	(36.140)	(37.915)	(28.908)
3.04.03	Taxa de franquia	(2.328)	(2.279)	(1.949)
3.04.04	Outros serviços	(13.134)	(8.387)	(4.667)
3.05	Resultado Bruto	106.556	100.130	78.451
3.06	Despesas/Receitas Operacionais	(75.931)	(70.832)	(48.178)
3.06.01	Com Vendas	(22.220)	(24.130)	(16.589)
3.06.01.01	Propaganda e marketing	(6.743)	(7.879)	(8.010)
3.06.01.02	Comissões	(10.201)	(12.445)	(6.886)
3.06.01.03	Vendas	(5.276)	(3.806)	(1.693)
3.06.02	Gerais e Administrativas	(15.202)	(15.174)	(14.389)
3.06.03	Financeiras	10.590	823	4.626
3.06.03.01	Receitas Financeiras	14.627	5.492	8.541
3.06.03.02	Despesas Financeiras	(4.037)	(4.669)	(3.915)
3.06.04	Outras Receitas Operacionais	71	124	0
3.06.05	Outras Despesas Operacionais	(49.170)	(32.475)	(21.826)
3.06.05.01	Pesquisa e desenvolvimento	(20.340)	(21.459)	(13.008)
3.06.05.02	Participação dos empregados no resultado	(1.687)	(2.279)	(2.518)
3.06.05.03	Amortização de ágio	(5.290)	(5.234)	(2.212)
3.06.05.04	Depreciação e amortização	(1.248)	(1.028)	(894)
3.06.05.05	Provisão créditos de liquidação duvidosa	(577)	(179)	(805)
3.06.05.06	Provisão para contingências	(3.651)	(1.938)	(2.235)
3.06.05.07	Desenvolvimento de Negócios	(2.305)	(358)	0
3.06.05.08	Despesas com oferta pública de ações	(14.072)	0	0
3.06.05.09	Outras despesas operacionais	0	0	(154)
3.06.06	Resultado da Equivalência Patrimonial	0	0	0
3.07	Resultado Operacional	30.625	29.298	30.273
3.08	Resultado Não Operacional	242	(16)	(281)
3.08.01	Receitas	0	0	0
3.08.02	Despesas	0	0	0
3.09	Resultado Antes Tributação/Participações	30.867	29.282	29.992
3.10	Provisão para IR e Contribuição Social	(7.246)	(10.257)	(4.582)
3.11	IR Diferido	(1.194)	1.093	(3.973)
3.12	Participações/Contribuições Estatutárias	0	0	0
3.12.01	Participações	0	0	0
3.12.02	Contribuições	0	0	0
3.13	Reversão dos Juros sobre Capital Próprio	0	0	0
3.14	Part. de Acionistas Não Controladores	(5)	(5)	(18)
3.15	Lucro/Prejuízo do Período	22.422	20.113	21.419

## Ativo

Código da Conta	Descrição da Conta	2006	2005	2004
1	Ativo Total	242.806	85.960	76.281
1.01	Ativo Circulante	210.309	47.670	37.251
1.01.01	Disponibilidades	167.729	8.156	8.733
1.01.01.01	Caixa e bancos	950	636	2.300
1.01.01.02	Aplicações financeiras	166.779	7.520	6.433
1.01.02	Créditos	34.279	29.635	21.817
1.01.02.01	Clientes	34.279	29.635	21.817
1.01.02.02	Créditos Diversos	0	0	0
1.01.03	Estoques	0	0	0
1.01.04	Outros	8.301	9.879	6.701
1.01.04.01	Impostos a recuperar	2.913	1.950	1.895
1.01.04.02	Impostos diferidos	3.714	5.212	4.031
1.01.04.03	Outras contas a receber	1.674	2.717	775
1.02	Ativo Não Circulante	32.497	38.290	39.030
1.02.01	Ativo Realizável a Longo Prazo	6.076	9.428	7.629
1.02.01.01	Créditos Diversos	6.054	4.662	4.061
1.02.01.01.01	Impostos diferidos	3.209	2.905	2.992
1.02.01.01.02	Depósitos judiciais	2.265	1.757	1.069
1.02.01.01.03	Contas a receber de clientes	580	0	0
1.02.01.02	Créditos com Pessoas Ligadas	0	4.435	3.568
1.02.01.02.01	Com Coligadas e Equiparadas	0	0	0
1.02.01.02.02	Com Controladas	0	0	0
1.02.01.02.03	Com Outras Pessoas Ligadas	0	4.435	3.568
1.02.01.03	Outros	22	331	0
1.02.02	Ativo Permanente	26.421	28.862	31.401
1.02.02.01	Investimentos	6.062	231	20
1.02.02.01.01	Participações Coligadas/Equiparadas	0	0	0
1.02.02.01.02	Participações Coligadas/Equiparadas-Ágio	0	0	0
1.02.02.01.03	Participações em Controladas	0	0	0
1.02.02.01.04	Participações em Controladas - Ágio	6.043	0	0
1.02.02.01.05	Outros Investimentos	19	231	20
1.02.02.02	Imobilizado	2.288	3.747	3.373
1.02.02.03	Intangível	4.331	6.046	4.105
1.02.02.04	Diferido	13.740	18.838	23.903

## Passivo

Código da Conta	Descrição da Conta	2006	2005	2004
2	Passivo Total	242.806	85.960	76.281
2.01	Passivo Circulante	30.321	36.085	33.513
2.01.01	Empréstimos e Financiamentos	366	5.236	5.317
2.01.02	Debêntures	0	0	0
2.01.03	Fornecedores	7.275	8.476	10.824
2.01.04	Impostos, Taxas e Contribuições	2.242	3.710	1.233
2.01.05	Dividendos a Pagar	5.861	2.510	2.971
2.01.06	Provisões	12.193	13.747	7.299
2.01.06.01	Salários, encargos e partic.resultado	3.552	2.978	3.158
2.01.06.02	Provisões comerciais -comissões e outras	5.456	4.236	1.682
2.01.06.03	Conrtas a pagar FDES	2.896	4.289	1.967
2.01.06.04	Provisões para gastos com P&D	289	2.244	492
2.01.07	Dívidas com Pessoas Ligadas	0	0	0
2.01.08	Outros	2.384	2.406	5.869
2.01.08.01	Adiantamento de clientes	0	311	212
2.01.08.02	Provisões cíveis e trabalhistas	748	625	1.522
2.01.08.03	Provisões de custos - Treinamento	913	57	5
2.01.08.04	Leasing a pagar	0	390	325
2.01.08.05	Outras contas a pagar	474	28	29
2.01.08.06	Rescisão contratual Móbile	0	0	1.734
2.01.08.07	Aquisição de terreno	0	0	859
2.01.08.08	Aquisição de direitos sobre produtos	249	995	1.183
2.02	Passivo Não Circulante	14.265	11.041	15.336
2.02.01	Passivo Exigível a Longo Prazo	14.265	11.041	15.336
2.02.01.01	Empréstimos e Financiamentos	112	4.360	10.190
2.02.01.02	Debêntures	0	0	0
2.02.01.03	Provisões	12.743	6.467	4.658
2.02.01.03.01	Provisões para contingências	12.743	6.467	4.658
2.02.01.04	Dívidas com Pessoas Ligadas	0	0	0
2.02.01.05	Adiantamento para Futuro Aumento Capital	0	0	0
2.02.01.06	Outros	1.410	214	488
2.02.01.06.01	Obrigações por aquisição de investimento	881	0	0
2.02.01.06.02	Leasing a pagar	0	143	0
2.02.01.06.03	Impostos e taxas a recolher	324	51	61
2.02.01.06.20	Outras contas a pagar	205	20	427
2.02.02	Resultados de Exercícios Futuros	0	0	0
2.03	Part. de Acionistas Não Controladores	67	49	46
2.04	Patrimônio Líquido	198.153	38.785	27.386
2.04.01	Capital Social Realizado	171.301	20.604	20.602
2.04.02	Reservas de Capital	0	0	0
2.04.03	Reservas de Reavaliação	0	0	0
2.04.03.01	Ativos Próprios	0	0	0
2.04.03.02	Controladas/Coligadas e Equiparadas	0	0	0
2.04.04	Reservas de Lucro	26.852	2.409	1.403
2.04.04.01	Legal	3.530	2.409	1.403
2.04.04.02	Estatutária	23.322	0	0
2.04.04.02.01	Reserva de desenvolvimento	23.322	0	0
2.04.04.03	Para Contingências	0	0	0
2.04.04.04	De Lucros a Realizar	0	0	0
2.04.04.05	Retenção de Lucros	0	0	0
2.04.04.06	Especial p/ Dividendos Não Distribuídos	0	0	0
2.04.04.07	Outras Reservas de Lucro	0	0	0
2.04.05	Lucros/Prejuizos Acumulados	0	15.772	5.381
2.04.06	Adiantamento para Futuro Aumento Capital	0	0	0

Anexo B - Dados da Totvs

Demonstrativo de resultado

<b>Código da Conta</b>	<b>Descrição da Conta</b>	<b>2.006</b>	<b>2.005</b>	<b>2.004</b>
3.01	Receita Bruta de Vendas e/ou Serviços	391.530	247.301	173.339
3.01.01	Taxas de Licenciamento	97.853	65.349	45.345
3.01.02	Serviços	136.178	93.347	67.681
3.01.03	Manutenção	157.499	88.605	60.313
3.02	Deduções da Receita Bruta	(41.539)	(28.018)	(27.203)
3.02.01	Cancelamento de serviços e vendas	(11.150)	(8.046)	(5.498)
3.02.02	Impostos sobre serviços e vendas	(30.389)	(19.972)	(21.705)
3.03	Receita Líquida de Vendas e/ou Serviços	349.991	219.283	146.136
3.04	Custo de Bens e/ou Serviços Vendidos	(112.868)	(76.254)	(48.251)
3.04.01	Custo das Taxas de Licenciamento	(5.387)	(5.257)	(2.712)
3.04.02	Custo dos Serviços	(107.481)	(70.997)	(45.539)
3.05	Resultado Bruto	237.123	143.029	97.885
3.06	Despesas/Receitas Operacionais	(230.905)	(120.011)	(81.797)
3.06.01	Com Vendas	(25.235)	(12.877)	(8.042)
3.06.02	Gerais e Administrativas	(45.363)	(40.977)	(28.157)
3.06.03	Financeiras	6.471	40	120
3.06.03.01	Receitas Financeiras	13.214	4.583	1.305
3.06.03.02	Despesas Financeiras	(6.743)	(4.543)	(1.185)
3.06.04	Outras Receitas Operacionais	0	0	0
3.06.05	Outras Despesas Operacionais	(166.778)	(66.197)	(45.718)
3.06.05.01	Pesquisa e Desenvolvimento	(28.915)	(19.005)	(14.713)
3.06.05.02	Despesas de Propaganda	(12.680)	(8.175)	(6.766)
3.06.05.03	Comissões	(42.402)	(20.106)	(16.843)
3.06.05.04	Honorários da Administração	(15.119)	(8.476)	0
3.06.05.05	Depreciação e Amortização	(39.510)	(7.459)	(2.167)
3.06.05.06	Provisão para Credito de Liq. Duvidosa	(1.954)	(512)	(3.047)
3.06.05.07	Outras Despesas Operacionais	(1.182)	(2.464)	(2.182)
3.06.05.08	Despesas Extraordinárias	(25.016)	0	0
3.06.06	Resultado da Equivalência Patrimonial	0	0	0
3.07	Resultado Operacional	6.218	23.018	16.088
3.08	Resultado Não Operacional	(203)	36	(4)
3.08.01	Receitas	0	36	0
3.08.02	Despesas	(203)	0	(4)
3.09	Resultado Antes Tributação/Participações	6.015	23.054	16.084
3.10	Provisão para IR e Contribuição Social	(10.138)	(11.635)	(6.493)
3.11	IR Diferido	15.326	3.923	179
3.12	Participações/Contribuições Estatutárias	0	0	0
3.12.01	Participações	0	0	0
3.12.02	Contribuições	0	0	0
3.13	Reversão dos Juros sobre Capital Próprio	0	0	0
3.14	Part. de Acionistas Não Controladores	(144)	(17)	30
3.15	Lucro/Prejuízo do Período	11.059	15.325	9.800

## Ativo

<b>Código da Conta</b>	<b>Descrição da Conta</b>	<b>2.006</b>	<b>2.005</b>	<b>2.004</b>
1	Ativo Total	423.015	119.459	57.855
1.01	Ativo Circulante	199.228	78.628	45.826
1.01.01	Disponibilidades	98.550	22.105	8.355
1.01.01.01	Bancos	3.793	1.952	1.553
1.01.01.02	Títulos e Valores Mobiliários	94.757	20.153	6.802
1.01.02	Créditos	73.599	46.984	33.980
1.01.02.01	Clientes	78.328	51.610	38.433
1.01.02.02	Créditos Diversos	(4.729)	(4.626)	(4.453)
1.01.03	Estoques	0	0	0
1.01.04	Outros	27.079	9.539	3.491
1.01.04.01	IRPJ e CSLL Diferidos	13.387	4.539	1.678
1.01.04.02	Outros Ativos Circulantes	4.043	3.883	1.813
1.01.04.03	Impostos a Recuperar	9.649	1.117	0
1.02	Ativo Não Circulante	223.787	40.831	12.029
1.02.01	Ativo Realizável a Longo Prazo	18.105	5.989	2.740
1.02.01.01	Créditos Diversos	0	0	0
1.02.01.02	Créditos com Pessoas Ligadas	0	0	0
1.02.01.02.01	Com Coligadas e Equiparadas	0	0	0
1.02.01.02.02	Com Controladas	0	0	0
1.02.01.02.03	Com Outras Pessoas Ligadas	0	0	0
1.02.01.03	Outros	18.105	5.989	2.740
1.02.01.03.01	IRPJ e CSLL Diferidos	14.383	4.637	1.389
1.02.01.03.02	Deposito Judicial	2.907	1.152	1.152
1.02.01.03.03	Outros Ativos	815	200	199
1.02.02	Ativo Permanente	205.682	34.842	9.289
1.02.02.01	Investimentos	186.335	20.623	0
1.02.02.01.01	Participações Coligadas/Equiparadas	0	0	0
1.02.02.01.02	Participações Coligadas/Equiparadas-Ágio	0	0	0
1.02.02.01.03	Participações em Controladas	254	254	0
1.02.02.01.04	Participações em Controladas - Ágio	186.081	20.369	0
1.02.02.01.05	Outros Investimentos	0	0	0
1.02.02.02	Imobilizado	17.929	12.896	7.588
1.02.02.03	Intangível	1.418	1.323	1.701
1.02.02.04	Diferido	0	0	0

## Passivo

Código da Conta	Descrição da Conta	2.006	2.005	2.004
2	Passivo Total	423.015	119.459	57.855
2.01	Passivo Circulante	69.986	38.481	24.673
2.01.01	Empréstimos e Financiamentos	343	218	99
2.01.02	Debêntures	0	0	0
2.01.03	Fornecedores	4.123	3.478	2.437
2.01.04	Impostos, Taxas e Contribuições	7.671	4.779	3.725
2.01.05	Dividendos a Pagar	22.708	7.652	4.046
2.01.06	Provisões	10.893	4.918	3.600
2.01.06.01	Comissões a Pagar	10.893	4.918	3.600
2.01.07	Dívidas com Pessoas Ligadas	0	0	0
2.01.08	Outros	24.248	17.436	10.766
2.01.08.01	Arrendamento Mercantil a Pagar	1.923	1.497	772
2.01.08.02	Salários e Encargos a Pagar	20.675	15.081	9.043
2.01.08.03	Outros Passivos	1.650	858	951
2.02	Passivo Não Circulante	2.828	4.508	1.371
2.02.01	Passivo Exigível a Longo Prazo	2.828	4.508	1.371
2.02.01.01	Empréstimos e Financiamentos	0	0	0
2.02.01.02	Debêntures	0	0	0
2.02.01.03	Provisões	640	848	336
2.02.01.03.01	Provisão para Contingências	640	848	336
2.02.01.04	Dívidas com Pessoas Ligadas	0	0	0
2.02.01.05	Adiantamento para Futuro Aumento Capital	0	0	0
2.02.01.06	Outros	2.188	3.660	1.035
2.02.01.06.01	IRPJ e CSLL Diferidos	272	286	210
2.02.01.06.02	Impostos a Pagar	665	2.391	0
2.02.01.06.03	Arrendamento Mercantil a Pagar	1.251	983	475
2.02.01.06.04	Outros Passivos	0	0	350
2.02.02	Resultados de Exercícios Futuros	0	0	0
2.03	Part. de Acionistas Não Controladores	749	315	129
2.04	Patrimônio Líquido	349.452	76.155	31.682
2.04.01	Capital Social Realizado	307.373	21.636	1.697
2.04.02	Reservas de Capital	31.557	31.391	9.268
2.04.02.01	Reservas de Capital	31.557	31.557	9.434
2.04.02.02	Ações em Tesouraria	0	(166)	(166)
2.04.03	Reservas de Reavaliação	0	0	0
2.04.03.01	Ativos Próprios	0	0	0
2.04.03.02	Controladas/Coligadas e Equiparadas	0	0	0
2.04.04	Reservas de Lucro	10.522	23.128	20.717
2.04.04.01	Legal	1.683	1.129	370
2.04.04.02	Estatutária	0	0	0
2.04.04.03	Para Contingências	0	0	0
2.04.04.04	De Lucros a Realizar	0	0	0
2.04.04.05	Retenção de Lucros	8.839	21.999	20.347
2.04.04.06	Especial p/ Dividendos Não Distribuídos	0	0	0
2.04.04.07	Outras Reservas de Lucro	0	0	0
2.04.05	Lucros/Prejuízos Acumulados	0	0	0
2.04.06	Adiantamento para Futuro Aumento Capital	0	0	0

## Histórico Escolar

Ano/Semestre	Atividade de Ensino	Creditos	Conceito	Caráter
2007/2	ADMINISTRAÇÃO DE CARTEIRA DE INVESTIMENTOS (ADM01131)	4	-	Eletiva
2007/2	EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO (ADM01013)	4	-	Eletiva
2007/2	ESTÁGIO FINAL EM FINANÇAS (ADM01198)	12	-	Obrigatória
2007/2	GESTÃO DE OPERAÇÕES LOGÍSTICAS (ADM01015)	4	-	Obrigatória
2007/2	PLANEJAMENTO FINANCEIRO E ORÇAMENTO OPERACIONAL	4	-	Obrigatória
2007/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III - ADM (ADM01194)	4	A	Obrigatória
2007/1	ESTÁGIO: VISÃO SISTÊMICA DAS ORGANIZAÇÕES (ADM01003)	4	A	Obrigatória
2007/1	GESTÃO SÓCIO-AMBIENTAL NAS EMPRESAS (ADM01012)	4	B	Eletiva
2007/1	MOEDA E BANCOS I (ECO02231)	4	B	Eletiva
2007/1	POLÍTICA EMPRESARIAL (ADM01127)	4	A	Obrigatória
2006/2	ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING (ADM01142)	4	C	Obrigatória
2006/2	GESTÃO DE TESOURARIA (ADM01171)	4	B	Obrigatória
2006/2	RELAÇÕES DO TRABALHO (ADM01156)	4	A	Obrigatória
2006/1	ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS (ADM01144)	4	B	Obrigatória
2006/1	ADMINISTRAÇÃO E GOVERNO DO BRASIL E ESTÁGIO I (ADM01188)	6	A	Obrigatória
2006/1	ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DE LONGO PRAZO (ADM01140)	4	A	Obrigatória
2006/1	INTRODUÇÃO AO MARKETING (ADM01141)	4	C	Obrigatória
2006/1	SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS (ADM01160)	4	A	Obrigatória
2005/2	ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DE CURTO PRAZO (ADM01139)	4	C	Obrigatória
2005/2	ANÁLISE MACROECONÔMICA (ECO02273)	4	C	Eletiva
2005/2	ECONOMIA BRASILEIRA (ECO02209)	4	C	Obrigatória
2005/2	ORGANIZAÇÃO E MÉTODOS E ESTÁGIO I (ADM01187)	6	B	Obrigatória
2005/1	ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DE CURTO PRAZO (ADM01139)	-	-	Obrigatória
2005/1	ANÁLISE MICROECONÔMICA II (ECO02208)	4	A	Obrigatória
2005/1	DIREITO E LEGISLAÇÃO SOCIAL (DIR04401)	4	B	Obrigatória
2005/1	PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO (ADM01137)	4	B	Obrigatória
2004/2	FILOSOFIA E ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO (ADM01009)	4	B	Obrigatória
2004/2	INSTITUIÇÕES DE DIREITO PRIVADO E LEGISLAÇÃO COMERCIAL	4	B	Obrigatória
2004/2	MOEDA E BANCOS I (ECO02231)	-	D	Eletiva
2004/1	ANÁLISE MICROECONÔMICA I (ECO02207)	4	A	Obrigatória
2004/1	CÁLCULO I-B (MAT01102)	6	-	Obrigatória
2004/1	INSTITUIÇÕES DE DIREITO PÚBLICO E LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA	4	B	Obrigatória
2004/1	INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA (INF01210)	4	-	Obrigatória
2004/1	MATEMÁTICA FINANCEIRA - A (MAT01031)	4	-	Obrigatória
2004/1	METODOLOGIA BÁSICA DE CUSTOS (ECO03320)	4	B	Obrigatória
2004/1	ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO (ADM01136)	4	B	Obrigatória
2004/1	SOCIOLOGIA APLICADA À ADMINISTRAÇÃO (ADM01104)	4	B	Obrigatória
2003/2	ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA (MAT01110)	4	C	Obrigatória
2003/2	ESTATÍSTICA GERAL II (MAT02215)	4	B	Obrigatória
2003/2	ESTRUTURA E INTERPRETAÇÃO DE BALANÇOS (ECO03341)	4	B	Obrigatória
2003/2	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA POLÍTICA (HUM06409)	4	B	Obrigatória
2003/2	INTRODUÇÃO À SOCIOLOGIA PARA ADMINISTRAÇÃO (HUM04004)	4	B	Obrigatória
2003/2	METODOLOGIA BÁSICA DE CUSTOS (ECO03320)	-	-	Obrigatória
2003/2	PSICOLOGIA APLICADA À ADMINISTRAÇÃO (ADM01110)	4	A	Obrigatória
2003/2	TEORIA ECONÔMICA (ECO02206)	4	B	Obrigatória
2003/1	ESTATÍSTICA GERAL I (MAT02214)	4	B	Obrigatória
2003/1	INTRODUÇÃO À CONTABILIDADE (ECO03343)	4	C	Obrigatória
2003/1	TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO (ADM01115)	4	B	Obrigatória
2002/2	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS (ADM01185)	4	B	Obrigatória
2002/2	LÍNGUA PORTUGUESA I A (LET01405)	4	B	Obrigatória

## **CURRICULUM VITAE**

### **ANDRÉ FOGAÇA BECKER**

Estado Civi: **Solteiro**  
Nacionalidade: **Brasileira**  
Data de Nascimento: **29/04/1981**  
Endereço: **Rua Mali, 882**  
Bairro: **Jardim Itati**  
Cidade: **Porto Alegre**  
CEP: **91370-230**  
Fone: **(51) 3340-4948 / (51) 8405-7945**

### **OBJETIVO**

Crescimento pessoal, aprimoramento e desenvolvimento, prioritariamente nas áreas de administração, mercado de ações, análise de investimento e gestão de recursos de terceiros.

### **FORMAÇÃO**

Ensino Fundamental - Escola do Salvador  
Ensino Médio – Colégio João Paulo I  
Cursados 3 semestres de Engenharia Elétrica - UFRGS  
Atualmente, estudante da UFRGS no curso de Administração de Empresas (10º semestre).

### **IDIOMAS**

Vivência de 10 meses na Austrália.  
Inglês Avançado (leitura, conversação e escrita)

### **INFORMÁTICA**

- Excel avançado
- Word avançado
- PowerPoint avançado
- Internet

### **EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS**

- Estágio na Receita Federal – maio/2004 até julho/2004. Desligamento devido à convite de trabalhar na Gerval DTVM.
- Funcionário da Gerval DTVM – julho/2004 até julho/2007. Desligamento devido à convite para entrar como sócio na Overall Invest.  
*Atribuições: Análise e acompanhamento de empresas de capital aberto, emissão de relatórios de empresas e sobre mercado. Elaboração de boletins diários, semanais e mensais.*
- Atualmente sócio da Overall Invest.