

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**Carlos Daniel Haushahn**

**O IMPACTO DO CRESCIMENTO DA RECEITA NO  
RESULTADO FINAL DAS EMPRESAS**

**Porto Alegre**

**2006**

**Carlos Daniel Haushahn**

**O IMPACTO DO CRESCIMENTO DA RECEITA NO  
RESULTADO FINAL DAS EMPRESAS**

Dissertação de Mestrado apresentada  
ao Programa de Pós-Graduação em  
Administração da Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul, como  
requisito parcial para a obtenção do  
título de Mestre em Administração,  
modalidade Profissionalizante.

**Orientador: Gilberto de Oliveira Kloeckner**

**Porto Alegre**

**2006**

## DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

H376i Haushahn, Carlos  
O impacto do crescimento da receita no resultado final das empresas/Carlos Haushahn. – Porto Alegre, 2006.  
106 f.  
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, 2006.  
1. Crescimento da receita. 2. Correlação. 3. Resultado de empresas. 4. Análise Estatística. 5. EVA. I. Título.

CDU 658.15

**Carlos Daniel Haushahn**

**O IMPACTO DO CRESCIMENTO DA RECEITA NO  
RESULTADO FINAL DAS EMPRESAS**

Dissertação de Mestrado apresentada  
ao Programa de Pós-Graduação em  
Administração da Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul, como  
requisito parcial para a obtenção do  
título de Mestre em Administração,  
modalidade Profissionalizante.

Conceito final .....

Aprovado em ..... de .....de 2006

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr.

---

Prof. Dr.

---

Prof. Dr.

---

Orientador:

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, citando o escrito na Bíblia, no livro de Provérbios, no capítulo 9, versículo 10: “O temor do Senhor é o princípio da sabedoria”.

Agradeço também à minha mãe, Gisela, que nos deixou, no decorrer deste curso de Mestrado, mas que sempre foi uma entusiasta, quando o assunto era o estudo ou a qualificação profissional.

Agradeço à minha esposa, Roberta, pelo convívio, pela força e pela constante ajuda, em todos os momentos desta caminhada. Agradeço-lhe, em especial, pela compreensão durante os diversos momentos em que teve de estar sem minha companhia, especialmente devido às freqüentes viagens a Porto Alegre.

Aos demais familiares, que sempre estiveram junto a mim, me acompanhando durante toda esta trajetória.

Ao Professor Gilberto Kloeckner, por todo o apoio prestado, bem como, entre outros, pelo encaminhamento dos diferentes problemas surgidos no decorrer do curso, sempre com cordial atenção.

Aos colegas de curso, que sempre estiveram juntos, e que, em vários momentos, compartilharam temores e aflições, alegrias e companheirismo.

Aos demais professores e funcionários da UFRGS, pelo conhecimento transmitido e pelo apoio prestado, ao longo destes anos de convívio.

Aos diretores da empresa Fockink Indústrias Elétricas Ltda., pelo auxílio e estímulo.

Aos atuais colegas, Srs. Acari Luiz Menestrina e Elton Francisco Werlang, respectivamente o diretor e o superintendente da empresa Laticínios Cedrense Ltda., pelo apoio gentilmente oferecido.

## RESUMO

A presente dissertação relata o estudo efetuado sobre a correlação existente entre crescimento na receita das empresas e o resultado final destas empresas, conforme avaliado pelo *EVA* (Valor Econômico Agregado). O crescimento de uma empresa é uma decisão sempre bastante polêmica, dentro de uma organização. Vários aspectos que norteiam a decisão sobre quanto e como crescer devem ser levados em consideração pelos seus administradores, para que, mediante um planejamento bem efetuado, a empresa consiga desempenhar suas atividades em um ambiente menos turbulento, evitando assim os sobressaltos e perigos que surgem quando as decisões são tomadas sem os devidos planejamentos e cuidados. No decorrer do trabalho, discorre-se sobre diversas técnicas utilizadas para a mensuração de resultados em empresas. Em especial, é analisado o *EVA*, que foi o instrumento utilizado nas empresas avaliadas para a mensuração dos seus resultados. Também são destacados os modelos de mensuração de resultados descritos por Michel Fleuriet e Dante Matarazzo. A questão central do trabalho é: “O resultado final das empresas é impactado pelo crescimento de suas receitas?”. Como objetivo central do trabalho, foi estabelecido o de analisar a relação existente entre o resultado de uma empresa, conforme medido pelo *EVA*, e o crescimento na receita da empresa. Ainda, como objetivos secundários, foram selecionados os de analisar de que forma as empresas com melhores resultados finais compõem suas fontes de recursos, e qual a correlação existente entre o resultado final e o crescimento anual da receita, a taxa de crescimento interno e a taxa de crescimento sustentável. A análise efetuada, a partir de uma amostra dos resultados de 34 empresas, demonstrou que, para as hipóteses avaliadas, pode ser afirmado que tal correlação, se existente, é fraca, ou seja, para a amostra estudada, a correlação entre o crescimento de receita e o resultado final é baixa.

Palavras-chave: Crescimento da receita. Correlação. Resultado de empresas. Análise estatística. *EVA*.

## ABSTRACT

The present work explains the study made upon an existing correlation between the growth on the incomes of different companies and their final results, according evaluated by *EVA* (Economic Value Added). The growth implementation, for any company, into an organization, is always a polemical decision. There are several different aspects, which guide the decision of how and how much might be this growth, that must be taken into account by the company managers, in order to, by means of a well designed planning, this company could develop its activities into a less turbulent environment, this way avoiding troubles and other unexpected circumstances that may emerge when strategical decisions are made without the due cares and planning. Along this study, is made a discussion upon several techniques used for measuring results on companies. Particularly, it is analyzed the *EVA* index, which was the selected tool for measuring the results of the selected companies. Besides, are also pointed out the result measuring models described by Michel Fleuriet and by Dante Matarazzo. The main question, in this study, is: "Are the final results of companies impacted by their income growths?". As the main objective of the work, it was established that should be analyzed the relationship between the result of a company, evaluated by the *EVA* index, and the income growth of this company. Besides, as secondary objectives, were selected: to analyze on which form the best result companies compose their resource fonts, and to analyze which is the correlation between the final result and the annual income growth, and the internal growth rate, and the sustainable growth rate. The effected analysis, from a sample of the results of 34 companies, demonstrated that, for the estimated hypothesis, it may be stated that this correlation, if existing, is weak. In other words, for the examined sample, the correlation between the income growth and the final result is low.

Key-words: Income growth. Company results. Statistical analysis. *EVA*.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACC – Ativo Circulante Cíclico

ANC – Ativo Não-Circulante

AT – Ativo Total

CD – Custo da dívida

CDG – Capital de giro

CF – Ciclo Financeiro

CPL – Capital Permanente Líquido

Divd – Dividendos

*EBIT* – Lucro antes de despesas financeiras e impostos (*Earnings before interest and taxes*)

*EVA* – Valor Econômico Agregado

EV – Valor total do empreendimento

FCD – Fluxo de caixa descontado

GAF – Grau de alavancagem financeira

IOG – Investimento Operacional em Giro

LLíq – Lucro Líquido

LRet – Lucro Retido

LAIR – Lucro antes do imposto de renda

NGG – Necessidade de Capital de Giro

PCC – Passivo Circulante Cíclico

PME – Prazo Médio de Estoques

PMP – Prazo Médio de Pagamentos

PMR – Prazo Médio de Recebimentos

PNC – Passivo Não-Circulante

*ROA* – Taxa de Retorno do Ativo

*ROE* – Taxa de Retorno do Capital Próprio

RSAL – Retorno sobre ativo líquido

RSPL – Retorno sobre patrimônio líquido



ST – Saldo de Tesouraria

TCI – Taxa de crescimento interno

TCS – Taxa de crescimento sustentável

TIR – Taxa Interna de Retorno

VRC – Valor Relativo do Crescimento

WACC – Custo Médio Ponderado de Capital

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Abordagem tradicional da liquidez das empresas .....	52
Figura 2 – Classificação funcional do balanço patrimonial dentro do modelo Fleuriet ...	55
Figura 3 – Estrutura de balanço patrimonial de acordo com o Modelo Fleuriet.....	56
Figura 4 – Conceito tradicional do capital de giro.....	58
Figura 5 – Modelo completo de desdobro das taxas de retorno proposto por Matarazzo.....	60
Figura 6 – Correlação entre taxa de crescimento percentual da receita e <i>EVA</i> .....	72
Figura 7 – Correlação entre taxa de crescimento interno e resultado final <i>EVA</i> .....	73
Figura 8 – Correlação entre taxa de crescimento sustentável e resultado final <i>EVA</i> .....	74
Figura 9 – Correlação existente entre taxa de crescimento além do crescimento interno e resultado final <i>EVA</i> .....	75
Figura 10 – Correlação existente entre taxa de crescimento além do sustentável e resultado final ( <i>EVA</i> ).....	76
Figura 11 – Participação de Capital próprio e de terceiros no total do passivo e média de resultado final ( <i>EVA</i> ).....	79
Quadro 1 – Empresas pesquisadas .....	85
Quadro 2 – Taxas de crescimento do <i>EVA</i> por ano .....	86
Quadro 3 – Taxa de crescimento da receita ano a ano.....	87
Quadro 4 - Taxa de crescimento percentual interno possível .....	88
Quadro 5 – Taxa de crescimento além da taxa de crescimento interno possível .....	89
Quadro 6 – Taxa de crescimento além da taxa sustentável.....	90
Quadro 7 – Custo médio ponderado de capital .....	91
Quadro 8 – Capital próprio no passivo .....	92
Quadro 9 – Participação de terceiro no passivo.....	93
Quadro 10 – Ativo total.....	94
Quadro 11 – Receita bruta total .....	95
Quadro 12 – Lucro líquido .....	96
Quadro 13 – Lucro retido .....	97
Quadro 14 – Patrimônio líquido.....	98
Quadro 15 – Despesas financeiras líquidas.....	99

Quadro 16 – Passivo oneroso .....	100
Quadro 17 – <i>ROA</i> .....	101
Quadro 18 - <i>ROE</i> .....	102
Quadro 19 – Custo de capital de terceiros .....	103
Quadro 20 – Índice de retenção .....	104
Quadro 21 – Taxa de crescimento sustentável .....	105

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.2 QUESTÃO DE PESQUISA.....	15
1.3 TEMA E DELIMITAÇÃO DO TEMA .....	17
1.4 OBJETIVOS .....	17
1.5 JUSTIFICATIVA .....	18
1.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO .....	19
<b>CAPÍTULO II – O DILEMA DO CRESCIMENTO</b> .....	<b>21</b>
2.1 MOTIVADORES DO CRESCIMENTO .....	25
2.2 PLANEJAMENTO DO CRESCIMENTO.....	26
2.3 COMO AS EMPRESAS FINANCIAM O SEU CRESCIMENTO .....	28
2.4 TAXA DE CRESCIMENTO INTERNO.....	32
2.5 TAXA DE CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL.....	34
2.6 CUSTO DE CAPITAL.....	36
2.7 VALOR RELATIVO DO CRESCIMENTO.....	38
2.8 GERAÇÃO DE VALOR AO ACIONISTA.....	41
<b>CAPÍTULO III – O RISCO FINANCEIRO DO CRESCIMENTO</b> .....	<b>45</b>
3.1 <i>OVERTRADING</i> .....	45
<b>CAPÍTULO IV – ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS EMPRESAS</b> .....	<b>49</b>
4.1 CONCEITOS INICIAIS .....	49
4.2 MODELO TRADICIONAL DE MENSURAÇÃO DE RESULTADOS .....	51
4.3 MODELO FLEURIET .....	52
4.4 MODELO APRESENTADO POR DANTE MATARAZZO .....	59
4.5 VALOR ECONÔMICO AGREGADO .....	61
<b>CAPÍTULO V – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>66</b>
5.1 COLETA DE DADOS .....	66
5.2 TRATAMENTO ESTATÍSTICO .....	67
5.3 AS HIPÓTESES E SEUS TESTES.....	69
<b>CAPÍTULO VI – ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>72</b>
6.1 TESTE DA HIPÓTESE H1 .....	72
6.2 TESTE DA HIPÓTESE H2 .....	73

6.3	TESTE DA HIPÓTESE H3 .....	74
6.4	TESTE DA HIPÓTESE H4 .....	74
6.5	TESTE DA HIPÓTESE H5 .....	75
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>77</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>81</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA .....</b>	<b>83</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>84</b>
	<b>APÊNDICE 1 – RELAÇÃO DE EMPRESAS PESQUISADAS .....</b>	<b>85</b>
	<b>APÊNDICE 2 – TAXAS DE CRESCIMENTO DO EVA POR ANO .....</b>	<b>86</b>
	<b>APÊNDICE 3 – TAXAS DE CRESCIMENTO DA RECEITA ANO/ANO .....</b>	<b>87</b>
	<b>APÊNDICE 4 – TAXA DE CRESCIMENTO % INTERNO POSSÍVEL .....</b>	<b>88</b>
	<b>APÊNDICE 5 – TAXA DE CRESCIMENTO ALÉM DA TAXA DE CRESCIMENTO INTERNO POSSÍVEL .....</b>	<b>89</b>
	<b>APÊNDICE 6 – TAXA DE CRESCIMENTO ALÉM DA TAXA SUSTENTÁVEL .....</b>	<b>89</b>
	<b>APÊNDICE 7 – CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL .....</b>	<b>91</b>
	<b>APÊNDICE 8 – PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL PRÓPRIO NO TOTAL DO PASSIVO .....</b>	<b>92</b>
	<b>APÊNDICE 9 – PARTICIPAÇÃO DO CAPITAL DE TERCEIROS NO TOTAL DO PASSIVO .....</b>	<b>93</b>
	<b>APÊNDICE 10 – ATIVO TOTAL .....</b>	<b>94</b>
	<b>APÊNDICE 11 – RECEITA BRUTA TOTAL .....</b>	<b>95</b>
	<b>APÊNDICE 12 – LUCRO LÍQUIDO .....</b>	<b>96</b>
	<b>APÊNDICE 13 – LUCRO RETIDO .....</b>	<b>97</b>
	<b>APÊNDICE 14 – PATRIMÔNIO LÍQUIDO .....</b>	<b>98</b>
	<b>APÊNDICE 15 – DESPESAS FINANCEIRAS LÍQUIDAS .....</b>	<b>99</b>
	<b>APÊNDICE 16 – PASSIVO ONEROSO .....</b>	<b>100</b>
	<b>APÊNDICE 17 – TAXA DE RETORNO SOBRE ATIVO (ROA) .....</b>	<b>101</b>
	<b>APÊNDICE 18 – TAXA DE RETORNO SOBRE CAPITAL PRÓPRIO (ROE) .....</b>	<b>102</b>
	<b>APÊNDICE 19 – CUSTO DO CAPITAL DE TERCEIROS .....</b>	<b>103</b>
	<b>APÊNDICE 20 – ÍNDICE DE RETENÇÃO .....</b>	<b>104</b>
	<b>APÊNDICE 21 – TAXA DE CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL .....</b>	<b>105</b>

## CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

Os atuais tempos, na área de administração de empresas, remetem a uma reflexão sobre quais os pontos que podem trazer diferenciais competitivos para as empresas, e, com isto, a almejada lucratividade. Muitas das questões que aparecem no dia-a-dia empresarial são cruciais para esta avaliação. Talvez possa ser enfatizado que o conceito da qualidade total, trabalhada no Brasil na década final do século XX, através de estudiosos como Vicente Falconi Campos, pregava que a eficiência empresarial deveria ser construída em cada etapa do processo, e não apenas em uma etapa final, como havia sido defendido até então (através do conceito de controle de qualidade).

Podem ainda ser citados os processos de reengenharia e os conceitos de *Just in time* e dos *Six Sigma*, entre outros, através dos quais as empresas iniciaram uma nova trajetória administrativa, visando dar, a cada organização, uma melhor dinâmica nas informações e controles, e, conseqüentemente, nos resultados. O objetivo crucial de todo o movimento que sempre envolveu, envolve e envolverá as empresas é a busca incessante, pelas organizações, de atingir um aperfeiçoamento de seus sistemas de gestão. Tal aperfeiçoamento visa que estas se tornem mais competitivas, para assim, atingirem maior diferenciação no mercado e maior eficiência na agregação de maior valor, pois, sem a remuneração do capital, nenhuma atividade econômica prospera ou se torna interessante.

Margens de lucro cada vez menores, ou, em alguns segmentos, praticamente inexistentes, bem como os cada vez maiores custos de capital e de recursos, são alguns dos fatores que merecem especial consideração. Tais fatores remetem a uma melhor avaliação, no âmbito da administração empresarial, de quais as questões que envolvem a gestão de uma organização, após passadas todas estas “ondas” ou “modismos” de técnicas na melhoria contínua de processos, e que podem, a nível organizacional, trazer à empresa uma *performance* de resultados melhor do que aqueles atualmente empregados nas organizações.

Quando se fala em mudanças, estas, na realidade, sempre foram um constante desafio enfrentado pela humanidade, ao longo de toda a sua história. Quando Heráclito (em cerca de 500 a.C.) declarava que “Nada dura, exceto a mudança...”, já estavam explícitas, como na época, as questões relativas à

necessidade de os seres humanos se adequarem às novas necessidades de seus tempos. Estas alterações foram e serão partes integrantes das vidas de todas as pessoas. No entanto, com o advento de novas tecnologias de informação e de acesso a elas, o que mudou mais radicalmente foi a velocidade com que estas transformações são introduzidas na sociedade. Se as mudanças ocorrem com maior velocidade, também a necessidade de adaptação das pessoas e empresas a estas mudanças cresce mais rapidamente, e assim, os que conseguirem se adaptar com maior rapidez têm maiores vantagens em relação aos demais.

Neste contexto, as empresas, para sobreviverem, necessitam constantemente achar novas sistemáticas de gestão que as levem a diferenciais competitivos que possam efetivamente dar sustentabilidade às suas atividades, agregando assim maior valor à empresa.

Um dos dilemas encontrados, anualmente, por executivos de empresas, diz respeito ao crescimento na receita que a empresa “deva” ou mesmo “possa” ter no exercício comercial seguinte. Quando o administrador decidir sobre o crescimento planejado para a receita do exercício seguinte, vários pontos devem ser levados em consideração, tais como a capacidade financeira da empresa para bancar o crescimento esperado ou planejado, a necessidade de remuneração sobre o capital da empresa, as expectativas dos sócios, as intenções de ganho do próprio administrador, entre outras. Caso a empresa não efetue um planejamento financeiro bem consolidado, o qual leve em consideração aspectos relativos à expectativa de crescimento da receita e à obtenção de recursos relacionados ao financiamento deste crescimento, a empresa poderá ter sérios problemas futuros, tanto no que se refere à rentabilização do negócio, quanto na falta de capacidade para pagar suas obrigações.

Um caso que, com freqüência, ocorre em empresas, é o do *Overtrading* – Superexpansão das Vendas. Este fato, se não bem administrado, pode trazer sérios problemas à empresa, conforme afirma Assaf Neto (1997, p.72). “O conceito de *Overtrading* se refere a uma forte expansão no volume de atividades de uma empresa, sem o devido lastro de recursos disponíveis para financiar as necessidades adicionais de giro”. Muitas vezes, o empresário, diante de uma situação de perspectiva de crescimento acima de suas reais possibilidades e com recursos próprios, mas que mesmo assim resolve permitir a expansão da empresa, acaba tendo dificuldades financeiras. Estas podem ser devidas à limitação nos

recursos de que o fluxo de caixa da organização dispunha anteriormente, tais como as do volume total de capital de giro, e que acabam sendo alocados em contas diversas, como estoques e contas a receber, reduzindo assim tanto a liquidez da empresa quanto a sua capacidade para honrar o pagamento de obrigações no curto prazo.

Neste cenário é que se desenvolve o objetivo central do presente trabalho, de analisar a existência de uma relação entre o resultado final das empresas e o crescimento anual das receitas destas empresas. É dentro deste conjunto de fatores, onde o planejamento das empresas, tanto financeiro como comercial, surge como ferramenta fundamental para o diagnóstico de possibilidades concretas e, sobretudo, corretas, para a evolução de uma empresa, que se tem o ambiente propício para avaliar estas relações.

Alguns temas são sempre correntes e levam a profundas reflexões, em especial quando do início das negociações para o planejamento de vendas, tais como o de quanto vender, ou mesmo, do quanto crescer em vendas. Não muito raramente, empresários e gerentes de empresas emitem frases como “[...] o problema para a queda da lucratividade foi porque crescemos demais...”.

Riscos e oportunidades estão sempre presentes no dia-a-dia empresarial, e o presente trabalho busca identificar justamente a relação existente entre o resultado final das empresas e o crescimento obtido nas receitas.

## 1.2 QUESTÃO DE PESQUISA

Portanto, chega-se à etapa onde será abordada a questão de estudo envolvida na presente pesquisa.

Quando se aborda o tema crescimento de empresa, várias questões são impostas aos gestores antes de se definir sobre o quanto a empresa vai realmente buscar como crescimento na receita no próximo ano. A complexidade e o impacto desta decisão no resultado da empresa podem ser significativos caso a empresa não tome as medidas adequadas de acordo com características específicas de cada empresa. Para se ter idéia da complexidade do tema crescimento dentro de uma organização, pode-se citar algumas das questões que se ouve com freqüência:

- quanto a empresa precisa crescer?



- quanto a empresa pode crescer?
- quanto a empresa gostaria de crescer?
- qual o cenário comercial correto a ser analisado?
- quanto os acionistas gostariam que a empresa crescesse?
- quanto os acionistas gostariam que a empresa se valorizasse a partir do crescimento proposto?
- qual a rentabilidade pretendida pelos acionistas?
- qual a remuneração pretendida pelos administradores?
- de onde obter os recursos para garantir o crescimento pretendido?
- qual a melhor fonte de recursos para atingir este crescimento?

Às questões acima expostas, podem ser ainda agregadas outras perguntas, de modo a explorar melhor o tema, e, assim, demonstrar a complexidade em abordar uma conjuntura de fatores como a envolvida no crescimento de empresas. Muitas vezes, este crescimento pode ser interpretado como uma simples tarefa a ser executada pelo administrador. Porém, com o vasto questionamento necessário para examinar adequadamente o assunto, passam a ser expostas toda a complexidade envolvida na discussão e também a necessidade de ser feita uma profunda análise, para permitir uma correta tomada de decisão.

Assim sendo, o presente trabalho se propõe a realizar uma investigação sobre o impacto que o resultado final de uma empresa, conforme medido pelo *EVA*, recebe a partir do crescimento da receita desta empresa. Assim posto, a questão a ser analisada neste estudo é:

O resultado final das empresas é impactado pelo crescimento das receitas?

Em outras palavras, se pretende verificar, através de uma análise de empresas da economia nacional brasileira, o quê, quanto e como a variação no crescimento da receita destas empresas influenciou, positiva ou negativamente, o resultado final das mesmas. Também se pretende analisar qual a relação existente entre o resultado final das empresas, medido através do *EVA*, e o crescimento nas receitas, as taxas de crescimento interno, de crescimento sustentável, e a composição do passivo das empresas analisadas.

### 1.3 TEMA E DELIMITAÇÃO DO TEMA

Conforme Parra Filho e Santos (2000), o tema a ser analisado nada mais é do que o assunto – objeto da pesquisa. Este assunto pode ser identificado através de uma necessidade pessoal ou externa, da curiosidade do pesquisador, dos desafios da própria teoria ou das propostas de outros trabalhos científicos relacionados à teoria envolvida.

O presente estudo busca verificar, através da correlação existente entre cinco hipóteses elaboradas, se existe uma relação entre o resultado final, medido pelo *EVA*, e o crescimento nas receitas das empresas. Também pretende analisar qual a correlação existente entre o resultado final (*EVA*) das empresas analisadas e o crescimento nas receitas e as taxas de crescimento interno e de crescimento sustentável.

### 1.4 OBJETIVOS

#### **Objetivo geral**

O objetivo geral do presente estudo é o de analisar a relação entre o resultado da empresa, medido através do *EVA*, e o crescimento na receita das empresas.

#### **Objetivos específicos**

Como objetivos secundários do presente trabalho, foram definidos:

- analisar de que forma as empresas com melhores resultados finais compõem suas fontes de recursos, o seu passivo, qual a distribuição entre capital próprio e capital de terceiros, e se existe alguma regra de composição de passivo entre recursos próprios e de terceiros nas empresas analisadas; e

- analisar qual a correlação existente entre o resultado final das empresas, medido pelo *EVA*, e o crescimento anual da receita e as taxas de crescimento interno e de crescimento sustentável.

## 1.5 JUSTIFICATIVA

Em uma economia globalizada, onde cada vez mais a competitividade das empresas se intensifica, e certamente se intensificará ainda mais em um futuro próximo, as empresas geralmente lidam com inúmeros dilemas, em seu dia-a-dia. Um destes dilemas, que atualmente cerca cada gestor de empresas, é o de que, cada vez mais intensamente, escalas produtivas maiores dão às empresas vantagens competitivas em termos de custos. E tais vantagens podem permitir, à empresa, a sua sobrevivência em períodos mais turbulentos. Estas escalas produtivas maiores estão diretamente ligadas a decisões sobre o crescimento ou não das empresas. Este crescimento pode ocorrer de diversas formas, seja através do crescimento natural do setor no qual a empresa está inserida, seja através da conquista de uma maior parcela do mercado pela empresa, ou mesmo através de aquisições de concorrentes. No entanto, também é importante que seja determinado onde a empresa vai buscar os recursos necessários para lastrear este crescimento. Deve ser definido se ela vai alicerçá-los em recursos próprios da empresa, ou em recursos financiados por bancos, ou então através de aportes financeiros advindos de novos sócios.

Neste contexto, o autor, por estar profissionalmente inserido em uma empresa privada, tem interesse especial pelo assunto, pois se verifica que, em muitos casos, decisões errôneas sobre o crescimento da empresa têm impactos cada vez mais danosos, inclusive sobre a saúde financeira da empresa.

Muito se comenta sobre a necessidade de as empresas crescerem. Mas, afinal, de que forma este crescimento vem afetando as empresas? Crescimento e resultado final têm uma relação entre si? Crescer mais do que a possibilidade interna da empresa tem sido uma decisão correta?

Através do presente trabalho, não se pretende esgotar exhaustivamente o tema. Ao contrário, se propõe, cada vez mais, que seja feita uma discussão mais

abrangente sobre o crescimento empresarial, e, assim, que esta questão seja trazida para uma apreciação cada vez maior de pessoas relacionadas à área. Também se visa que, através de averiguações cada vez mais profundas, possa ser criada uma consciência maior nos empresários sobre os benefícios e os perigos que um crescimento desordenado pode causar a uma empresa.

Ainda, de acordo com o explicitado anteriormente nos objetivos da pesquisa, para a verificação de relação existente entre o resultado final, medido através do EVA, e o crescimento na receita de empresas, são utilizadas as taxas de crescimento interno e de crescimento sustentável para a averiguação das capacidades de crescimento de empresas.

## 1.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

A presente dissertação de mestrado está organizada da seguinte forma:

- o Capítulo 1 descreve a introdução do trabalho. Neste capítulo, é levado ao conhecimento do leitor o tema que a dissertação se propõe a investigar e é caracterizada a questão a ser investigada, bem como são definidos os objetivos gerais e específicos e a justificativa do presente trabalho;
- o Capítulo 2 discorre sobre o dilema para as empresas que está envolvido na questão do crescimento. Busca trazer ao leitor, à luz da teoria atualmente existente, uma visão da problemática envolvida nas empresas, quando o tema a ser discutido por seus gestores é o do seu crescimento e, em especial, quais os impactos que ocorrem na área financeira destas empresas, de acordo com as decisões de crescimento que a empresa tomar;
- o Capítulo 3 enfatiza os riscos financeiros envolvidos quando a questão a ser abordada em uma empresa é o crescimento. Neste capítulo, se pretende apresentar uma noção dos reais riscos financeiros que as empresas correm quando elas decidem crescer;
- o Capítulo 4 busca trazer uma visão sobre os diversos modelos de análise de resultados existentes nas empresas. Neste capítulo, são identificadas algumas das ferramentas que existem, voltadas à mensuração dos resultados de empresas;

- o Capítulo 5 traz a metodologia que foi empregada no presente trabalho, e que trouxe os resultados contidos no capítulo seguinte;
- o Capítulo 6 trata da análise dos resultados obtidos durante a pesquisa realizada. Neste capítulo, são enfatizados os resultados colhidos através da pesquisa; e
- o Capítulo 7 traz as considerações finais do autor sobre o trabalho realizado.

## CAPÍTULO II – O DILEMA DO CRESCIMENTO

O início dos estudos sobre administração financeira remonta à década de 1920. Até a crise econômica mundial de 1929, existia a predominância dos aspectos externos à empresa, conhecida como “abordagem tradicional”. Naquela época, o administrador financeiro tinha seu foco voltado à obtenção de recursos vindos basicamente de acionistas, banqueiros e poupadores. A partir de 1929, após a depressão que ocorreu na economia mundial, o estudo das finanças corporativas também passou a envolver uma preocupação com a liquidez e solvência de empresas.

A partir deste período, alternaram-se momentos nos quais ora o foco dos pesquisadores em Administração de Empresas era voltado para aspectos externos à organização, ora para internos a ela, sempre se buscando avançar na busca por melhores condições de geração de riqueza. Pode ser destacado, neste foco de pesquisa, o estudo de Franco Modigliani e Merton Miller, publicado em 1958 (*The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. American Economic Review*). Estes autores, em seus estudos, abordaram a irrelevância da estrutura de capital e dos dividendos sobre o valor das empresas. Estas proposições de Modigliani e Miller representaram a base da moderna teoria de finanças, pela rigorosa contribuição oferecida à reflexão da lógica econômica do processo de tomada de decisão financeira nas corporações.

Mais recentemente, na década de 1990, o principal foco dos estudos sobre administração financeira se baseou no segmento da gestão de risco. A partir da adoção de instrumentos como *swaps*, *hedge*, derivativos, entre outros, a administração financeira teve maior instrumental para operar em um contexto que envolve a questão retorno *versus* risco.

Quando se fala em “finanças corporativas”, a primeira questão que vem à mente é: “Qual é, na atualidade, a real função da administração financeira dentro das empresas?”

Para Assaf Neto (2003, p. 29), a administração financeira se volta, basicamente, para as seguintes funções:

- Planejamento financeiro, o qual procura evidenciar as necessidades de expansão da empresa, assim como identificar eventuais desajustes futuros. Por meio do planejamento é ainda possível selecionar com maior margem de segurança, os ativos mais rentáveis e condizentes com os negócios da empresa, de forma a estabelecer mais satisfatória rentabilidade sobre os investimentos;
- Controle financeiro o qual se dedica a acompanhar e avaliar todo desempenho financeiro da empresa. Análises de desvios que venham a ocorrer entre os resultados previstos e realizados, assim como propostas de medidas corretivas necessárias, são algumas das funções básicas da controladoria financeira;
- Administração de ativos, que deve perseguir a melhor estrutura, em termos de risco e retorno, dos investimentos empresariais, e proceder a um gerenciamento eficiente de seus valores. A administração dos ativos acompanha também as defasagens que podem ocorrer entre entradas e saídas de dinheiro de caixa, o que é geralmente associado à gestão do capital de giro; e
- Administração de passivos, que se volta para a aquisição de fundos (financiamento) e o gerenciamento de sua composição, procurando definir a estrutura mais adequada em termos de liquidez, redução de seus custos e risco financeiro.

Ao se basear nas funções financeiras, qualquer que seja a natureza de sua atividade operacional, uma empresa é avaliada como tomadora de grandes decisões financeiras, que são as decisões sobre os investimentos (aplicação de recursos) e as decisões sobre os financiamentos (de onde os recursos virão).

Assim, sendo uma área fundamental para o planejamento da empresa, a área financeira deve responsabilizar-se não somente pela aplicação dos recursos disponíveis na empresa, mas, sobretudo, pela forma mais eficiente possível de obter o crescimento sustentável da empresa. Para tal, deve empregar as técnicas financeiras para a definição de qual o melhor “grupo de capitais” para financiar este crescimento, seja ele com capital próprio ou de terceiros.

Ao analisar-se o papel e o foco da administração financeira, também se faz necessário abranger as inúmeras técnicas que são aplicadas na gestão financeira de empresas. Estas técnicas, se corretamente empregadas e acompanhadas, dão ao gestor um panorama geral sobre os recursos da empresa. Com esta previsão, se pode antever problemas que são normais nas atividades de qualquer empresa.

Ainda sob o foco financeiro (de caixa), também se pode analisar a administração do capital de giro das empresas. Tendo-se em mente que mais da metade dos ativos totais investidos em uma empresa estão ligados a questões que envolvem o giro operacional das empresas, evidencia-se que a correta gestão do capital de giro pode evitar grandes problemas (especialmente de solvência da empresa).

## Para Assaf Neto

a importância e o volume do capital de giro para uma empresa são determinados principalmente pelo volume de vendas, o qual é lastreado pelos estoques, valores a receber e caixa; sazonalidades dos negócios que determina variações nas necessidades de recursos ao longo do tempo; fatores cíclicos da economia, como recessão, comportamento do mercado etc; tecnologia, principalmente aplicada aos custos e tempo de produção; e políticas de negócios, centradas em alterações nas condições de venda, de crédito, produção, etc. (ASSAF NETO, 1997, p. 13).

A partir da administração de capital de giro, e das suas influências positivas ou negativas dentro das empresas, se bem ou mal administrados, também se chega àquela que é a área da administração financeira. E é nesta área que erros e acertos, enfim, as conseqüências das decisões, são sentidas na sua forma mais real, que é a falta (ou sobra) de recursos, que é o fluxo de caixa operacional da empresa.

Nesta área, podem ser cometidos muitos enganos. Quando, por exemplo, faltam recursos, no caixa, para cumprir com as obrigações diárias de pagamento, se evidencia que existem problemas relacionados, por exemplo, com a estruturação de recebíveis da empresa. Por outro lado, quando sobram recursos, muitas vezes pode se concluir que o caixa está muito bem administrado, devido a estas sobras de recursos. Neste caso, também se pode dizer que existe algum problema, pois, mesmo sobrando recursos em caixa, nesta situação a empresa também perde dinheiro. Com certeza, existem outras formas mais rentáveis para a aplicação destes recursos na atividade da empresa.

Por ser um tema muito abrangente, ou seja, que recebe influência de todas as áreas da empresa, o fluxo de caixa não deve ser encarado como uma preocupação exclusiva da área financeira, mas, efetivamente, deve haver o comprometimento de todos os setores empresariais com os resultados líquidos de caixa. Para Assaf Neto (1997), cada área da empresa deve efetivamente contribuir positivamente para o resultado líquido de caixa, com destaque para:

- área de vendas, junto com a meta de crescimento da atividade comercial, deve manter um controle mais próximo sobre os prazos concedidos e hábitos de pagamentos dos clientes, de maneira a não pressionar negativamente o fluxo de caixa. Em outras palavras, é recomendado que toda decisão envolvendo vendas deve ser tomada somente após uma prévia avaliação de suas implicações sobre os resultados de caixa (exemplos: prazo de cobrança, despesas com publicidade e propaganda);
- área de produção, ao promover alterações nos prazos de fabricação dos produtos, determina novas alterações nas necessidades de caixa. De forma idêntica, os custos de produção tem importantes reflexos sobre o caixa;
- área de compras, onde devem ser tomadas decisões de maneira ajustada com a existência de saldos disponíveis de caixa. Em outras palavras, deve



haver preocupação com relação a sincronização dos fluxos de caixa, avaliando-se os prazos concedidos para pagamento das compras com aqueles estabelecidos para recebimento das vendas;

- políticas de cobrança mais ágeis e eficientes, ao permitirem colocar recursos financeiros mais rapidamente à disposição da empresa, constituem-se em importante reforço de caixa; e

- a área financeira deve avaliar criteriosamente o perfil de seu endividamento, de forma que os desembolsos necessários ocorram concomitantemente à geração de caixa da empresa (ASSAF NETO, 1997, p. 37).

Desta forma, o objetivo fundamental para o gerenciamento dos fluxos de caixa é o de atribuir maior rapidez às entradas de caixa em relação aos desembolsos ou, da mesma forma, otimizar a compatibilização entre a posição financeira da empresa e suas obrigações correntes.

Do mesmo modo, as estruturas financeiras das empresas devem, além de cumprir com as suas atividades normais do dia-a-dia, também gerenciar e interagir na observância e advertência quanto à capacidade para crescimento das empresas sob o enfoque financeiro. Neste aspecto, cabe às empresas, a partir do planejamento financeiro, verificar e definir qual a real possibilidade de crescimento dentro de um planejamento. Este planejamento também deve ser discutido e, caso necessário, adaptado à possibilidade existente no mercado, e não apenas aceito por toda a estrutura hierárquica da empresa.

Uma das questões que envolvem o dia-a-dia de qualquer executivo de empresa, e, em especial, quando da época de elaboração do orçamento para o exercício seguinte, é a de qual deverá ser o crescimento proposto para a receita no exercício vindouro. Neste ponto, é fundamental que todas as empresas avaliem, junto ao seu departamento financeiro, o tradicional planejamento comercial, onde o departamento comercial das empresas propõe a meta de vendas para o exercício seguinte. Simultaneamente a isto, também deve ser examinado o planejamento de produção, onde são avaliadas as capacidades produtivas para atender às demandas da área comercial e de outros departamentos de suporte. E, conjuntamente, deve haver uma segurança quanto à real capacidade para, sob a óptica das finanças da empresa, estar garantido o lastro monetário ou as fontes possíveis para este crescimento, para que a empresa não venha a enfrentar problemas de ordem financeira, causados por um crescimento desorganizado e acima das possibilidades reais da empresa. Uma pergunta, que surge na mente dos executivos de empresas, é a de quanto a empresa pode ou deve crescer. Neste ponto, devem ser levadas em

consideração tanto a capacidade financeira da empresa quanto as fontes para lastrear o crescimento, bem como a expectativa, necessidade e interesse dos sócios e administradores, no quesito crescimento. Assim, dentro do enfoque acadêmico, existem várias ferramentas que auxiliam o gestor na tomada de decisão sobre o crescimento. A seguir, passam a ser examinadas algumas destas ferramentas, que podem auxiliar o administrador a determinar quais as reais possibilidades e necessidades de crescimento para a empresa. Também é necessário salientar que o administrador de empresas sempre está diante do dilema de atender aos interesses tanto da empresa quanto dos acionistas e colaboradores. E a principal função do administrador, neste aspecto, é a de minimizar, tanto quanto possível, o hiato existente, dentro das empresas, entre os interesses destes diferentes participantes do processo.

## 2.1 MOTIVADORES DO CRESCIMENTO

Freqüentemente, diversos gerentes, e até mesmo alguns dos proprietários de empresas, formulam questionamentos sobre quais os fatos motivadores que levam pessoas a fazer uma empresa crescer. “Para que a empresa tenha longevidade?”; “Para tornar mais ricos os seus proprietários?”; “Para auxiliar a sociedade no seu desenvolvimento?”. Seria praticamente impossível enumerar aqui as infinitas razões pelas quais os proprietários ou mesmo os gerentes buscam o crescimento de empresas. Como empresas são constituídas por pessoas, e quem opta por crescimento ou não são estes agentes, os motivadores para a empresa, como um todo, podem ser abordados a partir do indivíduo.

Segundo Freud (1980), o homem precisou renunciar à sua total liberdade por um pouco de segurança, a partir da organização das leis e da vida em sociedade. As energias libidinais – e principalmente aquelas mais relacionadas a aspectos agressivos e destrutivos – as quais movem o ser humano, foram sendo deslocadas para atividades consideradas como socialmente aceitas. O trabalho é uma das formas de o homem encontrar uma certa satisfação, pois a atividade profissional pode ser considerada como um substituto para canalizar tais energias. O homem está sempre em busca de algo que possa satisfazer seus desejos, ou seja, algo que

o leve a encontrar um estado de total satisfação. De acordo com a psicanálise, o homem nunca encontrará este estado de total satisfação, pois é esta eterna busca que o leva a continuar sempre desejando algo mais, possibilitando assim o crescimento.

Assim, a partir de tentativas individuais na busca de sua total satisfação, os homens, inseridos em um contexto de grupo, somam as forças que, individualmente, estimulam a cada um. E esta soma impulsiona o crescimento de empresas, cidades, países, ou seja, este crescimento de empresas está sempre ligado e impulsionado por questões pessoais que, somadas, impulsionam as empresas.

Outra questão que pode ser abordada é a do quê faz com que não somente um indivíduo dentro da empresa busque este crescimento, mas sim, que uma infinidade de pessoas, juntas, se some a este objetivo comum. Esta é uma questão de difícil resposta. No entanto, sempre que se consegue reunir várias pessoas ao redor de um objetivo comum, este se torna de obtenção mais fácil, pois é a partir do somatório das forças despendidas por cada um que o objetivo é concretizado.

## 2.2 PLANEJAMENTO DO CRESCIMENTO

Segundo Porter (1986, p. 50-52), existem três estratégias genéricas que uma empresa pode utilizar para competir e conseguir se perpetuar nos mercados: liderança no custo total, diferenciação e enfoque:

Liderança em custo total é a primeira estratégia que se tornou bastante comum nos anos 70 devido à popularização do conceito de curva de experiência, consiste em atingir a liderança nos custos totais de uma indústria através de um conjunto de políticas funcionais orientadas para este objetivo básico. A liderança no custo exige a construção agressiva de instalações em escala eficiente, uma perseguição vigorosa de reduções de custo pela experiência. Custo baixo em relação aos concorrentes torna-se o tema central de toda a estratégia, embora a qualidade, a assistência e outras áreas não possam ser ignoradas;

A segunda estratégia genérica é diferenciar o produto ou serviço oferecido pela empresa, criando algo que seja considerado único ao âmbito de toda a indústria. Os métodos para esta diferenciação podem assumir muitas formas: projeto ou imagem da marca, tecnologia, peculiaridades, serviços sob encomenda, rede de fornecedores. Em termos ideais, a empresa se diferencia ao longo de várias dimensões.

A última estratégia genérica é focar um determinado grupo comprador, um segmento da linha de produtos, ou um mercado geográfico; como diferenciação, o enfoque pode assumir diversas formas. Embora as estratégias de baixo custo e de diferenciação tenham o intuito de atingir seus objetivos no âmbito de toda a indústria, toda a estratégia de enfoque

visa atender muito bem ao alvo determinado, e cada política funcional é desenvolvida levando isso em conta.

O poder de competitividade de uma empresa depende principalmente de sua capacidade para perceber a si mesma e ao mercado em que atua. Planejar adequadamente dentro deste posicionamento pode vir a ser a grande forma de conduzir a empresa de forma harmônica e constante.

Este planejamento, e, por conseqüência, toda a sua execução, podem constituir a diferença entre aquelas empresas que crescem e se perpetuam no mercado e aquelas que desaparecem. Assim, crescimento de empresas e o seu devido planejamento, devem necessariamente andar juntos, sob o risco de, caso isto não ocorra, a empresa sucumbir, em meio à sua possibilidade de crescimento.

Atualmente, se vive em uma época em que as empresas são cada vez mais produtivas e eficazes. É um tempo em que são dados grandes passos para aumentar a qualidade dos produtos e serviços. São imensas as oportunidades e também são grandes os desafios para as empresas. Este também é um período em que a correta gestão das empresas pode significar o seu sucesso. Ou, no caso de uma gestão problemática, pode significar o desaparecimento de empresas. Neste cenário, o planejamento estratégico se mostra como um método capaz de auxiliar na perpetuação das organizações. O planejamento serve, antes de tudo, para nortear as decisões a serem tomadas. Para se definir a estratégia empresarial a ser adotada, é importante haver uma compreensão da distância existente entre as pretensões dos dirigentes e as reais possibilidades da empresa. Também é necessário existir um profundo conhecimento da estrutura empresarial, de sua flexibilidade e do mercado, compreendido como concorrência, potenciais entrantes, consumidores e potenciais substitutos. E, por último, mas não menos importante, também é imprescindível que haja uma boa dose de criatividade, que é o elemento aglutinador através do qual se vai procurar encontrar os melhores caminhos de venda e as melhores margens.

Relacionando o tema de planejamento estratégico com o assunto do presente trabalho, e visto que este trabalho de pesquisa busca trazer à discussão o impacto que o crescimento da receita gera no resultado final das empresas, é necessário que se tenha em mente que o planejamento é fundamental para nortear as estratégias de crescimento da empresa. Empresas que crescem, sem, no entanto, terem planejado este crescimento, correm sérios riscos, tais como:

- fugir do foco comercial – com o surgimento de outras possibilidades, o foco inicialmente proposto pode ser desconsiderado, e isto pode acarretar prejuízos na performance comercial;
- não ter definido o financiamento dos recursos para o crescimento – sem o correto planejamento para a obtenção das fontes de recursos, o crescimento pode tornar-se de alto risco para o futuro da empresa;
- faltar planejamento quanto às competências necessárias, dentro da empresa, para fazer frente ao crescimento – originando, com isto, ineficiências ao longo do seu processo; e
- falta de um correto diagnóstico do concorrente – subestimar concorrentes, e, em especial, o seu poderio financeiro, pode levar a empresa a sérios problemas de ordem financeira.

Entre outros, os exemplos acima citados podem permitir uma melhor visualização de como o correto planejamento das atividades pode levar uma empresa ao sucesso, e também dos riscos que um planejamento mal efetuado pode trazer à empresa.

No âmbito financeiro, o crescimento necessariamente deve estar pautado sobre um planejamento estratégico que visualize cada uma das etapas que financiarão este crescimento, tais como: a necessidade de capital de giro; os prazos médios de estoques; os prazos médios de recebimento; os prazos médios de pagamentos; as fontes disponíveis para financiar o crescimento e seus custos. Assim, dentro de ações planejadas, a empresa deverá estar preparada para não se deparar, futuramente, com inesperados problemas de ordem financeira.

### 2.3 COMO AS EMPRESAS FINANCIAM O SEU CRESCIMENTO

Ao se discorrer sobre o crescimento de empresas, surge como premissa a de que as empresas devem analisar como financiam o seu crescimento. A relação existente entre o desenvolvimento e a forma pela qual as empresas financiam este seu crescimento é um tema ainda pouco explorado. Talvez esta lacuna surja relacionada ao fato de a teoria moderna sobre finanças ter como base o trabalho de

Modigliani e Miller (1958), o qual demonstra que, sob condições ideais de mercado, a estrutura de capital das empresas é irrelevante, do ponto de vista do seu crescimento. No entanto, em muitos países, diferenças importantes em termos de composição da estrutura de financiamento das empresas aparecem associadas a desempenhos econômicos igualmente diferentes. O que vale ressaltar, neste ponto da discussão, é que os pressupostos levantados por Modigliani e Miller estão distantes de uma realidade macroeconômica, especialmente se forem analisados países em desenvolvimento. Esta disparidade, em relação a aspectos macroeconômicos, influencia decisivamente nas políticas de financiamento da atividade econômica das empresas. Diversos estudos, tais como o de Zonenschain (1998) e Moreira (2000), já foram realizados com o intuito de analisar o padrão de financiamento de empresas em diferentes países do mundo. A partir destas constatações, já foram iniciados vários estudos, com o intuito de ampliar a discussão existente sobre a estrutura de financiamento da atividade das empresas. E, por conseqüência, tais estudos também pretendem discutir qual deva ser uma estrutura otimizada de capital.

Como lembra Singh (1995, p. 7),

o esforço teórico no sentido de identificar os determinantes da estrutura de capital sugere que no nível mais básico, tais diferenças seriam determinadas por fatores como estrutura tributária, custos de transação e pelos arranjos institucionais prevaletentes em diferentes países que minorariam os vários tipos de falha de mercado. Nenhuma das teorias associadas a esses fatores, no entanto foi capaz de isoladamente explicar satisfatoriamente tais diferenças.

Mayer (1988) em seus estudos sobre estrutura de capital nos países desenvolvidos chegou a algumas conclusões:

- em todos os países analisados, os recursos próprios compõem a principal fonte de recursos para o financiamento do crescimento das empresas;
- existem diferenças marcantes entre os países, em termos do grau de autofinanciamento das empresas, sendo que os EUA e o Reino Unido apresentam os maiores destes índices;
- em países como França, Itália e Japão, as empresas têm nos empréstimos a principal fonte de financiamento externo; e
- o papel do mercado de ações é limitado, mesmo em países como EUA e Reino Unido, onde este mercado já está mais desenvolvido.

Nos países em desenvolvimento, as pesquisas são menos freqüentes. No entanto, mesmo assim se pode contar com algumas contribuições importantes. Como exemplo, pode ser citado o trabalho de Singh e Hamid (1992), que efetuaram um estudo sobre o padrão de financiamento das empresas em nove países em desenvolvimento (Índia, Coréia, Jordânia, Paquistão, Tailândia, México, Malásia, Turquia e Zimbábwe) entre 1980 e 1988. Este trabalho foi feito a partir de uma amostra das 50 maiores empresas industriais de capital aberto de cada país. E nele, os autores chegaram à conclusão de que, mesmo havendo significativas diferenças entre os países pesquisados, pode-se dizer que, em geral, e ao contrário do que ocorre nos países desenvolvidos, as empresas têm uma forte dependência de recursos externos, com destaque para a emissão de ações. Assim, nas empresas em países em desenvolvimento, cerca de 30% dos recursos para financiar as empresas são recursos próprios, percentual este que é quase metade dos menores índices atingidos em países desenvolvidos. Em outro aspecto, a emissão de ações representa 41% do total do financiamento das empresas, mesmo considerando que estes países têm mercados de ações ainda incipientes. Para justificar este paradoxo, Singh (1995) argumenta que, durante o período analisado, os governos dos países pesquisados foram bem sucedidos em promover o mercado acionário, através de incentivos fiscais e de outras medidas, visando reduzir a volatilidade dos preços. Segundo este enfoque, também cabe uma curta reflexão sobre qual das formas de financiamento externo à empresa, tomado para seu crescimento, possa ser a mais indicada. Aqueles que defendem o sistema bancário como fonte, argumentam que o mercado de capitais é ineficiente em levantar fundos e em monitorar a sua aplicação por parte das empresas. Isso decorre basicamente porque os investidores não têm incentivos para gerar as informações necessárias sobre as empresas, e nem para monitorá-las, em função da possibilidade de uma eventual saída rápida destes recursos das empresas, que é uma possibilidade proporcionada pelo mercado secundário. Ainda, os bancos estariam mais bem equipados e teriam maiores incentivos para buscar informações sobre as empresas, para assim monitorar e financiar projetos de longo prazo. No entanto, os estudos mais recentes têm apresentado um enfoque mais balanceado, que procura enfatizar que a questão principal não é a de se a estrutura de financiamento é bancária ou se está baseada no mercado de ações. Antes disto, o centro das questões passa a estar na mensuração de quão desenvolvidos são os serviços financeiros de um país, pois é

através deste desenvolvimento que o acesso ao crédito se torna mais ágil e, assim, pode vir a canalizar mais as ações dos empresários.

Especificamente no caso brasileiro, pode ser destacado o trabalho realizado por Zonenschain (1998), que analisou o padrão de financiamento das empresas, no período de 1989 a 1996. Em seu trabalho, foram mencionados alguns problemas, em especial, quanto à impossibilidade de se controlar os efeitos da inflação, das mudanças na legislação e da sonegação fiscal, sobre as fontes das informações utilizadas. No entanto, apesar destes problemas, o trabalho evidencia uma prática quanto à formatação das origens de recursos, para fazer frente às necessidades financeiras oriundas do crescimento de empresas no Brasil. No trabalho, os resultados encontrados nos cálculos para o Brasil, referentes ao período de 1989 a 1996, confirmam a percepção de Singh (1995), de que os países menos desenvolvidos baseiam seu financiamento em emissão de ações, em uma proporção mais elevada do que se imaginaria, dado o porte reduzido e o caráter incipiente dos seus mercados acionários, tanto primários quanto secundários. Esta alternativa atende a 48% do financiamento das empresas da amostra, para o período 1989/1996, que pode ser comparado com o resultado de 37%, da amostra de Singh (1995). Os dados encontrados pelo autor para a participação do autofinanciamento, dentre as fontes utilizadas pelas empresas da sua amostra (46%), podem ser facilmente interpretados para o caso brasileiro, porque poderiam decorrer do caráter pouco desenvolvido das fontes externas de financiamento, das taxas de juros elevadas praticadas na economia, durante a maior parte do período analisado, e da instabilidade gerada pela inflação, até 1994. Por outro lado, o recurso ao autofinanciamento em proporções tão elevadas explicaria o porte tão reduzido da maior parte das empresas no país. O uso de fontes internas permitiria às empresas suprirem suas necessidades básicas de financiamento, mas não seria suficiente para que estas evoluíssem para uma escala mais adequada de nível de endividamento. Embora, no estudo do caso brasileiro, os cálculos tenham chegado a uma magnitude bem menor do que a de Singh para o autofinanciamento (25%), a análise continua válida. Os resultados dos dois estudos também divergem quanto à percentagem do financiamento das empresas das duas amostras, que decorre de endividamento de longo prazo junto a instituições de crédito (6% nos cálculos de Singh, e 27% nos cálculos do trabalho de Zonenschain). Os dois valores podem corresponder à realidade, considerando as taxas de juros elevadas praticadas no



mercado, a instabilidade macroeconômica de 1994 e a crise das instituições de crédito do Estado. Assim, o caráter ainda aberto do debate não autoriza recomendações categóricas de políticas em direção a este ou àquele padrão de financiamento. O que parece estar mais claro, no entanto, é que as empresas tendem a crescer mais rápido em países que possuem um maior grau de desenvolvimento financeiro, seja ele pró-mercado acionário ou pró-bancário. Seja uma, seja outra das modalidades de mercado financeiro, o Brasil ainda tem um longo caminho pela frente. Não há dúvidas de que o país tem feito grandes avanços, ao longo dos mais recentes anos, em especial quanto à estabilidade macroeconômica. Por outro lado, o quadro que se verifica no mercado demonstra que as empresas têm buscado o financiamento para seu crescimento através da emissão de ações, mesmo estando em um mercado ainda incipiente. Igualmente, a maioria das empresas não tem um porte condizente com a realidade de maior atuação neste mercado. Estas constatações levam a uma maior preocupação com o futuro de crescimento e desenvolvimento das empresas, e, por conseqüência, também do país. Tal preocupação se justifica, pois se o acesso aos recursos, em muitos casos, é destinado somente a determinado tipo ou tamanho de empresa, a economia nacional, como um todo, pode vir a ser atingida, não tendo assim o crescimento e o volume esperado para que o país cresça e possibilite melhores condições de vida à sua população.

#### 2.4 TAXA DE CRESCIMENTO INTERNO

Quando se faz um levantamento bibliográfico das diferentes teorias existentes sobre crescimento de empresas, tal estudo pode ser iniciado pelas definições apresentadas por Ross (1998, p. 93), onde são abordados conceitos como os das taxas de crescimento interno e de crescimento sustentável de empresas. “A taxa de crescimento interno é a taxa máxima de crescimento que pode ser alcançada pela empresa, sem financiamento externo de qualquer espécie”. As empresas, antes de definirem sobre o crescimento nas vendas, devem definir a capacidade que elas têm de absorver o crescimento na NCG necessária. Para isto, devem calcular as taxas de crescimento interno e de crescimento sustentável. A taxa de crescimento interno

é assim denominada porque esta é a taxa que a empresa pode manter usando apenas financiamento interno. No resultado desta equação, o aumento exigido dos

ativos é exatamente igual ao aumento de lucros retidos e, portanto, a necessidade de financiamento externo é zero:

$$TCI = \frac{ROA \times b}{1 - (ROA \times b)} \quad \dots(1)$$

$$ROA = \frac{LLiq}{AT} \quad \dots(2)$$

$$b = \frac{LRet}{LLiq} \quad \dots(3)$$

$$LRet = \frac{Llíq}{Div} \quad \dots(4)$$

onde :

*TCI* = Taxa de crescimento interno

*ROA* = Taxa de retorno do ativo (lucro líquido/ ativo total)

*At* = Ativo total

*b* = Índice de retenção

*LRet* = Lucro retido

*LLíq* = Lucro Líquido

*Div* = dividendos

Assim, pelo modelo acima exposto, quando uma empresa for analisar a sua capacidade de crescimento, e tiver posição firme de não alterar sua composição financeira e não recorrer a agentes externos para garantir o crescimento, a capacidade máxima de crescimento vai sempre depender do lucro gerado no exercício anterior e da decisão sobre quanto deste lucro será distribuído aos sócios.

## 2.5 TAXA DE CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL

Segundo Ross (1998, p. 93), “A segunda taxa de interesse é a taxa mais alta de crescimento que a empresa pode conseguir sem precisar recorrer a capital próprio externo, ao mesmo tempo em que mantém constante o quociente entre capital de terceiros e capital próprio”. Ou seja, esta é a maior taxa de crescimento que uma empresa pode manter sem aumentar sua alavancagem financeira:

$$TCS = \frac{ROE \times b}{1 - (ROE \times b)} \quad \dots(5)$$

$$ROE = \frac{LLiq}{AT} \quad \dots(6)$$

$$b = \frac{LRet}{LLiq} \quad \dots(7)$$

$$LRet = \frac{LLiq}{PL} \quad \dots(8)$$

onde:

$TCS$  = Taxa de crescimento sustentável

$ROE$  = Taxa de retorno do capital próprio

$AT$  = Ativo total

$b$  = Índice de retenção

$LRet$  = Lucro retido

$LLiq$  = Lucro Líquido

$Divd$  = dividendos

$PL$  = Patrimônio Líquido

Assim, com a taxa de crescimento sustentável, é possível se calcular o máximo que a empresa pode crescer sem precisar recorrer a capital próprio externo, mantendo estável, assim, o seu grau de alavancagem financeira.

Ainda, conforme Ross (1998, p. 37), a *ROE* é composta de fatores que são importantes na determinação da taxa de crescimento.

A *ROE* pode ser descrita como produto de três fatores:

$$ROE = \text{Margem de lucro} \times \text{Giro do ativo total} \times \text{Multiplicador do capital próprio}$$

Se examinarmos nossa expressão de taxa de crescimento sustentável, veremos que qualquer coisa que aumentar o ROE também aumentará a taxa de crescimento sustentável, pois o numerador cresce e o denominador diminui. Elevações do índice de retenção terão o mesmo efeito. Juntando todas estas coisas, o que verificamos é que a capacidade que uma empresa tem de sustentar seu crescimento depende explicitamente dos quatro fatores a seguir:

1) Margem de lucro – um aumento da margem de lucro ampliará a capacidade de geração interna de fundos da empresa e, portanto, elevará seu crescimento sustentável;

2) Giro do ativo total – Uma elevação do giro do ativo total da empresa aumentará as vendas geradas por unidade monetária do ativo. Isto reduzirá a necessidade de novos ativos da empresa, à medida que as vendas crescerem e, portanto elevará a taxa de crescimento sustentável. Um aumento no giro do ativo total é a mesma coisa que uma diminuição da intensidade de capital;

3) Política de financiamento – Um aumento do quociente entre capital de terceiros e capital próprio eleva o endividamento da empresa. Como isto torna disponível financiamento adicional com capital de terceiros, a taxa de crescimento sustentável aumenta; e

4) Política de dividendos – Uma redução da proporção do lucro líquido distribuída sob a forma de dividendos elevará o índice de retenção. Isto aumentará o volume de capital próprio gerado internamente e, portanto, ampliará a taxa de crescimento sustentável.

A taxa de crescimento sustentável ilustra a relação entre as quatro principais áreas de preocupação da empresa: sua eficiência na gestão de ativos, medida pelo giro do ativo total. Sua política de financiamento, representada pelo quociente entre capital de terceiros e capital próprio, e sua política de dividendos, medida pelo índice de retenção (ROSS, 1998, p. 37).

No entanto, com a aplicação das fórmulas acima, não se pode concluir uma análise sobre o crescimento possível da empresa. Conforme abordado anteriormente, tanto as taxas de crescimento interno quanto de crescimento sustentável fornecem ao gestor o montante que a empresa tem capacidade para crescer, caso decida não captar recursos externos, e, assim, manter sua atual composição das fontes para embasar o crescimento. No entanto, a empresa pode se deparar com a condição de poder crescer mais e aceitar a hipótese de buscar dinheiro externo à companhia, para dispor de recursos para fazer frente a esta possibilidade de crescimento. Em tal caso, o crescimento estará alicerçado em capital de terceiros, e, assim, a empresa alterará sua composição de capital. É

necessário ainda, nestas condições, verificar o impacto que o custo deste capital externo terá no resultado final da empresa, e a validade ou não de se realizar buscar o crescimento pretendido, porém a este custo.

Para Silva (2003, p. 65)

Quanto às decisões financeiras (investimento, financiamento e dividendos), é importante que o analista tenha uma visão integrada delas. Portanto, numa decisão de crescer, quer pela aquisição de uma empresa, quer pela construção de uma nova unidade de produção, a partir da aquisição de uma nova máquina, é necessário que se saiba como tal crescimento será financiado, isto é, qual a fonte dos recursos e se a própria atividade gerará dinheiro para liquidar os respectivos financiamentos. Ao mesmo tempo é necessário que se conheça como ficará a estrutura de capitais da empresa, após os investimentos efetuados no crescimento.

O planejamento financeiro torna-se, assim, um fator indispensável para a tomada de decisão, sobretudo se o alvo de questionamento for o crescimento da empresa. Não raramente, as empresas se deparam com problemas de ordem financeira, principalmente de pagamentos. E a origem destes problemas, constantemente, está no crescimento acima das possibilidades reais de crescimento sustentável da empresa.

Até o momento, foi discutida a dificuldade de o gestor estimar o quanto a empresa pode crescer, em especial quanto ao seu aspecto financeiro. Tentou-se abranger o membro da equação usada para o cálculo do crescimento, enfocando, até este trecho, a empresa e as suas possibilidades para financiar o crescimento, e observando a questão da liquidez, que é tão importante para a continuidade da empresa.

## 2.6 CUSTO DE CAPITAL

Uma das questões de difícil mensuração, em finanças corporativas, é a que trata sobre a determinação do custo do capital próprio. Segundo Assaf Neto (2003, p. 358),

o custo do capital próprio de uma empresa, indica o retorno que é esperado pelo acionista em suas decisões de aplicação de capital. Conjuntamente com o tema de estrutura de capital, o segmento de estudo mais complexo em finanças corporativas, assumindo diversas hipóteses em seus cálculos. A obtenção do custo do capital próprio de uma empresa, envolve uma dificuldade prática, principalmente ao ser dimensionado para companhias com ações bastante pulverizadas no mercado. Nessas condições, a definição do custo do capital próprio não pode ser efetuada diretamente

com os proprietários de capital, requerendo a aplicação de algum método direcionado a esse cálculo.

Para a elaboração do presente trabalho, adota-se como padrão, para a análise de retorno pelo método do *EVA*, o custo de capital próprio para todas as empresas à taxa de 15% (quinze por cento).

Para que se tenha a mensuração do custo médio ponderado de capital (*WACC*) tem-se que ainda avaliar o custo do capital de terceiros. Conforme Ross (1998, p. 266),

o custo de capital de terceiros é a taxa de retorno que os credores exigem para emprestar novos recursos á empresa. Ao contrário do que ocorre com o custo de capital próprio de uma empresa, o custo de capital de terceiros pode normalmente ser observado direta ou indiretamente, porque o custo de capital de terceiros é simplesmente a taxa de juros que a empresa deve pagar quando toma novos recursos emprestados, e as taxas de juros podem ser observadas nos mercados financeiros. Entretanto é preciso tomar cuidado com uma coisa. A Taxa contratada de dívidas existentes na empresa é irrelevante. Ela apenas nos diz aproximadamente qual era o custo do capital de terceiros quando as obrigações foram emitidas, e não qual é esse custo hoje.

Ainda pode ser destacado que os custos que as empresas têm, a título de juros, são dedutíveis do Imposto de Renda, e, por isto, o custo real destes empréstimos é menor do que o seu custo aparente. No entanto, esta dinâmica vale apenas para empresas com rentabilidade positiva, pois, para empresas com prejuízos, esta dedução não existe.

Assim, também se necessita de um conceito para que se possa calcular, entre as diversas empresas analisadas neste trabalho, qual é o custo de capital de terceiros que a empresa está tendo para custear o seu negócio. Para fazer esta análise, será utilizada a fórmula proposta por Assaf Neto (2003). De acordo com o autor,

o custo de capital de terceiro é calculado pela relação entre as despesas financeiras líquidas de IR/CS e o passivo oneroso. Por estarem estes valores expressos em moeda constante, o custo apurado é uma taxa real, ou seja, depurado dos efeitos da inflação (ASSAF NETO, 2003, p. 188).

Por passivo não-oneroso, se pode entender o passivo, deduzido do passivo de funcionamento (dívidas e outros ônus), que não gera encargos financeiros. Nestes passivos que não geram encargos financeiros, podem ser destacados os salários a pagar e os encargos sociais, as tarifas públicas, os tributos a recolher (IR, CS, PIS, COFINS, etc.), as provisões para contingências, os dividendos a pagar, os

valores a serem pagos aos fornecedores, etc. Então, a fórmula de cálculo do custo do capital de terceiros será:

$$\text{Custo do capital de terceiros} = (\text{Despesas financeiras líquidas} / \text{Passivo Oneroso})$$

Assim, a partir do descrito neste item, que analisa o custo do capital, e com o custo do capital próprio definido linearmente à taxa de 15%, o custo médio ponderado de capital será calculado a partir da ponderação de participação de cada fonte de recursos, sendo que o custo de capital de terceiros é calculado conforme fórmula acima descrita.

## 2.7 VALOR RELATIVO DO CRESCIMENTO

O dilema que envolve o valor da empresa e o crescimento das receitas ganhou, recentemente, mais um ingrediente que é o VRC (Valor Relativo do Crescimento). Segundo Mass (2005), o administrador, sempre que estiver diante do dilema envolvendo o crescimento da empresa, deve levar em consideração, não apenas a rentabilidade do negócio, mas também o valor adicional ao valor da empresa que cada ponto percentual adicional no crescimento em vendas pode ser adicionado, em relação ao valor da empresa. Diz o autor que, “O VRC expressa o valor de um ponto percentual extra de crescimento como múltiplo do valor de um aumento de um ponto percentual na margem de lucro operacional da empresa”.

Para Mass (2005), existe um entendimento errôneo dos administradores de que crescimento e lucro não andam juntos. Segundo seu estudo, através do VRC é possível calcular o quanto o crescimento pode impactar no valor final da empresa, indicando com isso que, os administradores que se atentarem para este critério podem agregar muito mais valor aos acionistas do que se trabalhassem exclusivamente para gerar lucro à empresa.

Todo gerente precisa entender bem o impacto relativo de crescimento e margens extras sobre o valor ao acionista, para tomar a decisão estratégica adequada. O VRC permite ao gerente medir o valor relativo do crescimento da própria empresa e da concorrência. Usando dados básicos do balanço patrimonial e

da demonstração de resultados, bem como ferramentas financeiras padrão, determina-se primeiro a taxa de crescimento que o mercado espera da empresa e, em seguida, calcula-se o VRC: em que medida um ponto percentual extra de crescimento afeta o valor ao acionista, comparando com o ponto de margem adicional.

De acordo com Mass (2005, p. 68), o cálculo do VRC é obtido seguindo os seguintes passos:

- 1) Calcule a média ponderada do custo de capital da empresa. Serão utilizados dados comuns do balanço patrimonial e da demonstração de resultados para determinar a relação dívida/patrimônio e o custo da dívida. Costumo estimar o custo da dívida a partir da demonstração de resultados e das taxas de juros contratuais às vezes declaradas em certos informes financeiros. O custo do capital próprio pode ser estimado com base em dados históricos da cotação da ação usando o modelo de precificação de ativos de capital padrão;
  - 2) Crie um modelo básico de avaliação do Fluxo de Caixa Descontado (FCD). Isso envolve determinar o fluxo de caixa sustentável, cifra que revela o poder constante da empresa de gerar receita. A cifra de fluxo de caixa sustentável não é distorcida por encargos extraordinários ou por mudanças insustentáveis no balanço patrimonial (como adiar pagamentos á credores para liberar caixa) e idealmente é ajustada segundo a ciclicidade do setor. Em seguida, proceda ao cálculo regressivo das expectativas de crescimento de acionistas combinando o modelo FCD com a cotação corrente da ação. Isso resultará numa equação na qual o índice de crescimento esperado é a única incógnita;
  - 3) Resolva a equação matemática para determinar o índice de crescimento esperado;
  - 4) Tomando tal índice de crescimento como ponto de partida, calcule o ganho no valor ao acionista obtido caso aumentasse o índice de crescimento em mais um ponto percentual;
  - 5) Calcule o impacto que um ponto de margem adicional teria sobre o valor ao acionista.
- Para determinar o VRC, divida o valor do crescimento pelo valor da margem.

Como ilustração ao acima descrito, passa-se a avaliar o VRC de uma empresa fictícia que possui os seguintes dados:

Valor total do empreendimento (EV) = U\$ 1 bilhão

Valor de mercado = U\$ 700 milhões

Dívida = U\$ 300 milhões

Relação dívida/patrimônio = 3:7

Receita = U\$ 400 milhões

Lucro antes de despesas financeiras e impostos (*EBIT*) = U\$ 68 milhões

Fluxo de caixa (FC) = U\$ 40 milhões

Custo do capital próprio (CCP) = 12,5%

Custo da dívida (CD) = 6%



a) Média ponderada do custo de capital (*WACC*)

Custo da dívida x (1-alíquota de imposto) x coeficiente da dívida + (custo do capital próprio x coeficiente do capital próprio)

$$6\% \times (1 - 35\%) \times 30\% + (12,5\% \times 70\%) = 10\%$$

$$WACC = 10\%$$

## b) Modelo de fluxo de caixa descontado

$$EV = \frac{FC}{WACC - g} \quad \dots(9)$$

## c) Crescimento esperado

$$U\$1bi = \frac{U\$40mi}{10\% - g} \quad \dots(10)$$

$$g = 6\%$$

## d) Valor do crescimento

$$EV = U\$40mi = U\$1,333bi \quad \dots(11)$$

$$10\% - (6\% + 1\%)$$

$$\text{Valor do crescimento} = U\$1,333bi - U\$1bi = U\$333mi$$

## e) Valor da melhoria de margem

$$\text{Aumento em fluxo de caixa} = U\$400mi \times (1\%) \times (1 - 35\%) = U\$2,6mi \quad \dots(12)$$

$$\text{Valor da melhoria de margem} = \frac{U\$2,6mi}{10\% - 6\%} = U\$65mi \quad \dots(13)$$

f) Valor relativo do crescimento (VRC)

Valor do crescimento / valor da melhoria da margem

$$VRC = \frac{U\$333mi}{U\$65mi} = 5,1 \quad \dots(14)$$

Até aqui, descreveu-se sobre o valor do crescimento sob a ótica do acionista e das capacidades de crescimento da empresa sob seu ângulo financeiro. O que foi expresso nas linhas anteriores nos traz um pouco do que o acionista da empresa pretende, minimamente, para que a empresa cresça e ele não venha a ter prejuízos financeiros, ou que, por outro lado, ele possa ter ganhos de capital se o dilema retorno x crescimento for bem administrado.

## 2.8 GERAÇÃO DE VALOR AO ACIONISTA

Agora, para discorrer ainda um pouco mais sobre a importância e a dificuldade do tema abordado de crescimento de uma empresa, além de avaliar questões técnicas, especialmente de caixa, também será analisado o que o acionista espera em relação ao crescimento da empresa. Do ponto de vista do acionista, o administrador sempre deve tomar decisões, sejam estas quais forem, destinadas a maximizar a valorização das ações. Em uma visão mais detalhista, a idéia central é a de também verificar qual o crescimento mínimo esperado pelo acionista e quais as variáveis que devem gerir a decisão do administrador em “quanto crescer”, do ponto de vista do acionista.

Segundo Ross (2002, p. 106), investidores em geral esperam que a empresa, em um rumo normal de atividade, obtenha, em um ano, no mínimo, o mesmo lucro

do ano anterior, a menos que seja feito um investimento líquido. “Essa situação é bastante plausível, pois investimento líquido é igual a investimento bruto menos a depreciação”. Há investimento líquido igual a zero, quando o investimento total é igual à depreciação, e a capacidade física da empresa for mantida, o que é compatível com a inexistência de crescimento de seus lucros. O investimento líquido será positivo somente se parte dos lucros não for distribuída como dividendo, ou seja, somente se houver alguma retenção de lucros. Isto conduz à seguinte equação:

$$\text{Lucro no próximo ano} = \text{Lucro do ano corrente} + \text{Lucro retido no ano corrente} \\ \times \text{Taxa de retorno sobre o lucro retido}$$

O aumento do lucro é uma função tanto do montante de lucros retidos quanto do retorno sobre lucros retidos. No entanto, salienta-se que é difícil, para um analista financeiro, calcular o retorno a ser esperado sobre os lucros que estão sendo retidos no momento, porque os detalhes a respeito de projetos futuros geralmente não constituem informação publicamente disponível. Assim, freqüentemente se supõe que os projetos selecionados em um ano em curso tenham um retorno esperado igual aos retornos de projetos de anos anteriores. Neste caso, pode-se estimar o retorno esperado sobre os lucros que estão sendo retidos pelo retorno sobre o capital próprio (*ROE*) histórico. O *ROE* é simplesmente o retorno sobre todo o patrimônio da empresa, o qual, por sua vez, é o retorno sobre o valor acumulado de todos os projetos passados da empresa.

Assim, decompondo os itens acima, chega-se àquela que é, aos olhos do acionista, a taxa de crescimento esperada da empresa, constituída pela fórmula:

$$G = \text{índice de retenção} \times \text{retorno sobre lucro retido}$$

Ou seja, pelo desempenho histórico da empresa, o acionista tem uma expectativa mínima de crescimento de seus dividendos que é a taxa *G*, pela qual espera (no mínimo), ter a remuneração sobre o seu capital investido na empresa para o exercício vindouro. É fundamental que o administrador leve em conta este percentual para o estudo de quanto deverá ser o crescimento em receita na empresa no próximo período, pois o acionista sempre estará atuando para que a atual

administração da empresa garanta no mínimo este rendimento á ele e caso isto não seja observado poderá haver conflito entre o acionista e o administrador da empresa.

Para Rappaport (2001, p. 50),

a abordagem do valor para o acionista estima o valor econômico de um investimento ao descontar os fluxos de caixa previstos pelo custo do capital. Esses fluxos de caixa , por sua vez, servem como ponto de partida para os retornos dos acionistas com base em dividendos e valorização do preço da ação. O valor econômico total de uma entidade, tal como uma empresa ou uma unidade de negócios, é a soma dos valores de sua dívida e seu patrimônio líquido. Esse valor do negócio é chamado de valor da empresa, e o valor da porção do patrimônio líquido é chamado de valor do acionista:

$$\text{Valor do acionista} = \text{Valor da empresa} - \text{dívida}$$

Ainda, conforme o autor (2001) “a porção da dívida no valor da empresa inclui o valor de mercado de seus empréstimos, exigibilidades trabalhistas e o valor de mercado de outras reivindicações como ações preferenciais” (no caso americano, as ações preferenciais não são consideradas como capital da empresa). Para determinar o valor das ações, deve-se primeiramente determinar o valor de toda a empresa. O valor da empresa, por sua vez, consiste em dois componentes básicos:

- a) o valor presente do fluxo de caixa das operações durante o período de previsão; e
- b) o valor residual, que representa o valor presente do negócio, atribuível ao período além do período de previsão.

Para uma estimativa mais precisa do valor da empresa, um terceiro componente deve também ser incluído: o valor corrente de títulos negociáveis e de outros investimentos que possam ser convertidos em caixa e que não sejam essenciais à operação do negócio. Nem estes investimentos nem a sua receita serão incluídos nos fluxos de caixa das operações. Não obstante, estes investimentos claramente têm valor, e, portanto, precisam ser incluídos na estimativa de valor da empresa. O valor da empresa tem, portanto, três componentes:

$$\text{Valor da empresa} = \text{Valor presente dos fluxos de caixa das operações durante o período de previsão} + \text{valor residual} + \text{títulos negociáveis}$$

Fica explícita a necessidade de remuneração do capital investido pelos sócios, e da necessidade de que efetivamente o administrador busque alcançá-la.

Ainda conforme Rappaport (2001), os acionistas investem em direitos de reivindicações financeiras. Isto é, dividendos e valorização de capital. Os gestores, em contraste, fazem investimentos reais em capital fixo e capital de giro.

## CAPÍTULO III – O RISCO FINANCEIRO DO CRESCIMENTO

A partir desta seção, passa a ser descrita uma visão que, até o presente, é pouco explorada por executivos, quando da definição sobre o crescimento na receita de empresas. Esta visão aborda os problemas que podem surgir a partir do crescimento da empresa, em especial, se o crescimento projetado não for bem dimensionado, e este vier a trazer problemas, especialmente de ordem financeira, ou seja, de liquidez para a empresa. Neste contexto, um dos efeitos nocivos às empresas, no que tange à sua capacidade para honrar compromissos financeiros, é o *Overtrading*. O *Overtrading* é a incapacidade de a empresa honrar seus compromissos financeiros, em um conjunto de circunstâncias motivado por um aumento excessivo na sua necessidade de financiar seus clientes, que, por sua vez, é motivada por um aumento muito grande de suas vendas.

### 3.1 OVERTRADING

Para Assaf Neto (1997) o *Overtrading* (superexpansão das vendas) se refere a uma forte expansão no volume da atividade de uma empresa, porém sem o devido lastro de recursos disponíveis para financiar as necessidades adicionais de giro.

Toda empresa possui um limite financeiro capaz de suportar determinado volume de negócios. Quando o volume de vendas exceder a este limite, ou quando a capacidade de financiar os negócios se reduzir, tem-se uma conseqüente redução na margem de segurança da empresa, verificando-se o que se denomina de *overtrading* (ASSAF NETO, 1997, p. 72).

Através do texto “Crescendo até quebrar”, Higgins (1995 apud ROSS, 1998), analisa, no caso da *Grandmother Calendar Company*, situação em que o excessivo sucesso de um produto, se não planejado, pode levar a empresa à insolvência e, conseqüentemente, ao fechamento de suas atividades. Reproduzindo sua análise, temos que:

O planejamento empresarial bem sucedido requer avaliação realista das interações dos níveis de venda e das necessidades de ativos, bem como avaliação da viabilidade e da coerência interna entre metas e projeções. A

Grandmother Calendar Company ampliou sua capacidade para atender aos pedidos, mas o aumento das vendas nem sempre produz o aumento de caixa, particularmente se as contas a receber e os estoques de produção em andamento crescem. O aumento de vendas resultou numa ampliação das necessidades de financiamento externo, aparentemente além dos níveis que a empresa era capaz de alcançar. O planejamento cuidadoso é crucial, pois, como este caso ilustra, se uma empresa ficar sem caixa, ela terá quebrado, a despeito da popularidade de seu produto. Ainda, conforme Higgins, a maioria dos executivos financeiros sabem que é preciso ter dinheiro para ganhar dinheiro. O crescimento rápido das vendas exige mais ativos sob a forma de contas a receber, estoques e ativo permanente, o que, por sua vez, exige dinheiro para sua aquisição. Também sabe que se sua empresa não tiver o dinheiro quando for necessário, poderá, literalmente “crescer até quebrar”. A equação da taxa de crescimento sustentável enuncia essas verdades intuitivas de maneira explícita. Os bancos utilizam essa informação de diversas maneiras. Uma comparação rápida de crescimento efetivo de uma empresa a sua taxa de crescimento sustentável indica ao banco as questões financeiras que serão prioritárias para a administração da empresa. Se o crescimento efetivo superar sistematicamente o crescimento sustentável, o problema da administração será descobrir onde obter dinheiro para financiar o crescimento (HIGGINS, 1995 apud ROSS, 1998, p. 95).

Ainda podem ser destacados os efeitos nocivos do *Overtrading* no caixa da empresa, caracterizado como o chamado “efeito tesoura”. Silva (2003) observa que uma empresa entra no efeito tesoura quando, ao longo do tempo, a variação do IOG (Investimento Operacional em Giro) é superior à variação do CPL (Capital Permanente Líquido), isto é:

Varição IOG > que variação CPL = efeito tesoura

onde:

$$IOG = ACC - PCC \quad \dots(15)$$

$$CPL = PNC - ANC \quad \dots(16)$$

e

*IOG* = Investimento operacional em giro

*CPL* = Capital permanente líquido

*ACC* = Ativo circulante cíclico

*PCC* = Passivo circulante cíclico

*PNC* = Passivo não circulante

*ANC* = Ativo não circulante

As principais razões que levam uma empresa a entrar no chamado efeito tesoura:

- a) elevado ciclo financeiro;
- b) empresas mesmo lucrativas e com o IOG bem administrado podem entrar no efeito tesoura em função de decisões de imobilizações, sem disporem de recursos próprios ou de fontes de longo prazo para isto, ou seja, imobilizações com recursos de instituições financeiras de curto prazo;
- c) empresas com IOG bem administrado, porém dando prejuízo, podem reduzir o CPL a níveis insuficientes para financiar o IOG, obrigando a tomada de recursos de instituições financeiras de curto prazo; e
- d) qualquer outra combinação envolvendo uma ou mais das três condições a seguir: níveis elevados de IOG, níveis baixos de CPL, e prejuízos, desde que resultem no crescimento da magnitude do hiato entre as curvas representativas do IOG e do CPL..

Deste modo, na medida em que a abertura da “tesoura” cresce, a empresa tende ao fechamento de suas atividades, situação que pode ser antecipada com uma restrição na obtenção de empréstimos bancários.

Com os estudos sobre *Overtrading*, fica evidenciado que, quando o assunto em questão for o nível ou a taxa de crescimento de empresas, existe uma preocupação dos analistas financeiros com respeito à liquidez das empresas e, em especial, de onde a empresa buscará recursos para financiar o crescimento e a conseqüente necessidade de aumento no seu volume de capital de giro. Quando o tema abordado (tal como no presente trabalho) for o crescimento de empresas, aparece o aspecto da liquidez, pois é necessário que, diante do crescimento da



atividade, a empresa não venha a ter problemas de ordem financeira e, com isto, sofrer com a possibilidade de insolvência por motivo de má administração da sua liquidez. A partir desta constatação, os credores criaram ferramentas que, combinadas, possibilitam ao credor avaliar a real situação da empresa, em especial em períodos de grande crescimento. Foram criados modelos como o proposto por Kanitz (1978), no sentido de avaliar empresas quanto à sua situação financeira, para a concessão de crédito. Muitas vezes, podem ser encontradas situações em que empresas encerrem suas atividades (se tornam insolventes), não por serem empresas deficitárias ou obsoletas, porém simplesmente por não conseguirem administrar bem a sua liquidez.

## CAPÍTULO IV – ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS EMPRESAS

Quando se adentra no item que diz respeito à análise dos resultados das empresas, surgem várias indagações.

Pode-se dizer que as empresas, como organizações funcionais que são, necessitam constantemente rever suas técnicas de mensuração de resultados, pois, tal como a sociedade, como um todo, se adapta às mudanças que ocorrem no meio onde as empresas atuam, também as empresas necessitam se adequar às demandas da nova sociedade que é advinda destas mudanças e adaptações. Métodos de avaliação existentes em tempos passados gradualmente saem de prática, para que novas sistemáticas tornem-se mais difundidas e adequadas às novas realidades das empresas.

Podem ser efetuadas algumas considerações sobre diferentes modelos de mensuração de resultados existentes e de suas particularidades. A partir desta constatação, no presente capítulo, serão abordadas algumas visões sobre modelos de mensuração de resultados existentes.

### 4.1 CONCEITOS INICIAIS

Inicialmente, devem ser verificados os aspectos de como dimensionar o crescimento, tanto sob a óptica do acionista quanto pela visão econômica, bem como os riscos envolvidos nas decisões sobre o crescimento de uma empresa. E a seguir, pelo fato de o presente trabalho tratar do impacto que o crescimento tem sobre o resultado do negócio, também se faz necessário discutir as formas que existem para medir o resultado da empresa. O conceito de resultado final da empresa está muito ligado à palavra “rentabilidade”,

Para Ross (2002, p. 235),

um dos atributos de mais difícil visualização e mensuração numa empresa é sua rentabilidade. Num sentido geral, os lucros contábeis medem a diferença entre as receitas e os custos. Infelizmente, não há maneira completamente inequívoca de saber quando uma empresa é rentável. Na melhor das hipóteses o que o analista financeiro pode fazer é medir a rentabilidade contábil passada ou corrente. Muitas oportunidades empresariais, porém, envolvem o sacrifício de lucros correntes na expectativa de lucros futuros. Por exemplo, todo lançamento de produto

novo envolve custos de lançamento elevados e, conseqüentemente, geram lucros iniciais reduzidos. Portanto, os lucros correntes podem ser uma medida muito pobre da verdadeira rentabilidade futura. Outro problema com as medidas contábeis de rentabilidade reside no fato de que elas ignoram o risco. Seria incorreto concluir que duas empresas com lucros correntes idênticos estariam sendo igualmente rentáveis se uma delas tivesse mais risco do que a outra.

Pode-se ainda citar Rappaport (2001, p. 32), que destaca a deficiência dos indicadores contábeis, uma vez que estes não contemplam a alocação de maiores recursos de caixa para garantir o crescimento de uma empresa:

A relação entre a mudança no valor econômico e os lucros é ainda mais obscurecida pelo fato de os investimentos em capital de giro e em ativo permanente, necessários para sustentar a empresa, serem excluídos dos cálculos dos lucros. À medida que uma empresa cresce, normalmente haverá um crescimento associado em seu nível de contas a receber, estoques e contas a pagar. Um aumento em contas a receber, entre o início e o final do ano, significa que o fluxo de caixa das vendas é menor do que o dado de receitas, que é refletido na demonstração de resultados. Em resumo, para empresas em expansão, aumentos em contas a receber e estoques farão com que o dado de lucros seja maior do que no fluxo de caixa.

No que tange à mensuração da rentabilidade de uma empresa, existem várias formas e conceitos que podem ser abordados. Podem ser citados alguns dos mais utilizados:

- a) Margem de lucro =  $(\text{Lucro líquido}/\text{Vendas})$ ;
- b) Taxa de retorno do ativo ( $ROA$ ) =  $(\text{Lucro líquido}/\text{Ativo total})$ ; e
- c) Taxa de retorno do Capital próprio ( $ROE$ ) =  $(\text{Lucro líquido}/\text{Patrimônio líquido})$ .

Todas as formas vislumbradas acima são válidas. Se por um lado contém alguns problemas na forma de visualização de algumas variáveis contábeis, por outro lado demonstram com solidez algumas análises importantes de mensuração quando se analisa a performance de uma empresa.

No presente trabalho, foi utilizado o *EVA* para a mensuração dos resultados da empresa. Mesmo assim, inicialmente repassa-se alguns conceitos importantes criados para a mensuração de resultados tais como:

- Modelo tradicional de mensuração de resultados;
- Modelo apresentado por Dante Matarazzo;

- Modelo Fleuriot; e
- Valor Econômico Agregado.

#### 4.2 MODELO TRADICIONAL DE MENSURAÇÃO DE RESULTADOS

Por meio do enfoque tradicional de análise econômico-financeira, do ponto de vista do confronto entre ativos e passivos circulantes, presume-se que esse método seja adequado para inferir sobre a capacidade de pagamento de uma determinada empresa e, conseqüentemente, sobre a sua capacidade de sobrevivência ao longo do tempo. Isso implica dizer que a capacidade da empresa de pagar suas obrigações está vinculada á alienação de seu ativo circulante.

Esse enfoque tem como principal parâmetro a solvência da empresa medida pelos indicadores de liquidez, os quais são calculados associando-se contas / grupos do balanço patrimonial (que se refere a uma determinada data, sendo, portanto, estático), conforme abaixo:

- Índice de liquidez corrente = ativo circulante/passivo circulante;
- Índice de liquidez seca = (ativo circulante – estoques – despesas antecipadas) / passivo circulante; e
- Índices de liquidez geral = (ativo circulante + ativo realizável em longo prazo) / (passivo circulante + passivo exigível em longo prazo).

Embora tais indicadores tenham a sua importância, concordamos com Assaf Neto (1997), quando diz que estes “não costumam fornecer informações mais conclusivas a respeito de determinada evolução na posição financeira corrente e esperada da empresa, omitindo principalmente as efetivas necessidades de investimento em capital de giro”.

O formato do balanço patrimonial tradicional deixa implícita a estratégia de condução dos negócios da empresa, com vistas muito mais à comparação entre os grupos do ativo e passivo circulante do que à capacidade da empresa para saldar seus compromissos, enquanto ela se mantém operando e crescendo.

A abordagem tradicional implica que a empresa terá capacidade para saldar suas dívidas caso venha a alienar o seu ativo. Daí o conceito estático de operação,

uma vez que o nível de solvência é medido em função da pressuposição do encerramento das suas atividades.

Ativo circulante	Passivo Circulante
Ativo permanente	Patrimônio Líquido

**Figura 1 – Abordagem tradicional da liquidez das empresas**

Fonte: o autor.

A figura acima ilustra que, se o ativo circulante da empresa for alienado, sobrarão recursos, conforme se pode verificar pela diferença entre os grupos de curto prazo do balanço patrimonial, após a liquidação do passivo circulante. Erroneamente, tal situação induz à afirmação de que uma boa administração da liquidez está relacionada à maximização dos ativos circulantes e à minimização dos passivos circulantes. Cabe destacar que isto somente tem sentido em um balanço final de encerramento das atividades

#### 4.3 MODELO FLEURIET

O modelo de mensuração de resultados (também conhecido como modelo dinâmico) foi desenvolvido na década de 70 pelo francês Michel Fleuriet (1978) juntamente com profissionais brasileiros. Através deste modelo, é possível interpretar a dinâmica financeira da empresa considerando-a em funcionamento, contrariamente ao enfoque estático do modelo tradicional, que é baseado em

apuração de índices financeiros a partir do balanço patrimonial e da demonstração de resultados. Os indicadores do modelo dinâmico que estão ligados aos ciclos operacional e financeiro e que enfatizam aspectos da política de capital de giro, indicam o perfil financeiro da empresa. Portanto, a maneira como é realizada a gestão financeira dos valores a receber, dos estoques, das compras junto a fornecedores, dos empréstimos de curto prazo, por exemplo, pode conduzir a empresa tanto a uma situação de plena continuidade dos negócios quanto a uma tendência de enfrentamento de dificuldades financeiras.

Conjuntamente com a Fundação Dom Cabral a partir de 1974, Michel Fleuriot dedicou-se a pesquisar empresas brasileiras para a concretização de um levantamento do perfil das carências existentes na área financeira e a elaboração de um modelo de análise financeira que considerasse as características da realidade econômica do Brasil à época: crescimento rápido e altas taxas de inflação. Era então a oportunidade para a elaboração de um modelo tipicamente brasileiro, inspirado em técnicas de gestão desenvolvidas na França. A abordagem, conforme Fleuriot, Kehdy e Blane (1978, p. 4) deveria ser:

- a) sintético e globalizante, de forma a permitir a tomada rápida de decisão, exigida pelo nosso ambiente, sujeito a rápidas mudanças;
- b) incorporar os parâmetros de uma inflação endêmica e taxas elevadas; e
- c) considerar uma economia em crescimento permanente.

Este modelo veio a contribuir com a mudança de enfoque, desde a análise contábil tradicional, que está centrada em uma visão estática, para um enfoque mais dinâmico.

De acordo com Brasil e Brasil (1997, p. 1), o enfoque tradicional nas análises financeiras está focado na questão: “caso a empresa venha a encerrar suas atividades, terá ela condições de saldar seus compromissos?” A ênfase, neste caso, está no aspecto da solvência, medida pelos indicadores de liquidez, ou seja, para a avaliação de se, transformando todo o seu ativo circulante em dinheiro, a empresa conseguiria saldar seus compromissos de curto prazo. Isto significa dizer que não haveria continuidade dos negócios. Este enfoque tradicional resgata o conceito de valor de liquidação. Em tal conjuntura, fica subentendida uma venda forçada, geralmente resultado em uma reavaliação do ativo por um valor inferior ao seu custo de aquisição.

Segundo Hendriksen (1999, p. 311)

Como não são realizados em circunstâncias normais, os valores de liquidação devem ser utilizados somente em duas condições principais: 1) quando mercadorias ou outros ativos tenham perdido sua utilidade normal, tenham se tornado obsoletos, ou de algum outro modo tenham perdido seu mercado normal; 2) quando a empresa espera suspender suas operações no futuro próximo, tornando-se incapaz de vender em seu mercado normal.

No entanto, conforme Brasil e Brasil (1997, p. 1), a empresa “é um organismo vivo, agindo num ambiente em constante mudança. Cresce, desenvolve-se e aumenta seu valor patrimonial, criando, portanto, riqueza para o país e emprego para os cidadãos”.

A pergunta, então, passa a ser apresentada de outra forma: “como pode a empresa continuar a saldar seus compromissos, mantendo-se em funcionamento?”. A resposta pressupõe uma visão dinâmica das atividades empresariais, na qual a empresa atua como uma organização funcional, que capta recursos e os investe, objetivando auferir retornos superiores ao custo dos recursos.

Diferentemente da análise tradicional, o enfoque da análise dinâmica, que representa um diferencial conceitual significativo, está direcionado para os aspectos da gestão da empresa. Uma estrutura patrimonial, representada de acordo com a Figura 1, poderia ter suas rubricas contábeis com a reclassificação funcional de acordo com a Figura 2, segundo Brasil e Brasil (1997). De acordo com este tipo de organização, os grupos ativo e passivo circulante são divididos em tático e operacional, e os grupos de realizável e exigível de longo prazo, ativo permanente e patrimônio líquido, são aglutinados nos grupos de ativos e passivos estratégicos.

Tático	Tático
	Operacional
Operacional	
	Estratégico
Estratégico	

**Figura 2 – Classificação funcional do balanço patrimonial dentro do modelo Fleuriet**

Fonte: o autor.

Ainda, a partir de um detalhamento das rubricas contábeis na nova estrutura, pode ser estabelecido um melhor entendimento sobre as decisões tomadas pela empresa. A figura abaixo ilustra os principais valores patrimoniais e financeiros que compõem os grupos patrimoniais.



	Ativo	Passivo e PL	
	Ativo Circulante Financeiro (ACF)	Passivo Circulante Financeiro (PCF)	
C	Caixa e bancos	Instituições de crédito	
I	Aplicações de liquidez imediata	Duplicatas/títulos descontados	C
R	Aplicações de liquidez não imediata	Dividendos a pagar	I
C		Imposto de renda a recolher	R
U	Ativo Circulante Operacional (ACO)	Passivo Circulante Operacional (PCO)	C
L	Contas á receber de clientes	Fornecedores	U
A	Estoques	Salários e encargos sociais	L
N	Adiantamento a fornecedores	Impostos e taxas	A
T	Outros valores a receber		N
E	Despesa do exercício seguinte		T
			E
N	Realizável a longo prazo (RLP)	Exigível a longo prazo (ELP)	N
Ã	Direitos realizáveis após exercício seguinte	Financiamentos	Ã
O	Valores a receber de coligadas/controladas	Debêntures	O
C		Impostos parcelados	C
I			I
R	Ativo Permanente (AP)	Resultado de exercícios futuros (REF)	R
C			C
U	Investimentos		U
L	Imobilizado		L
A	Diferido	Patrimônio Líquido (PL)	A
N		Capital	N
T		Reservas	T
E		Lucros ou prejuízos acumulados	E

**Figura 3 – Estrutura de balanço patrimonial de acordo com o Modelo Fleuriet**

Fonte: Silva (1999, p. 363 ).

Nestes grupos:

- o ativo e o passivo circulantes financeiros não apresentam vínculo direto com o ciclo operacional da empresa. O ativo varia mais em função do risco de maior ou menor liquidez que a empresa deseja assumir, e o passivo não é influenciado, caso haja mudança no volume de atividade ou nas fases operacionais;
- o ativo e o passivo circulantes operacionais são compostos de valores que mantêm estreita relação com a atividade operacional da empresa. São diretamente influenciados pelo volume de negócios e características das fases do ciclo operacional; e
- o investimento fixo, ou ativo não-circulante, além do ativo permanente, também considera os direitos a receber de longo prazo. Entretanto, o passivo permanente representa o exigível a longo prazo e o patrimônio líquido.

A partir dos novos grupos patrimoniais, podem ser extraídos os seguintes indicadores:

- Contas permanentes do ativo – Contas permanentes do passivo = CDG;
- Contas operacionais do ativo – Contas operacionais do passivo = NCG; e
- Contas financeiras do ativo – Contas financeiras do passivo = ST.

Ou ainda:

$$CDG - NCG = ST \quad \dots(17)$$

Onde capital de giro ou CDG é representado como uma aplicação de recursos, sendo obtido pela diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante.

Ativo Circulante	Passivo Circulante
Ativo não circulante	Passivo não circulante

**Figura 4 – Conceito tradicional do capital de giro**

Fonte: o autor.

Ou seja, quando as fontes de recursos não-circulantes existentes na empresa são inferiores às aplicações em ativos não-circulantes, o CDG fica negativo, o que demonstra que existem recursos de curto prazo financiando ativos não-circulantes, o que, por sua vez, pode trazer problemas à empresa para saldar seus compromissos de curto prazo.

Necessidade de capital de giro, ou NCG, é o termo empregado para descrever a situação de como a empresa se encontra, no que diz respeito à forma como conduz a sua operação, no quesito finanças. Ou seja, caso a empresa tenha uma NCG positiva, a operação da empresa pode ser expressa através: do PMP, que é o Prazo médio pelo qual paga os insumos que necessita; do PME, que é o prazo pelo qual estoca as mercadorias; e do PMR, que é o prazo que leva para receber os valores das vendas realizadas aos seus clientes. E esta forma de representar as operações empresariais leva o analista a verificar como a empresa financia o seu giro com seu capital. Caso a NCG seja negativa, a operação envolvendo os índices acima descritos é financiada por fornecedores e clientes da empresa.

O saldo de tesouraria (ST) é uma medida da margem de segurança financeira que está associada à capacidade de uma empresa para arcar, considerando o seu

atual nível de disponibilidades, com um crescimento de sua atividade operacional ou com desembolsos necessários e inesperados. O ST pode ser obtido pela diferença entre capital de giro e a necessidade de capital de giro, ou ainda, pela diferença entre o ativo circulante financeiro e o passivo circulante financeiro.

Em uma análise mais profunda, a fórmula  $CDG - NCG = ST$  constitui-se na essência do Modelo Fleuriet (1978), pois representa a diferença entre os recursos empregados para financiar a atividade da empresa e as necessidades geradas por esta atividade, em um dado momento.

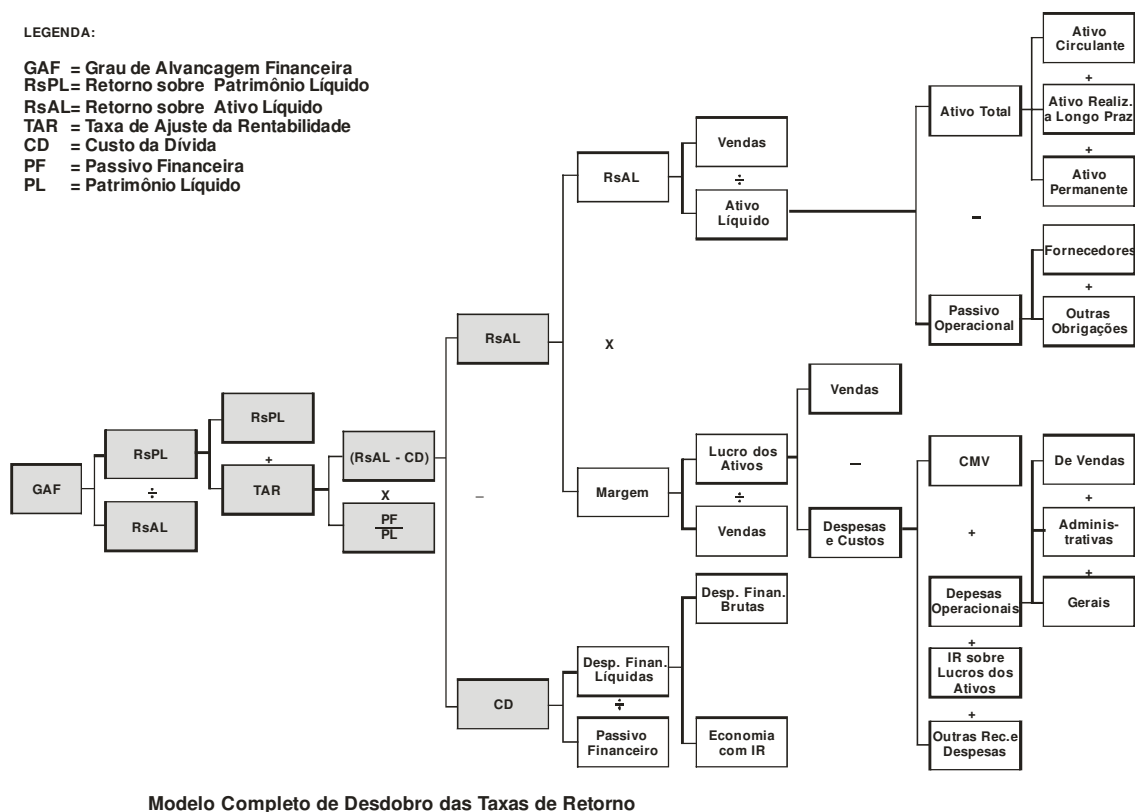
Avaliando-se ainda a fórmula acima, verifica-se que, a partir dos dados obtidos através da sua aplicação, podem ser constatadas, com clareza, as conseqüências que determinadas ações e políticas da atividade operacional da empresa podem trazer sobre a situação econômico-financeira da empresa. Também se pode verificar como algumas políticas influenciam no ST, tais como:

- a) estoques – quanto maiores os estoques da empresa e menor o seu giro, maior será a necessidade de recursos financeiros;
- b) compras – quanto maior o tempo que a empresa obtém de seus fornecedores para pagamento de suas aquisições, menor será a necessidade de recursos financeiros; e
- c) vendas – quanto menor o prazo de pagamento concedido aos seus clientes, menor será a necessidade de recursos financeiros.

#### 4.4 MODELO APRESENTADO POR DANTE MATARAZZO

Dando continuidade à análise de indicadores que permitam uma visão o mais objetiva possível sobre o efetivo resultado de uma empresa, passa-se, agora, à discussão do modelo proposto por Matarazzo (2003). Segundo este autor, a medição correta de taxa de retorno de uma empresa é uma informação vital para uma série de decisões que, em certos casos extremos, pode ser a mudança de ramo ou até mesmo a cessação das atividades. Mesmo assim, tanto em empresas quanto na literatura específica sobre o tema, podem ser encontradas formas inadequadas ou mesmo incorretas de apuração das taxas de retorno, às vezes totalmente fora da realidade. Visando alterar este quadro, Matarazzo (2003) propõe um modelo que

explica as causas das alterações dos índices de rentabilidade, ou seja, porque determinado índice caiu ou subiu, e qual o efeito de cada decisão sobre a taxa de retorno. Através deste tipo de análise é possível conhecer, por exemplo, de que forma um aumento de duplicatas a receber pode afetar a taxa de retorno. Da mesma forma, também se discute a relação que as diversas contas do balanço e de resultado têm com a taxa de retorno, relações estas que freqüentemente são ignoradas no dia-a-dia das empresas. O modelo proposto por Matarazzo (2003) tem a seguinte distribuição.



**Figura 5 – Modelo completo de desdobro das taxas de retorno proposto por Matarazzo**

Fonte: Matarazzo (2003, p. 431).

Detalhando-se a figura acima, podem ser analisados:

- RSAL – Retorno sobre ativo líquido. Mostra a rentabilidade do negócio. Quanto maior este índice, maior será a eficiência da empresa;
- CD – Custo da dívida. A empresa utiliza capitais de terceiros, que têm uma remuneração. O que a empresa paga é o chamado custo da dívida;

- RSPL – Retorno sobre patrimônio líquido. É o que realmente interessa à empresa, ou seja, é o quanto os seus acionistas ganham pelo investimento que foi realizado; e
- GAF – Grau de alavancagem financeira. Significa o que a empresa consegue alavancar, ou seja, aumentar o lucro líquido através da estrutura de financiamento adotada, ao passo que a alavancagem operacional significa o quanto a empresa consegue aumentar o lucro através da atividade operacional, basicamente em função do aumento da margem de contribuição (diferença entre receitas e custos variáveis) e da manutenção de custos fixos.

Desta forma, através de uma análise que leve em consideração vários anos de atividade, se consegue verificar, com maior nitidez, a evolução dos resultados de uma empresa, e quais os motivadores destes resultados, sejam eles positivos ou não.

#### 4.5 VALOR ECONÔMICO AGREGADO

Discorre-se, agora, dentre várias práticas existentes para a mensuração de resultados, sobre o *EVA* (*Economic Value Added*) ou ainda conhecido como Valor Econômico Agregado. Para Ehrbar (1999), o *EVA*, uma sigla para valor econômico agregado, é uma medida de desempenho empresarial que difere da maioria das demais, por incluir uma cobrança sobre o lucro pelo custo de todo o capital que uma empresa utiliza. Mas o *EVA* é muito mais do que uma simples medida de desempenho. É a estrutura para um sistema completo de gerência financeira e remuneração variável, que pode orientar cada decisão tomada por uma empresa, desde a sala do Conselho da Administração até os níveis hierárquicos inferiores, e pode transformar uma cultura corporativa, pode melhorar as vidas profissionais de todos na organização, fazendo com que sejam mais bem-sucedidos, e pode ajudá-los a produzir maior valor para os acionistas, clientes e para eles próprios. A mudança cultural que ocorre numa organização, após a implantação da gestão pelo *EVA*, é muito grande. Copeland (2000) cita seis medidas que ajudam a mudar o comportamento:

- a) direcionar os processos de planejamento e de avaliação de desempenho para a criação de maior valor;
- b) desenvolver metas e medidas de desempenho orientadas para a criação de maior valor;
- c) reestruturar o sistema de remuneração, para dar maior ênfase à criação de maior valor para o acionista;
- d) avaliar decisões de investimentos estratégicos, explicitamente em termos de seu impacto sobre o valor da empresa;
- e) comunicar-se mais claramente com os investidores e analistas sobre o valor dos planos; e
- f) reformular o papel do diretor financeiro.

Para Stewart (1991, p. 2), “O *EVA* é uma medida de renda residual que subtrai o custo de capital dos lucros operacionais gerado no negócio”. Assim, ele defende que o *EVA* seja usado como base para implementar um sistema de administração financeira completamente novo e integrado, levando-se em consideração, para a determinação da rentabilidade final da empresa, o custo do seu capital. Um importante fator que incentiva a utilização deste método é que, além de incluir uma análise de aspectos como lucratividade, o método propõe ainda uma visualização do retorno que a empresa está dando aos seus sócios, por também abordar nestas análises o custo do capital próprio, fato este que não é adequadamente ponderado em outros métodos tradicionais de mensuração de resultados. O *EVA*, além de medir a eficiência da empresa, dimensiona o quanto a empresa agrega de valor ao seu acionista depois do cômputo do custo do capital próprio dos sócios, ou seja, verifica qual a vantagem pecuniária que a empresa está agregando aos seus acionistas. *EVA* é um indicador de valor econômico agregado desenvolvido e popularizado pela empresa de Consultoria Stern Stewart & Co., que permite a executivos, acionistas e investidores avaliar com clareza se o capital empregado em um determinado negócio está sendo bem aplicado. Esta é uma importante ferramenta para indicar se a empresa está aumentando o seu valor, e se ela utiliza, como um dos seus principais parâmetros, o custo de capital da empresa. Apesar de ser um conceito antigo, ele começou a ser adotado, na prática, a partir do início da década de 1990 por empresas como AT&T, Coca-Cola, Quaker Oats, Umbro e outras. Poderia ser buscada uma definição mais objetiva sobre o que

exatamente é o *EVA*. E ele pode ser apresentado como uma maneira de se medir a verdadeira rentabilidade de uma empresa. Na contabilidade convencional, o lucro líquido é obtido após se deduzir o custo do capital de terceiros (os juros) que a empresa utiliza, mas não leva em consideração o custo do capital próprio da empresa. Desta forma, do ponto de vista econômico, o lucro apurado nas demonstrações financeiras estaria superestimado. Com o *EVA*, a lucratividade real do negócio é calculada comparando-se o lucro operacional, após a dedução do valor referente ao imposto de renda devido pela empresa, com o custo anual total do capital empregado na operação. Se este lucro for maior do que o custo total do capital, isto significa que a empresa está agregando valor ao seu patrimônio total. Caso contrário, indica que a empresa não está sequer conseguindo pagar o custo do capital que utiliza, e, em tais circunstâncias, seria mais vantajoso interromper as atividades e aplicar o dinheiro no mercado financeiro.

É necessário que se tenha em mente o que este indicador causou de mudança na forma de avaliação de empresas. Este tipo de mudança levou ao abandono do enfoque anterior de gestão, no qual as análises eram embasadas apenas na busca de lucro e rentabilidade, migrando-se para um modelo administrativo no qual há uma visão de gestão baseada no valor (riqueza para os acionistas).

Para ASSAF NETO (2003, p.164-165),

a gestão das empresas vem revelando importantes avanços em sua forma de atuação, saindo de uma postura convencional de busca do lucro e rentabilidade, para um enfoque preferencialmente voltado à riqueza dos acionistas. O objetivo de criar valor aos acionistas demanda outras estratégias financeiras e novas medidas do sucesso empresarial, todas elas voltadas a agregar riqueza a seus proprietários. Criar valor para uma empresa ultrapassa o objetivo de cobrir os custos explícitos identificados nas vendas. Incorpora o entendimento e o cálculo da remuneração dos custos implícitos (custo de oportunidade do capital investido), não cotejado pela contabilidade tradicional na apuração dos demonstrativos de resultado, e, conseqüentemente, na quantificação da riqueza dos acionistas. Uma empresa é considerada como criadora de valor quando for capaz de oferecer a seus proprietários de capital uma remuneração acima de suas expectativas mínimas de ganhos. Em outras palavras, quando o resultado gerado pelos negócios superar a taxa de remuneração exigida pelos credores, ao financiarem parte dos ativos, e pelos acionistas, em suas decisões de investimento de risco. Neste contexto, criação de valor é entendida quando o preço de mercado da empresa apresentar uma valorização decorrente de sua capacidade para remunerar melhor o custo de oportunidade de seus proprietários.

Para o cálculo do *EVA* utiliza-se a fórmula:



$$EVA = \text{Lucro líquido} - (\text{Patrimônio Líquido} \times \text{custo do capital próprio}) \quad \dots(18)$$

Sob a óptica de modelo de mensuração, pode ser afirmado que o Valor Econômico Agregado não traz inovações, mas que coloca em prática conceitos já discutidos e defendidos por muitos estudiosos da área contábil. Porém, em função das “amarras” impostas à contabilidade, tais conceitos não foram a ela incorporados. No entanto, o *EVA* não é de tão fácil mensuração. É necessária mais de uma centena de ajustes contábeis, para que se tenha um cálculo do *EVA* de uma empresa. Dentre muitos destes ajustes, podem ser destacados:

- a) o *timing* do reconhecimento de despesas e receitas;
- b) investimentos passivos em títulos negociáveis;
- c) ativos securitizados e outros tipos de financiamento fora do balanço;
- d) encargos de reestruturação;
- e) inflação;
- f) conversão de moedas estrangeiras;
- g) valoração dos estoques;
- h) reservas contábeis;
- i) reconhecimento de devedores duvidosos;
- j) ativos intangíveis;
- k) impostos;
- l) pensões;
- m) despesas pós-aposentadoria;
- n) despesas de marketing;
- o) questões de intangíveis e outras relativas a aquisições;
- p) investimentos estratégicos.

De acordo com o abordado até aqui, foi exposta uma ampla idéia de toda a problemática que envolve tanto acionistas quanto administradores, quando o assunto a ser definido é o crescimento da empresa. Por um lado, os acionistas querem a maximização dos lucros da empresa, para assim terem maiores ganhos financeiros em suas ações. E, por outro, os administradores procuram um crescimento sustentável para evitar, assim, que a empresa venha a ter problemas, principalmente de ordem financeira, originados de um crescimento acima da capacidade da empresa para investir neste crescimento, ou mesmo oriundos de

dificuldades com credores para financiar este crescimento. Uma importante tarefa para o administrador talvez seja a de chegar a uma adequada solução de equilíbrio, pois, a partir das definições adotadas sobre o crescimento, são desencadeadas muitas outras políticas da empresa, todas elaboradas para nortear o caminho da empresa. Assim, no restante do corpo do presente trabalho, se pretende estudar a relação existente entre o crescimento e o resultado final de uma empresa.

## CAPÍTULO V – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Existem muitas maneiras de se fazer pesquisa, na área das Ciências Sociais: experimentos, levantamentos, pesquisas históricas e análise de informações em arquivos (como em alguns estudos de economia) são exemplos de maneiras de se realizar pesquisa. Cada uma destas estratégias apresenta vantagens e desvantagens próprias, dependendo basicamente de três condições:

- a) o tipo de questão da pesquisa;
- b) o controle que o pesquisador possui sobre os eventos comportamentais efetivos; e
- c) o foco em fenômenos históricos, em oposição a fenômenos contemporâneos.

O presente trabalho é classificado como uma pesquisa quantitativa. A pesquisa quantitativa procura estudar os fenômenos de interesse, geralmente através de estudos experimentais ou correlacionais, primordialmente caracterizados por medições objetivas e análises quantitativas. De um modo geral, este tipo de enfoque se baseia no modelo de pesquisa que é mais amplamente empregado em pesquisas feitas na área das ciências exatas. Assim, a idéia básica do enfoque quantitativo deve estar na manipulação e no controle objetivo de variáveis. A aplicação de métodos quantitativos torna possível estabelecer as prováveis causas a que estão submetidos os objetos de estudo, assim como descrever em detalhes o padrão de ocorrência dos eventos observados. Tais técnicas permitem abordar uma grande variedade de áreas de investigação, validar estatisticamente as variáveis em estudo, e seus resultados podem ser extrapolados para o universo específico dos fenômenos relacionados aos fatos pesquisados. Assim, este tipo de pesquisa também é chamado de “validação estatística”.

### 5.1 COLETA DE DADOS

A pesquisa foi realizada conforme descrito na questão de pesquisa, na base de dados disponível da Económica.

As empresas, para serem escolhidas para participar desta pesquisa, foram enquadradas nas seguintes condições:

- a) serem empresas de capital aberto e com demonstrativos contábeis disponíveis na base de dados Economatica;
- b) serem empresas sediadas no Brasil, mas não necessariamente com sua matriz sediada no país; e
- c) que disponham de demonstrações contábeis disponíveis por sete anos consecutivos.

Esta pesquisa captou os dados disponíveis de 100 empresas brasileiras. Os dados foram analisados, e foram excluídas as empresas que possuíam séries históricas com descontinuidade. Após a exclusão das empresas que não se adequavam aos critérios propostos, a pesquisa foi realizada sobre um universo de 34 empresas. Os dados são relativos aos anos de 1997 a 2004, e oriundos das respectivas demonstrações contábeis.

São eles:

- a) Receita líquida operacional;
- b) Patrimônio líquido;
- c) Despesas financeiras;
- d) Juros sobre patrimônio Líquido;
- e) LAIR;
- f) Provisão para Imposto de renda;
- g) Lucro líquido;
- h) Depreciação e amortização;
- i) Dividendos pagos; e
- j) Ativo total.

## 5.2 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Quando se efetua uma pesquisa quantitativa, com frequência, estas pesquisas buscam investigar o relacionamento entre variáveis, de forma a permitir um melhor conhecimento sobre o objeto do estudo, com questões do tipo: aumento de renda dos consumidores faz crescer o consumo? A maior taxa de juros diminui o investimento? O interesse maior, neste tipo de estudo, está na busca de respostas

para saber se as modificações ocorridas em uma determinada variável podem explicar a variação ocorrida no comportamento de outra.

Conforme Lapponi (2000), o objetivo da análise de regressão é encontrar uma equação matemática que permita:

- descrever e compreender a relação entre duas ou mais variáveis aleatórias;
- e
- projetar ou estimar uma das variáveis em função de outra.

Através da estatística, e mais precisamente, da análise de correlação, é que se pode avaliar se existe relação entre duas variáveis. Como o objetivo deste trabalho é justamente verificar se existe uma correlação entre o crescimento da receita de empresas e o seu resultado final *EVA*, é que se utiliza a análise de correlação para a averiguação feita.

Conforme Lapponi (2000, p. 164), o coeficiente de correlação permite compreender a tendência e a força da relação linear do comportamento das variáveis. O coeficiente de correlação tem como características:

- o valor do coeficiente desta relação,  $r$ , está limitado ao intervalo que varia de  $-1$  a  $+1$ ;
- se o valor de  $r$  for igual a  $+1$ , então a correlação é positiva e perfeita, indicando que os pares de valores das duas variáveis estão em uma mesma reta com declividade positiva, possibilitando a observação de uma relação linear perfeita entre as variáveis;
- se o valor de  $r$  for próximo de  $+1$ , então existe uma forte correlação positiva, pois a maioria dos pares de valores está próxima de uma reta com declividade positiva;
- se o valor de  $r$  for próximo de  $0$ , por valores positivos, então existe uma fraca correlação positiva, com os pares de valores formando uma nuvem com ligeira tendência de declividade positiva;
- se o valor de  $r$  for igual a  $0$ , então não existe relação, pois os pares de valores formam uma nuvem de pontos sem qualquer tendência comum;
- se o valor de  $r$  próximo de  $0$ , por valores negativos, então a correlação é fracamente negativa, e os pares de dados formam uma nuvem com ligeira tendência de declividade negativa;

- se o valor de  $r$  for próximo de  $-1$ , então existe uma forte correlação negativa, na qual a maioria dos pares está próxima de uma reta com declividade negativa; e
- se o valor de  $r$  for igual a  $-1$ , então existe uma correlação negativa perfeita.

Observa-se, neste caso, a perfeita relação linear entre as variáveis, com uma declividade negativa.

Assim, mediante a classificação exposta acima, e a partir da análise de regressão com os dados obtidos no levantamento feito, se realizou o estudo, investigando a possível relação existente entre as variáveis arroladas nas hipóteses da presente pesquisa. Tais hipóteses serão apresentadas na seção seguinte do presente trabalho.

### 5.3 AS HIPÓTESES E SEUS TESTES

Conforme descrito por Gil (1991, p. 54), “o primeiro passo para a formulação de um trabalho de pesquisa é o de formular claramente um problema. O passo seguinte é o da construção de hipóteses, cujo papel é o de sugerir explicações para os fatos que levam à solução do problema”. No presente trabalho, visando responder à questão de pesquisa, bem como o objetivo geral e os específicos que foram estabelecidos para esta pesquisa, estarão sendo testadas as seguintes hipóteses:

- a) hipótese H1 (nula) – Não existe correlação entre o crescimento percentual da receita e o resultado final (*EVA*). H1(alternativa) – Existe correlação entre o crescimento percentual da receita e o resultado final da empresa (*EVA*);
- b) hipótese H2 (nula) – Não existe correlação entre a taxa de crescimento interno possível e o resultado final (*EVA*). H2 (alternativa) – Existe correlação entre a taxa de crescimento interno possível e o resultado final (*EVA*). Nesta hipótese, se verifica se, a partir do crescimento percentual possível, e utilizando-se apenas recursos internos de financiamento, o resultado final é impactado;

- c) hipótese H3 (nula) – Não existe correlação entre a taxa de crescimento sustentável possível e o resultado final (*EVA*). H3 (alternativa) – Existe correlação entre a taxa de crescimento sustentável possível e o resultado final (*EVA*). Nesta hipótese, se verifica se, a partir do crescimento percentual possível, e mantendo-se a mesma relação entre capital próprio e de terceiros, o resultado final é impactado;
- d) hipótese H4 (nula) – Não existe correlação entre crescer além da taxa de crescimento interno possível e o resultado final (*EVA*). H4 (alternativa) – Existe correlação entre crescer além da taxa de crescimento interno possível e o resultado final (*EVA*). Verifica-se se o fato de crescer além da taxa de crescimento possível impacta o resultado final da empresa; e
- e) hipótese H5 (nula) – Não existe correlação entre crescer além da taxa de crescimento sustentável e o resultado final (*EVA*). H5 (alternativa) – Existe correlação entre crescer além da taxa de crescimento sustentável e o resultado final (*EVA*). Verifica-se se o fato de crescer além da taxa de crescimento sustentável impacta o resultado final da empresa.

Para serem efetuados os testes das hipóteses acima mencionadas, os dados foram ordenados e preparados da seguinte forma:

- a) para a avaliação da hipótese H1 – se existe correlação entre evolução da receita e evolução do resultado final (*EVA*) – foram feitos o cálculo do percentual de crescimento da receita (de ano para ano, e individualmente, por empresa) e o cálculo do crescimento de *EVAI*, também de ano para ano, e separadamente, por empresa;
- b) para a avaliação da hipótese H2 – se existe correlação entre a taxa de crescimento interno possível e evolução do resultado final (*EVA*) – foram feitos os cálculos de:
- Taxa de crescimento. Interno = Taxa retorno s/ativo (*ROA*)/índice de retenção;
  - Índice de retenção = Lucro retido/lucro líquido;
  - Taxa retorno s/ativo (*ROA*) = Lucro líquido/ativo total;
  - Lucro retido = Lucro líquido – Dividendos; e
  - crescimento % do *EVA* de ano para ano e empresa por empresa.

c) para a avaliação da hipótese H3 – se existe correlação entre taxa de crescimento sustentável e evolução do resultado final (*EVA*), efetuaram-se os cálculos:

- taxa de crescimento. Sustentável = Taxa de retenção sobre capital próprio (*ROE*) / índice de retenção;
- índice de retenção = Lucro retido / lucro líquido;
- taxa retorno sobre capital próprio (*ROE*) = lucro líquido/patrimônio líquido; e
- crescimento % do *EVA* de ano para ano e empresa por empresa.

d) para a avaliação da hipótese H4 – se existe correlação entre crescer além da taxa de crescimento interno e evolução do resultado final (*EVA*), efetuou-se o cálculo:

- crescimento percentual da receita - taxa de crescimento interno possível.

e) para a avaliação da hipótese H5 – se existe correlação entre crescer além da taxa de crescimento sustentável e evolução do resultado final (*EVA*), efetuou-se o cálculo:

- crescimento percentual da receita - taxa de crescimento sustentável

A análise da *performance* das empresas foi efetuada através do cálculo do *EVA* ou, dentre diversas formas de denominação conhecidas no Brasil, como definido por Ehrbar (1999) como “Valor Econômico Agregado”.

O *EVA* foi calculado da seguinte forma:

$$EVA = \text{lucro líquido} - (\text{Patrimônio líquido} \times \text{custo do capital próprio})$$

Após o cálculo do *EVA* ano a ano e por empresa, calculou-se ainda o crescimento do *EVA* do ano comparando-o com o ano anterior.

Passa-se agora para a fase de apresentação e análise dos resultados obtidos a partir dos testes das hipóteses apresentadas.



## CAPÍTULO VI – ANÁLISE DOS RESULTADOS

No presente capítulo, são apresentados e analisados os resultados obtidos a partir dos testes das hipóteses efetuados.

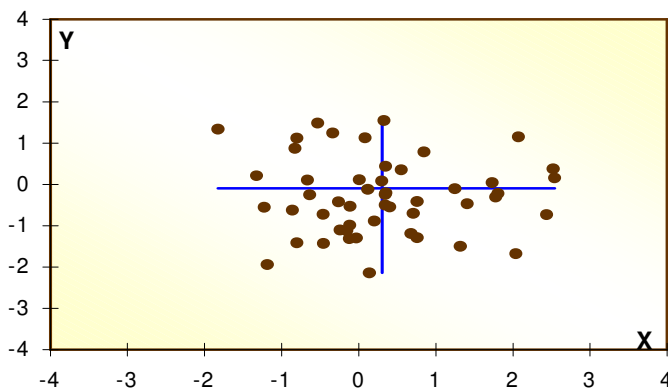
Foi analisada a intensidade da correlação existente entre os dados relacionados a cada uma das cinco hipóteses apresentadas anteriormente.

Também foram analisados os resultados obtidos a partir do objetivo central e dos objetivos secundários da presente pesquisa.

### 6.1 TESTE DA HIPÓTESE H1

Hipótese H1 – se existe correlação entre taxa de crescimento percentual da receita e resultado final (*EVA*).

Nesta hipótese apresentada, foi estudado se efetivamente existe ou não correlação entre o crescimento percentual da receita de uma empresa com o aumento ou diminuição do resultado final da mesma.



**Figura 6 – Correlação entre taxa de crescimento percentual da receita e *EVA***

Fonte: o autor.

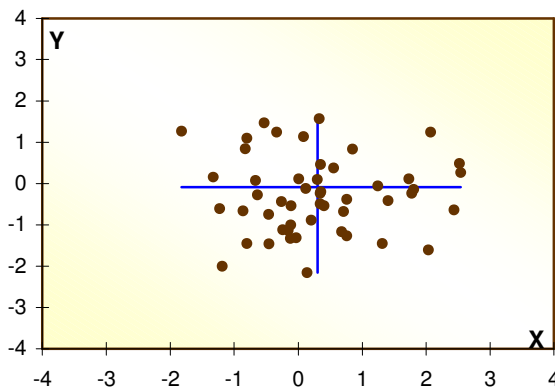
Conforme calculado e representado na figura acima, a correlação existente foi igual a  $-0,0374$ , ou seja, com grau de significância muito baixo.

Com isto, foi possível verificar que, considerando-se a amostragem avaliada, a correlação entre a taxa de crescimento percentual da receita e a taxa de crescimento de *EVA* tem uma relação negativa e fraca.

## 6.2 TESTE DA HIPÓTESE H2

Hipótese H2 – se existe correlação entre taxa de crescimento interna possível e o resultado final (*EVA*).

Nesta hipótese apresentada, estudou-se se efetivamente existe ou não correlação entre a taxa de crescimento interno possível de uma empresa e o seu resultado final.



**Figura 7 – Correlação entre taxa de crescimento interno e resultado final *EVA***

Fonte: o autor.

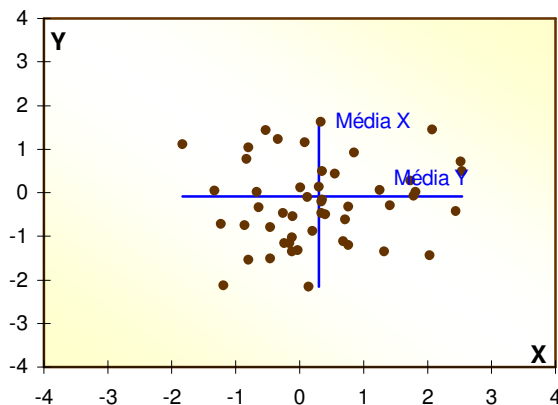
Conforme calculado e apresentado na figura acima, a correlação existente foi igual a 0,0090. Ou seja, tem um grau de significância muito baixo.

Com isto, foi possível verificar que, considerando a amostragem avaliada, a correlação entre a taxa de crescimento interno possível e o resultado final da empresa através do *EVA* tem uma relação praticamente nula.

### 6.3 TESTE DA HIPÓTESE H3

Hipótese H3 – se existe correlação entre taxa de crescimento sustentável e o resultado final (*EVA*).

Com isto, foi possível verificar que, considerando a amostragem avaliada, a correlação entre a taxa de crescimento interno possível e o resultado final da empresa através do *EVA* tem uma relação praticamente nula.



**Figura 8 – Correlação entre taxa de crescimento sustentável e resultado final *EVA***

Fonte: o autor.

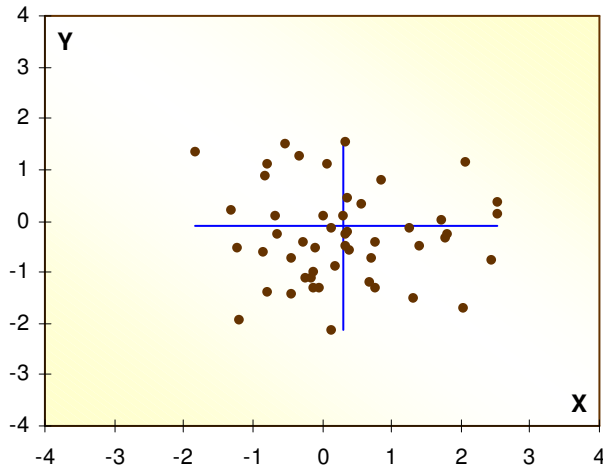
Conforme calculado e representado na figura acima, a correlação existente foi igual a 0,1091. Ou seja, apresenta uma correlação positiva, porém baixa.

Com isto, foi possível verificar que, considerando a amostragem avaliada, a correlação entre a taxa de crescimento sustentável e o resultado final da empresa, calculado através do *EVA*, tem uma relação fracamente positiva

### 6.4 TESTE DA HIPÓTESE H4

Hipótese H4= se existe correlação entre taxa de crescimento além do crescimento interno e o resultado final (*EVA*).

Nesta hipótese apresentada, foi estudado se efetivamente existe ou não uma correlação entre a taxa de crescimento além do crescimento interno de uma empresa e o seu resultado final.



**Figura 9 – Correlação existente entre taxa de crescimento além do crescimento interno e resultado final EVA**

Fonte: o autor.

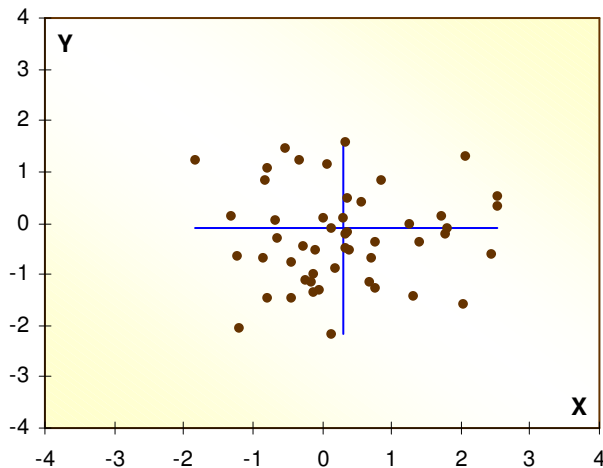
Conforme calculado e representado na figura acima, a correlação foi igual a -0,0479. Ou seja, é existente e fracamente negativa.

Com isto, foi possível verificar que, considerando a amostragem avaliada, a correlação entre a taxa de crescimento além do crescimento interno e o resultado final da empresa, avaliado através do *EVA*, tem uma relação negativa, porém fraca.

## 6.5 TESTE DA HIPÓTESE H5

Hipótese H5= se existe correlação entre taxa de crescimento além do sustentável e o resultado final (*EVA*).

Nesta hipótese apresentada, foi estudado se efetivamente existe ou não uma correlação entre a taxa de crescimento além do sustentável de uma empresa e o seu resultado final.



**Figura 10 – Correlação existente entre taxa de crescimento além do sustentável e resultado final (EVA)**

Fonte: o autor.

Conforme calculado e apresentado na figura acima, a correlação existente foi igual a 0,0424. Ou seja, foi fracamente positiva.

Com isto, foi possível indicar que, considerando a amostragem avaliada, a correlação entre a taxa de crescimento além do sustentável e o resultado final da empresa, avaliado através do *EVA*, tem uma relação positiva e fraca.

Ao que as avaliações feitas indicam, nenhuma das hipóteses nulas pôde ser rejeitada, a partir dos cálculos efetuados sobre a amostra da pesquisa. As correlações encontradas foram todas fracas, indicando uma baixa associação entre as variáveis pesquisadas.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou, como objetivo geral, investigar o impacto que o resultado final das empresas, medido pelo *EVA*, pode sofrer em função do crescimento das receitas de uma empresa. Os resultados observados através das correlações efetuadas sugerem que não podem ser rejeitadas as hipóteses nulas acima apresentadas. Analisando os cálculos efetuados, bem como os resultados obtidos, se conclui que:

- a) Quanto à hipótese H1 (se existe correlação entre o crescimento percentual da receita e o resultado final (*EVA*)), com base na amostra estudada, não se encontrou correlação entre as duas variáveis. No entanto, sabe-se que, dados a amplitude da amostra coletada e o fato de serem empresas que apenas têm suas ações negociadas em bolsas de valores no Brasil, provavelmente os resultados poderiam ser diferentes, caso fosse utilizada uma amostra substancialmente maior;
- b) Quanto à hipótese H2 (se existe correlação entre a taxa de crescimento interno possível e o resultado final *EVA*), com base na amostra estudada, também não se encontrou correlação entre as duas variáveis. Igualmente ao exposto acima, sabe-se também que, em virtude da amplitude da amostra estudada e do fato de serem empresas com ações negociadas apenas no Brasil, os resultados poderiam ser diferentes, caso fosse analisada uma amostra maior;
- c) Quanto à hipótese H3 (se existe correlação entre a taxa de crescimento sustentável possível e o resultado final (*EVA*)), com base na amostra estudada, não se encontrou correlação entre as duas variáveis. No entanto, como descrito anteriormente, devido ao fato de o tamanho da amostra ser reduzido, com uma amostragem maior, se poderia chegar a outros resultados;
- d) Quanto à hipótese H4 (se existe correlação entre crescer além da taxa de crescimento interno possível e o resultado final (*EVA*)), com base na amostra estudada, não se encontrou correlação entre as duas variáveis; e
- e) Quanto à hipótese H5 (se existe correlação entre crescer além da taxa de crescimento sustentável e o resultado final (*EVA*)), embasado na amostra estudada não se encontrou correlação entre as duas variáveis. Ainda,

conforme descrito acima, para todas as hipóteses, dada a amostra estudada, caso efetue-se um estudo com amostra maior, o resultado poderá ser diferente ao obtido no presente trabalho.

Ainda, conforme descrito acima, para todas as hipóteses formuladas e testadas, dado o reduzido tamanho da amostra estudada, caso seja efetuado um estudo com uma amostra maior, o resultado poderá ser diferente dos que foram obtidos no presente trabalho.

Em função dos objetivos secundários deste trabalho, foram feitas ainda mais algumas análises relativas às empresas estudadas. De um modo geral, os demais objetivos também foram atingidos.

Analisar de que forma as empresas com melhores resultados finais compõem sua fonte de recursos, o passivo, no que se refere à distribuição entre capital próprio e capital de terceiros, e se existe alguma regra de composição de passivo entre recursos próprios e de terceiros, nas empresas analisadas.

Neste ponto foi possível constatar que, analisando aquelas empresas que obtiveram melhores resultados na amostra coletada, ou seja, que tiveram um *EVA* positivo, na média do período analisado, existe uma tendência para a distribuição da participação de terceiros e de capital próprio no passivo das empresas. Esta evidência está representada no quadro abaixo:

	EMPRESA	MEDIA DE PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL PRÓPRIO	MÉDIA DE PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL DE TERCEIRO	MEDIA EVA / AT
1	Ambev	0,678	0,322	0,017
2	Gerdau	0,826	0,174	0,011
3	Sadia	0,694	0,306	0,009
4	Usimimas	0,715	0,285	0,004
5	Met Iguaçú	0,223	0,777	0,004
6	Belgo Mineira	0,570	0,430	-0,001
7	Marcopolo	0,597	0,403	-0,001
8	Confab	0,535	0,465	-0,005
9	Politeno	0,462	0,538	-0,007
10	Suzano	0,612	0,388	-0,007
11	Magnesita	0,329	0,671	-0,007
12	Oderich	0,666	0,334	-0,012
13	Sid Nacional	0,603	0,397	-0,013
14	Marisol	0,398	0,602	-0,016
15	Tupy	0,849	0,151	-0,019
16	Votorantin	0,457	0,543	-0,021
17	Aracruz	0,522	0,478	-0,023
18	Staroup	0,830	0,170	-0,029
19	Santista	0,464	0,536	-0,043
20	Duratex	0,438	0,562	-0,045
21	Ripasa	0,438	0,562	-0,046
22	Dixie Toga	0,662	0,338	-0,049
23	Villares	0,865	0,135	-0,054
24	Mangelz	0,582	0,418	-0,055
1	Acesita	0,735	0,265	-0,055
2	Avipal	0,626	0,374	-0,057
3	Nadir Figueiredo	0,297	0,703	-0,065
4	Pettenatti	0,467	0,533	-0,079
5	Santanense	0,534	0,466	-0,100
6	Eucatex	0,601	0,399	-0,111
7	Bic. Caloi	0,470	0,529	-0,123
8	Schlosser	0,941	0,059	-0,130
9	DHB	0,370	0,630	-0,190
10	Tectoy	0,765	0,235	-0,272

**Figura 11 – Participação de Capital próprio e de terceiros no total do passivo e média de resultado final (EVA)**

Fonte: o autor.

Para a amostra analisada, a evidência sugere que, das cinco empresas (de uma amostra total de 34) que tiveram resultado de *EVA* positivo (observando-se a relação *EVA/AT*), quatro delas tinham, na proporcionalidade entre os recursos próprios e os recursos de terceiros, uma maior participação de recursos próprios.



Apenas uma delas apresentava a situação inversa, ou seja, a participação de recursos de terceiros era maior. Em contrapartida, analisando-se as demais 29 empresas da amostra que obtiveram um resultado de *EVA* negativo acumulado no período, não existe uma tendência de participação de capital. Nestas 29 empresas, dezessete tiveram uma participação maior de capital próprio e as outras doze tiveram maior participação de capital de terceiros. Como descrito anteriormente, quando da análise dos resultados obtidos em relação ao objetivo central do trabalho, em função de a amostra ser bastante reduzida, é igualmente impossível assumir como verdadeira uma extrapolação de que as empresas com melhores resultados financiam suas atividades com recursos próprios. E também não parece ser verdadeira a generalização de que as empresas com piores resultados financiam suas atividades com recursos próprios.

Analisar qual a correlação existente entre o resultado final das empresas, medido pelo *EVA*, e o crescimento anual da receita, as taxas de crescimento interno e de crescimento sustentado.

Todas as correlações testadas para esta amostra, em seu resultado final, apresentaram uma correlação baixa, ou seja, pode-se sugerir que não exista uma correlação significativa entre estas variáveis.

Através de uma análise mais aprofundada da questão, foi verificado que, dada a amostra estudada e avaliada, a correlação entre a taxa de crescimento interno, a taxa de crescimento sustentável, as decisões de crescer além da taxa de crescimento interno, e de crescer além da taxa de crescimento sustentável, o crescimento da receita e o resultado final das empresas, medido pelo *EVA*, é baixa ou fraca.

Assim, o presente trabalho encerra uma pesquisa, porém não esgota um tema.

Dada a importância da proposta, e pela impossibilidade de a discussão sobre ela ser encerrada aqui, se propõe a continuidade da pesquisa, através de uma forma mais abrangente e com maior número de empresas, incluindo algumas sediadas em outros países, podendo ampliar a discussão, podendo aprofundar o conhecimento relativo ao assunto, através da identificação de aspectos que podem não ter sido aqui detectados, sobre tão importante tema.

## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Administração de capital de giro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

\_\_\_\_\_. **Gestão financeira de empresas**: um modelo dinâmico. 3. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

\_\_\_\_\_. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

BRASIL, Haroldo V.; BRASIL, Haroldo G. **Gestão financeira das empresas um modelo dinâmico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

COPELAND, Thomas E. K. **Avaliação de empresas valuation**. São Paulo: Makron Books, 2000.

EHRBAR, Al. **Eva: Valor Econômico Agregado**: a verdadeira chave para a criação de riqueza. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

FLEURIET, Michel; KEHDY, Ricardo; BLANE, Georges. **A dinâmica financeira das empresas brasileiras**: um novo método de análise, orçamento e planejamento financeiro. Belo Horizonte: Fundação Dom Cabral, 1978.

FREUD, Sigmund. **Obras completas de Sigmund Freud**. Rio de Janeiro: Imago, 1970-1980. 24 v.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

HENDRIKSEN, Eldon. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.

KANITZ, Stephen C. **Como prever falências**. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

MAYER, Colin. New issues in Corporate Finance. **European Economic Review**, Amsterdam, v. 32, n. 5, June 1988. p. 1167-1189

MASS, Nathaniel J. O valor relativo do crescimento. **Harvard Business Review**. São Paulo, v. 83, n. 4, Abril 2005. p 78-88

MATARAZZO, Dante C. **Análise financeira de Balanços**: abordagem básica e Gerencial. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PARRA FILHO, Domingos; SANTOS, João A. **Apresentação de trabalhos científicos**. Teses e dissertações. São Paulo: Futura, 2000.

PORTER, Michel E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**.. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

ROSS, Stephen A.. **Princípios de administração financeira**. Tradução Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1998.

\_\_\_\_\_. **Administração financeira**. Tradução Antonio Zoratto Sanvicente. 2. ed. São Paulo: Atlas 2002.

SINGH, A.; HAMID, J. Corporate financial structures in developing countries. Washington: IFC - International Finance Corporation, 1992. (Technical Paper, 1)

SINGH, A.; HAMID, J. Corporate financial structures in developing countries. Washington: IFC - International Finance Corporation, 1995. (Technical Paper, 2)

SILVA, José P. **Análise financeira das empresas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

\_\_\_\_\_. **Gestão e análise de risco de crédito**. São Paulo: Atlas, 2003.

STEWART, G. Bennet, **A Guide for Senior Managers**. New York: Harper Business, 1991.

ZONENSCHAIN, Claudia N. Estrutura de capital das empresas Brasileiras. **Revista BNDES**, Rio de Janeiro, n. 10, dez. 1998. Semestral. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev1003.pdf>. Acesso em: 10/12/2005.

**BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

ANTONY, Robert N. **Sistemas de controle gerencial**. São Paulo: Atlas, 2001.

BREALEY, Richard A. **Fundamentos da administração financeira**. 3. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill Irwin, 2002.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de investimentos**: ferramentas e técnicas para determinação do valor de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado financeiro produtos e serviços**. 12. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

GEUS, Arie de. **A Empresa viva**: como as empresas podem aprender a prosperar e se perpetuar. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. 3. ed. São Paulo: Makronbooks, 2000.

LAPONI, Juan C. **Estatística usando o EXCEL**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

MATOS, Orlando C. **Econometria Básica**. São Paulo: Atlas, 2000.

ROSS, Stephen A. **Administração Financeira**. Tradução Antônio Z. Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1995.

SECURATO, José Roberto. **Decisões financeiras em condições de risco**. São Paulo: Atlas, 1996.

## APÊNDICES

## APÊNDICE 1 – RELAÇÃO DE EMPRESAS PESQUISADAS

1	ACESITA
2	AVIPAL
3	ARACRUZ
4	AMBEV
5	BELGO MINEIRA
6	BIC. CALOI
7	CONFAB
8	DHB
9	DIXIE TOGA
10	DURATEX
11	EUCATEX
12	GERDAU
13	MAGNESITA
14	MANGELZ
15	MARCOPOLO
16	MARISOL
17	MET IGUAÇÚ
18	NADIR FIGUEIREDO
19	ODERICH
20	PETTENATTI
21	POLITENO
22	RIPASA
23	SADIA
24	SANTANENSE
25	SANTISTA
26	SCHLOSSER
27	SID NACIONAL
28	STAROUP
29	SUZANO
30	TECTOY
31	TUPY
32	USIMIMAS
33	VILLARES
34	VOTORANTIN

**Quadro 1 – Empresas pesquisadas**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 2 – TAXAS DE CRESCIMENTO DO EVA POR ANO

	EMPRESA	1997-98	1998-99	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04
1	ACESITA	-3,47	0,29	0,69	-1,30	0,24	1,16	-4,82
2	AVIPAL	-0,40	-0,26	0,40	0,14	-0,63	0,29	-3,17
3	ARACRUZ	-0,19	0,41	1,35	2,54	-0,82	2,33	-0,12
4	AMBEV	0,55	5,17	1,02	-29,10	-1,83	0,21	2,69
5	BELGO MINEIRA	-0,05	-0,56	2,07	1,32	0,80	7,72	-1,05
6	BIC. CALOI	0,49	0,70	0,64	1,02	-18,32	0,27	-1,73
7	CONFAB	19,83	1,54	-3,29	1,45	-3,22	1,40	0,02
8	DHB	-0,33	0,46	0,22	-0,28	-0,10	0,09	0,47
9	DIXIE TOGA	-0,40	-0,01	0,68	-2,66	0,80	1,20	-0,71
10	DURATEX	-0,02	-0,45	0,30	-0,18	0,27	-0,09	0,72
11	EUCATEX	-0,35	-0,01	0,38	-0,83	0,47	0,00	0,24
12	GERDAU	0,75	5,95	0,27	-0,13	-2,25	-0,29	-2,30
13	MAGNESITA	-0,04	0,28	0,65	-3,57	2,52	0,69	-0,57
14	MANGELZ	-0,62	0,26	-0,06	-0,02	-0,12	0,45	0,61
15	MARCOPOLO	0,50	30,92	0,32	1,52	0,70	-6,82	0,19
16	MARISOL	0,02	2,72	1,48	-0,96	-1,15	0,95	9,82
17	MET IGUAÇÚ	0,62	1,12	-21,04	0,72	2,30	3,34	0,79
18	NADIR FIGUEIREDO	0,35	0,23	-0,28	0,25	-0,20	0,07	0,62
19	ODERICH	-2,51	-0,45	0,97	39,00	2,49	-0,15	1,02
20	PETTENATTI	0,03	-0,34	1,07	5,17	-1,88	-0,09	0,45
21	POLITENO	0,65	-1,08	1,62	1,78	-0,60	1,05	-22,84
22	RIPASA	-0,06	0,92	0,39	-1,06	-1,24	0,46	-1,86
23	SADIA	2,41	1,79	0,40	2,08	-0,16	-3,56	0,29
24	SANTANENSE	0,37	0,26	0,56	-2,28	-0,20	-0,45	1,11
25	SANTISTA	-0,02	0,36	0,24	-1,51	1,05	10,48	-0,25
26	SCHLOSSER	0,32	0,05	0,36	-0,37	-1,34	0,37	-0,31
27	SID NACIONAL	-0,21	-1,52	2,28	1,47	-0,76	0,92	12,16
28	STAROUP	-3,88	-0,65	0,03	-1,22	0,23	0,75	-0,14
29	SUZANO	-0,19	0,54	2,65	0,53	2,64	2,05	0,26
30	TECTOY	0,23	0,68	1,21	3,56	-0,13	0,73	2,78
31	TUPY	0,87	-2,07	0,14	0,03	-7,32	0,86	0,30
32	USIMIMAS	-0,55	-0,22	-0,42	0,22	-1,67	1,83	-1,80
33	VILLARES	-1,51	0,06	1,03	1,01	-587,78	2,92	-0,51
34	VOTORANTIN	-0,05	0,56	1,32	1,30	-7,30	3,28	0,45

### Quadro 2 – Taxas de crescimento do EVA por ano

fonte: o autor.

### APÊNDICE 3 – TAXAS DE CRESCIMENTO DA RECEITA ANO/ANO

	EMPRESA	1997-98	1998-99	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04
1	ACESITA	-0,366	0,282	0,279	-0,057	-0,347	0,163	0,206
2	AVIPAL	0,144	0,063	-0,060	0,164	0,066	0,082	-0,062
3	ARACRUZ	-0,018	0,410	0,219	-0,070	0,252	0,275	0,033
4	AMBEV	0,105	-0,385	0,499	0,134	-0,002	0,078	0,222
5	BELGO MINEIRA	0,176	0,123	-0,091	-0,022	0,158	0,084	0,392
6	BIC. CALOI	-0,565	-1,891	-2,868	0,106	-0,105	-0,177	-0,345
7	CONFAB	0,219	-0,654	-0,377	0,491	0,475	-0,606	-0,206
8	DHB	-0,136	0,066	0,030	0,185	0,009	-0,030	0,236
9	DIXIE TOGA	0,154	0,091	-0,001	0,008	-0,028	0,090	0,136
10	DURATEX	0,020	0,101	0,069	-0,021	-0,019	0,043	0,104
11	EUCATEX	0,065	0,064	0,053	-0,037	-0,011	0,023	0,072
12	GERDAU	0,075	0,283	0,325	0,050	0,277	0,251	0,266
13	MAGNESITA	0,010	0,085	0,099	0,020	0,156	0,082	0,089
14	MANGELZ	-0,128	0,077	0,170	-0,023	0,021	0,139	0,159
15	MARCOPOLO	0,205	-0,040	0,409	0,151	0,198	-0,257	0,136
16	MARISOL	-0,008	0,251	0,024	0,053	-0,217	0,060	0,070
17	MET IGUAÇÚ	0,134	0,081	0,073	-0,094	-0,295	0,167	0,047
18	NADIR FIGUEIREDO	-0,043	-0,074	0,076	0,046	-0,019	0,061	0,043
19	ODERICH	0,349	0,144	-0,004	0,149	-0,137	0,122	0,018
20	PETTENATTI	-0,001	0,134	0,193	0,014	-0,209	-0,209	0,149
21	POLITENO	-0,092	0,239	0,267	-0,016	-0,509	0,151	0,093
22	RIPASA	0,078	0,215	0,203	0,000	0,024	0,202	0,038
23	SADIA	-0,251	0,086	-0,022	0,147	0,035	0,125	0,107
24	SANTANENSE	0,095	0,170	0,032	-0,155	0,004	0,097	0,114
25	SANTISTA	-0,007	0,082	0,106	0,034	0,067	-0,036	0,044
26	SCHLOSSER	-0,169	-0,099	0,046	0,143	-0,077	-0,170	-0,083
27	SID NACIONAL	0,014	0,014	0,104	0,061	0,132	0,191	0,234
28	STAROUP	-0,023	-0,073	0,145	-0,353	0,237	0,181	0,073
29	SUZANO	-0,021	0,247	0,155	0,001	-0,466	0,088	-0,010
30	TECTOY	-1,008	-0,482	0,174	-0,047	0,079	-0,403	0,178
31	TUPY	0,129	0,213	-0,002	0,039	0,220	0,181	0,184
32	USIMIMAS	-0,083	-0,107	0,159	0,135	0,172	0,163	0,238
33	VILLARES	-0,122	0,084	0,115	0,021	0,207	0,244	-0,033
34	VOTORANTIN	0,048	0,291	0,172	0,004	0,152	0,230	0,075

**Quadro 3 – Taxa de crescimento da receita ano a ano**

Fonte: o autor.



## APÊNDICE 4 – TAXA DE CRESCIMENTO % INTERNO POSSÍVEL

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	-0,159	-0,072	-0,008	-0,058	-0,070	0,059	0,176
2	AVIPAL	0,016	0,004	0,020	-0,005	-0,001	0,013	-0,138
3	ARACRUZ	-0,024	-0,005	0,077	0,006	-0,040	0,055	0,074
4	AMBEV	0,040	-0,034	0,034	0,041	0,081	0,027	-0,007
5	BELGO MINEIRA	0,005	-0,018	0,099	0,021	0,036	0,074	0,083
6	BIC. CALOI	-0,590	-0,923	-0,828	-0,808	-0,859	-1,278	-1,670
7	CONFAB	0,069	0,044	-0,024	0,059	0,113	-0,035	-0,004
8	DHB	-0,403	-0,331	-0,359	-0,493	-0,633	-0,551	-0,449
9	DIXIE TOGA	-0,025	-0,035	0,017	-0,067	0,008	0,034	0,040
10	DURATEX	0,024	-0,005	0,031	0,020	0,028	0,023	0,037
11	EUCATEX	-0,054	-0,053	-0,007	-0,101	-0,042	-0,059	-0,045
12	GERDAU	0,018	0,016	0,014	0,009	0,008	0,015	0,025
13	MAGNESITA	0,054	0,061	0,070	0,051	0,100	0,074	0,076
14	MANGELZ	-0,030	0,011	0,007	0,003	-0,012	0,016	0,031
15	MARCOPOLO	0,024	0,013	0,016	0,023	0,031	0,038	0,039
16	MARISOL	0,051	0,048	0,028	0,028	-0,022	0,058	0,078
17	MET IGUAÇÚ	0,036	0,042	0,073	0,058	0,050	0,086	0,055
18	NADIR FIGUEIREDO	0,030	0,021	0,016	0,014	0,022	0,022	0,043
19	ODERICH	0,033	0,023	0,044	0,062	0,023	0,016	0,054
20	PETTENATTI	0,000	-0,027	0,058	0,020	-0,027	-0,068	-0,046
21	POLITENO	0,019	-0,014	0,022	0,006	0,043	-0,049	-0,021
22	RIPASA	-0,052	0,049	0,073	0,052	0,032	0,042	0,025
23	SADIA	0,057	0,012	0,026	0,035	0,031	0,054	0,051
24	SANTANENSE	-0,013	0,000	0,031	-0,027	-0,073	-0,208	0,100
25	SANTISTA	0,016	0,030	0,037	0,000	0,049	0,028	0,017
26	SCHLOSSER	-0,075	-0,086	-0,065	-0,030	-0,160	-0,154	-0,280
27	SID NACIONAL	0,022	-0,004	-0,009	-0,047	-0,035	-0,009	-0,013
28	STAROUP	0,016	0,003	0,003	-0,043	-0,036	0,004	0,002
29	SUZANO	-0,016	0,016	0,107	0,045	-0,003	0,068	0,077
30	TECTOY	-0,878	-0,521	-0,026	-0,523	-0,635	-0,442	-0,162
31	TUPY	0,018	0,018	0,014	0,012	-0,043	0,006	0,007
32	USIMIMAS	0,019	0,018	0,009	0,011	-0,021	0,058	0,114
33	VILLARES	-0,237	-0,280	0,022	0,016	-0,038	0,109	0,066
34	VOTORANTIN	-0,006	0,037	0,083	0,054	0,025	0,076	0,062

**Quadro 4 - Taxa de crescimento percentual interno possível**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 5 – TAXA DE CRESCIMENTO ALÉM DA TAXA DE CRESCIMENTO INTERNO POSSÍVEL

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	-0,208	0,355	0,287	0,001	-0,276	0,103	0,030
2	AVIPAL	0,129	0,058	-0,080	0,169	0,067	0,069	0,076
3	ARACRUZ	0,006	0,415	0,142	-0,076	0,292	0,220	-0,042
4	AMBEV	0,065	-0,350	0,465	0,093	-0,084	0,050	0,229
5	BELGO MINEIRA	0,171	0,141	-0,189	-0,043	0,123	0,011	0,309
6	BIC. CALOI	0,025	-0,967	-2,040	0,914	0,754	1,101	1,325
7	CONFAB	0,150	-0,699	-0,353	0,433	0,362	-0,572	-0,202
8	DHB	0,266	0,397	0,389	0,678	0,642	0,521	0,685
9	DIXIE TOGA	0,178	0,126	-0,018	0,075	-0,036	0,056	0,096
10	DURATEX	-0,004	0,106	0,038	-0,041	-0,047	0,020	0,067
11	EUCATEX	0,119	0,117	0,061	0,065	0,031	0,082	0,118
12	GERDAU	0,057	0,267	0,311	0,041	0,269	0,235	0,241
13	MAGNESITA	-0,043	0,024	0,029	-0,031	0,055	0,008	0,014
14	MANGELZ	-0,098	0,066	0,163	-0,026	0,033	0,124	0,127
15	MARCOPOLO	0,181	-0,053	0,393	0,127	0,167	-0,295	0,097
16	MARISOL	-0,060	0,203	-0,005	0,025	-0,195	0,002	-0,008
17	MET IGUAÇÚ	0,097	0,039	0,001	-0,152	-0,344	0,081	-0,008
18	NADIR FIGUEIREDO	-0,072	-0,095	0,060	0,031	-0,042	0,039	0,000
19	ODERICH	0,316	0,121	-0,048	0,087	-0,160	0,106	-0,035
20	PETTENATTI	-0,001	0,162	0,134	-0,006	-0,182	-0,142	0,195
21	POLITENO	-0,111	0,253	0,245	-0,021	-0,552	0,199	0,114
22	RIPASA	0,131	0,165	0,130	-0,052	-0,008	0,160	0,012
23	SADIA	-0,308	0,074	-0,048	0,111	0,004	0,071	0,057
24	SANTANENSE	0,108	0,170	0,001	-0,128	0,077	0,306	0,014
25	SANTISTA	-0,022	0,052	0,069	0,035	0,018	-0,064	0,028
26	SCHLOSSER	-0,094	-0,013	0,111	0,173	0,083	-0,016	0,197
27	SID NACIONAL	-0,008	0,017	0,113	0,108	0,167	0,199	0,247
28	STAROUP	-0,039	-0,076	0,142	-0,310	0,274	0,177	0,072
29	SUZANO	-0,005	0,231	0,047	-0,045	-0,463	0,019	-0,087
30	TECTOY	-0,129	0,038	0,200	0,476	0,714	0,039	0,340
31	TUPY	0,111	0,196	-0,016	0,027	0,262	0,175	0,177
32	USIMIMAS	-0,102	-0,126	0,150	0,124	0,193	0,105	0,124
33	VILLARES	0,115	0,364	0,094	0,005	0,245	0,135	-0,098
34	VOTORANTIN	0,054	0,254	0,089	-0,049	0,126	0,154	0,013

Quadro 5 – Taxa de crescimento além da taxa de crescimento interno possível

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 6 – TAXA DE CRESCIMENTO ALÉM DA TAXA SUSTENTÁVEL

	<b>EMPRESA</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
1	ACESITA	-0,185	-0,552	-0,312	-0,238	-0,012	0,058	0,243
2	AVIPAL	-0,107	-0,052	0,109	-0,177	-0,068	-0,041	-0,451
3	ARACRUZ	-0,028	-0,420	-0,093	0,082	-0,360	-0,113	0,159
4	AMBEV	0,025	0,164	-0,405	0,000	0,247	0,017	-0,235
5	BELGO MINEIRA	-0,162	-0,187	0,298	0,068	-0,077	0,053	-0,236
6	BIC. CALOI	1,424	2,201	3,067	0,043	0,235	0,313	0,458
7	CONFAB	-0,082	0,727	0,336	-0,362	-0,193	0,516	0,194
8	DHB	0,692	0,239	0,217	0,065	0,235	0,253	-0,052
9	DIXIE TOGA	-0,207	-0,188	0,045	-0,287	0,066	0,032	-0,002
10	DURATEX	0,024	-0,109	-0,016	0,054	0,071	-0,002	-0,036
11	EUCATEX	-0,165	-0,159	-0,068	-0,221	-0,113	-0,253	-0,305
12	GERDAU	-0,005	-0,178	-0,240	0,015	-0,206	-0,139	-0,107
13	MAGNESITA	0,065	-0,001	-0,001	0,053	0,002	0,040	0,039
14	MANGELZ	0,058	-0,051	-0,153	0,031	-0,052	-0,101	-0,075
15	MARCOPOLO	-0,159	0,071	-0,364	-0,058	-0,102	0,364	-0,027
16	MARISOL	0,084	-0,166	0,024	-0,003	0,176	0,043	0,065
17	MET IGUAÇÚ	-0,085	-0,022	0,018	0,161	0,349	-0,048	0,027
18	NADIR FIGUEIREDO	0,082	0,103	-0,054	-0,025	0,052	-0,029	0,026
19	ODERICH	-0,258	-0,078	0,151	0,110	0,201	-0,077	0,134
20	PETTENATTI	0,001	-0,188	-0,084	0,022	0,161	0,073	-0,244
21	POLITENO	0,137	-0,273	-0,219	0,030	0,564	-0,211	-0,123
22	RIPASA	-0,167	-0,129	-0,101	0,087	0,048	-0,113	0,015
23	SADIA	0,398	-0,037	0,113	-0,037	0,090	0,075	0,056
24	SANTANENSE	-0,122	-0,169	0,034	0,101	-0,177	-0,847	0,084
25	SANTISTA	0,036	-0,026	-0,040	-0,035	0,037	0,089	-0,012
26	SCHLOSSER	-0,218	-0,819	-2,400	-0,274	-2,205	2,421	0,869
27	SID NACIONAL	0,028	-0,021	-0,129	-0,184	-0,242	-0,217	-0,282
28	STAROUP	0,097	0,086	-0,130	0,104	-0,530	-0,146	-0,061
29	SUZANO	-0,019	-0,209	0,074	0,173	0,455	0,089	0,179
30	TECTOY	4,194	1,137	-0,141	0,404	0,247	0,601	-0,113
31	TUPY	-0,011	-0,139	0,078	0,038	-0,631	-0,121	-0,115
32	USIMIMAS	0,139	0,172	-0,125	-0,091	-0,279	0,064	0,087
33	VILLARES	-1,169	2,719	0,102	0,128	-0,835	0,433	0,322
34	VOTORANTIN	-0,058	-0,230	-0,047	0,105	-0,085	-0,053	0,046

**Quadro 6 – Taxa de crescimento além da taxa sustentável**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 7 – CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	0,180	0,128	0,117	0,113	0,107	0,131	0,137
2	AVIPAL	0,190	0,260	0,153	0,175	0,228	0,210	0,318
3	ARACRUZ	0,133	0,308	0,161	0,149	0,232	0,032	0,067
4	AMBEV	0,143	0,101	0,209	0,145	0,420	0,089	0,130
5	BELGO MINEIRA	0,132	0,218	0,178	0,167	0,222	0,077	0,132
6	BIC. CALOI	0,542	1,089	-0,100	-0,120	-0,232	-0,439	-0,747
7	CONFAB	0,229	0,280	0,161	0,126	0,267	0,005	0,154
8	DHB	0,306	0,506	0,199	0,284	0,248	0,183	0,174
9	DIXIE TOGA	-0,035	0,444	0,293	0,291	0,249	0,254	0,283
10	DURATEX	0,147	0,301	0,148	0,193	0,193	0,197	0,148
11	EUCATEX	0,167	0,289	0,181	0,241	0,356	0,193	0,206
12	GERDAU	0,141	0,143	0,125	0,120	0,146	0,175	0,065
13	MAGNESITA	0,209	0,498	0,217	0,143	0,194	0,109	0,105
14	MANGELZ	0,142	-0,014	0,184	0,234	0,284	0,219	0,187
15	MARCOPOLO	0,155	0,241	0,171	0,216	0,327	0,157	0,195
16	MARISOL	0,229	0,211	0,149	0,201	0,186	0,253	0,186
17	MET IGUAÇÚ	0,151	0,184	0,154	0,173	0,176	0,133	0,139
18	NADIR FIGUEIREDO	0,155	0,159	0,146	0,151	0,152	0,152	0,142
19	ODERICH	0,227	0,434	0,166	0,047	0,146	0,128	0,139
20	PETTENATTI	0,215	0,355	0,148	0,210	0,228	0,234	0,225
21	POLITENO	0,181	0,063	0,068	0,201	0,225	0,175	0,106
22	RIPASA	0,163	0,192	0,171	0,160	0,122	0,150	0,148
23	SADIA	0,127	0,222	0,135	0,165	0,070	0,041	0,109
24	SANTANENSE	0,156	0,250	0,147	0,147	0,206	0,219	0,177
25	SANTISTA	0,137	0,173	0,158	0,167	0,105	0,129	0,134
26	SCHLOSSER	0,271	0,303	0,240	0,198	0,447	-0,049	0,359
27	SID NACIONAL	0,129	0,112	0,103	0,098	0,099	0,064	0,098
28	STAROUP	0,259	0,301	0,272	0,223	0,367	0,262	0,201
29	SUZANO	0,130	0,242	0,138	0,188	0,298	0,043	0,090
30	TECTOY	0,198	0,280	0,173	0,161	0,854	-0,115	-0,228
31	TUPY	0,144	0,350	0,152	0,186	0,319	0,092	0,184
32	USIMIMAS	0,120	0,192	0,128	0,158	0,247	0,107	0,144
33	VILLARES	0,178	0,463	0,233	0,209	0,324	0,062	0,149
34	VOTORANTIN	0,160	0,276	0,185	0,134	0,230	0,094	0,131

**Quadro 7 – Custo médio ponderado de capital**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 8 – PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL PRÓPRIO NO TOTAL DO PASSIVO

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	0,287	0,269	0,239	0,196	0,196	0,269	0,392
2	AVIPAL	0,423	0,414	0,402	0,401	0,307	0,317	0,269
3	ARACRUZ	0,520	0,546	0,611	0,474	0,370	0,342	0,388
4	AMBEV	0,306	0,154	0,356	0,305	0,334	0,291	0,515
5	BELGO MINEIRA	0,341	0,284	0,475	0,460	0,436	0,536	0,536
6	BIC. CALOI	-0,687	-2,971	-4,153	-5,427	-6,618	-9,398	-14,774
7	CONFAB	0,502	0,609	0,585	0,452	0,402	0,385	0,351
8	DHB	-0,724	-1,086	-1,452	-1,969	-2,597	-2,481	-2,436
9	DIXIE TOGA	0,465	0,361	0,381	0,239	0,208	0,276	0,299
10	DURATEX	0,549	0,553	0,587	0,600	0,536	0,561	0,547
11	EUCATEX	0,542	0,559	0,515	0,394	0,340	0,256	0,195
12	GERDAU	0,257	0,154	0,166	0,136	0,108	0,137	0,158
13	MAGNESITA	0,711	0,729	0,715	0,701	0,636	0,602	0,587
14	MANGELZ	0,424	0,423	0,405	0,416	0,389	0,410	0,372
15	MARCOPOLO	0,520	0,415	0,359	0,252	0,322	0,351	0,361
16	MARISOL	0,680	0,566	0,595	0,565	0,529	0,569	0,578
17	MET IGUAÇÚ	0,745	0,715	0,794	0,861	0,919	0,718	0,740
18	NADIR FIGUEIREDO	0,751	0,730	0,693	0,700	0,685	0,681	0,628
19	ODERICH	0,365	0,350	0,300	0,239	0,354	0,357	0,353
20	PETTENATTI	0,573	0,508	0,537	0,552	0,566	0,497	0,484
21	POLITENO	0,424	0,417	0,454	0,373	0,775	0,809	0,707
22	RIPASA	0,591	0,581	0,719	0,590	0,443	0,473	0,481
23	SADIA	0,389	0,255	0,289	0,324	0,246	0,271	0,310
24	SANTANENSE	0,482	0,507	0,475	0,496	0,420	0,278	0,502
25	SANTISTA	0,536	0,543	0,555	0,561	0,471	0,525	0,527
26	SCHLOSSER	0,193	0,094	0,028	0,230	0,070	-0,068	-0,356
27	SID NACIONAL	0,537	0,468	0,373	0,381	0,317	0,329	0,269
28	STAROUP	0,211	0,199	0,208	0,173	0,124	0,120	0,122
29	SUZANO	0,400	0,417	0,469	0,261	0,282	0,387	0,458
30	TECTOY	-0,276	-0,795	-0,778	-1,468	-1,946	-2,236	-2,494
31	TUPY	0,156	0,238	0,183	0,156	0,104	0,093	0,100
32	USIMIMAS	0,339	0,285	0,270	0,245	0,195	0,257	0,350
33	VILLARES	0,184	-0,100	0,099	0,104	0,061	0,161	0,228
34	VOTORANTIN	0,608	0,604	0,665	0,495	0,381	0,430	0,512

**Quadro 8 – Capital próprio no passivo**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 9 – PARTICIPAÇÃO DO CAPITAL DE TERCEIROS NO TOTAL DO PASSIVO

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	0,713	0,731	0,761	0,804	0,804	0,731	0,608
2	AVIPAL	0,577	0,586	0,598	0,599	0,693	0,683	0,731
3	ARACRUZ	0,480	0,454	0,389	0,526	0,630	0,658	0,612
4	AMBEV	0,694	0,846	0,644	0,695	0,666	0,709	0,485
5	BELGO MINEIRA	0,659	0,716	0,525	0,540	0,564	0,464	0,464
6	BIC. CALOI	1,687	3,971	5,153	6,427	7,618	10,398	15,774
7	CONFAB	0,498	0,391	0,415	0,548	0,598	0,615	0,649
8	DHB	1,724	2,086	2,452	2,969	3,597	3,481	3,436
9	DIXIE TOGA	0,535	0,639	0,619	0,761	0,792	0,724	0,701
10	DURATEX	0,451	0,447	0,413	0,400	0,464	0,439	0,453
11	EUCATEX	0,458	0,441	0,485	0,606	0,660	0,744	0,805
12	GERDAU	0,743	0,846	0,834	0,864	0,892	0,863	0,842
13	MAGNESITA	0,289	0,271	0,285	0,299	0,364	0,398	0,413
14	MANGELZ	0,576	0,577	0,595	0,584	0,611	0,590	0,628
15	MARCOPOLO	0,480	0,585	0,641	0,748	0,678	0,649	0,639
16	MARISOL	0,320	0,434	0,405	0,435	0,471	0,431	0,422
17	MET IGUAÇÚ	0,255	0,285	0,206	0,139	0,081	0,282	0,260
18	NADIR FIGUEIREDO	0,249	0,270	0,307	0,300	0,315	0,319	0,372
19	ODERICH	0,635	0,650	0,700	0,761	0,646	0,643	0,647
20	PETTENATTI	0,427	0,492	0,463	0,448	0,434	0,503	0,516
21	POLITENO	0,576	0,583	0,546	0,627	0,225	0,191	0,293
22	RIPASA	0,409	0,419	0,281	0,410	0,557	0,527	0,519
23	SADIA	0,611	0,745	0,711	0,676	0,754	0,729	0,690
24	SANTANENSE	0,518	0,493	0,525	0,504	0,580	0,722	0,498
25	SANTISTA	0,464	0,457	0,445	0,439	0,529	0,475	0,473
26	SCHLOSSER	0,807	0,906	0,972	0,770	0,930	1,068	1,356
27	SID NACIONAL	0,463	0,532	0,627	0,619	0,683	0,671	0,731
28	STAROUP	0,789	0,801	0,792	0,827	0,876	0,880	0,878
29	SUZANO	0,600	0,583	0,531	0,739	0,718	0,613	0,542
30	TECTOY	1,276	1,795	1,778	2,468	2,946	3,236	3,494
31	TUPY	0,844	0,762	0,817	0,844	0,896	0,907	0,900
32	USIMIMAS	0,661	0,715	0,730	0,755	0,805	0,743	0,650
33	VILLARES	0,816	1,100	0,901	0,896	0,939	0,839	0,772
34	VOTORANTIN	0,392	0,396	0,335	0,505	0,619	0,570	0,488

**Quadro 9 – Participação de terceiro no passivo**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 10 – ATIVO TOTAL

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	6670611	8446253	7737546	8052306	5227834	4246533	4003781
2	AVIPAL	1640346	1569897	1622489	1496643	1597248	1596702	1234356
3	ARACRUZ	7137577	6175100	5835138	7071077	7253474	8951103	9225205
4	AMBEV	7985430	14317970	12798318	15173212	15137324	16588401	34322340
5	BELGO MINEIRA	7615562	8421283	5860015	5983376	6387956	7019892	8393786
6	BIC. CALOI	145146	44684	37668	31459	26343	19645	12885
7	CONFAB	972265	793908	746283	1036251	1404574	1251459	1261591
8	DHB	175026	165975	155267	141623	126016	155199	175148
9	DIXIE TOGA	988500	1041454	938208	1062988	1128764	848867	833694
10	DURATEX	1977969	1743549	2145345	1982702	2062476	1865889	1883565
11	EUCATEX	1089995	1090647	1100657	1063967	967934	932360	919191
12	GERDAU	5889665	10140740	10353505	13456113	17803179	16083619	19535161
13	MAGNESITA	687194	671612	720925	743667	869300	966828	1059465
14	MANGELZ	375636	531659	532716	485788	447751	427125	477236
15	MARCOPOLO	647198	767522	876978	1159061	1292270	1213407	1232285
16	MARISOL	289298	326131	339258	346579	316757	299711	315605
17	MET IGUAÇÚ	59990	61626	57829	53397	46973	62447	60845
18	NADIR FIGUEIREDO	251210	252774	257114	241760	227139	215209	232080
19	ODERICH	50680	54150	66465	72992	93836	86609	93343
20	PETTENATTI	247857	260843	264913	251183	217003	186547	165131
21	POLITENO	1188827	1187366	1214583	1426375	684456	600435	668255
22	RIPASA	1617886	1654741	1613731	1994569	2533931	2373262	2284475
23	SADIA	3431347	5290187	4859301	4756507	6274191	6138292	5952268
24	SANTANENSE	286756	250752	270338	260088	232345	183889	211142
25	SANTISTA	1226012	1204107	1191000	1092511	1294209	1119011	1066854
26	SCHLOSSER	83611	82130	75882	111199	98740	73989	61628
27	SID NACIONAL	14508622	19628127	22636873	18480898	18869657	25192473	25681695
28	STAROUP	67392	64992	61129	55209	53050	52572	49079
29	SUZANO	5836269	5425772	5839059	6761961	7607464	6709683	6228821
30	TECTOY	49811	33064	31215	23874	23756	20908	18626
31	TUPY	837290	1008200	1338431	1585210	1503400	1626038	1626678
32	USIMIMAS	15953863	18415309	19057477	18887468	18977973	17419149	17653076
33	VILLARES	1320623	1235911	1291854	1338559	1463197	1562186	1441037
34	VOTORANTIN	5214928	5163502	5165353	7235740	8980078	8891552	7952738

**Quadro 10 – Ativo total**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 11 – RECEITA BRUTA TOTAL

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	1.624.464	2262665	3139994	2971855	2207030	2635940	3320668
2	AVIPAL	1503026	1603293	1512603	1808689	1936769	2109584	1986150
3	ARACRUZ	916635	1553753	1988482	1858659	2486301	3429745	3546077
4	AMBEV	5396803	3898012	7777580	8977765	8955806	9713328	12481671
5	BELGO MINEIRA	3185623	3631366	3329618	3258993	3872032	4228039	6955530
6	BIC. CALOI	181219	62693	16210	18137	16411	13938	10364
7	CONFAB	1087168	657114	477222	938226	1787388	1112696	922731
8	DHB	122012	130575	134650	165190	166665	161742	211689
9	DIXIE TOGA	760128	835961	834955	841846	818881	899494	1041587
10	DURATEX	923033	1026867	1103005	1080455	1059840	1106932	1235219
11	EUCATEX	470833	502827	531198	512468	507062	519119	559593
12	GERDAU	3724345	5196222	7697221	8101143	11200973	14951769	20372316
13	MAGNESITA	563997	616178	683721	697508	825968	900043	988511
14	MANGELZ	292325	316671	381451	372839	380826	442487	525913
15	MARCOPOLO	758753	729392	1234727	1453589	1811391	1441292	1668939
16	MARISOL	248557	331712	339825	358942	294935	313821	337330
17	MET IGUAÇÚ	107116	116549	125789	114941	88771	106556	111781
18	NADIR FIGUEIREDO	189929	176832	191408	200553	196734	209455	218907
19	ODERICH	95480	111520	111125	130516	114811	130717	133146
20	PETTENATTI	160209	185014	229143	232332	192132	158882	186749
21	POLITENO	766648	1007454	1374709	1353574	896830	1055761	1163657
22	RIPASA	694004	883529	1107933	1107775	1135553	1422135	1477835
23	SADIA	3985843	4362243	4267778	5000717	5182347	5919566	6631515
24	SANTANENSE	172110	207383	214281	185532	186197	206275	232819
25	SANTISTA	788357	858526	960022	994261	1066098	1029220	1076990
26	SCHLOSSER	46295	42121	44150	51508	47836	40885	37750
27	SID NACIONAL	4546310	4609038	5143738	5479006	6315030	7804679	10187133
28	STAROUP	51682	48157	56333	41626	54564	66656	71936
29	SUZANO	2357983	3130776	3704379	3706709	2528814	2771709	2744341
30	TECTOY	62271	42006	50878	48571	52729	37583	45743
31	TUPY	602950	766561	764849	795500	1019272	1244356	1525417
32	USIMIMAS	5407776	4883604	5808755	6717255	8110449	9686641	12713554
33	VILLARES	876004	956134	1080841	1104059	1392671	1841486	1783469
34	VOTORANTIN	1249795	1762262	2128667	2138214	2520226	3273083	3537494

### Quadro 11 – Receita bruta total

Fonte: o autor.



## APÊNDICE 12 – LUCRO LÍQUIDO

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	-1058002	-612143	-20220	-448915	-366868	252289	706243
2	AVIPAL	33513	9028	44546	44257	-1078	23280	-170349
3	ARACRUZ	-121405	106888	673432	289703	14806	973411	1110755
4	AMBEV	562820	-487723	696502	1079392	1846486	1578928	1207471
5	BELGO MINEIRA	114658	-71821	876565	266230	387855	763206	1080633
6	BIC. CALOI	-85655	-41254	-31179	-25426	-22625	-25111	-21519
7	CONFAB	101161	57290	350	99721	208742	22938	18212
8	DHB	-70456	-54987	-55678	-69802	-79765	-85557	-78651
9	DIXIE TOGA	-23541	-36526	23893	-70800	13782	39427	44707
10	DURATEX	73749	15888	98738	71615	87608	71607	130248
11	EUCATEX	-59400	-57885	-8056	-107768	-40793	-54825	-41671
12	GERDAU	209196	324670	322885	348501	530636	643373	1493910
13	MAGNESITA	51208	57540	71863	52998	121118	99135	111841
14	MANGELZ	-11116	7768	4773	2167	-5465	8849	19894
15	MARCOPOLO	51535	15821	25485	55222	65786	90532	88385
16	MARISOL	21461	41507	23604	16315	-2933	24241	39153
17	MET IGUAÇÚ	5238	6782	10663	7935	5126	9889	7428
18	NADIR FIGUEIREDO	10607	14042	9264	12324	7691	7413	16305
19	ODERICH	1681	1253	2943	4525	2142	1370	5016
20	PETTENATTI	1050	-7172	23356	12353	-5866	-12616	-2702
21	POLITENO	60905	43687	101767	64990	55745	74045	99593
22	RIPASA	-84601	124985	162181	152325	113913	139167	81258
23	SADIA	293173	129012	167020	278743	286197	499732	456088
24	SANTANENSE	-3620	975	11260	-6961	-16955	-38298	21020
25	SANTISTA	27202	52565	64449	4880	95488	49672	36417
26	SCHLOSSER	-6264	-7104	-4946	-3357	-15779	-11382	-17237
27	SID NACIONAL	743916	309332	2632744	412499	-238014	1153252	2060166
28	STAROUP	1060	171	194	-2379	-1933	226	76
29	SUZANO	-78734	140492	739205	420025	67338	656056	626805
30	TECTOY	-43747	-17218	-810	-12495	-15085	-9233	-3018
31	TUPY	15476	23446	25924	26620	-64131	10149	15506
32	USIMIMAS	544985	464015	313139	336488	-397035	1461034	3138259
33	VILLARES	-313256	-346247	27806	20818	-55624	169708	248457
34	VOTORANTIN	-12084	253428	583323	516872	345847	954063	820908

### Quadro 12 – Lucro líquido

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 13 – LUCRO RETIDO

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	-1058002	-612143	-60077	-464895	-366868	252289	706243
2	AVIPAL	25554	6794	32162	-7714	-1078	20657	-170349
3	ARACRUZ	-173070	-33535	449066	42050	-287566	495037	686099
4	AMBEV	316057	-487723	429833	616292	1232346	456000	-241764
5	BELGO MINEIRA	35923	-153419	577887	128387	227128	516033	700881
6	BIC. CALOI	-85655	-41254	-31179	-25426	-22625	-25111	-21519
7	CONFAB	66981	35165	-17866	60697	159165	-43557	-5317
8	DHB	-70456	-54987	-55678	-69802	-79765	-85557	-78651
9	DIXIE TOGA	-24396	-36526	15719	-70800	8959	28486	33419
10	DURATEX	48057	-7883	66892	39149	57557	42860	69840
11	EUCATEX	-59400	-57885	-8056	-107768	-40793	-54825	-41671
12	GERDAU	105781	164852	145817	118128	135874	247385	489582
13	MAGNESITA	36865	41083	50535	38072	87048	71475	80280
14	MANGELZ	-11116	5923	3638	1651	-5465	6746	14868
15	MARCOPOLO	15476	9716	14359	27041	39681	45783	48666
16	MARISOL	14877	15605	9633	9784	-6856	17530	24599
17	MET IGUAÇÚ	2187	2600	4206	3085	2330	5348	3339
18	NADIR FIGUEIREDO	7416	5408	4027	3417	5027	4633	10086
19	ODERICH	1681	1253	2943	4525	2142	1370	5016
20	PETTENATTI	52	-7172	15426	4967	-5866	-12616	-7551
21	POLITENO	22771	-16653	26721	7859	29266	-29143	-14173
22	RIPASA	-84601	81866	117327	102797	81494	99431	57780
23	SADIA	196251	65827	127837	168399	192465	331440	301912
24	SANTANENSE	-3661	91	8457	-6961	-16955	-38298	21020
25	SANTISTA	19250	36170	43562	-132	63613	31162	17962
26	SCHLOSSER	-6264	-7104	-4946	-3357	-15779	-11382	-17237
27	SID NACIONAL	323869	-71827	-207984	-861562	-657950	-215239	-333962
28	STAROUP	1060	171	194	-2379	-1933	226	76
29	SUZANO	-93187	86459	626944	306586	-22202	457774	481149
30	TECTOY	-43747	-17218	-810	-12495	-15085	-9233	-3018
31	TUPY	15476	17878	18671	18832	-64131	9044	11169
32	USIMIMAS	299183	337148	173892	204399	-397035	1013598	2011046
33	VILLARES	-313256	-346247	27806	20818	-55624	169708	94830
34	VOTORANTIN	-29186	189669	430448	390300	227256	677603	491792

**Quadro 13 – Lucro retido**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 14 – PATRIMÔNIO LÍQUIDO

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	1916887	2268701	1850889	1578601	1022438	1142433	1570625
2	AVIPAL	693373	650293	651772	599950	490936	506833	331988
3	ARACRUZ	3710571	3372536	3565953	3353879	2683144	3062774	3576111
4	AMBEV	2442863	2208445	4558022	4627347	5048845	4819006	17668155
5	BELGO MINEIRA	2597148	2388290	2785793	2751863	2782521	3765899	4496142
6	BIC. CALOI	-99677	-132751	-156446	-170723	-174338	-184615	-190365
7	CONFAB	487900	483185	436455	468886	564807	481516	443265
8	DHB	-126782	-180291	-225449	-278853	-327274	-384985	-426688
9	DIXIE TOGA	459723	376481	357539	253622	234340	234113	249017
10	DURATEX	1085177	964585	1258782	1188775	1106514	1047635	1029607
11	EUCATEX	590678	609667	567242	419050	329537	238437	179175
12	GERDAU	1515853	1564973	1715789	1828006	1926875	2205911	3078140
13	MAGNESITA	488878	489843	515793	520983	553145	582230	622349
14	MANGELZ	159330	224834	215797	202069	174103	175171	177665
15	MARCOPOLO	336444	318550	314951	292038	415903	426298	444851
16	MARISOL	196609	184617	201764	195961	167685	170527	182327
17	MET IGUAÇU	44706	44072	45928	45976	43187	44860	45031
18	NADIR FIGUEIREDO	188742	184641	178258	169130	155508	146604	145836
19	ODERICH	18511	18961	19954	17475	33242	30933	32947
20	PETTENATTI	141925	132413	142247	138545	122848	92770	79919
21	POLITENO	504077	495657	551908	532428	530400	485588	472160
22	RIPASA	956498	961283	1159841	1177279	1122575	1122528	1098804
23	SADIA	1335541	1348463	1404484	1543073	1542479	1663773	1848160
24	SANTANENSE	138353	127090	128482	129016	97696	51085	105952
25	SANTISTA	657440	654301	660977	613339	609577	587151	562246
26	SCHLOSSER	16170	7739	2101	25536	6914	-5057	-21937
27	SID NACIONAL	7789963	9187304	8449157	7041422	5984789	8299036	6918478
28	STAROUP	14212	12956	12741	9527	6598	6322	6007
29	SUZANO	2335740	2262156	2739586	1765595	2145587	2593825	2854873
30	TECTOY	-13731	-26295	-24278	-35042	-46226	-46740	-46452
31	TUPY	130440	239885	245032	247620	155916	151694	161881
32	USIMIMAS	5405259	5247208	5144749	4620101	3708614	4473599	6184781
33	VILLARES	242642	-123517	127861	139567	88615	250784	327900
34	VOTORANTIN	3173080	3116798	3434422	3579970	3418508	3819538	4072005

**Quadro 14 – Patrimônio líquido**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 15 – DESPESAS FINANCEIRAS LÍQUIDAS

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	554875,2	422615,5	355170	379717,3	312471,7	280785	187871,2
2	AVIPAL	102912,4	153017,6	72503,24	77368,76	162430,2	141984,7	139615
3	ARACRUZ	370662,6	1213197	300332,2	428624	1017844	-136519	66569,92
4	AMBEV	450248,3	518374,7	785790,6	900768,7	3045192	432461,3	881332,5
5	BELGO MINEIRA	323503,9	808932,6	368047,5	341171,6	495388,5	-9029,56	129279
6	BIC. CALOI	39446,28	29917,4	8462,6	9665,68	9053,88	8745,32	9154,96
7	CONFAB	41531,72	56165,52	18793,28	21677,48	110246,4	-29497,1	48500,16
8	DHB	52612,52	102883,5	56690,68	74132,68	72792,04	76720,48	83453,32
9	DIXIE TOGA	-30398,5	141901,9	70599,44	100446,9	63859	46076,52	38745,56
10	DURATEX	78308,12	207979,3	78598,44	115019,2	132328,9	130281,5	78491,28
11	EUCATEX	67234,16	145455,6	70279,48	118955,2	179628,3	68061,04	72746,44
12	GERDAU	265744,6	657372,6	570753,9	664194,4	1270726	1261315	314159,7
13	MAGNESITA	15985,84	38270,56	4797,12	9958,28	27429,16	7341,6	7008,72
14	MANGELZ	22572,76	-26510,3	42248,4	49736,68	50260,32	35415,24	30437,24
15	MARCOPOLO	28623,12	96663,64	53574,68	121161,5	227598,7	74779,44	88987,64
16	MARISOL	9073,64	18231,64	9165,6	17828,08	16753,44	22961,88	13019,56
17	MET IGUAÇÚ	979,64	2627,32	652,84	717,44	598,12	452,96	1111,88
18	NADIR FIGUEIREDO	5270,6	6676,6	6336,12	5890,76	5350,4	5197,64	5028,92
19	ODERICH	2790,72	7082,44	3898,8	392,16	3803,04	2445,68	3350,08
20	PETTENATTI	13870	33382,24	6320,92	11119,56	14392,12	16444,12	9863,28
21	POLITENO	49276,88	0	0	88149,36	23122,24	6934,24	0
22	RIPASA	84202,68	106409,9	51544,72	97542,96	106250,3	140479,9	114718,2
23	SADIA	174944,4	692167,7	353927,4	431068,2	170374,5	0	254398,6
24	SANTANENSE	15336,8	28446,8	13733,96	12659,32	21209,32	17983,12	11567,2
25	SANTISTA	50875,92	79775,68	63957,8	63601,36	32059,08	37477,12	31117,44
26	SCHLOSSER	7926,8	10180,96	8024,08	5734,96	11529,2	-898,32	9262,12
27	SID NACIONAL	604301,8	559089,4	574582	503525,1	619915,3	212593,3	698331,3
28	STAROUP	3072,68	5221,2	4064,48	3509,68	7343,88	5362,56	3773,4
29	SUZANO	297592,4	651037,3	243012,3	665415,7	1415688	-80585,8	111801,3
30	TECTOY	9705,2	10348,92	7185,04	7852,32	15531,36	3613,8	2169,04
31	TUPY	54245	171272,8	104310,8	182821,8	298252,9	74125,84	169349,3
32	USIMIMAS	618554,9	1696543	1108547	1573627	2980914	711269,6	710247,4
33	VILLARES	113746,9	301801,3	141202,7	132542,5	254226,8	33956,04	74058,2
34	VOTORANTIN	312280,2	791502,8	334140,8	366356,5	1300561	216011	329753,4

**Quadro 15 – Despesas financeiras líquidas**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 16 – PASSIVO ONEROSO

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	2897994	3539545	3315629	3669279	3240461	2268555	1467522
2	AVIPAL	469828	452013	468635	404357	618730	598248	367639
3	ARACRUZ	3207551	2432135	1685885	2900210	3633446	4566652	4499464
4	AMBEV	3215018	5636880	3248456	6286406	5485320	6689439	8119630
5	BELGO MINEIRA	2646973	3295905	1813274	1876998	1785030	1203063	1167940
6	BIC. CALOI	103175	77404	83339	89464	90719	93683	98303
7	CONFAB	134525	116713	106751	205657	318772	347057	311552
8	DHB	218772	320632	333838	380087	410849	480833	531660
9	DIXIE TOGA	155875	232651	185088	299201	231877	157141	114260
10	DURATEX	542809	426523	540765	448906	543539	505777	538168
11	EUCATEX	360041	313397	329189	396824	388135	327355	331329
12	GERDAU	1923223	4649626	4732731	5735469	8732557	7030149	6335770
13	MAGNESITA	44997	26647	12501	77920	101356	155267	175382
14	MANGELZ	165294	197391	204386	169754	135918	132867	145961
15	MARCOPOLO	179385	315577	294077	508861	553589	463423	403520
16	MARISOL	22947	62984	61778	66733	73969	58934	55457
17	MET IGUAÇÚ	6392	9719	3867	2300	1267	5072	10252
18	NADIR FIGUEIREDO	31085	36165	46162	38334	34268	33249	39507
19	ODERICH	10295	12062	22563	27787	26538	21138	25127
20	PETTENATTI	45901	58924	43167	39080	43693	51739	33404
21	POLITENO	241597	209323	183218	380679	47723	24714	82743
22	RIPASA	461454	426689	230026	561870	1073782	931835	780353
23	SADIA	1551455	2802591	2751832	2502856	3921643	3264333	2824843
24	SANTANENSE	94744	80770	94865	87773	86097	73334	56437
25	SANTISTA	415737	397899	381645	335484	498164	356034	266631
26	SCHLOSSER	26441	31948	33140	27017	24567	24593	30418
27	SID NACIONAL	5776416	7162588	7641447	7664801	8296536	10019418	8804661
28	STAROUP	10646	15406	13355	14732	18468	19369	18174
29	SUZANO	2533471	2120123	1897717	3293735	3973945	3330869	2809046
30	TECTOY	51756	46481	44146	50799	39926	53002	51995
31	TUPY	378793	414985	684855	948535	880589	859454	904373
32	USIMIMAS	5890435	8112879	9237183	9812515	11013099	7751387	5058753
33	VILLARES	617615	694574	582904	612920	757423	756927	497957
34	VOTORANTIN	1787330	1687538	1314269	3107202	4649466	4115005	2946329

**Quadro 16 – Passivo oneroso**

Fonte: o autor

## APÊNDICE 17 – TAXA DE RETORNO SOBRE ATIVO (ROA)

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	(0,159)	(0,072)	(0,003)	(0,056)	(0,070)	0,059	0,176
2	AVIPAL	0,020	0,006	0,027	0,030	(0,001)	0,015	(0,138)
3	ARACRUZ	(0,017)	0,017	0,115	0,041	0,002	0,109	0,120
4	AMBEV	0,070	(0,034)	0,054	0,071	0,122	0,095	0,035
5	BELGO MINEIRA	0,015	(0,009)	0,150	0,044	0,061	0,109	0,129
6	BIC. CALOI	(0,590)	(0,923)	(0,828)	(0,808)	(0,859)	(1,278)	(1,670)
7	CONFAB	0,104	0,072	0,000	0,096	0,149	0,018	0,014
8	DHB	(0,403)	(0,331)	(0,359)	(0,493)	(0,633)	(0,551)	(0,449)
9	DIXIE TOGA	(0,024)	(0,035)	0,025	(0,067)	0,012	0,046	0,054
10	DURATEX	0,037	0,009	0,046	0,036	0,042	0,038	0,069
11	EUCATEX	(0,054)	(0,053)	(0,007)	(0,101)	(0,042)	(0,059)	(0,045)
12	GERDAU	0,036	0,032	0,031	0,026	0,030	0,040	0,076
13	MAGNESITA	0,075	0,086	0,100	0,071	0,139	0,103	0,106
14	MANGELZ	(0,030)	0,015	0,009	0,004	(0,012)	0,021	0,042
15	MARCOPOLO	0,080	0,021	0,029	0,048	0,051	0,075	0,072
16	MARISOL	0,074	0,127	0,070	0,047	(0,009)	0,081	0,124
17	MET IGUAÇÚ	0,087	0,110	0,184	0,149	0,109	0,158	0,122
18	NADIR FIGUEIREDO	0,042	0,056	0,036	0,051	0,034	0,034	0,070
19	ODERICH	0,033	0,023	0,044	0,062	0,023	0,016	0,054
20	PETTENATTI	0,004	(0,027)	0,088	0,049	(0,027)	(0,068)	(0,016)
21	POLITENO	0,051	0,037	0,084	0,046	0,081	0,123	0,149
22	RIPASA	(0,052)	0,076	0,101	0,076	0,045	0,059	0,036
23	SADIA	0,085	0,024	0,034	0,059	0,046	0,081	0,077
24	SANTANENSE	(0,013)	0,004	0,042	(0,027)	(0,073)	(0,208)	0,100
25	SANTISTA	0,022	0,044	0,054	0,004	0,074	0,044	0,034
26	SCHLOSSER	(0,075)	(0,086)	(0,065)	(0,030)	(0,160)	(0,154)	(0,280)
27	SID NACIONAL	0,051	0,016	0,116	0,022	(0,013)	0,046	0,080
28	STAROUP	0,016	0,003	0,003	(0,043)	(0,036)	0,004	0,002
29	SUZANO	(0,013)	0,026	0,127	0,062	0,009	0,098	0,101
30	TECTOY	(0,878)	(0,521)	(0,026)	(0,523)	(0,635)	(0,442)	(0,162)
31	TUPY	0,018	0,023	0,019	0,017	(0,043)	0,006	0,010
32	USIMIMAS	0,034	0,025	0,016	0,018	(0,021)	0,084	0,178
33	VILLARES	(0,237)	(0,280)	0,022	0,016	(0,038)	0,109	0,172
34	VOTORANTIN	(0,002)	0,049	0,113	0,071	0,039	0,107	0,103

**Quadro 17 – ROA**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 18 – TAXA DE RETORNO SOBRE CAPITAL PRÓPRIO (ROE)

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	-0,552	-0,270	-0,011	-0,284	-0,359	0,221	0,450
2	AVIPAL	0,048	0,014	0,068	0,074	-0,002	0,046	-0,513
3	ARACRUZ	-0,033	0,032	0,189	0,086	0,006	0,318	0,311
4	AMBEV	0,230	-0,221	0,153	0,233	0,366	0,328	0,068
5	BELGO MINEIRA	0,044	-0,030	0,315	0,097	0,139	0,203	0,240
6	BIC. CALOI	0,859	0,311	0,199	0,149	0,130	0,136	0,113
7	CONFAB	0,207	0,119	0,001	0,213	0,370	0,048	0,041
8	DHB	0,556	0,305	0,247	0,250	0,244	0,222	0,184
9	DIXIE TOGA	-0,051	-0,097	0,067	-0,279	0,059	0,168	0,180
10	DURATEX	0,068	0,016	0,078	0,060	0,079	0,068	0,127
11	EUCATEX	-0,101	-0,095	-0,014	-0,257	-0,124	-0,230	-0,233
12	GERDAU	0,138	0,207	0,188	0,191	0,275	0,292	0,485
13	MAGNESITA	0,105	0,117	0,139	0,102	0,219	0,170	0,180
14	MANGELZ	-0,070	0,035	0,022	0,011	-0,031	0,051	0,112
15	MARCOPOLO	0,153	0,050	0,081	0,189	0,158	0,212	0,199
16	MARISOL	0,109	0,225	0,117	0,083	-0,017	0,142	0,215
17	MET IGUAÇU	0,117	0,154	0,232	0,173	0,119	0,220	0,165
18	NADIR FIGUEIREDO	0,056	0,076	0,052	0,073	0,049	0,051	0,112
19	ODERICH	0,091	0,066	0,147	0,259	0,064	0,044	0,152
20	PETTENATTI	0,007	-0,054	0,164	0,089	-0,048	-0,136	-0,034
21	POLITENO	0,121	0,088	0,184	0,122	0,105	0,152	0,211
22	RIPASA	-0,088	0,130	0,140	0,129	0,101	0,124	0,074
23	SADIA	0,220	0,096	0,119	0,181	0,186	0,300	0,247
24	SANTANENSE	-0,026	0,008	0,088	-0,054	-0,174	-0,750	0,198
25	SANTISTA	0,041	0,080	0,098	0,008	0,157	0,085	0,065
26	SCHLOSSER	-0,387	-0,918	-2,354	-0,131	-2,282	2,251	0,786
27	SID NACIONAL	0,095	0,034	0,312	0,059	-0,040	0,139	0,298
28	STAROUP	0,075	0,013	0,015	-0,250	-0,293	0,036	0,013
29	SUZANO	-0,034	0,062	0,270	0,238	0,031	0,253	0,220
30	TECTOY	3,186	0,655	0,033	0,357	0,326	0,198	0,065
31	TUPY	0,119	0,098	0,106	0,108	-0,411	0,067	0,096
32	USIMIMAS	0,101	0,088	0,061	0,073	-0,107	0,327	0,507
33	VILLARES	-1,291	2,803	0,217	0,149	-0,628	0,677	0,758
34	VOTORANTIN	-0,004	0,081	0,170	0,144	0,101	0,250	0,202

**Quadro 18 - ROE**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 19 – CUSTO DO CAPITAL DE TERCEIROS

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	0,191	0,119	0,107	0,103	0,096	0,124	0,128
2	AVIPAL	0,219	0,339	0,155	0,191	0,263	0,237	0,380
3	ARACRUZ	0,116	0,499	0,178	0,148	0,280	-0,030	0,015
4	AMBEV	0,140	0,092	0,242	0,143	0,555	0,065	0,109
5	BELGO MINEIRA	0,122	0,245	0,203	0,182	0,278	-0,008	0,111
6	BIC. CALOI	0,382	0,387	0,102	0,108	0,100	0,093	0,093
7	CONFAB	0,309	0,481	0,176	0,105	0,346	-0,085	0,156
8	DHB	0,240	0,321	0,170	0,195	0,177	0,160	0,157
9	DIXIE TOGA	-0,195	0,610	0,381	0,336	0,275	0,293	0,339
10	DURATEX	0,144	0,488	0,145	0,256	0,243	0,258	0,146
11	EUCATEX	0,187	0,464	0,213	0,300	0,463	0,208	0,220
12	GERDAU	0,138	0,141	0,121	0,116	0,146	0,179	0,050
13	MAGNESITA	0,355	1,436	0,384	0,128	0,271	0,047	0,040
14	MANGELZ	0,137	-0,134	0,207	0,293	0,370	0,267	0,209
15	MARCOPOLO	0,160	0,306	0,182	0,238	0,411	0,161	0,221
16	MARISOL	0,395	0,289	0,148	0,267	0,226	0,390	0,235
17	MET IGUAÇU	0,153	0,270	0,169	0,312	0,472	0,089	0,108
18	NADIR FIGUEIREDO	0,170	0,185	0,137	0,154	0,156	0,156	0,127
19	ODERICH	0,271	0,587	0,173	0,014	0,143	0,116	0,133
20	PETTENATTI	0,302	0,567	0,146	0,285	0,329	0,318	0,295
21	POLITENO	0,204	0,000	0,000	0,232	0,485	0,281	0,000
22	RIPASA	0,182	0,249	0,224	0,174	0,099	0,151	0,147
23	SADIA	0,113	0,247	0,129	0,172	0,043	0,000	0,090
24	SANTANENSE	0,162	0,352	0,145	0,144	0,246	0,245	0,205
25	SANTISTA	0,122	0,200	0,168	0,190	0,064	0,105	0,117
26	SCHLOSSER	0,300	0,319	0,242	0,212	0,469	-0,037	0,304
27	SID NACIONAL	0,105	0,078	0,075	0,066	0,075	0,021	0,079
28	STAROUP	0,289	0,339	0,304	0,238	0,398	0,277	0,208
29	SUZANO	0,117	0,307	0,128	0,202	0,356	-0,024	0,040
30	TECTOY	0,188	0,223	0,163	0,155	0,389	0,068	0,042
31	TUPY	0,143	0,413	0,152	0,193	0,339	0,086	0,187
32	USIMIMAS	0,105	0,209	0,120	0,160	0,271	0,092	0,140
33	VILLARES	0,184	0,435	0,242	0,216	0,336	0,045	0,149
34	VOTORANTIN	0,175	0,469	0,254	0,118	0,280	0,052	0,112

**Quadro 19 – Custo de capital de terceiros**

Fonte: o autor.



## APÊNDICE 20 – ÍNDICE DE RETENÇÃO

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	1,000	1,000	2,971	1,036	1,000	1,000	1,000
2	AVIPAL	0,763	0,753	0,722	-0,174	1,000	0,887	1,000
3	ARACRUZ	1,426	-0,314	0,667	0,145	-19,422	0,509	0,618
4	AMBEV	0,562	1,000	0,617	0,571	0,667	0,289	-0,200
5	BELGO MINEIRA	0,313	2,136	0,659	0,482	0,586	0,676	0,649
6	BIC. CALOI	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
7	CONFAB	0,662	0,614	-51,046	0,609	0,762	-1,899	-0,292
8	DHB	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
9	DIXIE TOGA	1,036	1,000	0,658	1,000	0,650	0,722	0,748
10	DURATEX	0,652	-0,496	0,677	0,547	0,657	0,599	0,536
11	EUCATEX	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
12	GERDAU	0,506	0,508	0,452	0,339	0,256	0,385	0,328
13	MAGNESITA	0,720	0,714	0,703	0,718	0,719	0,721	0,718
14	MANGELZ	1,000	0,762	0,762	0,762	1,000	0,762	0,747
15	MARCOPOLO	0,300	0,614	0,563	0,490	0,603	0,506	0,551
16	MARISOL	0,693	0,376	0,408	0,600	2,338	0,723	0,628
17	MET IGUAÇÚ	0,418	0,383	0,394	0,389	0,455	0,541	0,450
18	NADIR FIGUEIREDO	0,699	0,385	0,435	0,277	0,654	0,625	0,619
19	ODERICH	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
20	PETTENATTI	0,050	1,000	0,660	0,402	1,000	1,000	2,795
21	POLITENO	0,374	-0,381	0,263	0,121	0,525	-0,394	-0,142
22	RIPASA	1,000	0,655	0,723	0,675	0,715	0,714	0,711
23	SADIA	0,669	0,510	0,765	0,604	0,672	0,663	0,662
24	SANTANENSE	1,011	0,093	0,751	1,000	1,000	1,000	1,000
25	SANTISTA	0,708	0,688	0,676	-0,027	0,666	0,627	0,493
26	SCHLOSSER	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
27	SID NACIONAL	0,435	-0,232	-0,079	-2,089	2,764	-0,187	-0,162
28	STAROUP	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
29	SUZANO	1,184	0,615	0,848	0,730	-0,330	0,698	0,768
30	TECTOY	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
31	TUPY	1,000	0,763	0,720	0,707	1,000	0,891	0,720
32	USIMIMAS	0,549	0,727	0,555	0,607	1,000	0,694	0,641
33	VILLARES	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,382
34	VOTORANTIN	2,415	0,748	0,738	0,755	0,657	0,710	0,599

**Quadro 20 – Índice de retenção**

Fonte: o autor.

## APÊNDICE 21 – TAXA DE CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL

	EMPRESA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1	ACESITA	-0,552	-0,270	-0,032	-0,294	-0,359	0,221	0,450
2	AVIPAL	0,037	0,010	0,049	-0,013	-0,002	0,041	-0,513
3	ARACRUZ	-0,047	-0,010	0,126	0,013	-0,107	0,162	0,192
4	AMBEV	0,129	-0,221	0,094	0,133	0,244	0,095	-0,014
5	BELGO MINEIRA	0,014	-0,064	0,207	0,047	0,082	0,137	0,156
6	BIC. CALOI	0,859	0,311	0,199	0,149	0,130	0,136	0,113
7	CONFAB	0,137	0,073	-0,041	0,129	0,282	-0,090	-0,012
8	DHB	0,556	0,305	0,247	0,250	0,244	0,222	0,184
9	DIXIE TOGA	-0,053	-0,097	0,044	-0,279	0,038	0,122	0,134
10	DURATEX	0,044	-0,008	0,053	0,033	0,052	0,041	0,068
11	EUCATEX	-0,101	-0,095	-0,014	-0,257	-0,124	-0,230	-0,233
12	GERDAU	0,070	0,105	0,085	0,065	0,071	0,112	0,159
13	MAGNESITA	0,075	0,084	0,098	0,073	0,157	0,123	0,129
14	MANGELZ	-0,070	0,026	0,017	0,008	-0,031	0,039	0,084
15	MARCOPOLO	0,046	0,031	0,046	0,093	0,095	0,107	0,109
16	MARISOL	0,076	0,085	0,048	0,050	-0,041	0,103	0,135
17	MET IGUAÇÚ	0,049	0,059	0,092	0,067	0,054	0,119	0,074
18	NADIR FIGUEIREDO	0,039	0,029	0,023	0,020	0,032	0,032	0,069
19	ODERICH	0,091	0,066	0,147	0,259	0,064	0,044	0,152
20	PETTENATTI	0,000	-0,054	0,108	0,036	-0,048	-0,136	-0,094
21	POLITENO	0,045	-0,034	0,048	0,015	0,055	-0,060	-0,030
22	RIPASA	-0,088	0,085	0,101	0,087	0,073	0,089	0,053
23	SADIA	0,147	0,049	0,091	0,109	0,125	0,199	0,163
24	SANTANENSE	-0,026	0,001	0,066	-0,054	-0,174	-0,750	0,198
25	SANTISTA	0,029	0,055	0,066	0,000	0,104	0,053	0,032
26	SCHLOSSER	-0,387	-0,918	-2,354	-0,131	-2,282	2,251	0,786
27	SID NACIONAL	0,042	-0,008	-0,025	-0,122	-0,110	-0,026	-0,048
28	STAROUP	0,075	0,013	0,015	-0,250	-0,293	0,036	0,013
29	SUZANO	-0,040	0,038	0,229	0,174	-0,010	0,176	0,169
30	TECTOY	3,186	0,655	0,033	0,357	0,326	0,198	0,065
31	TUPY	0,119	0,075	0,076	0,076	-0,411	0,060	0,069
32	USIMIMAS	0,055	0,064	0,034	0,044	-0,107	0,227	0,325
33	VILLARES	-1,291	2,803	0,217	0,149	-0,628	0,677	0,289
34	VOTORANTIN	-0,009	0,061	0,125	0,109	0,066	0,177	0,121

**Quadro 21 – Taxa de crescimento sustentável**

Fonte: o autor