

"A FEA e a USP respeitam os direitos autorais deste trabalho. Nós acreditamos que a melhor proteção contra o uso ilegítimo deste texto é a publicação online. Além de preservar o conteúdo motiva-nos oferecer à sociedade o conhecimento produzido no âmbito da universidade pública e dar publicidade ao esforço do pesquisador. Entretanto, caso não seja do interesse do autor manter o documento online, pedimos compreensão em relação à iniciativa e o contato pelo e-mail bjbfea@usp.br para que possamos tomar as providências cabíveis (remoção da tese ou dissertação da BDTD)."

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E
CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA

UTILIZAÇÃO DO *EVA*[®] - *ECONOMIC VALUE ADDED* - COMO
MEDIDA DE DESEMPENHO ECONÔMICO E FINANCEIRO
POR EMPRESAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE – UM
ESTUDO DE CASO

Marcelo Luís de Araújo

São Paulo

2003

Reitor da Universidade de São Paulo

- Prof. Dr. Adolfo José Melfi

Diretora da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

- Profa Dra. Maria Tereza Leme Fleury

Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuaria

- Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E
CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA

**UTILIZAÇÃO DO *EVA*[®] - *ECONOMIC VALUE ADDED* - COMO
MEDIDA DE DESEMPENHO ECONÔMICO E FINANCEIRO
POR EMPRESAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE – UM
ESTUDO DE CASO**

DEDALUS - Acervo - FEA



Marcelo Luís de Araújo

Dissertação apresentada à Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade da Universidade de
São Paulo como parte dos requerimentos para a
obtenção do título de Mestre em Contabilidade e
Controladoria junto ao Departamento de
Contabilidade e Atuária.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Frezatti

São Paulo

2003

FICHA CATALOGRÁFICA

Araújo, Marcelo Luís de

Utilização do EVA® - Economic Value Added como medida de desempenho econômico e financeiro por empresas de pequeno e médio porte : um estudo de caso / Marcelo Luís de Araújo. -- São Paulo : FEA/ USP, 2003.

166 fls.

Dissertação - Mestrado

Bibliografia

1. Gestão econômica 2. Valor (Contabilidade) I. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP.

CDD – 658.151

T658.151 A663u

T85089



2060002489



Powered by RfidProStar - www.logprocess.com.br

A minha mãe Rosali e aos meus avós José Luís e Adélia pelo exemplo de dedicação, honestidade e dignidade.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por tudo quanto tem me proporcionado.

À minha esposa, Ângela, pela compreensão e apoio, e aos meus filhos Lucas e Luísa que, mesmo sem compreenderem direito minha ausência, percebiam a importância da realização deste trabalho.

Ao professor Dr. Fábio Frezatti pela orientação serena e segura, elemento fundamental na realização deste trabalho.

Aos professores Dr. Carlos Alberto Pereira e Dr. Oscar Malvessi pela boa vontade em disponibilizarem seu precioso tempo para participarem como membros da banca examinadora desta dissertação e pelas valiosas contribuições oferecidas.

Aos professores do Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP pelos ensinamentos e palavras de estímulo.

Aos meus sócios na AMG Consultores Associados S/C Ltda. pelo estímulo e pela compreensão durante minhas ausências.

Ao Sr. Carlos Alberto Pippi que, com seu entusiasmo, estimulou-me na escolha deste tema, além de me franquear total e irrestrito acesso aos dados e informações de sua empresa, que serviu como unidade de análise para o estudo de caso apresentado.

Aos colegas de mestrado, com quem tive oportunidade de conviver ao longo desta etapa, compartilhando angústias, sonhos e conquistas.

À Maria Lúcia Castiglia Leone, nossa querida “Malu”, sempre pronta a nos ajudar e sempre nos trazendo palavras de carinho e estímulo.

À professora Adriana Lana Malta Tredezini, pela boa vontade e pela precisão na revisão ortográfica e gramatical da versão final deste trabalho.

A todos que, mesmo não tendo sido nominalmente citados, direta ou indiretamente contribuíram para a concretização deste sonho.

SUMÁRIO

RESUMO	VIII
ABSTRACT	IX
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Situação problema	2
1.2 Questão da pesquisa	4
1.3 Objetivo da pesquisa	8
1.4 Justificativa da pesquisa	9
1.5 Metodologia da pesquisa	13
1.6 Visão geral do trabalho	15
2 EVA[®] – ECONOMIC VALUE ADDED	17
2.1 Conceito e origem do EVA [®]	17
2.2 O EVA [®] como medida interna de desempenho	19
2.3 O EVA [®] como medida de criação de riqueza para o acionista	27
2.4 O EVA [®] como ferramenta gerencial	32
2.5 Metodologia de apuração do EVA [®]	37
2.5.1. Principais ajustes requeridos na adequação da contabilidade pelos princípios contábeis para a apuração do EVA [®]	39
2.5.2. Determinação do custo médio ponderado de capital	49
2.5.2.1 Custo de capital de terceiros	55
2.5.2.2 Custo do capital próprio	56
2.5.3. Reflexo da manutenção de disponibilidades financeiras sobre o EVA [®]	58
2.5.4. Exemplo numérico de cálculo do EVA [®]	59
3 AVALIAÇÃO DE EMPRESAS E GESTÃO BASEADA EM VALOR	67
3.1 Visão geral sobre avaliação de empresas	67
3.2 Exemplo de cálculo do valor intrínseco de uma empresa	70
3.3 Gestão baseada em valor	72
4 ESTUDO DE CASO – APLICAÇÃO DO EVA[®] COMO MEDIDA DE DESEMPENHO ECONÔMICO E FINANCEIRO EM EMPRESAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE	80
4.1 Etapas do Estudo	80
4.2 Proposições	83
4.3 A unidade de análise	83
4.4 O EVA [®] na unidade de análise	91
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS	98
5.1 Valor do EVA [®] apurado pela unidade de análise	98

5.2	Verificação da aderência da metodologia de cálculo do EVA[®] por parte da unidade de análise à literatura sobre o assunto	100
5.3	Valor do EVA[®] ajustado apurado para a unidade de análise	103
5.4	Reflexo da manutenção de disponibilidades financeiras sobre o EVA[®] calculado para a unidade de análise	106
5.5	Avaliação da evolução do EVA[®] e de seus componentes na unidade de análise	107
5.6	Avaliação da evolução e comportamento dos direcionadores de valor na unidade de análise	116
5.7	Verificação do emprego do EVA[®] como medida de desempenho econômico e financeiro e ferramenta gerencial na unidade de análise	121
6	CONCLUSÕES	125
	ANEXO A – DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS E DETALHAMENTO DA APURAÇÃO DO EVA[®] E SEUS COMPONENTES	131
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	152
	GLOSSÁRIO	155

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Alterações nas projeções	25
Quadro 02 – Resumo dos resultados	26
Quadro 03 - Análise dos princípios e conseqüências em termos de ajustes.....	40
Quadro 04 – Proposta para ajustes para apuração do capital investido e do RODIR.....	48
Quadro 05 – Demonstração de resultado da Companhia Exemplo	60
Quadro 06 – Balanços patrimoniais da Companhia Exemplo.....	61
Quadro 07 – Apuração do RODIR da Companhia Exemplo (Em R\$).....	62
Quadro 08 – Apuração do capital investido da Companhia Exemplo (Em R\$)	64
Quadro 09 – Cálculo do EVA [®] da Companhia Exemplo (Em R\$).....	66
Quadro 10 - Comparação da avaliação de empresas usando os métodos do Fluxo de Caixa Operacional Descontado e do EVA [®]	71
Quadro 11 - Estratégia de liderança em custos e táticas de suporte classificadas pelos direcionadores de valor	76
Quadro 12 - Estratégia de diferenciação e táticas de suporte classificadas pelos direcionadores de valor	77
Quadro 13 – Distribuição de utilização de terras em hectares:.....	86
Quadro 14 – Resumo de apuração do EVA [®] pela unidade de análise (Em R\$).....	99
Quadro 15 – Resumo de apuração do EVA [®] ajustado para a unidade de análise (Em R\$)	104
Quadro 16 – Resumo de apuração do reflexo da manutenção de disponibilidades financeiras sobre o EVA [®] ajustado para a unidade de análise (Em R\$)	106
Quadro 17 – Indicadores de desempenho da receita líquida	117
Quadro 18 – Indicadores de desempenho da margem de lucro operacional.....	118
Quadro 19 – Composição do capital circulante líquido médio.....	119

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Seqüência de geração de valor para o acionista	73
Figura 02 – Número de tratores em Minas Gerais	87
Figura 03 – Evolução do capital investido no ano de 2000	109
Figura 04 – Evolução do capital investido no ano de 2001	109
Figura 05 – Evolução do capital investido no ano de 2002	110
Figura 06 – Evolução do capital investido x receita líquida no ano de 2000	111
Figura 07 – Evolução do capital investido x receita líquida no ano de 2001	111
Figura 08 – Evolução do capital investido x receita líquida no ano de 2002	111
Figura 09 – Evolução do RODIR, do custo de capital e do EVA[®] ajustado em 2000... 113	113
Figura 10 – Evolução do RODIR, do custo de capital e do EVA[®] ajustado em 2001... 113	113
Figura 11 – Evolução do RODIR, do custo de capital e do EVA[®] ajustado em 2002... 114	114

RESUMO

ARAÚJO, M. L. *Utilização do EVA[®] - ECONOMIC VALUE ADDED - como medida de desempenho econômico e financeiro por empresas de pequeno e médio porte – um estudo de caso*. 2003. 166 p. Dissertação Mestrado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Cada dia mais o objetivo dos acionistas das empresas tem sido a otimização da sua riqueza. Empresas que permitem essa otimização aos acionistas são aquelas que atuam tendo como foco a criação de valor. Numa gestão que busca a otimização do valor, medidas de desempenho tradicionais como lucro contábil, lucro por ação, retorno sobre o patrimônio líquido, retorno sobre o ativo, retorno sobre investimentos, têm sido consideradas inadequadas por vários autores, principalmente por não considerarem em sua apuração o custo de todo o capital empregado. Para suprir essa lacuna, empresas em todo o mundo, também no Brasil, estão adotando medidas de desempenho derivadas do antigo e conhecido lucro residual, sendo a de maior projeção e destaque o EVA[®] - *Economic Value Added*, ou simplesmente, Valor Econômico Adicionado. Essa medida se diferencia das demais, principalmente porque considera em sua apuração o custo de todo o capital empregado no negócio, quer por acionistas, quer por financiadores. A adoção do EVA[®] como medida de desempenho econômico e financeiro por parte das empresas permite, segundo seus defensores, que toda a gestão atue com um foco único que é a criação de valor para o acionista, demonstrando se a empresa é destruidora ou criadora de valor, e dando as diretrizes para a atuação dos gestores em busca da otimização da riqueza do acionista. O que se percebe é que no mundo inteiro, e também no Brasil, as empresas que vêm adotando o EVA[®] como medida de desempenho econômico e financeiro, são geralmente empresas de grande porte, a maioria de capital aberto. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é verificar como a adoção do EVA[®], como medida de desempenho econômico e financeiro e como ferramenta gerencial por empresas de pequeno e médio porte, pode contribuir para um adequado monitoramento do seu desempenho e para a tomada de decisões que levem ao aumento da riqueza dos seus acionistas. Para tanto, foi aplicada a metodologia do estudo de caso, por ser a mais adequada aos estudos onde as questões são do tipo “*como?*” e “*por quê?*” e o foco temporal da pesquisa está em fenômeno temporal contemporâneo dentro de um contexto da vida real. O estudo desenvolvido leva à conclusão que o EVA[®] pode ser adotado por empresas de pequeno e médio porte como medida de desempenho e ferramenta gerencial tendo em vista a criação de valor para o acionista, desde que tais empresas preencham certos requisitos em termos de qualidade de seu sistema contábil e de informações e que seus gestores passem por um processo de aculturação e treinamento para entendimento e aplicação desta metodologia.

®ABSTRACT

ARAÚJO, M. L. **Utilização do EVA® - ECONOMIC VALUE ADDED - como medida de desempenho econômico e financeiro por empresas de pequeno e médio porte – um estudo de caso.** 20036+. 166 p. Dissertação Mestrado – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

More and more each day the goal of the companies' stockholders has been optimizing their wealth. The companies that allow them reaching it are those that are run with a focus in the generation of value. In a management that searches for value optimization, traditional performance measures such as accounting income, income per share, return on shareholders' equity, return on assets and return on investments have been considered inadequate by several writers, mainly because they do not take into account the cost of the total capital invested. In order to fill this gap, companies all over the world as well as in Brazil have been adopting performance measures derived from the old and known residual income, being the most widely known the EVA® - Economic Value Added. This measure differs from the others mainly because it takes into account the cost of the total capital invested in the business both by stockholders and financing parties. The adoption of the EVA® by the companies as a measure of economic and financial performance, according to its followers, allows the management as a whole to act under a single focus that is the generation of value to the stockholder, thus showing whether the company destroys or creates value, and providing guidelines for the managers' actions towards shareholders' wealth optimization. It can be noticed worldwide and also in Brazil that companies that have been adopting the EVA® as a measure of economic and financial performance are usually big-size open capital ones. In this context, the objective of this work is to check how the adoption of the EVA® as a measure of economic and financial performance and as a management tool by small and mid-size businesses can contribute for an appropriate monitoring of their performance as well as for taking decisions that lead to an increase of the stockholders' wealth. With this purpose, the case study methodology was applied, for being the most adequate to studies in which the questions are ordinarily "how?" and "why?", and also because the time focus of the research is in a real life contemporary phenomenon. The study developed leads to the conclusion that the EVA® can be employed by small and mid-size businesses both as a performance measure and as a managerial tool, aiming the creation of value to the stockholder, if these companies fulfill certain requirements regarding their accounting and information system quality, and since their managers undergo a culturing and training process so as to be able to understand the application of this methodology.

1 INTRODUÇÃO

Lucro, lucro por ação, retorno sobre investimentos, retorno sobre o patrimônio líquido têm sido adotados pela maioria das empresas mundiais como medidas de desempenho por um longo período de tempo. Essas medidas também têm sido utilizadas pelas empresas como base para pagamento de remuneração variável a seus empregados em forma de bônus.

Sob o ponto de vista da teoria econômica e da teoria das finanças, o objetivo das empresas deve ser a otimização da riqueza para seus acionistas.

Segundo Lee *apud* Frezatti (2001a:20):

“Vários estudiosos, tais como Weston e Brigham (1968), Van Horne (1995), Ross (1995), Lee (1985), consideram que o grande objetivo dos gestores e, particularmente dos gestores financeiros, consiste em maximizar a riqueza dos acionistas, o que significa zelar pelo valor da empresa”.

Encontram-se ainda vários estudiosos que tratam da questão de avaliação de empresas e da gestão baseada em valor, como forma de aumentar a riqueza dos acionistas, dentre os quais destacamos Rappaport (2001), Stewart (1991),

Damodaran (2002) e Copeland, Koller e Murrin (2002). Todos eles defendem alguma forma de avaliação de empresas e de gestão baseada em valor com abordagens relacionadas ao lucro residual ou ao fluxo livre de caixa.

Ao optarem por aplicar seus recursos em determinada empresa, os investidores estão, geralmente, abandonando várias outras possíveis alternativas de investimento, com diferentes graus de risco e diferentes taxas de retorno. Assim, eles esperam obter, no mínimo, um retorno igual ao que seria proporcionado pela melhor alternativa de investimento descartada, que seria uma remuneração pelo seu custo de oportunidade.

Dentro da abordagem de criação de valor para o acionista, fica patente a necessidade de remuneração por parte das empresas de todo o capital empregado, quer seja obtido junto a financiadores ou junto aos acionistas.

1.1 Situação problema

Em um passado recente, principalmente a partir do início da década de 90, muitas empresas em todo o mundo, inclusive no Brasil, têm questionado as medidas tradicionais de desempenho como lucro por ação, retorno sobre investimentos, retorno sobre o patrimônio líquido, sob a argumentação de que elas não medem adequadamente a riqueza gerada por uma empresa para seus acionistas e que ademais são apuradas de forma inadequada por levarem em consideração as demonstrações contábeis levantadas com base nos princípios fundamentais de contabilidade, que trazem em seu bojo várias distorções, não permitindo apurar adequadamente o numerador e nem o denominador dessas medidas.

Uma alternativa que tem sido adotada pelas empresas mundiais, como uma adequada medida de desempenho econômico e financeiro e como ferramenta gerencial para criação de valor, é o EVA^{®1} - “*Economic Value Added*”, ou Valor Econômico Adicionado, uma forma de lucro residual. A principal razão apresentada para isto é que medidas tradicionais não levam em conta o custo do capital próprio, isto é, capital oferecido pelos acionistas, na apuração do lucro gerado pela empresa.

O EVA[®], segundo seus autores, corresponde à riqueza que efetivamente foi criada pela empresa ou destruída, caso este seja negativa. O que basicamente o diferencia das medidas de desempenho tradicionalmente usadas, é que ele leva em consideração o custo do capital posto à disposição da empresa tanto pelos financiadores externos quanto pelos acionistas. São considerados vários ajustes aos números previamente apurados pela contabilidade tradicional para se chegar a uma base considerada “econômica”. Esse aspecto será discutido mais adiante. Os defensores do EVA[®] têm apresentado como verdadeira ferramenta gerencial e não apenas como medida de desempenho. Segundo Makelainen (1998:3):

*“Na literatura gerencial e acadêmica tem havido um debate intenso contra e a favor do EVA[®], e infelizmente seus defensores não têm reconhecido ou discutido suas falhas; enquanto estes elogiam o conceito como uma ferramenta gerencial, a maior parte dos que criticam o EVA[®] têm se limitado a questionar pontos irrelevantes do ponto de vista de controle corporativo. Correntemente há muito poucos artigos que tratam de forma objetiva dos pontos fortes e fracos do EVA[®] como ferramenta gerencial”.*²

¹ Economic Value Added e EVA[®] são marcas registradas da Stern Stewart & Co. (USA)

² Tradução livre do autor deste trabalho.

Tem sido alardeado na imprensa escrita, especializada em economia e negócios, e na literatura gerencial específica sobre o EVA[®], o seu poder de, quando adotado pelas empresas em conjunto com um adequado modelo de remuneração variável baseado em distribuição de bônus sobre o EVA[®], aumentar substancialmente o valor da empresa e, conseqüentemente, a riqueza do acionista.

No mundo inteiro, e também é o que parece estar acontecendo no Brasil, as empresas que têm adotado o EVA[®] e outras abordagens de gestão baseada em valor como filosofia ou ferramenta gerencial, são, na grande maioria dos casos, grandes corporações de capital aberto, que têm seus papéis negociados em bolsas de valores.

No Brasil foram identificadas várias empresas que vêm adotando o EVA[®] como ferramenta gerencial, dentre as quais destacam-se: Companhia Cervejaria Brahma, atualmente Ambev, Andrade Gutierrez S.A., Aços Villares e Globopar.

Os defensores do EVA[®] alegam que essas empresas têm conseguido melhorias substanciais na criação de valor para seus acionistas com a adoção desta ferramenta, seja gerando EVA[®] positivo, seja reduzindo o EVA[®] negativo, fato esse carente de comprovação empírica.

1.2 Questão da pesquisa

Independentemente do tamanho da empresa - grande, média ou pequena, da sua forma jurídica de constituição - empresa de capital aberto ou empresa de capital fechado, o interesse comum dos acionistas é ver sua riqueza maximizada e, na pior das hipóteses, ter no mínimo um retorno suficiente para cobrir seu custo de oportunidade, caso contrário estarão perdendo dinheiro.

Para as empresas de capital fechado, não existe um valor de mercado que possa ser facilmente determinado como acontece com as empresas de capital aberto que têm suas ações negociadas no mercado de valores mobiliários, cujo valor aproximado pode ser calculado simplesmente multiplicando-se o número de ações representativas do seu capital pela sua cotação de mercado num determinado momento. Assim, a menos que uma empresa de capital fechado efetivamente seja objeto de uma negociação, seu valor de mercado não seria estabelecido. Ainda assim, o valor resultante de uma eventual negociação só valeria para aquele momento e para as partes nela envolvidas. Apesar da ausência de um valor de mercado específico para as empresas de capital fechado, seus acionistas podem identificar o valor da sua riqueza e de como essa vem evoluindo a partir da projeção do seu valor intrínseco.

Stewart (1991) considera que o valor intrínseco de uma empresa corresponde ao valor econômico do capital inicial empregado somado ao valor presente de todo EVA[®] futuro a ser gerado pela mesma.

Damodaran (2002), Rappaport (2001) e Copeland, Koller e Murrin (2002) definem o valor intrínseco de uma empresa como sendo o valor presente de todos os fluxos livres de caixa futuros (FCF) a serem gerados por uma empresa. Considerando-se uma mesma taxa de desconto, usualmente, o custo médio ponderado de capital, tanto o método de avaliação com base no EVA[®] quanto no FCF levam a um valor intrínseco idêntico. Isso será demonstrado mais adiante.

Raras são as notícias de que empresas de pequeno e médio porte estejam adotando o EVA[®] como medida de desempenho e ferramenta gerencial no Brasil; daí surge a seguinte questão orientadora desta pesquisa: **A adoção do EVA[®] como medida de**

desempenho econômico e financeiro por empresas de pequeno e médio porte pode contribuir para um adequado monitoramento do seu desempenho e para a tomada de decisões que levem ao aumento da riqueza dos seus sócios?

Essa pergunta decorre do fato de que, muitas vezes, as empresas de pequeno e médio porte não se utilizam das ferramentas gerenciais adotadas pelas empresas de grande porte e, também, da crença do autor deste trabalho de que a utilização por parte das empresas de pequeno e médio porte de algumas das ferramentas utilizadas pelas de grande porte, no caso específico o EVA[®], poderia contribuir para um adequado monitoramento do seu desempenho e para a tomada de decisões que levem ao aumento da riqueza dos seus sócios.

Visando à maior compreensão do trabalho, faz-se necessária a definição dos termos encontrados na questão orientadora deste estudo que são:

1. EVA[®] ou Valor Econômico Adicionado pode ser definido como o resultado operacional após o imposto de renda deduzido do custo do capital empregado. No capítulo 2 e ao longo deste trabalho esse conceito será mais bem definido e explicado.
2. Medida de desempenho é definida por Horngren, Foster e Datar (2000:660) como sendo: *“o componente central de um sistema de controle gerencial”*. Vários autores consideram que as medidas de desempenho tanto podem ser financeiras como não financeiras. Para fins deste trabalho, o foco são as medidas de desempenho econômico e financeiro, em especial o EVA[®].

Para Pereira (1999:189):

“A expressão avaliação de desempenho pode assumir diversos significados, dependendo do sentido conferido ao termo avaliação e do contexto relativo ao desempenho, objeto dessa avaliação. Avaliar um desempenho significa julgá-lo ou atribuir-lhe um conceito diante de expectativas pré-estabelecidas”.

Assim, dentro do contexto deste trabalho, a expressão medida de desempenho será considerada como sendo um indicador que permite controlar e avaliar o desempenho econômico e financeiro da empresa diante de expectativas pré-estabelecidas dentro de um sistema de controle gerencial.

Também no contexto deste trabalho, dentre as várias definições possíveis e encontradas, considera-se como sendo de pequeno porte, a empresa que possui entre 20 até 99 empregados na atividade industrial e de 10 a 49 empregados nas atividades comerciais e de prestação de serviços. E, de médio porte, empresas com 100 até 499 empregados na atividade industrial e empresas com 50 até 99 empregados nas atividades comerciais e de prestação de serviços, conforme classificação do SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. A tomada de decisões, para fins deste trabalho, é o processo de escolha entre alternativas tendo em vista um determinado objetivo a ser atingido.

3. Por fim, neste contexto, o aumento da riqueza dos sócios, pode ser definido como a geração de EVA[®] positivo e, quando se tratar de empresas que têm suas ações negociadas no mercado, esse aumento da riqueza corresponde ao aumento do valor de mercado dessas ações.

1.3 Objetivo da pesquisa

Verificar como a adoção do EVA[®], como medida de desempenho econômico e financeiro por empresas de pequeno e médio porte, pode contribuir para um adequado monitoramento do seu desempenho econômico e financeiro e para a tomada de decisões que levem ao aumento da riqueza dos seus sócios. Para tanto serão seguidas as seguintes etapas orientadoras da pesquisa:

- Realizar uma revisão bibliográfica a respeito da literatura gerencial e acadêmica sobre o assunto;
- Identificar uma empresa de pequeno ou médio porte que tenha adotado, num passado próximo, o EVA[®] como medida de desempenho econômico e financeiro e esteja fazendo uso do seu conceito no processo de tomada de decisão;
- Verificar a aderência dos procedimentos e dos conceitos adotados pela empresa à literatura sobre o assunto;
- Verificar se as informações obtidas a partir do sistema de informações da empresa e de suas demonstrações contábeis, elaboradas de conformidade com os princípios fundamentais de contabilidade, foram ajustadas para refletir adequadamente o valor do capital investido e do lucro econômico nos períodos considerados para a pesquisa;
- Apurar o valor do EVA[®] gerado pela empresa, depois de sua adoção como medida de desempenho econômico e financeiro, verificando se houve melhorias

na geração do EVA[®] a partir de sua adoção, sem contudo ter-se a intenção de comprovar que eventuais melhorias do EVA[®] se devam à sua adoção;

- Verificar qual a percepção do gestor financeiro da empresa com relação aos conceitos adjacentes ao EVA[®] e se a adoção do EVA[®] modificou sua forma de agir ou de tomar decisões. Para tanto será usada a técnica de entrevista e análise do próprio estudo de caso; e
- Analisar os componentes do EVA[®] da empresa para o período após sua adoção como medida de desempenho e ferramenta gerencial, para verificar quais foram os direcionadores que impulsionaram seu aumento ou redução.

1.4 Justificativa da pesquisa

Segundo a Stern Stewart do Brasil, no seu prefácio à edição brasileira do livro *EVA[®] – Valor Econômico Agregado: A Verdadeira Chave para Criação de Riqueza* de AL Ehrbar (1999):

“O Brasil encontra-se atualmente no meio de uma verdadeira revolução em governança corporativa. Governança Corporativa pode ser definida como o conjunto de normas, valores e regras que moldam o comportamento dos gerentes de uma empresa. Sistemas de governança são estabelecidos para medir desempenho, planejar o negócio e premiar ou punir os gerentes de acordo com os resultados, tudo no interesse de quem, no final, realmente são os donos da empresa – seus acionistas”.

Ainda segundo a Stern Stewart, ela começou a trabalhar com empresas brasileiras em 1995, tendo até 1999 implantado o EVA[®] em mais de 15 empresas de diversos setores. Várias outras empresas estão com a implantação do EVA[®] em processo. A Gazeta Mercantil, em edição de 15 de julho de 1999 informa que em 1999 a Stern

Stewart instalou um escritório no Brasil e negocia com novas empresas a implantação do EVA[®] segundo sua metodologia.

O conceito do EVA[®] parece estar, definitivamente, conquistando empresas brasileiras e ganhando espaço junto à imprensa brasileira especializada em economia e negócios. Num levantamento recente verificamos, por exemplo, matérias publicadas na Gazeta Mercantil, em edição do dia 15 de junho de 1999, com o título “EVA[®] determina remuneração de executivos”; a Forbes Brasil, em sua edição número 8, de 17 de janeiro de 2001, publicou matéria com o título “A Petrobrás está valendo 30 bilhões de dólares na bolsa”, destacando o valor do EVA[®] gerado pela Petrobrás nos últimos seis anos, sendo que com relação ao ano 2000 divulgou um EVA[®] parcial; em duas edições do jornal Valor Econômico, uma de 31 de agosto de 2000 e outra de 7 de novembro de 2000, volta a ser enfocado o assunto EVA[®].

Pesquisas e estudos sobre o tema estão sendo realizados em vários países do mundo e também no Brasil, ainda de forma incipiente, por pesquisadores da Universidade de São Paulo, PUC-SP, FGV-SP e, provavelmente, em outras instituições de ensino superior. Tudo isso demonstra o interesse crescente que o tema vem despertando na comunidade empresarial e acadêmica e na imprensa especializada.

As empresas de pequeno e médio porte, com raras exceções, quer por falta de recursos, despreparo de seus gestores ou outras razões, não têm acesso às informações e metodologias para a adoção de práticas e ferramentas gerenciais, que possam ser utilizadas no processo de planejamento e controles de suas operações, tendo em vista o monitoramento e a melhoria de seu desempenho econômico e financeiro, objetivando o aumento da riqueza de seus acionistas.

O autor desta dissertação, através de sua experiência como consultor de empresas de pequeno e médio porte pelo Sebrae – Serviço Brasileiro de Apoio às Pequenas e Médias Empresas, pôde constatar, através de observações, que a grande maioria das empresas de pequeno e médio porte para as quais prestou algum tipo de consultoria não possuem um mínimo de planejamento, controle e acompanhamento. Em vários casos, essas empresas não possuem sequer uma contabilidade baseada em princípios contábeis que dê aos seus sócios ou gestores informações básicas para o monitoramento dos seus resultados. Em muitas, mesmo que exista uma contabilidade baseada nos princípios contábeis, o autor verificou que, na maioria das vezes, as informações contábeis geradas não correspondem à realidade das empresas, uma vez que são preparadas simplesmente para atender exigências fiscais e deixam, em vários casos, de retratar a realidade das empresas, visto que muitas de suas transações não são formalmente reconhecidas. Nesse contexto, torna-se muito importante enfatizar que, independentemente do porte, é necessário que possuam uma contabilidade que reflita de forma adequada suas operações. Essa contabilidade não precisa necessariamente estar vinculada aos registros fiscais da empresa, podendo ser realizada de forma distinta desses e enfocando principalmente seus aspectos gerenciais.

A disseminação da necessidade de uma contabilidade para fins gerenciais por parte das empresas de pequeno e médio porte, assim como a divulgação e apresentação da metodologia do EVA[®] e outras ferramentas de gestão, podem ser realizadas por profissionais e acadêmicos em parceria com instituições como o Sebrae, Associações Comerciais e Industriais, Clube de Diretores Lojistas, Sindicatos e Agências de Desenvolvimento Econômico em âmbitos municipal e estadual.

Em pesquisas e estudos realizados pelo Sebrae, foram identificadas algumas informações relevantes para se entender a importância das pequenas e médias empresas no contexto social e econômico brasileiro, constatando que:

- No período de 1990 a 1999 foram abertas no Brasil 4.942.424 empresas;
- Do total de empresas constituídas no período de 1990 a 1999, 54,29% são micro empresas;
- No mesmo período foram extintas formalmente 566.537 empresas;
- Em 1994, de acordo com a classificação por número de empregados, adotada pelo Sebrae, 90,17% das empresas registradas eram micro empresas, 8,06% pequenas empresas, 1,12% médias empresas e 0,65% grandes empresas. 43,41% do pessoal ocupado trabalhavam em micro empresas e empresas de pequeno porte. Do total da receita/valor bruto da produção industrial, as micro empresas e as empresas de pequeno porte respondem por 28,22%.

Em pesquisas realizadas pelo Sebrae, no período de agosto de 1998 a junho de 1999, em 12 unidades da Federação, dependendo da unidade da Federação, houve um índice de mortalidade de empresas criadas nos anos de 1995 a 1997 da ordem de 30% a 61% no primeiro ano, 40% até 68% até o segundo ano e 55% até 75% até o terceiro ano do empreendimento. Os principais fatores apontados pelos empresários como causa para fechamento das empresas foram: falta de capital de giro, excessiva carga tributária e recessão econômica. Por outro lado, os empresários consideram que para ter sucesso, as empresas precisam de: bom conhecimento do mercado onde atuam, de um bom administrador e trabalhar com recursos próprios.

Dada a importância que se observa nas pequenas e médias empresas, no contexto brasileiro, é necessário que pesquisas sejam empreendidas no sentido de que ferramentas gerenciais adotadas pelas grandes empresas, mesmo que com algum grau de simplificação, possam ser também adotadas pelas pequenas e médias empresas, possibilitando que essas sejam mais bem sucedidas no cumprimento de sua missão.

Pelo levantamento realizado verificou-se que ainda são poucas as pesquisas realizadas sobre o tema proposto no Brasil, sendo a maioria com foco em empresas de grande porte e em aspectos relacionados ao mercado de valores mobiliários. Foram obtidas informações de que outros estudos estariam sendo encaminhados na mesma linha de pesquisa abordada neste trabalho.

Seria esperado que a pesquisa pudesse contribuir para a visão de que empresas de pequeno e médio porte pudessem usar ferramentas gerenciais que, em princípio, são mais diretamente adequadas a empresas de grande porte.

Este trabalho não tem por objetivo esgotar o assunto e nem suas possibilidades de aplicação. Ao contrário, espera-se contribuir para que mais pesquisadores se interessem pelo assunto, a partir do qual poderão surgir novas pesquisas, como por exemplo, no sentido do uso integrado do EVA[®] com outras ferramentas gerenciais.

1.5 Metodologia da pesquisa

Nesta pesquisa será adotado o método do estudo de casos que, segundo Martins (2000:28), *“Dedica-se a estudos intensivos do passado, presente e de interações ambientais de uma (ou algumas) unidade social: indivíduo, grupo, instituição, comunidade... São validados pelo rigor do protocolo estabelecido”*.

Segundo Yin (2001:19) “*Como estratégia de pesquisa, utiliza-se o estudo de caso em muitas situações, nas quais se incluem:... estudos organizacionais e gerenciais*”. O mesmo autor (2001:21) considera que:

“Como esforço de pesquisa, o estudo de caso contribui, de forma inigualável, para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos. Não surpreendentemente, o estudo de caso vem sendo uma estratégia comum de pesquisa na Psicologia, na Sociologia, na ciência política, na Administração, no trabalho social e no planejamento”.

Ainda segundo Yin (2001:28-29), as principais críticas que se têm apresentado ao método de estudos de caso são: há falta de rigor da pesquisa, fornecem poucas bases para generalização científica, são extensos e demoram muito tempo para serem concluídos, resultando em inúmeros documentos ilegíveis. As respostas que se dão a essas críticas são que: há maneiras de evidenciar a validade e a confiabilidade do estudo; os estudos de caso, da mesma forma que o experimento, são generalizáveis a proposições teóricas, e não populações ou universos.

Neste estudo de caso, tem-se a intenção de investigar um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto real, descrever este contexto onde a intervenção ocorreu, fazendo sua avaliação e, eventualmente, propondo sua modificação com base no estudo realizado. A metodologia do estudo de caso será adotada por ser bastante adequada a pesquisas, cujas questões são do tipo *como?* e *por quê?*, além de que o foco temporal da pesquisa está em fenômeno temporal contemporâneo dentro de um contexto da vida real.

Outro aspecto importante que estimulou a adoção desta metodologia de pesquisa é que ela permite verificar como está ocorrendo na prática um processo de implantação

e uso do EVA[®] enquanto medida de desempenho e ferramenta gerencial, sua evolução num determinado contexto, as falhas ou virtudes na sua implantação e uso, permitindo que se chegue a uma generalização teórica de como o EVA[®] pode ser aplicado em empresas dentro de um contexto semelhante.

Para realização da pesquisa será identificada e descrita a unidade de análise (empresa objeto do estudo de caso). Complementarmente, como suporte ao método do estudo de caso para a realização deste estudo, será realizada uma pesquisa bibliográfica em que serão abordadas as origens do conceito EVA[®], suas metodologias, sua caracterização como medida de desempenho e como ferramenta gerencial, o detalhamento dos instrumentos que são utilizados, como e se pode ser utilizado como instrumento de geração de riqueza para o acionista e a importância da avaliação de empresas e de uma gestão com foco no valor para o acionista. Na sequência, será identificada e descrita a unidade de análise, bem como o caso que se pretende estudar, analisada a metodologia utilizada pela empresa na implantação do EVA[®], os dados e informações gerados com base no EVA[®], as ações adotadas pelos gestores para tornar efetivo o aumento do valor econômico adicionado e, conseqüentemente, a riqueza dos acionistas.

1.6 Visão geral do trabalho

Considerando os objetivos estabelecidos, a fim de responder à questão da pesquisa, tratar-se-á dos seguintes aspectos conceituais na revisão bibliográfica:

1. Conceito e aspectos gerais do EVA[®] – Economic Value Added: tratado no Capítulo 2;

2. O EVA[®] como medida de desempenho e como medida de criação de riqueza para o acionista: tratado no Capítulo 2;
3. O EVA[®] como ferramenta gerencial e a metodologia de apuração do EVA[®]: também tratado no Capítulo 2;
4. Avaliação de empresas e gestão baseada em valor: tratado no Capítulo 3.

No capítulo 4, será apresentado o estudo de caso propriamente dito e o protocolo para sua condução. No capítulo 5, serão analisados os resultados do estudo de caso e no capítulo 6, serão apresentadas as conclusões sobre esta pesquisa.

2 EVA[®] – ECONOMIC VALUE ADDED

2.1 Conceito e origem do EVA[®]

Frezatti (1998:60), tratando o tema “resultado econômico residual”, do qual o EVA[®] pode ser considerado uma variante, pondera que:

“O tema não se constitui em novidade conceitual, já que vem sendo tratado desde longa data; contudo, é evidente que durante muito tempo a grande preocupação dos autores estava restrita a contribuições conceituais, sem se ater à aplicação das mesmas, o que dificultou a sua aceitação e propagação. Atualmente a visão mais pragmática permite a aplicabilidade, discussão e mesmo o aperfeiçoamento da metodologia”.

Ainda segundo Frezatti (1998:61):

“Anthony desenvolveu o critério do Residual Income (RI), posteriormente utilizado pela General Electric na década de 50, usando os conceitos de apuração de resultado em que a remuneração pelo capital investido era uma clara percepção em termos de objetivo a se atingir. Ele definiu o RI como sendo “um valor que se obtém ao subtrair do lucro o custo do capital investido; tal custo de capital é obtido mediante a multiplicação do valor dos ativos empregados por uma dada taxa”.

Segundo Wallace apud Makelainen (1998:7) *“Uma das mais antigas menções ao conceito de lucro residual foi a de Marshall em 1890 que definiu lucro econômico como o ganho total menos os juros sobre o capital investido a uma taxa corrente”*. Assim, pode-se constatar que o conceito do qual deriva o EVA[®] não é novo, vem do conceito de lucro econômico ou lucro residual, conforme definido por vários autores. Sua diferença básica em relação ao lucro contábil consiste em levar em consideração o custo do capital empregado. Stewart (1991:118) introduziu-o sob o nome de EVA[®] e define-o da seguinte forma: *“EVA[®] é uma medida de lucro residual onde o custo do capital é subtraído do lucro operacional gerado pelo negócio.”*

O cálculo do EVA[®], que é essencialmente simples, pode ser feito de acordo com Stewart (1991:137) mediante o emprego de uma das seguintes fórmulas:

$$\text{EVA}^{\text{®}} = (r - c^*) \times \text{Capital Investido}$$

Ou

$$\text{EVA}^{\text{®}} = \text{RODIR} - c^* \times \text{Capital Investido}$$

Onde:

r = taxa de retorno sobre o capital investido;

c* = custo de capital percentual (o custo normalmente considerado é o custo médio ponderado de capital);

Capital Investido = somatório entre o capital de giro e capital permanente, ou seja, todos os recursos empregados no negócio; e

RODIR = resultado operacional líquido após tributação (na metodologia do EVA[®] considerado o resultado operacional já deduzido o imposto de renda, mas sem dedução do custo de financiamento da empresa).

Apesar da aparente e mencionada simplicidade do conceito e das fórmulas de cálculo do EVA[®], cabe lembrar que, para sua adequada apuração, vários ajustes à contabilidade feita segundo os princípios contábeis podem e, provavelmente, serão requeridos.

De forma bastante simplificada, o EVA[®] pode ser entendido como o lucro operacional contábil após tributação ajustado, deduzido do custo de todo o capital investido. Daí, decorre o fato de vários autores denominarem-no de lucro econômico ou lucro residual, uma vez que todos os recursos aplicados no empreendimento foram remunerados.

2.2 O EVA[®] como medida interna de desempenho

Tradicionalmente, as empresas têm adotado medidas de desempenho baseadas em lucro contábil, dentre elas o lucro por ação, retorno sobre investimento, retorno sobre patrimônio líquido. A principal crítica que se faz a essas medidas é que elas não refletem de forma adequada a riqueza gerada pela empresa e que seu uso pode levar a decisões inadequadas sob o ponto de vista de geração de riqueza para os acionistas.

Segundo Hendriksen & Breda (1999:183):

“O economista escocês Adam Smith foi o primeiro a definir lucro como sendo o montante que poderia ser consumido sem reduzir o capital. O economista inglês e ganhador do Prêmio Nobel, Sir John Hicks, aprofundou essa idéia dizendo que o lucro é o montante que uma pessoa pode gastar durante um período, e ainda

estar tão bem ao final do período quanto no início. Em outras palavras, o lucro, de acordo com Smith e Hicks, é o excedente após a manutenção do bem estar, mas antes do consumo”.

O conceito de lucro apresentado por Smith e Hicks dá uma clara idéia de preservação de capital, considerando lucro a riqueza que a empresa gera além do necessário para preservar o capital do investidor. Aprofundando a análise sobre o conceito de lucro econômico, Guerreiro (1989:189) considera que:

“Em termos econômicos, o lucro é visto como a quantia máxima que a firma pode distribuir como dividendos e ainda continuar tão bem ao final do período como estava no começo. Continuar tão bem, economicamente falando, é interpretado como manter o capital intacto em termos do valor descontado do fluxo de recebimentos líquidos futuros. O lucro econômico é gerado, portanto, assim que exista um aumento no patrimônio líquido”.

Guerreiro (1989:190) acrescenta ainda que:

“A principal tarefa na mensuração do lucro econômico consiste em comparar o valor capitalizado dos recebimentos líquidos futuros no início e no final do período. O lucro somente aparece quando existe um incremento do valor capitalizado”.

Do conceito de lucro econômico apresentado por Guerreiro foram retiradas as seguintes idéias:

1. O lucro econômico é medido pela diferença entre o valor do patrimônio líquido de uma empresa em dois momentos distintos;
2. O valor do patrimônio líquido é dado pelo valor descontado do fluxo de recebimentos líquidos futuros;

3. O lucro econômico somente aparece quando existe um incremento no valor do patrimônio líquido.

Para a ocorrência do lucro econômico conforme apresentado, fica implícita a necessidade de remuneração do capital investido dentro do conceito de manutenção da riqueza. Na mesma linha, o conceito do EVA[®] considera que, para haver manutenção da riqueza, o capital deve ser adequadamente remunerado, já que este tem um custo.

Alguns autores que tratam do EVA[®] dizem que este se utiliza de conceitos de lucro e de capital econômico obtidos a partir da contabilidade elaborada em conformidade com os princípios contábeis geralmente aceitos, após ser realizada uma série de ajustes por eles prescritos.

O autor desta dissertação considera que a metodologia do EVA[®] não trabalha efetivamente com conceitos de lucro e de capital econômico. Contudo, entende que os ajustes ao lucro contábil e ao capital investido nela preconizados, aliados ao fato de que naquela metodologia todo o capital investido deve ser remunerado, produzem melhorias em termos de avaliação de desempenho econômico e financeiro de um empreendimento.

A principal alegação dos defensores do EVA[®] é que uma empresa pode até ser uma empresa lucrativa do ponto de vista dos princípios contábeis, ou seja, estar gerando receitas superiores às suas despesas. Contudo, considerando a forma como esses lucros são apurados, sem considerar o custo do capital, uma empresa lucrativa do ponto de vista contábil pode estar destruindo riqueza.

Imagine-se, por exemplo, uma empresa que num determinado período tenha apurado um lucro operacional, após a tributação, de \$1.500 e que para tanto tenha empregado um capital de \$20.000. Considere-se adicionalmente que o custo de capital desta empresa seja de 10% ao período. Para simplificação do exemplo, considere-se ainda que a empresa trabalhe exclusivamente com recursos disponibilizados pelos acionistas.

Nesse exemplo, a empresa teve um retorno sobre o patrimônio líquido de 7,5%. Se fosse perguntado qual o significado dessa medida, provavelmente a maioria das pessoas responderia que é uma empresa lucrativa que gerou um lucro nominal de \$1.500 e 7,5% de taxa de retorno, o que é uma afirmativa verdadeira. Porém, segundo os defensores do EVA[®], desprovida de significado, porque o lucro, de acordo com os princípios contábeis, não considera o custo do capital próprio.

Calcular-se-á, agora, o valor econômico adicionado da empresa, utilizando-se, para tanto, uma das fórmulas apresentadas no tópico anterior:

$$\text{EVA}^{\text{®}} = \text{RODIR} - c^* \times \text{Capital Investido} \Rightarrow \text{EVA}^{\text{®}} = \$1.500 - (10\% * \$20.000) \Rightarrow \\ \text{EVA}^{\text{®}} = - \$500.$$

Observa-se que, mesmo tendo gerado um lucro contábil, a empresa gerou um EVA[®] negativo de \$500, no período, o que significa dizer que foram destruídos \$500 de riqueza, porque o lucro da empresa não foi suficiente para cobrir o seu custo de capital.

Segundo Hendriksen & Breda (1999:202):

“O funcionamento eficiente de uma empresa afeta tanto a série de dividendos correntes quanto o uso do capital aplicado para a geração de fluxo de dividendos futuros. Portanto, todos os investidores, mas particularmente os acionistas ordinários, preocupam-se com a eficiência da administração. Os investidores correntes podem tomar as providências necessárias para conseguir novos administradores, caso os administradores existentes não estejam tendo desempenho eficiente, ou podem instituir incentivos ou prêmios para recompensar os administradores eficientes. Os acionistas futuros procurarão julgar a eficiência da administração antes de aplicar recursos ou ao avaliar as ações da empresa. Qualquer que seja o caso, a tomada de decisão basear-se-á em um julgamento da eficiência da empresa”.

Todo investidor procura otimizar sua riqueza. Ao decidir por realizar um investimento, ele ponderará retorno e risco e optará pelo investimento que apresentar uma relação que considere satisfatória entre esses dois fatores. Ao fazê-lo, provavelmente estará descartando outras alternativas de investimentos com retornos e riscos diferenciados e a melhor dentre as alternativas descartadas pode ser considerada como seu custo de oportunidade.

Logo, este investidor espera que, no mínimo, a aplicação que realizou lhe proporcione pelo menos aquele retorno e, pela lógica, como adequadamente colocado por Hendriksen & Breda (1999:202), irá avaliar o desempenho dos administradores do capital que investiu. Desse ponto de vista, medidas como lucro por ação, retorno sobre investimento e outras baseadas em lucro contábil têm utilidade, porém são questionadas pelos defensores do EVA[®], como não sendo eficientes para o investidor porque, como no exemplo apresentado, de acordo com a contabilidade tradicional, uma empresa pode até ser lucrativa, mas não retornar o

custo do capital total. Quando isso ocorre, o investidor tem dois caminhos a tomar: o primeiro seria se desfazer do investimento e procurar outra alternativa de investimento; o segundo, especificamente no caso do investidor ordinário que tenha o controle de uma empresa, exigir dos gestores uma mudança de atitude, ou até mesmo substituí-los, sempre no intuito de ter sua riqueza aumentada.

Stewart (1991:35) critica o lucro por ação (LPA), uma medida de desempenho muito popular e bastante difundida, até mesmo pela sua obrigatoriedade de divulgação, apresentando um exemplo para demonstrar o quanto enganosa ela pode ser. No exemplo, são consideradas duas companhias, uma chamada por ele de *Hi (Companhia de maior valor)* outra de *Lo (Companhia de menor valor)*. Elas têm igual número de ações, lucros iguais e valor total diferente. Inicialmente, as duas companhias possuem idêntico LPA. Assim, considerando a incorporação de uma companhia pela outra, mantidos os preços das ações e sua proporcionalidade para efeito de emissão de novas ações pela companhia incorporadora e a mesma lucratividade no futuro, se for considerada a incorporação da Companhia de menor valor pela Companhia de maior valor, o LPA será bastante superior ao da situação em que a Companhia de maior valor é incorporada pela Companhia de menor valor. Além disso, a medida LPA não leva em consideração quanto capital está sendo empregado para que esse lucro seja gerado.

Stewart (1991:39) critica ainda uma outra medida derivada, chamada de crescimento do lucro contábil, segundo a qual o crescimento do lucro contábil só é benéfico se derivar de novos investimentos ou de ações que propiciem retornos aceitáveis, ou seja, acima do custo de capital. Sob a ótica exclusiva de crescimento dos lucros

contábeis, aponta que os gestores poderiam ser levados a empreender investimentos com taxa de retorno menor do que o custo de capital, desde que aumentassem tais lucros, ou a não empreender investimentos com retornos superiores ao custo de capital, caso esses implicassem uma redução das margens de lucro.

Frezatti (2001b:39) apresenta um estudo comparativo entre indicadores financeiros de longo prazo, onde são comparados o retorno sobre investimento e o lucro residual. Após a apresentação conceitual de cada indicador, seus pontos fortes e fracos, o estudo partiu de um exemplo numérico onde foi estruturada uma situação-base a partir da qual foram simuladas várias alterações nas projeções, conforme quadro a seguir, consideradas isoladamente sobre a situação-base.

Quadro 01 – Alterações nas projeções

Volume de vendas	- 50%
Preços praticados	-20%
Despesa com propaganda e publicidade	+50%
Provisão para perdas com incobráveis	De 1,5% para 10%
Saldo de contas a receber	+ 10 dias
Saldo de estoques	+ 10 dias
Aumento do permanente	+ R\$ 100.000

Fonte: Frezatti (2001b:41)

Para o desenvolvimento de seu estudo, Frezatti (2001b:41) considerou taxas idênticas tanto para o Retorno sobre os Investimentos (no caso custo de oportunidade dos acionistas, o retorno sobre o patrimônio líquido) quanto para o Custo Médio Ponderado de Capital (custo de oportunidade da entidade). O que o autor procurou observar no seu estudo foi: “...o que ocorreria com o desempenho, *medido pelo indicador*

financeiro de longo prazo, no período, em relação à situação-base, se alguma dessas alterações se verificassem?”, sendo que :

“Os impactos das alterações foram obtidos, sendo analisadas as seguintes possibilidades:

- *variações percebidas semelhantemente por ambos; e*
- *variações percebidas de maneiras diferentes, dependendo do indicador.”*

Ao final de seu trabalho, Frezatti (2001b:44) apresenta o seguinte quadro com o resumo dos resultados:

Quadro 02 – Resumo dos resultados

Tipo de alteração	Tipo de alerta	Possibilidade de ambigüidade
Volume de vendas	Alerta por meio dos dois indicadores	Não foi constatada
Preço praticado	Alerta por meio dos dois indicadores	Não foi constatada
Despesas que representam saída de caixa	Alerta apenas por um dos indicadores	Pode ocorrer
Despesas que não representam saída de caixa	Alerta apenas por um dos indicadores	Pode ocorrer
Investimentos em contas a receber	Alerta apenas por um dos indicadores	Pode ocorrer
Investimentos em estoque de produtos acabados	Alerta apenas por um dos indicadores	Pode ocorrer
Investimentos no permanente	Alerta apenas por um dos indicadores	Pode ocorrer

Fonte: Frezatti (2001b:44)

Observa-se que, das sete alterações analisadas, em apenas duas não foram constatadas possibilidades de ocorrência de ambigüidade; nas demais essa possibilidade pode ocorrer, com diferentes percepções sobre a situação da empresa.

Em todas as alterações onde podem ocorrer diferentes percepções, o lucro residual utilizado como indicador financeiro de longo prazo foi aquele que apresentou maior consistência na evidenciação de uma situação negativa, do ponto de vista de criação de valor para o acionista.

Portella (2000:14) afirma que:

“O lucro residual é um importante instrumento de mensuração porque deixa claro que a companhia deve se preocupar não só com o crescimento (tamanho) de seus lucros, mas também com o retorno que proporciona sobre o capital empregado. Entretanto, concentrar-se somente no crescimento dos lucros pode significar destruição de valor para os acionistas se os retornos oferecerem taxas menores que as do custo de capital, enquanto que auferir grandes retornos sobre uma base de capital empregado pequena pode significar oportunidades perdidas”.

Assim, o principal argumento a favor da utilização do EVA[®] como medida de desempenho pelos administradores é que esses estariam gerindo as empresas sob a ótica do acionista, ou seja, sob a ótica da otimização da sua riqueza.

2.3 O EVA[®] como medida de criação de riqueza para o acionista

Para Stewart (1991:153) *“O EVA[®] está diretamente ligado ao valor intrínseco de qualquer empresa. Quando este é projetado e descontado a valor presente, corresponde ao valor que os gestores adicionam ao ou subtraem do capital empregado”*. Esse valor adicionado ao ou subtraído do capital é chamado por Stewart (1991:153) de *Market Value Added - MVA[®]*³ que o define como *“A diferença entre o valor de mercado de uma companhia e*

³ Market Value Added e MVA[®] são marcas registradas da Stern Stewart & Co. (USA)

o capital investido". Ou ainda como o valor presente de todo EVA[®] futuro, dado pelas fórmulas:

MVA[®] = Valor de mercado – Capital investido; e

MVA[®] = Valor presente de todo EVA[®] futuro.

A primeira fórmula oferece o que Frezatti (2001a: 68-71) apresenta, como sendo MVA[®] de mercado, onde o valor de mercado é calculado pela multiplicação da quantidade de ações pelo preço das ações em certa data, (*“que é aquele tratado por Stewart e que poderia ser apurado por qualquer agente, interno ou externo à organização”*), a partir de informações das demonstrações contábeis e de informação de bolsas de valores. O Capital investido corresponde a *“Ativos operacionais – Passivos operacionais”*. A segunda fórmula dá o que o autor define como MVA[®] intrínseco, *“que é aquele que poderia ser obtido por qualquer agente que pudesse projetar de maneira consistente os resultados econômicos futuros”*.

Assim, o MVA[®] intrínseco representa a visão interna, geralmente por parte dos gestores, que se tem do potencial futuro de criação de valor pela empresa e o MVA[®] de mercado, a visão externa, por parte dos agentes de mercado, desse mesmo potencial.

Se o valor dos fluxos futuros de EVA[®] for adequadamente projetado, o capital investido e o custo médio ponderado de capital forem determinados de forma consistente, a relação entre o MVA[®] intrínseco e o potencial de criação de riqueza para o acionista será consistente e a eventual diferença entre o MVA[®] intrínseco e o

MVA[®] de mercado, que geralmente ocorre, pode ser atribuído às diferenças de percepção entre os gestores da empresa e os agentes de mercado.

O acumulado do fluxo de EVA[®] passado dá a dimensão do valor criado, se positivo, ou destruído, se negativo, até o momento pela empresa.

STEWART (1991:191) considera que:

“Mudança no MVA[®] ao longo de um período de tempo é tão importante quanto os níveis de MVA[®] (senão mais) na avaliação da performance de uma empresa. Um MVA[®] crescente é a recompensa conferida a uma empresa que está produzindo (ou promete produzir) taxas de retorno mais altas que seu custo de capital. Um MVA[®] decrescente é a punição para as empresas que não atenderam às expectativas ou que tenham aplicado capital em novos investimentos que o mercado acredita irão gerar retornos menores que seu custo de capital”.

Na sequência o mesmo autor citado (1991:192) menciona que:

“O EVA[®] é a medida interna de desempenho que melhor reflete o sucesso de uma empresa em adicionar valor ao investimento dos acionistas. Como tal, está fortemente relacionado tanto com o nível quanto com a mudança no MVA[®]”.

No intuito de comprovar que o EVA[®] está fortemente relacionado com o MVA[®], Stewart (1991) realizou um estudo com uma amostra de 613 empresas americanas, correlacionando nível de EVA[®] com nível de MVA[®] e mudanças no EVA[®] com mudanças no MVA[®]. Em seu estudo foram considerados dados da segunda metade da década de 80. A conclusão a que ele chegou é que há uma notável correlação entre o nível de EVA[®] e o nível de MVA[®], correlação esta ainda mais acentuada quando considerou a mudança nos níveis dessas variáveis, que segundo ele torna a análise menos sensível a distorções contábeis e outros efeitos tais como inflação. O grau de

correlação relatado por ele quando considerou como variáveis mudanças no EVA[®] e no MVA[®] foi muito alto, tendo sido encontrado um r^2 (coeficiente de correlação) de 97%. Concluiu ainda que para o grupo de empresas com EVA[®] negativo a correlação se torna menos evidente.

Em um estudo recente intitulado *Shareholders value creators and shareholders value destroyers in USA*, Fernández & Reinoso (2001) quantificaram a criação de valor para 276 empresas americanas para os anos de 1998, 1999, 2000 e 2001. Realizaram uma análise com 269 destas, considerando especificamente o ano de 1999, com o objetivo de testar a correlação entre o EVA[®] e o valor criado para o acionista. Evidenciaram que apenas 17,66% do valor criado para o acionista é explicado pelo EVA[®] gerado no período. Também observaram que, das empresas analisadas, 60 tinham EVA[®] negativo e valor criado para o acionista positivo; 64 tinham EVA[®] positivo e valor criado para o acionista negativo, concluindo que o EVA[®] não mensura ou explica adequadamente a criação de valor para o acionista. Cabe destacar que, apesar de estar tratando do tema valor para o acionista, as definições operacionais dos autores são diferentes das consideradas por Stewart.

Em sua pesquisa intitulada *Does EVA[®] beat earning? Evidence with stock returns and firm values*, Biddle et al (1997:301-336) realizaram um estudo bastante profundo com objetivo de testar as afirmativas de alguns autores, dentre os quais se destaca Stewart, de que o EVA[®] se correlaciona melhor com o retorno das ações e com o valor das empresas que outras medidas tradicionais. No estudo foram consideradas as seguintes medidas de desempenho: EBEI – *earnings before extraordinary itens* (lucro antes de itens extraordinários), CFO – *operating cash*

flows (fluxos de caixa operacional), RI- *residual income* (lucro residual) e EVA[®]- *economic value added* (valor econômico adicionado). Os autores concluíram que na grande maioria das situações testadas, inclusive numa reprise ampliada da pesquisa de autoria do vice-presidente da Stern Stewart, Stephen O'Byrne (1996), as medidas de desempenho testadas que melhor se correlacionam com o retorno das ações e com o valor das empresas, com base no r^2 de cada uma são, na seguinte ordem: EBEI, RI, EVA[®] e CFO, afirmando que “*Existem muito poucas evidências para suportar as afirmativas da Stern Stewart de que o EVA[®] é superior às medidas baseadas em lucro em termos de correlação com o retorno das ações e com o valor das empresas*”.

Makelainen (1998:21-28) sumariza várias outras pesquisas que algumas vezes indicam o EVA[®] como a medida que melhor se correlaciona com o retorno das ações e valor de mercado da empresa e outras vezes não, indicando outras medidas tradicionais como superiores.

Em pesquisa realizada com o objetivo de verificar se o EVA[®] é um indicador confiável para ser relacionado com o aumento do valor da ação no Brasil, Carvalho (1999:86) concluiu que no Brasil o EVA[®] possui muito pouca correlação com o valor das ações bem como com sua variação, não sendo um indicador de performance que explica adequadamente tais variações.

Pelo que foi exposto fica latente que, dependendo da época, local, circunstâncias, seleção de amostras e metodologias, pode-se chegar a conclusões contrárias sobre que medida melhor se correlaciona com retorno das ações e valor da empresa, assim sendo, muita pesquisa ainda será necessária até ficar esclarecido qual medida é superior nos aspectos mencionados.

Sob a ótica interna, ou seja, quando se trata da verificação do valor intrínseco da empresa, o EVA[®] assim como outras metodologias, tais como o fluxo de caixa descontado, é bastante útil e relevante para estimar seu valor, verificar seu potencial de criação de riqueza, ficando sua precisão condicionada a quão bem foram realizadas as estimativas do fluxo futuro de EVA[®] e do custo médio ponderado de capital que servirá como taxa de desconto.

2.4 O EVA[®] como ferramenta gerencial

Há entendimentos de que o EVA[®] não deve ser visto pelos administradores somente como uma medida de desempenho. Em seu trabalho, Carvalho (1999:6) ressalta que *“... o EVA[®] deverá ser utilizado no desenvolvimento de uma gestão com o objetivo de criar valor para a empresa, e respectivamente, os seus acionistas, e não por si só, como um índice de análise financeira”*.

Carvalho (1999:6) destaca ainda que:

“Percebe-se, então, que o EVA[®] é um sistema gerencial financeiro que tem uma linguagem comum para todos os empregados através de todas as operações e permite que todas as decisões gerenciais sejam modeladas, monitoradas, comunicadas e compensadas em um simples e consistente caminho: sempre em termo de valor adicionado para o investimento do acionista.”

Outra característica normalmente atribuída ao EVA[®] é que este pode ser estendido a todas as áreas da empresa, podendo ser calculado de forma distinta para as várias divisões, unidades, linhas de produtos, produtos de forma individualizada, clientes, etc.; assim, permite aos gestores identificar as fontes geradoras e destruidoras de EVA[®] e tomar medidas no sentido de otimizar o EVA[®] global da empresa.

Segundo Atkinson et al (2000:651):

“As empresas estão começando a usar o valor econômico adicionado para identificar produtos ou linhas de produtos que não estão contribuindo, com sua parte, para o retorno da empresa, dado o nível de investimento que eles exigem... As empresas também podem usar o valor econômico adicionado para avaliar as estratégias operacionais”.

Como exemplo de avaliação de estratégias operacionais, o autor cita a **Quaker Oats Company**, fabricante de alimentos, que usou o valor econômico adicionado para apoiar sua decisão, em junho de 1992, de acabar com o acúmulo de cargas, que é uma prática comum na indústria de alimentos, usada em promoções para obter pedidos dos clientes que proporcionem dois ou três meses de suprimentos, porque é uma prática que requer altos investimentos em ativos.

Uma das principais dificuldades encontradas no cálculo do EVA[®] e no seu uso para avaliar divisões, unidades, linhas de produtos, produtos de forma individualizada, clientes, consiste numa distribuição, que pode se tornar bastante complexa, de receitas, custos, ativos, passivos, para tornar esta avaliação possível.

A filosofia adjacente ao conceito do EVA[®] é de que gestores e proprietários devem agir como se fossem “donos” do negócio e como donos vão desenvolver todos os esforços na maximização de riqueza da empresa. Por isto, seus autores defendem que os sistemas de remuneração variável da empresa devem estar atrelados ao desempenho medido em termos de EVA[®]. Assim, o aumento da riqueza dos gestores fica vinculado ao aumento de riqueza que estes proporcionem aos acionistas.

Os sistemas de bônus vinculados ao EVA[®], nos moldes propostos pela Stern Stewart & Co., propõem que consistam de um determinado percentual do EVA[®] e que não seja imposto nenhum limite ao valor dos bônus que podem ser obtidos pelos gestores, tendo como principal argumento que tais limites trariam acomodação, uma vez atingidas as metas.

Também preocupada com o direcionamento das ações dos gestores para aumentos de EVA[®] de curto prazo, esquecendo-se das metas da empresa e dos acionistas em termos de valor a longo prazo, a Stern Stewart & Co. propõe a criação de um “banco de bônus”, cujo funcionamento consiste em reter parcela dos bônus em anos de desempenho de EVA[®] excepcional, com créditos a favor dos gestores, que poderão perdê-los no futuro, caso não cumpram as metas de EVA[®] estabelecidas.

Vê-se, por exemplo, o caso da Brahma, que passou a adotar remuneração variável sobre o EVA[®] a partir de 1997 e que em 1998, apesar de ter registrado um lucro maior que o de 1997, não pagou nenhum bônus aos seus funcionários, pois a meta de EVA[®] não foi atingida. Outro ponto que merece destaque no caso da Brahma, após a adoção do EVA[®], foi a grande preocupação que a gerência passou a ter com sua estrutura de capital, chegando a pagar dividendos extraordinários aos acionistas como forma de reduzir o capital.⁴

⁴ Informações retiradas de matéria com o título “Brahma chegou a dispensar parte do seu capital social” publicada no Jornal Valor Econômico - B5 – edição de 07/11/2.000.

A respeito da idéia do banco de bônus Atkinson et al (2000:650) consideram que:

“É particularmente interessante. Nos anos em que o desempenho excede o objetivo do valor econômico adicionado, dois terços de todos os prêmios são colocados num banco de bônus, que é levado à frente e somente pago se o gerente atingir o objetivo do valor econômico adicionado nos anos subsequentes. Quando o desempenho cai abaixo do objetivo, o prêmio é negativo e é deduzido do banco de gratificações. O banco de bônus torna-se, do que é normalmente, uma medida de desempenho e de recompensa a curto prazo, numa medida de longo prazo.”

Conforme ficou evidenciado, deve haver uma forma de limitação no sentido de evitar que os gestores se sintam compelidos a adotar procedimentos ou tomem decisões que favoreçam um aumento do EVA[®] no presente em detrimento de um maior fluxo de EVA[®] no futuro. Para tanto, pode-se usar, além da metodologia do “banco de bônus”, a metodologia de avaliação com base no valor presente do fluxo de EVA[®] futuro, uma vez que os gestores seriam avaliados também pela expectativa de criação de valor ao acionista.

Stewart (1999:138) apresenta as três principais estratégias que podem ser empreendidas para criação de valor pelas empresas sob a ótica do EVA[®]:

1. **Aumentar os ganhos sem usar mais capital:** otimização de utilização do capital, através de ações que resultem em menores custos, maiores receitas, maior produtividade, ou combinação desses fatores que gerem maiores lucros, mantido inalterado o capital empregado;
2. **Aumentar o capital investido de maneira que o retorno adicional seja maior do que o custo do investimento adicional:** ações que podem resultar de aumento de capital de giro, como estoques e contas a receber e de ativo

permanente, como máquinas e equipamentos etc. Quaisquer dessas decisões para serem empreendidas devem propiciar um retorno superior ao custo de capital. Este é um aspecto muito importante a ser considerado, porque se a empresa utiliza como medida de desempenho o retorno sobre investimento, por exemplo, os gestores poderiam, eventualmente, deixar de lado projetos com retorno superior ao custo de capital, mas inferior ao retorno global da empresa, ou ainda, caso o retorno sobre investimento seja menor do que o custo de capital, os gestores poderiam empreender projetos com retorno sobre o investimento maior que o observado pela empresa, porém, menor do que o custo de capital. Observe-se que nas duas alternativas apresentadas os gestores estariam tomando decisões destruidoras de riqueza para os acionistas;

- 3. Reduzir o capital investido mantendo os mesmos ganhos:** reduzindo estoques, contas a receber, ou se desfazendo de imobilizado ou outros investimentos que não estejam sendo utilizados ou estejam propiciando retornos abaixo do custo de capital, ou procurando alternativas como terceirização de atividades intensivas em uso de capital. Caso recursos liberados fiquem ociosos, estes devem ser destinados ao pagamento de credores em geral e de acionistas como forma de reduzir o custo do capital.

Além das estratégias explicitadas por Stewart (1991), neste ponto, pode ser percebida ao longo de sua obra uma quarta estratégia bastante importante;

- 4. Estabelecer uma estrutura de capital que proporcione um menor custo médio ponderado de capital:** deve-se procurar uma combinação ótima entre o

emprego de capital de terceiros e de capital próprio em que o custo médio ponderado de capital será minimizado.

Existem estudos, como o de Makelainen (1998), que analisam o EVA[®] como ferramenta gerencial e estudos, como os de Roztocky & Needy [n.d.], que propõem integração do EVA[®] com o ABC - Activity-Based Costing como ferramentas de gerenciamento integrado de custos e de capital.

O conceito de ferramenta gerencial que se adota para fins deste trabalho consiste em um procedimento ou conjunto de procedimentos que, quando adotados ou utilizados pelos gestores de uma organização, propiciam informações que possibilitam apoio ao processo decisório tendo em vista um objetivo a ser atingido. Como o EVA[®] preenche as características descritas no conceito apresentado, podemos entendê-lo como mais uma ferramenta gerencial que pode fazer parte da “caixa de ferramentas” dos gestores de uma companhia, podendo ser usado em conjunto com as demais, no intuito de otimizar a riqueza das empresas e dos acionistas. Cabe ressaltar que, na gestão de uma empresa, vários conceitos e ferramentas serão utilizados, e não devem ser vistos como um fim em si mesmos. Nenhum conceito ou ferramenta de forma isolada irá levar a atingir os objetivos de uma organização.

2.5 Metodologia de apuração do EVA[®]

Neste ponto do trabalho, será detalhada a metodologia de apuração do EVA[®] que, apesar de sua aparente simplicidade mencionada anteriormente, requer um tratamento e determinação adequados aos componentes contidos em sua fórmula.

Note-se que poderia haver variação na fórmula para cálculo do EVA[®]; assim, deste ponto em diante, todas as vezes em que o EVA[®] for citado ou em que seu cálculo for efetuado, será considerada a seguinte fórmula e seus componentes, conforme definidos a seguir:

$$\text{EVA}^{\text{®}} = \text{RODIR} - c^* \times \text{Capital Investido}$$

Onde:

RODIR = lucro operacional líquido após tributação, na metodologia do EVA[®] considerado o resultado operacional já deduzido o imposto de renda, mas sem dedução do custo de financiamento da empresa;

c* = custo de capital percentual, que corresponde ao custo médio ponderado de capital, definido como o retorno mínimo que a empresa deve proporcionar para remunerar adequadamente tanto os financiadores da empresa quanto os acionistas que aportam recursos na empresa em forma de capital ou lucros retidos; e

Capital Investido = é o somatório do capital de giro operacional e do capital permanente, ou seja, todos os recursos empregados no negócio.

Nos tópicos seguintes, será feito um detalhamento e a decomposição de cada um dos componentes da fórmula para cálculo do EVA[®], bem como dos principais ajustes necessários para a transformação desses componentes, partindo do conceito contábil de capital e de resultado para se chegar a conceitos de resultado operacional e capital econômico de acordo com a literatura sobre o assunto.

2.5.1. Principais ajustes requeridos na adequação da contabilidade pelos princípios contábeis para a apuração do EVA[®]

Os valores apurados pela contabilidade em conformidade com os princípios fundamentais de contabilidade, tanto no que se refere à apuração dos lucros contábeis quanto ao capital investido, têm sido severamente criticados por parte dos defensores do EVA[®], principalmente pelo aspecto conservador prescrito pelas normas contábeis e adotados pelos contadores. Diante disto, os números apurados em conformidade com os princípios fundamentais de contabilidade têm servido apenas como ponto de partida para a apuração de resultados e capital econômico mais “adequados” à medição do EVA[®]. O EVA[®] se propõe a trabalhar com conceitos de lucro e capital sob a ótica econômica. Para tanto, vários ajustes são propostos à contabilidade pelos princípios contábeis por estudiosos que tratam do assunto, como será visto adiante.

Frezatti (2001a:50) apresenta um interessante quadro onde faz uma análise dos princípios contábeis e suas conseqüências em termos de ajustes para se obter o resultado econômico, a seguir reproduzido:

Quadro 03 - Análise dos princípios e conseqüências em termos de ajustes

Descrição	Comentários	Ajustes requeridos
Entidade	É utilizado em ambas as modalidades	Nenhum
Continuidade	É utilizado em ambas as modalidades	Nenhum
Periodicidade	É utilizado em ambas as modalidades	Nenhum
Conservadorismo	É utilizado no resultado de acordo com os princípios contábeis	Provisões efetuadas em decorrência
Denominador comum monetário	É utilizado em ambas as modalidades	Nenhum
Realização	Embora diferentes parâmetros a considerar, utilizado em ambas as modalidades	Nenhum por uma questão de praticidade
Confronto de receitas com despesas a elas relacionadas	É utilizado em ambas as modalidades	Nenhum
Competências de exercício	É utilizado em ambas as modalidades	Nenhum

Fonte: Frezatti (2001a:50)

Segundo Frezatti (2001a:50), este quadro:

“...tem por objetivo identificar os princípios, e para complementar, apresentar aqueles que são válidos tanto para uma e outra abordagem (resultado econômico e resultados por princípios contábeis). Como decorrência, nos casos de diferenças entre ambos, ajustes são elaborados para permitir que se obtenha o resultado econômico. Aparentemente, o conservadorismo é o princípio que poderia proporcionar algum tipo de necessidade de ajuste, caso a organização queira migrar de uma sistemática para a outra. Na verdade, o fato de que o resultado econômico necessita da identificação do retorno e do custo de capital desencadeia uma forte pressão para que tanto o denominador como o numerador do cálculo do retorno sejam ajustados, o que pode conflitar com a visão de conservadorismo da Contabilidade pelos princípios contábeis”.

Não foi especificamente mencionado por Frezatti o princípio do custo histórico como base de valor. A adoção deste princípio pela contabilidade tradicional, se não

ajustado para fins de cálculo do EVA[®], pode levar a distorções que comprometeriam seu cálculo e análise, principalmente em economias onde a inflação é considerada elevada.

Frezatti (2001a:51-60) classifica os ajustes necessários para, partindo do resultado contábil, se chegar ao resultado econômico em três tipos, a saber:

- Ajuste do tipo 1. Necessidade de identificação do resultado econômico e investimento em recursos que proporcionem tal resultado. Estes ajustes podem ser classificados em ajustes sem contrapartida, quando afetam apenas a apuração do resultado econômico operacional sem afetar a base de investimentos para apuração do retorno e ajustes com contrapartida, quando afetam tanto a apuração do resultado econômico operacional quanto a base de investimentos para apuração do retorno;
- Ajuste do tipo 2. Necessidade de expurgar valores que não impliquem, necessariamente, em impacto econômico/caixa; e
- Ajuste do tipo 3. Necessidade de ajustes para expurgar ganhos e perdas não-recorrentes.

Como exemplificações, sem a pretensão de exaurir a lista de possíveis ajustes, o autor mencionado cita:

Ajustes do tipo 1 – sem contrapartida:

- Expurgar as despesas de juros contidas no resultado contábil pelos princípios é condição básica, já que o resultado pelos princípios apura o resultado líquido,

após o custo financeiro de recursos de terceiros. Na apuração do resultado econômico, será imputado um custo sobre todo o capital investido, quer de terceiros ou próprios, daí a necessidade deste ajuste. Sua finalidade é evitar que o custo financeiro sobre capitais de terceiros seja computado em duplicidade;

- Acrescente-se, como exemplo desses ajustes, a necessidade de expurgar as despesas de juros contidas no resultado pelos princípios decorrentes da adoção da metodologia introduzida pela legislação fiscal brasileira de se computar juros sobre o capital próprio pelo mesmo motivo acima mencionado. É importante ressaltar que, tanto nesse ajuste quanto no anterior, também é necessário ajustar o impacto do imposto de renda sobre esses juros, porque apesar de tais despesas serem somadas na apuração do RODIR, a empresa efetivamente usufruiu do benefício fiscal pelo reconhecimento destas despesas.

Ajustes do tipo 1 – com contrapartida:

- Gastos com pesquisa e desenvolvimento – Em países onde esses gastos são imediatamente deduzidos do resultado por força de normas contábeis, como nos Estados Unidos, tais gastos devem ser capitalizados para se ter uma adequada apuração do capital investido necessário para a obtenção dos resultados. A não capitalização desses recursos pode trazer grandes distorções, tanto em termos de determinação do capital investido quanto de resultados. Veja-se o caso de indústrias de tecnologia em constante mudança como de informática e farmacêutica que destinam grande parcela de seu faturamento a pesquisas que só trarão benefícios no futuro. No caso brasileiro, esses gastos têm sido, geralmente, capitalizados para serem amortizados no futuro, quando os esforços de pesquisa e

desenvolvimento comecem a gerar resultados. Assim, quando estiverem sendo consideradas empresas brasileiras, nas quais estes gastos não forem capitalizados em cumprimento de alguma norma reguladora, esse tipo de ajuste sempre será requerido. Conforme justifica Frezatti (2001a:53-54):

“O recurso aplicado em pesquisa e desenvolvimento é parte dos esforços que a organização necessita aplicar para a sobrevivência futura, independentemente do resultado contábil apurado com esse investimento no momento presente. Caso a organização reconheça tais gastos no presente, vai provocar um resultado econômico menor no presente e um resultado artificialmente maior no futuro. Esse tipo de variação, desprezado pelos economistas, na verdade, se torna muito importante na continuidade dos negócios e mesmo na avaliação dos gestores: nem sempre o mesmo gestor que decidiu um certo investimento será aquele que irá gerenciar o negócio dois ou quatro anos depois”.

- Amortização do *Goodwill* – Refere-se ao *goodwill* adquirido, aquele que ocorre geralmente quando uma organização adquire outra por um valor superior ao seu valor líquido registrado contabilmente. Tratamentos diferenciados podem ser observados para contabilização desses gastos em diversos países, e até mesmo dentro de um mesmo país. O tratamento mais comumente encontrado é o de capitalizar tais gastos que serão amortizados no futuro. Nos Estados Unidos, segundo Stewart, por um período não superior a 40 anos, e no Brasil, à medida que os motivos que justificaram o pagamento de um ágio forem se realizando, ou integralmente quando se tornar nula a expectativa de que se realizem. Autores como Stewart (1991) e Copeland, Koller e Murrin (2002) entendem que as parcelas desse *goodwill* amortizadas devem ser revertidas para se recompor o capital investido sobre o qual será apurado o custo de capital sob a argumentação de que se trata de recursos utilizados para realização do investimento e que,

portanto, devem ser remunerados. Frezatti (2001a:54), pondera que existem argumentos contrários, com os quais concorda, que consideram que qualquer ativo tem uma vida útil a ser considerada no seu tratamento e que a não apropriação do valor superestima o valor dos ativos da organização, considerando que esse é o tipo de situação em que deveria ser analisado caso a caso, tanto no que se refere ao ajuste como na amortização.

O autor desta dissertação também concorda com essa posição. Ao analisar um exemplo de uma situação em que uma companhia adquire outra e paga um ágio por expectativa de rentabilidade futura por um prazo determinado, à medida que essa expectativa vai se concretizando, o valor do ágio deveria ser amortizado e contraposto aos resultados obtidos em função dessa aquisição, senão não estaria sendo medido adequadamente o verdadeiro resultado obtido com esse investimento, além de que, mantendo inalterado o capital investido, o resultado seria que, no futuro, o custo deste capital iria onerar outros projetos e investimentos de forma inadequada.

- Leasing financeiro – trata-se, em sentido econômico, de aquisição de ativos financiados; contudo em muitos países, como é o caso do Brasil, não são capitalizados, sendo sua apropriação ao resultado efetuada à medida que são pagas as contraprestações contratuais. Este procedimento, principalmente em organizações que operam com ativos obtidos em larga escala por essa modalidade, pode trazer grandes distorções no resultado e na base de capital investido, daí ser recomendada por vários autores sua capitalização. No caso de

capitalização, é necessário que também seja reconhecido no resultado o efeito da depreciação desses ativos.

- Imposto de renda diferido – Frezatti (2001a:55) considera que *“Analogamente ao ajuste feito em pesquisa e desenvolvimento, o ajuste do imposto diferido tem por objetivo corrigir a base dos investimentos e o resultado operacional, já que essa linha de maneira geral, ajusta o efeito timing do imposto de renda”* justificando que, *“o ajuste proposto traz o imposto de renda mais próximo a uma perspectiva de fluxo de caixa, eliminando/reduzindo distorções dessa perspectiva”*.
- Metodologia de depreciação – O capital investido, bem como o resultado operacional, podem ser afetados ou distorcidos em função da metodologia de depreciação adotada. Geralmente o método de depreciação mais adotado é o da linha reta. Inclusive, críticas à metodologia de apuração do EVA[®] têm sido feitas por autores como Fernández (2001:6-7) que demonstra com um exemplo numérico onde os fluxos de caixa são estáveis, que devido à alteração no capital investido e no resultado, em decorrência de métodos de depreciação, resulta em menor EVA[®] ou até EVA[®] negativo, em alguns períodos, e EVA[®] altamente positivo em outros períodos. Frezatti (2001a:56) ressalta que, numa situação como esta, o retorno sobre o investimento deve se mostrar crescente, maior ainda se o fluxo de caixa for crescente. O autor apresenta argumento de Young (2001a:56) que:

“esse efeito é decorrência apenas da simplificação da apropriação da depreciação e não por causa de um evento econômico. Dessa maneira, uma abordagem possível seria o reconhecimento dessa apropriação de maneira diferente, relacionada ao retorno proporcionado...” para que o “reconhecimento da depreciação reflita uma aproximação econômica do consumo do ativo”.

Deve-se atentar, porém, para o fato de que um tratamento mais adequado na apropriação da depreciação em bases consideradas econômicas pode trazer uma série de complicações de ordem prática, razão pela qual deve ser bem avaliada a real necessidade e impactos desses ajustes antes de empreendê-los.

Ajuste do tipo 2

- Provisão para garantia, devedores duvidosos e desvalorização de estoques – Stewart propõe que tais provisões sejam revertidas do resultado e somadas aos ativos. Frezatti (2001a:57) discorda de tal posicionamento justificando que:

“O argumento dos autores que propõem a reversão do reconhecimento da provisão, é que tais provisões afastam o resultado da efetiva geração de caixa. Na opinião do autor deste trabalho, a análise deveria ser mais cuidadosa no sentido de avaliar o quanto a provisão constituída reflete as condições normalmente verificadas na empresa. Ignorar simplesmente as perdas prováveis não parece ser uma atitude sadia e recomendável para as organizações simplesmente por não ser preciso quanto à ocorrência”.

- Ajustes de mudanças de critérios na valorização de estoques (*LIFO/FIFO/Médio*) – Tais ajustes trazem impacto no resultado, sem contudo ter qualquer influência sobre o fluxo de caixa da organização. Segundo Stewart, os efeitos no resultado resultante de tais ajustes devem ser eliminados.

Ajuste do tipo 3

Segundo Frezatti (2001a:58), ajustes com o objetivo de expurgar ganhos e perdas não-recorrentes só devem ser feitos quando o objetivo da análise é a projeção futura,

recomendando que, no caso de apuração do resultado real, tais valores sejam apenas isolados, mas não expurgados.

Segundo Frezatti (2001a:58-59):

“Ajustes feitos no resultado contábil para aproximá-lo do resultado econômico têm sido discutidos de maneira relativamente intensa na literatura e Young (1999:8) cita que cerca de 150 possíveis ajustes foram identificados por especialistas nesse tipo de informação. Young (1999:9) argumenta que as distorções na Contabilidade pelos princípios contábeis deveriam ser corrigidas na extensão da sua praticidade, o que significaria que seriam feitos somente se:

- 1. os valores fossem significativos;*
- 2. os gestores pudessem influenciar o resultado do elemento desse item a ser ajustado;*
- 3. a informação exigida pudesse e fosse prontamente disponível; e*
- 4. os profissionais não-financeiros pudessem entendê-las”.*

No que diz respeito aos ajustes recomendados por vários autores, para a obtenção do capital e do lucro econômico, pode-se verificar que há diferentes opiniões sobre quais ajustes devem ser feitos, ou quanto ao tratamento a ser dado a cada um dos ajustes. Para ilustrar essa situação veja o quadro comparativo a seguir, onde Frezatti (2000:175-176) apresenta comparativamente a proposta para ajustes de alguns elementos, preconizada por Stewart e Copeland et al, além de apresentar sua própria proposta em relação a cada item:

Quadro 04 – Proposta para ajustes para apuração do capital investido e do RODIR

Elementos	Stewart	Copeland	Proposta
Despesa de juros de curto e longo prazos	Somar ao lucro líquido contábil	Critério igual ao apresentado por Stewart	Critério igual ao apresentado por Stewart
Impacto do imposto de renda sobre os juros de curto e longo prazos	Subtrai do resultado considerando o efeito sobre despesas	Subtrai do resultado considerando o efeito sobre receitas e despesas	Critério igual ao apresentado por Stewart
Apropriação da depreciação	Não se altera o resultado contábil	Critério igual ao apresentado por Stewart	Critério igual ao apresentado por Stewart
Amortização de ativos com vida útil formalmente definida	Omisso	Não altera o resultado contábil	Não altera o resultado contábil
Provisões com baixo potencial de concretização	Somar ao lucro líquido contábil	Critério igual ao apresentado por Stewart	Critério igual ao apresentado por Stewart
Provisões, que em decorrência do tempo, podem concretizar-se	Omitido	Omitido	Não altera o resultado contábil
Gastos com pesquisa e desenvolvimento	Somar ao lucro líquido contábil	Exclui tanto o valor do ativo como a parcela que foi para o resultado	Critério igual ao apresentado por Stewart
Receitas financeiras	Omitido	Excluir do lucro líquido contábil	Não se altera o resultado contábil
Amortização do <i>goodwill</i> (a)	Somar ao lucro líquido contábil	Exclui tanto o valor do ativo como a parcela que foi para resultado	Critério igual ao apresentado por Stewart
<i>Leasing</i> operacional levado a resultado	Omitido	Capitalizar e apropriar depreciação	Não altera o resultado contábil
Equivalência patrimonial	Omitido	Omitido	Avaliar (b)
Resultados não repetitivos(c)	Omitido	Somar ao lucro líquido contábil	Somar ao lucro líquido contábil
Ajustes nos custos e estoques	Ajuste do tipo FIFO para médio somados ao lucro contábil	Omisso	Somar ao lucro líquido contábil, quando não indica potencial de caixa
Investimentos no mercado financeiro	Omitido	Considerado como não operacional, reduzindo os empréstimos	Considerado como resultado operacional, deixa no investimento
Despesas pré-pagas apropriadas	Omitido	Omitido	Voltar valores para o ativo
<i>Leasing</i> operacional pago	Omitido	Capitalizar	Não se altera

Fonte: Frezatti (2000:175-176).

Notas referentes ao quadro 04 apresentadas pelo seu autor:

- (a) *Na realidade, o tratamento a ser dado para esse tipo de ativo requer uma análise mais apurada e específica para caracterizar sua amortização em função de uma dada expectativa de vida útil.*
- (b) *Embora se considere como critério geral, a única forma de se dispor de critério que faça sentido é considerar cada caso isoladamente: uma empresa que não tenha a distribuição de dividendos durante certo espaço de tempo estará se caracterizando frente ao critério.*
- (c) *Quando projetado o resultado futuro, devem ser excluídos tanto o resultado não operacional como o não repetitivo.*

2.5.2. Determinação do custo médio ponderado de capital

Conforme depreende-se da fórmula para apuração do EVA[®], o custo médio ponderado de capital é uma das três variáveis a serem consideradas em sua apuração. Na sua determinação, considera-se uma ponderação entre o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros. Uma estimativa adequada do custo médio ponderado de capital (CMPC) é de grande importância tanto na determinação do EVA[®] de um período corrente quanto na determinação do valor intrínseco de uma companhia, mediante o desconto de EVA[®]'s ou de fluxos de caixa livres projetados. Stewart (1991:431) define custo de capital como “*o retorno mínimo aceitável em um investimento. É uma invisível linha divisora entre empresas com desempenhos bons ou ruins, uma taxa de corte que deve ser obtida afim de que valor seja criado*”. O mesmo autor (1991:431) acrescenta, ainda, que na prática corporativa o custo de capital deve ser usado para as seguintes finalidades:

- “1. Como taxa de desconto para ajustar fluxos de caixa livres (ou EVA[®]'s) ao seu valor presente;*
- 2. Como taxa limite para aceitação de novos projetos;*
- 3. Como taxa de custo de capital a ser considerada no cálculo do valor econômico adicionado; e*

4. Como ponto de referência para avaliação da taxa de retorno sobre o capital empregado”.

Outros autores como Copeland, Koller e Murrin (2002) e Rappaport (2001) vêem o custo de capital como uma taxa de desconto ponderada entre custos de capital próprio e da dívida a ser aplicada sobre uma série de fluxos de caixa, objetivando a determinação do valor para o acionista, indo de encontro ao primeiro uso indicado por Stewart.

Stewart (1991:432) apresenta quatro tipos de custos de capital, com os quais as empresas têm que lidar na atualidade, ou seja:

“1. O custo de capital para o risco do negócio c é o retorno que os investidores requerem para compensá-los pela ciclicidade na apresentação de resultados. Na prática, o custo de capital para o risco do negócio pode ser estimado pela adição de um prêmio pelo risco do negócio à taxa livre de risco predominante nos títulos de longo prazo do governo.

2. O custo de capital de terceiros é o retorno requerido pelo risco de crédito, ou seja, pelo risco assumido pelos emprestadores de recursos para posterior recebimento de juros e do principal. O custo de capital de terceiros é dado pelo custo dos empréstimos de longo prazo deduzido do efeito do imposto de renda, cujo símbolo é: $(1-t)b$. A alíquota t deve ser a alíquota de imposto de renda marginal da empresa, e a taxa de juros b deve ser considerada como a taxa de juros para obtenção de novos empréstimos. As taxas de juros dos empréstimos já contratados são irrelevantes, pois novos empréstimos não poderão ser obtidos às mesmas taxas.

3. O custo de capital próprio é o retorno que os investidores requerem para compensá-los pela variabilidade nos resultados. O pagamento de interesses fixos sob a incerteza de lucros operacionais torna o lucro líquido mais variável, conseqüentemente, mais arriscado do que o lucro operacional. O custo do capital próprio é, deste modo, o custo de capital para o risco do negócio c mais um prêmio pelo risco financeiro (PRF). O custo de capital próprio pode ser estimado pela adição dos prêmios pelo risco do negócio e pelo risco financeiro à taxa livre de risco predominante nos títulos de longo prazo do governo.

4. O custo médio ponderado de capital c^ é a combinação do custo de capital próprio com o custo de capital de terceiros. O custo médio ponderado de capital é a taxa para descontar os fluxos de caixas operacionais ao seu valor presente, para ranquear projetos de investimentos e para avaliar o retorno do capital empregado. Em outras palavras, é o verdadeiro custo de capital. Os outros custos são úteis apenas porque servem de base para o cálculo do c^* ”.*

As definições apresentadas por Stewart para os vários custos de capital são importantes para o entendimento de sua utilidade e de sua forma de apuração. Antes de entrar no mérito de como determinar adequadamente o CMPC, deve-se definir e analisar seus principais componentes, a saber:

- **Capital próprio** – Considera-se como capital próprio a parcela dos recursos necessários ao financiamento das atividades das empresas colocada à sua disposição pelos acionistas mediante suas participações acionárias e respectivos lucros e reservas retidos.
- **Capital de terceiros** – Num sentido amplo corresponde a toda a parcela do capital que não é financiada pelos acionistas, podendo se subdividir em: a) capital de terceiros não oneroso – são recursos que, em tese, não requerem nenhuma remuneração explícita por parte da empresa, tais como créditos de fornecedores, impostos a pagar, salários e encargos sociais a pagar, entre outros. Poderia ser questionado que quando são realizadas compras a prazo de seus fornecedores por parte das empresas, no valor nominal do débito já está embutida uma taxa de juros, argumento com o qual este autor concorda prontamente. Sua classificação como recurso não oneroso dá-se simplesmente em função de sua ampla aceitação e das dificuldades em se proceder aos ajustes necessários para considerá-los de outra forma, e b) capital de terceiros oneroso – são os recursos que, para sua

utilização, a empresa necessita recorrer ao mercado financiador onde irá captá-lo. Sua utilização decorre de um acordo formal entre a empresa e o financiador, determinando os prazos para sua utilização, os juros a serem pagos e as datas para pagamento dos juros e do principal emprestados. Para fins de determinação do custo médio ponderado de capital, o capital de terceiros que interessa é aquele captado a título oneroso que, somado ao capital próprio, totaliza o capital investido.

Conforme já mencionado, o custo médio ponderado de capital (CMPC) é decorrência de uma ponderação entre custo de capital próprio e custo de capital de terceiros e também da parcela do capital que é financiada por cada uma dessas fontes de recursos. Assim, o CMPC é sensível à estrutura de financiamento de capital da empresa, bem como às mudanças ocorridas no custo de uma ou de outra fonte. Conforme adaptado de Makelainen (1998:52), o CMPC pode ser apurado a partir da aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{CMPC} = \text{CCP} \times (\% \text{ Capital próprio}) + \text{CCT} \times (\% \text{ Capital de terceiros}) \times (1 - \% \text{ IR})$$

Onde:

CMPC = Custo médio ponderado de capital;

CCP = Custo do capital próprio percentual;

% Capital próprio = Percentual do capital investido que está sendo financiado pelo capital próprio;

CCT = Custo do capital de terceiros percentual;

% Capital de terceiros = Percentual do capital investido que está sendo financiado pelo capital de terceiros; e

% IR = Alíquota marginal de imposto de renda da empresa.

Uma observação importante com relação à variável % IR contida na fórmula é que, no caso específico do Brasil, os juros pagos ou incorridos sobre capital de terceiros são dedutíveis para fins de dois tributos incidentes sobre o lucro, ou seja, o IRPJ – Imposto de Renda Pessoa Jurídica e a CSSL – Contribuição Social sobre o Lucro. Assim, o entendimento do autor desta dissertação é que, na fórmula apresentada, a variável % IR deve compreender o somatório da alíquota marginal do imposto de renda com o somatório da alíquota da contribuição social sobre o lucro.

De acordo com Makelainen (1998:52):

“A teoria financeira sugere que quando ocorre uma mudança na estrutura de capital da empresa o custo de capital próprio e de terceiros muda tanto que o CMPC não se altera. Isso porque quando o endividamento aumenta, o risco do capital próprio também é aumentado. Assim, quando cresce a parcela do capital financiada por endividamento, o retorno sobre o capital próprio se torna mais volátil, desse modo o custo de capital próprio aumenta. Os emprestadores também exigem um prêmio maior quando o endividamento cresce. Assim, com o aumento da participação de capital de terceiros, tanto o custo de capital próprio quanto o custo de capital de terceiros aumentam, e vice versa. Deste modo, o aumento do custo de capital próprio e de terceiros anula a redução no CMPC causada pela participação maior de capital de terceiros, que apresentam um menor custo, na estrutura de capital”.

Ross, Westerfield e Jaffe (2002:324-332) discorrem sobre duas proposições de Modigliani e Miller (MM), segundo as quais o valor de uma empresa e,

conseqüentemente, seu CMPC não se alteram em virtude de uma mudança em sua estrutura de capital:

- Proposição I de MM: O valor da empresa alavancada é igual ao da empresa não alavancada, ou seja, não importa a proporção de capital próprio e de terceiros, porque, alavancando-se por conta própria, os indivíduos podem replicar ou desfazer os efeitos do endividamento das empresas;
- Proposição II de MM: O custo de capital próprio cresce à medida que cresce o endividamento das empresas, porque esse faz com que o risco das ações seja aumentado, considerando que o retorno esperado de uma ação está positivamente relacionado ao grau de endividamento da empresa.

Essas proposições levam em conta que: a) não há impostos; b) não há custos de transação e c) os indivíduos e as empresa podem captar recursos à mesma taxa.

Ross, Westerfield e Jaffe (2002:330-339), discorrem, ainda, que as mesmas proposições de Modigliani e Miller, considerando-se o efeito do imposto de renda, fazem com que o CMPC diminua, conseqüentemente, aumentando o valor da empresa à medida que seu endividamento aumenta. Segundo esta idéia, quanto maior for o endividamento da empresa, maior será o seu valor.

Na prática, porém, as empresas trabalham dentro de um limite de endividamento. Isso, porque, segundo Ross, Westerfield e Jaffe (346-365), à medida que aumenta o endividamento de uma empresa, aumentam também os seus custos de dificuldades financeiras e esses não são levados em consideração nas proposições de Modigliani e Miller. Partindo-se de uma situação em que uma empresa é totalmente financiada

com recursos dos acionistas, seus custos de dificuldades financeiras vão crescendo na medida em que seu endividamento aumenta, inicialmente, de forma lenta, porque a probabilidade de falência é pequena. Contudo, à medida que é aumentada a participação de capital de terceiros, o valor presente desses custos aumenta a uma taxa crescente até se igualar ao valor presente dos benefícios fiscais. Nesse ponto, estaria a estrutura ótima de capital da empresa a ser buscada pelos gestores, onde seu valor seria otimizado. A partir daí, seu valor tenderia a cair em função de uma elevação no seu CMPC.

2.5.2.1 Custo de capital de terceiros

De acordo com Stewart (1991:435):

“O custo de capital de terceiros é o mais fácil de ser apurado. Ele é a taxa que uma companhia deveria pagar no mercado corrente para obter novos financiamentos de longo prazo. Sua melhor indicação é a taxa predominante nas negociações dos débitos da empresa no mercado público e aberto. Na inexistência de uma cotação para seus débitos, o custo de capital de terceiros de uma companhia pode ser apurado de forma aproximada pela taxa corrente que está sendo paga na aquisição de débitos de empresas com a mesma avaliação (Moody’s Bond Record ou o Standard & Poor’s Bond Guide provêem esta informação⁵)”.

No Brasil, a principal fonte de recursos de longo prazo a que as empresas têm acesso são os recursos públicos, repassados pelo BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, que na maioria das vezes, têm um custo

⁵ Isso no caso de empresas com operações nos Estados Unidos.

específico. Como esses recursos muitas vezes são repassados por bancos privados, eles cobram um *spread* suficiente para cobrir seu risco e seus custos administrativos.

A melhor forma para se saber o custo de capital de terceiros de determinada empresa no Brasil seria verificando diretamente junto às Instituições Financeiras qual seria esse custo caso fossem tomar novos empréstimos de longo prazo. Deve ser considerado o custo mais baixo para obtenção de novos empréstimos, que equivale ao conceito de custo de oportunidade na captação de empréstimos junto ao mercado.

2.5.2.2 Custo do capital próprio

Para Stewart (1991:434):

“O custo de capital próprio de uma companhia é mais abstrato porque ele não é prontamente observável. Ao contrário, trata-se de um custo de oportunidade igual ao retorno total que os investidores de uma companhia poderiam esperar ganhar de alternativas de investimento com riscos comparáveis.”

Ao aplicar seus recursos, um investidor pode considerar desde aplicações consideradas livres de risco, como no caso cadernetas de poupança, títulos do governo, até investimentos de alto risco, como aplicações em ações preferenciais ou ordinárias, fundos de renda variável, opções de compras etc. Assim, o investidor que está disposto a assumir um maior nível de risco exige, em contrapartida, uma maior remuneração para o capital investido.

Se o investidor aplicar seus recursos, por exemplo, em uma carteira diversificada de ações, ele estará assumindo um risco médio, uma vez que nesse caso o risco é diluído. Assim, o retorno esperado pelo investidor nessa situação corresponderia a

uma taxa livre de risco acrescida de um retorno médio da carteira de mercado acima desta taxa livre de risco. Numa outra situação, o investidor pode decidir por concentrar a aplicação de seus recursos numa determinada companhia. Nesse caso, além de estar assumindo o risco médio do mercado, ele está assumindo um risco específico por aplicar naquela companhia. Logo, o retorno esperado pelo acionista passa a ser o retorno para uma aplicação numa carteira diversificada acrescido de um prêmio pelo risco específico da aplicação naquela companhia.

Copeland, Koller e Murrin (2002:218) concordam com Stewart no que diz respeito à determinação do custo de capital próprio quando afirmam que *“O custo de oportunidade do financiamento pelo capital ordinário é o de mais difícil estimativa porque não pode ser diretamente observado no mercado”*. Esses autores recomendam, dentre várias metodologias possíveis para determinação do custo de capital próprio, a adoção do modelo de precificação de bens de capital (CAPM) ou o modelo de precificação de arbitragem (APM), também chamada de teoria de precificação por arbitragem (APT).

Pela fórmula apresentada para determinação do custo de capital, o próprio STEWART (1991:442) também utiliza o modelo de precificação de bens de capital (CAPM) em suas estimativas. Essa fórmula pode ser expressa da seguinte maneira:

$$\text{CCP} = \text{TLR} + \text{PRM} \times \beta$$

Onde:

CCP = Custo do capital próprio;

TLR = Taxa livre de risco;

PRM = Prêmio pelo risco do mercado; e

β = Risco sistêmico ou risco do negócio.

Não é objetivo deste trabalho discorrer sobre a determinação de cada uma dessas variáveis, podendo os interessados encontrar maiores informações em vários manuais financeiros modernos. Contudo, para facilitar o entendimento, pode ser vista a principal origem de cada uma delas: a taxa livre de risco (TLR) é determinada a partir da remuneração paga pelos títulos de longo prazo do governo; o prêmio pelo risco de mercado (PRM) usualmente é dado pela média da diferença, verificada numa série histórica de rendimentos de títulos de longo prazo do mercado, e por uma determinada carteira ou índice do mercado e o risco sistêmico (β) mais amplamente determinado pelo método da regressão linear, considerando como variáveis o retorno da empresa e o retorno de um índice de mercado.

2.5.3. Reflexo da manutenção de disponibilidades financeiras sobre o EVA[®]

Uma abordagem interessante dentro da avaliação do desempenho econômico e financeiro com base no EVA[®] seria dar um tratamento separado para aquilo que não faz parte efetiva das operações da empresa. A manutenção de um nível mínimo de recursos disponíveis pela empresa é necessária para que ela faça frente às suas movimentações financeiras diárias, contudo em várias empresas pode-se verificar a existência de um excesso de disponibilidades financeiras.

Dentro da ótica do valor econômico adicionado e da busca de aumento da riqueza do acionista, foi visto que a manutenção de recursos que não são capazes de gerar

retornos maiores que o custo de capital resulta em destruição de riqueza. Partindo dessa constatação e sabendo que a remuneração média paga pelo mercado para aplicações financeiras realizadas com excesso de disponibilidades pelas empresas costuma ser bastante inferior ao seu custo de capital, pode-se dizer que a manutenção de excesso de disponibilidades financeiras resulta em destruição de valor com conseqüente redução do EVA[®].

Uma das maneiras para medir esse impacto seria realizar de forma separada o cálculo do efeito da manutenção de disponibilidades sobre o EVA[®]. Em sua apuração, deve-se considerar o excesso de disponibilidades como sendo o capital investido; a receita financeira gerada pela aplicação dessas disponibilidades, deduzida do imposto de renda dela decorrente, como sendo o RODIR. Sobre o saldo dessas disponibilidades, aplicamos a taxa do CMPC apurando-se o valor do custo de capital e, finalmente, deduzindo esse custo de capital das receitas financeiras líquidas do imposto de renda, teremos apurado o efeito da manutenção de disponibilidades financeiras sobre EVA[®].

O objetivo do cálculo desse efeito em separado é avaliar o impacto pela decisão de manter excessos de disponibilidade sobre o EVA[®] total da empresa, bem como permitir verificar qual a contribuição efetiva de suas atividades operacionais.

2.5.4. Exemplo numérico de cálculo do EVA[®]

Para facilitar o entendimento da metodologia de cálculo do EVA[®] será mostrado, a seguir, um exemplo numérico em que alguns dos ajustes apresentados serão requeridos. O ponto de partida para desenvolvimento do exemplo serão os dados da

demonstração do resultado para o exercício de X1 e os balanços patrimoniais em 31/12/X0 e 31/12/X1, da Companhia Exemplo.

Demonstração de resultado da Companhia Exemplo:

Quadro 05 – Demonstração de resultado da Companhia Exemplo

Demonstração do resultado do exercício de X1 (Em R\$)	
Receita líquida de vendas	30.000
(-) Custo dos produtos vendidos	(16.000)
(-) Gastos com pesquisa e desenvolvimento	(1.800)
=Lucro bruto	12.200
(-) Despesas operacionais (+) outras receitas	(6.980)
(-) Salários e encargos	(3.200)
(-) Provisão para devedores duvidosos	(200)
(-) Leasing financeiro	(900)
(-) Juros sobre empréstimos e financiamentos	(1.980)
(-) Juros sobre capital próprio	(1.600)
(+) Receitas de aplicações financeira	200
(+) Equivalência patrimonial	2.000
(-) Outras despesas	(1.300)
=Resultado operacional antes do IR	5.220
(-) Imposto de renda	(1.095)
Lucro líquido após o Imposto de Renda	4.125

Balancos patrimoniais da Companhia Exemplo:

Quadro 06 – Balancos patrimoniais da Companhia Exemplo

Balanco patrimonial (Em R\$)	31/12/X0	31/12/X1
Ativo		
Caixa	1.000	1.500
Aplicações no mercado financeiro	3.000	500
Contas a receber	5.000	7.800
(-) Provisão para devedores duvidosos	(300)	(500)
Estoques	4.000	6.170
Outras contas a receber	600	800
Total do ativo circulante	13.300	16.270
Realizável a longo prazo	200	300
Investimentos em controladas	10.000	12.000
Imobilizado	25.000	28.000
(-) Depreciação acumulada	(8.500)	(11.450)
Total do permanente líquido	26.500	28.550
Total do ativo	40.000	45.120
Passivo e patrimônio líquido		
Fornecedores	3.000	4.000
Empréstimos e financiamentos	8.000	8.500
Imposto de renda a pagar	800	1.095
Outras contas a pagar	600	800
Total do passivo circulante	12.400	14.395
Passivos não onerosos de longo prazo	300	500
Empréstimos e financiamentos de longo prazo	4.000	2.800
Total do passivo exigível a longo prazo	4.300	3.300
Patrimônio líquido	23.300	27.425
Total do passivo e patrimônio líquido	40.000	45.120

Apuração do RODIR da Companhia Exemplo

Quadro 07 – Apuração do RODIR da Companhia Exemplo (Em R\$)

Descrição / Autores	Stewart	Copeland	Frezatti
Lucro líquido	4.125	4.125	4.125
(+) Gastos com pesquisa e desenvolvimento	1.800	1.800	1.800
(+) Provisão para devedores duvidosos	200	200	200
(+) Leasing financeiro	900	900	900
(-) Depreciação de imobilizado capitalizado	(90)	(90)	(90)
(-) IR s/ leasing financeiro/depreciação imob. Capit.	(275)	(275)	(275)
(+) Juros sobre empréstimos e financiamentos	1.980	1.980	1.980
(-) IR s/ juros s/ empréstimos e financiamentos	(673)	(673)	(673)
(+) Juros sobre capital próprio	1.600	1.600	1.600
(-) IR s/ juros sobre capital próprio	(544)	(544)	(544)
(-) Receita de aplicação financeira	-	(200)	
(+) IR s/ receita de aplicação financeira	-	68	
RODIR	9.023	8.891	9.023

A partir da demonstração de resultado da Companhia Exemplo, foram realizados os ajustes preconizados pelos autores Stewart, Copeland e Frezatti conforme apresentado no quadro 04 para se chegar ao RODIR, que, como pode ser observado no quadro 08, apresenta diferentes valores dependendo da abordagem utilizada.

A provisão para devedores duvidosos foi somada na apuração do RODIR por ter sido considerada uma provisão com baixo potencial de concretização. Com relação ao ganho de equivalência patrimonial, não foi realizado nenhum ajuste conforme

proposto por Frezatti pelo investimento ter sido considerado com grande potencial de retornos de caixa em forma de dividendos.

No exemplo apresentado, o RODIR apurado, considerando a abordagem de Stewart e Frezatti, é igual e maior que o apurado pela abordagem de Copeland em \$ 132, em função de os primeiros não preverem nenhum ajuste relativo às receitas financeiras, enquanto o segundo determina sua exclusão e o respectivo reconhecimento do efeito no imposto de renda na apuração do capital investido da Companhia Exemplo.

Consideramos para fins desse exemplo que o nível de disponibilidades mantido é o requerido pelas atividades operacionais da empresa, assim não será calculado de forma separada o reflexo da manutenção de disponibilidades financeiras sobre o EVA[®].

Apuração do capital investido da Companhia Exemplo (Em R\$)

Quadro 08 – Apuração do capital investido da Companhia Exemplo (Em R\$)

Descrição / Autores	Stewart	Copeland	Frezatti
Caixa	1.000	1.000	1.000
Aplicações no mercado financeiro	3.000	-	3.000
Contas a receber líquidas	4.700	4.700	4.700
(+) Provisão para devedores duvidosos	300	300	300
Estoques	4.000	4.000	4.000
Outras contas a receber	600	600	600
= Ativo circulante	13.600	10.600	13.600
Fornecedores	3.000	3.000	3.000
Imposto de renda a pagar	800	800	800
Outras contas a pagar	600	600	600
= Passivo circulante	4.400	4.400	4.400
= Ativo circulante - Passivo circulante	9.200	6.200	9.200
(+) Realizável a longo prazo	200	200	200
(+) Permanente líquido	26.500	26.500	26.500
(-) Passivo não oneroso de longo prazo	(300)	(300)	(300)
= Capital investido	35.600	32.600	35.600

No que se refere à apuração do capital investido para o exemplo, a única diferença verificada foi no caso de Copeland que, consistentemente, com a exclusão da receita financeira na apuração da RODIR, determinou a exclusão da aplicação financeira na apuração do capital.

Para a determinação do CMPC da Companhia Exemplo deve-se apurar, em primeiro lugar, o custo de capital próprio e o custo de capital de terceiros, dada a estrutura de capital objetivada. Hipoteticamente, para fins de apuração do CMPC da Companhia Exemplo, foram levantados os seguintes dados e informações, internamente e no mercado:

- Taxa livre de risco dos títulos do Governo de longo prazo (TLR): 10%;
- Prêmio pelo risco do mercado (PRM): 9%;
- Beta (β): 1,2;
- Estrutura de capital objetivada: 70% de capital próprio e 30% de capital de terceiros;
- Custo de capital de terceiros para renovação das dívidas (CCT): 18%; e
- Alíquota marginal do Imposto de Renda (% IR): 34%.

Deve-se, primeiro, determinar o custo do capital próprio da seguinte forma:

$$\text{CCP} = \text{TLR} + \text{PRM} \times \beta \Rightarrow \text{CCP} = 10\% + 9\% \times 1,2 \Rightarrow \text{CCP} = 20,80\%$$

Uma vez determinado o custo do capital próprio e conhecido o custo de capital de terceiros, a estrutura de capital objetivada e a alíquota marginal do imposto de renda, pode-se calcular o custo médio ponderado de capital da seguinte forma:

$$\text{CMPC} = \text{CCP} \times (\% \text{Capital próprio}) + \text{CCT} \times (\% \text{Capital de terceiros}) \times (1 - \% \text{IR}) \Rightarrow$$

$$\text{CMPC} = 20,8\% \times 70\% + 18\% \times 30\% \times (1-0,34) \Rightarrow \text{CMPC} = 18,12\%$$

Cálculo do EVA[®] da Companhia Exemplo

Quadro 09 – Cálculo do EVA[®] da Companhia Exemplo (Em R\$)

Descrição / Autores	Stewart	Copeland	Frezatti
CAPITAL INVESTIDO = (A)	35.600	32.600	35.600
RODIR = (B)	9.023	8.891	9.023
CMPC % = (C)	18,12%	18,12%	18,12%
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$ = (D) = (A) x (C)	6.451	5.907	6.451
EVA [®] = (E) = (B) – (D)	2.572	2.984	2.572

Considerando-se os ajustes propostos pelos três autores para o exemplo apresentado em todas as abordagens, foi apurado um EVA[®] positivo, contudo com alguma variação no seu valor. Este autor considera que, mais importante do que se preocupar com estas variações, a metodologia adotada em termos de ajustes requeridos seja aplicada de forma consistente para que os números apurados possam ser comparados ao longo de vários períodos.

Caso os números apurados sejam utilizados para comparação com os de outras empresas do mesmo ou de outros setores, deve-se cuidar para que todos tenham sido apurados com a aplicação da mesma metodologia.

3 AVALIAÇÃO DE EMPRESAS E GESTÃO BASEADA EM VALOR

3.1 Visão geral sobre avaliação de empresas

Apenas o conhecimento do desempenho passado ou presente de uma companhia não é suficiente ao processo de tomada de decisões adequadas, tendo em vista o objetivo de otimização do valor para o acionista.

De acordo com Stewart (1991:250):

“A avaliação é a essência do planejamento. Sem algum método para simular quais estratégias empresariais e quais estruturas financeiras irão provavelmente afetar o valor de mercado de uma companhia, o processo de tomada de decisão pode facilmente se deteriorar rumo a infundáveis e subjetivos debates. É claro que um misto de julgamento e experiência desempenham o seu papel. Mas julgamento amparado por uma projeção dos prováveis custos e benefícios, riscos e recompensas irá conduzir à seleção de estratégias empresarias e estruturas financeiras que serão melhor recompensadas pelo mercado do que aquelas companhias que confiam apenas no instinto ou que colocam o atingimento de metas aparentemente louváveis acima de tudo”.

O conhecimento do valor de uma companhia, de uma unidade de negócios, de uma divisão ou de um projeto é fundamental para que os gestores possam tomar vários tipos de decisão tais como:

- Aceitação ou não de novos projetos;
- Desinvestimento ou investimento em negócios ou produtos novos;
- Desinvestimento ou investimento em negócios ou produtos atuais;
- Escolha da melhor estrutura de financiamento para o negócio;
- Percepção da criação de valor ainda não reconhecido pelo mercado objetivando uma melhor divulgação das estratégias criadoras de valor pela companhia, evitando com isso tentativas de aquisições hostis.

A adoção de uma metodologia de avaliação irá mostrar quais negócios, produtos ou unidades têm potencial efetivo de criação de valor para o acionista. Se os gestores da empresa não tiverem uma visão de longo prazo que é oferecida pelo modelo de avaliação, podem descartar negócios ou projetos importantes que podem não estar gerando retornos atuais satisfatórios, mas têm grande potencial futuro e, também ao contrário, pode levar os gestores a investir inadequadamente em negócios que estão gerando bons retornos atuais mas, que, a longo prazo, são destruidores de valores.

De acordo com autores consagrados como Copeland, Koller e Murrin (2000), Stewart (1991), Damodaran (2002) e Rappaport (2001), os principais modelos para avaliação de ativos ou de empresas existentes são: a) o modelo baseado em fluxos de caixa descontados (FCD) que pode apresentar algumas variações e b) modelo baseado na

metodologia do lucro residual (LR), que da mesma forma pode apresentar várias denominações e algumas variações.

Dentre os autores citados, são encontrados aqueles que defendem esse ou aquele modelo como sendo superior ao outro. Copeland (2000), por exemplo, defende a utilização do FCD, enquanto Stewart (1991) defende a utilização do LR por ele denominado de EVA[®], apesar de que a aplicação de um ou de outro modelo leva exatamente ao mesmo valor intrínseco de uma empresa, como será demonstrado adiante.

Não é o objetivo deste trabalho discutir qual forma é, ou deixa de ser, superior a outra. Críticas e defesas a uma ou outra metodologia podem ser encontradas nos trabalhos dos autores mencionados. Frezatti (2001a) apresenta ainda uma série de pontos fracos e fortes de cada metodologia.

Os principais elementos a serem considerados na avaliação de uma empresa vão depender da metodologia adotada. Se, por exemplo, for adotada a metodologia do fluxo de caixa descontado, os elementos a considerar são:

- os fluxos de caixa livres projetados para um dado período;
- o fator de desconto a ser aplicado aos fluxos de caixa livre, usualmente o custo médio ponderado de capital;
- o valor contínuo, que segundo Copeland, Koller e Murrin (2002:140) refere-se ao valor após o período de previsão explícita apurado através do cálculo de uma perpetuidade.

Assim, pela metodologia do fluxo de caixa descontado o valor intrínseco de uma empresa é dado pelo somatório do valor presente dos benefícios futuros.

Deduzindo do valor presente total dos benefícios futuros o seu endividamento, encontra-se o valor intrínseco para o acionista.

Caso a metodologia adotada para o cálculo do valor da empresa seja o EVA[®], os elementos a serem considerados são:

- valor do capital investido no início do período;
- o fluxo de EVA[®] projetado para um dado período;
- o fator de desconto a ser aplicado ao fluxo de EVA[®], usualmente o custo médio ponderado de capital; e
- o valor contínuo que é apurado considerando-se uma perpetuidade para o fluxo de EVA[®] após o período de projeção explícita.

Na metodologia em que o EVA[®] é aplicado, o valor de uma empresa é dado pelo somatório do valor do capital investido no início do período com o valor presente do fluxo de EVA[®] durante o período de previsão explícita e com o valor presente do fluxo de EVA[®] após o período de previsão explícita.

3.2 Exemplo de cálculo do valor intrínseco de uma empresa

Conforme questão da pesquisa, não é objetivo deste trabalho aprofundar-se sobre a metodologia de avaliação de empresas; contudo, considera-se importante a apresentação de um exemplo simplificado para o entendimento inicial da questão. Para uma empresa

constituída para um projeto específico, com duração de cinco anos. Esse projeto envolve apenas um único investimento numa máquina no início do primeiro período, que estará totalmente depreciada ao final do projeto, sem nenhum valor residual. O projeto foi financiado exclusivamente com recursos próprios e durante sua existência apresenta os seguintes fluxos:

Quadro 10 - Comparação da avaliação de empresas usando os métodos do Fluxo de Caixa Operacional Descontado e do EVA[®]

Descrição	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Saldo de investimento início período	20.000,00	16.000,00	12.000,00	8.000,00	4.000,00
Receita	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
Custos e despesas desembolsados	(12.000,00)	(12.000,00)	(12.000,00)	(12.000,00)	(12.000,00)
Depreciação	(4.000,00)	(4.000,00)	(4.000,00)	(4.000,00)	(4.000,00)
Lucro líquido	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
Fluxo de caixa livre operacional (FCLO)	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00
Pagamento de dividendos	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00	8.000,00
Custo de capital (fator de desconto)	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
Custo de capital \$	(3.000,00)	(2.400,00)	(1.800,00)	(1.200,00)	(600,00)
EVA [®]	1.000,00	1.600,00	2.200,00	2.800,00	3.400,00
FCLO (1) descontado	6.956,52	6.049,15	5.260,13	4.574,03	3.977,41
FCLO descontado acumulado	6.956,52	13.005,67	18.265,80	22.839,83	26.817,24
EVA [®] descontado	869,57	1.209,83	1.446,54	1.600,91	1.690,40
EVA [®] descontado acumulado	869,57	2.079,40	3.525,93	5.126,84	6.817,24

(1) FCLO – Fluxo de caixa livre operacional

Assim, o valor intrínseco da empresa calculado pelo método do fluxo de caixa livre descontado corresponde ao somatório do valor presente dos fluxos de caixa, ou seja: \$ 26.817,24.

Considerando a metodologia do EVA[®], o valor intrínseco apurado para a empresa também é de \$ 26.817,24 que corresponde à soma de \$20.000,00 de capital investido no início do período com o somatório do valor presente do fluxo de EVA[®] que foi de \$ 6.817,24.

Assim, fica comprovado, como foi dito, que a adoção de um ou de outro método não altera o valor intrínseco apurado.

3.3 Gestão baseada em valor

O valor de uma empresa é afetado por uma quantidade enorme de variáveis que podem ser chamadas de direcionadores ou vetores de valor. Segundo Copeland, Koller e Murrin (2002:100):

“Uma empresa que tenha tomado, em seus altos níveis, a decisão de fazer acontecer o valor precisará compreender quais elementos de suas operações rotineiras, bem como de suas grandes decisões de investimentos, têm mais impacto sobre o valor. Se corretamente realizado, o processo de definição dos vetores de valor pode ajudar a administração de três maneiras diferentes. Primeiramente, pode ajudar os administradores de unidades de negócios e suas equipes a compreender como o valor é criado e maximizado na unidade. Em segundo lugar, pode ajudar a priorizar estes vetores e, com isso, determinar onde devem ser colocados os recursos (ou para onde devem ser transferidos). Finalmente, pode unir os administradores e empregados das unidades de negócios em torno de um entendimento comum das prioridades mais elevadas”.

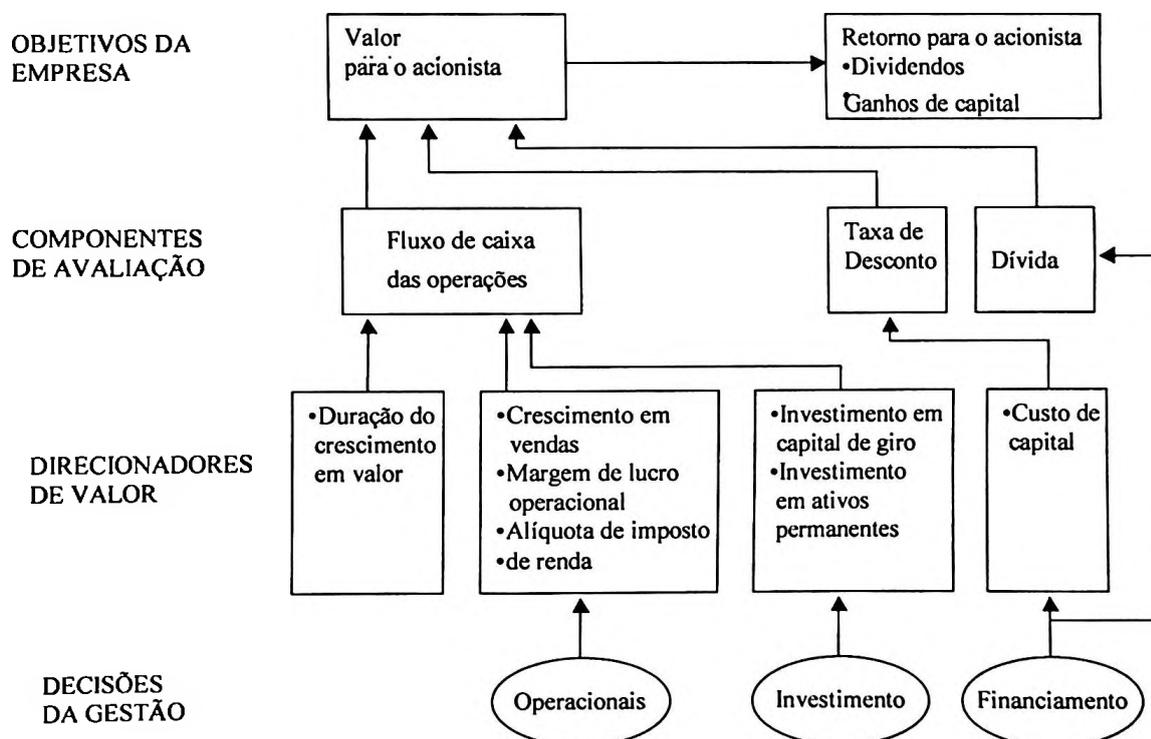
Fica clara a importância da escolha dos direcionadores de valores sobre os quais os gestores irão atuar no processo de criação de valor. Estes direcionadores também serão objeto de avaliação constante para ver se estão se comportando dentro do previsto. Os direcionadores de valor estão sempre relacionados com a estratégia competitiva da

empresa. Assim, sua definição e a forma de atuação dos gestores se pautarão pela estratégia escolhida, sendo as duas principais vertentes: a estratégia de liderança em custos e a estratégia de diferenciação.

Portanto, torna-se muito importante definir qual estratégia será seguida por cada unidade de negócios, divisão, linhas de produtos, por exemplo, para que seja estabelecida a forma como os gestores atuarão sobre seus direcionadores de valor.

Rappaport (2001:77) apresenta a seguinte figura com o que ele chama de seqüência de geração de valor para o acionista:

Figura 01 – Seqüência de geração de valor para o acionista



Fonte: Rappaport (2001:77)

Dentro da metodologia do EVA[®] pode-se também considerar essa mesma seqüência de geração de valor, contudo, nos componentes de avaliação, o fluxo de caixa das operações será substituído pelo investimento inicial e pelo fluxo de EVA[®].

No que se refere às decisões da gestão, Rappaport (2001:77) considera que:

“Decisões operacionais, tais como mix de produtos, precificação, propaganda, distribuição e nível de serviços ao consumidor, estão embutidos principalmente em três direcionadores de valor: taxa de crescimento em vendas, margem de lucro operacional e alíquota de imposto de renda. Decisões de investimento, tais como aumento do nível de estoques e expansão da capacidade, estão refletidas nos dois direcionadores de valor de investimento: investimento em capital de giro e ativos permanentes. O direcionador de valor, custo de capital, é governado não somente pelo risco do negócio, mas também pelas decisões de financiamento, isto é, a questão da proporção correta de dívida e capital próprio a ser usado no financiamento da empresa bem como os instrumentos de financiamento apropriados. O último direcionador de valor, a duração do crescimento em valor, é a melhor estimativa da gestão quanto ao número de anos que se pode esperar que os investimentos gerem taxas de retorno maiores que o custo de capital”.

Numa gestão que tem o foco voltado para o valor adicionado para o acionista, as decisões operacionais, de investimento e de financiamento devem estar sempre voltadas para a otimização de todos os direcionadores de valores, pois será numa combinação do nível ótimo de cada um que o valor de uma empresa será otimizado. Este conceito de otimização é importante dado a limitações de recursos materiais, financeiros e humanos, bem como a restrições impostas por fatores como demanda por produtos ou serviços, concorrência etc. Além disso, porque todos os direcionadores de valor estão intimamente ligados e são dependentes uns dos outros, um pode impor restrições ao outro, assim como a alteração no nível de um direcionador pode prejudicar a otimização de outro.

Para ilustrar esse raciocínio, ver-se-á uma situação em que se busca um crescimento nas vendas. Crescimento nas vendas geralmente vai demandar maior investimento em capital de giro, pode resultar numa redução das margens de rentabilidade dos produtos, maior investimento em força de vendas e, eventualmente, investimentos adicionais em ativos permanentes. Assim, fica claro que não se pode focar isoladamente um único direcionador de valor, deve-se sempre considerar seu impacto nos demais. Uma busca desenfreada por crescimento nas vendas, por exemplo, poderia resultar em destruição de valor. Apresentam-se, a seguir, dois quadros extraídos de Rappaport (2001:88-89) com as táticas que suportam a estratégia da empresa, o primeiro focado na estratégia de liderança em custos e o segundo em diferenciação.

Quadro 11 - Estratégia de liderança em custos e táticas de suporte classificadas pelos direcionadores de valor

Direcionadores de valor	Táticas que suportam a estratégia de liderança em custos
Taxa de crescimento em vendas	<ul style="list-style-type: none"> • Manter preços competitivos; • Buscar oportunidades de participação de mercado para obter economias de escala em produção, distribuição, etc.
Margem de lucro operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Alcançar economias de escala relevantes para cada uma das atividades que geram valor; • Introduzir mecanismos que melhorem a taxa de aprendizado, por exemplo, padronização, modificações no <i>design</i> de produtos, melhorias no cronograma; • Buscar elos de redução de custos com fornecedores baseados no <i>design</i>, qualidade, empacotamento, processo de encomenda do produto etc.; • Buscar elos de redução de custos nos canais de distribuição; • Eliminar custos indiretos que não adicionam valor ao produto.
Investimento em capital de giro	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar saldo de caixa; • Gerenciar contas a receber para reduzir o período médio de recebimento; • Minimizar estoques sem prejudicar o nível exigido de serviços ao consumidor.
Investimentos em ativos permanentes	<ul style="list-style-type: none"> • Promover políticas que aumentem a utilização dos ativos permanentes; • Obter ativos que aumentem a produtividade; • Vender ativos não utilizados; • Obter ativos ao custo mínimo, por exemplo, arrendamento versus compra.
Custo de capital	<ul style="list-style-type: none"> • Alcançar a meta da estrutura de capital ótima; • Selecionar instrumentos de dívida e capital próprio de menor custo; • Reduzir fatores de risco do negócio de maneira consistente com a estratégia.

Fonte: Rappaport (2001:88)

Quadro 12 - Estratégia de diferenciação e táticas de suporte classificadas pelos direcionadores de valor

Direcionadores de valor	Táticas que suportam a estratégia de diferenciação
Taxa de crescimento em vendas	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer um preço mais alto; • Buscar o crescimento em segmentos do mercado nos quais o comprador está disposto a pagar um preço mais alto pela diferenciação.
Margem de lucro operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Escolher uma combinação de atividades que criam o caminho mais eficiente para a diferenciação, por exemplo, diminuir o custo e risco para o comprador e melhorar o desempenho; • Eliminar custos que não contribuem com as necessidades do comprador.
Investimento em capital de giro	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar saldo de caixa; • Ligar a política de contas a receber à estratégia de diferenciação; • Manter um nível de estoques consistente com o nível de serviços da diferenciação; • Obter as melhores condições de compra com fornecedores.
Investimentos em ativos permanentes	<ul style="list-style-type: none"> • Investir em ativos especializados que geram diferenciação; • Adquirir ativos para um nível ótimo de utilização; • Vender ativos não utilizados; • Obter ativos ao custo mínimo, por exemplo, arrendamento versus compra.
Custo de capital	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar a estrutura ótima de capital; • Selecionar instrumentos de dívida e capital próprio de menor custo; • Aumentar a diferenciação e portanto tornar a demanda menos dependente da economia em geral.

Fonte: Rappaport (2001:89)

Conforme já mencionado, as estratégias gerais apresentadas por Stewart que podem ser empreendidas para criação de valor pelas empresas sob a ótica do EVA[®] são:

1. Aumentar os ganhos sem usar mais capital;
2. Aumentar o capital investido de maneira que o retorno adicional seja maior do que o custo do investimento adicional;
3. Reduzir o capital investido mantendo os mesmos ganhos;

4. Estabelecer uma estrutura de capital que proporcione um menor custo médio ponderado de capital.

Confrontando tais estratégias com os direcionadores de valor e táticas estabelecidas por Rappaport nos quadros acima, pode-se observar uma grande confluência entre elas.

Segundo Malvessi (2002:2) a metodologia da criação de valor possibilita, mensurando com objetividade e eficácia, responder às seguintes questões básicas:

1. Os ativos da empresa são usados eficientemente?
2. O capital aplicado no negócio remunera o custo de oportunidade do acionista quando comparado com outro investimento com o mesmo risco?
3. Como poderiam ser reduzidas as necessidades de capital de giro?
4. É possível aumentar o lucro sem recorrer a capital adicional?
5. A alocação de recursos vem melhorando os resultados?
6. A qualidade dos produtos e serviços, na visão dos clientes, agrega valor?
7. É possível realocar recursos em busca de atividades mais rentáveis e eliminar aquelas que não adicionam valor?
8. Que ativos deveriam ser alienados ou desativados?

Conforme se pode verificar, algumas das questões colocadas por Malvessi (2002:2) reportam-se ao passado, outras ao presente e outras ainda ao futuro, daí depreende-se a importância da utilização da gestão baseada em valor com foco no passado para

verificar o que aconteceu em termos de criação de valor, por que valor foi criado ou destruído e quais decisões contribuíram para isto; com foco no presente, tendo em vista as decisões operacionais que vão proporcionar criação de valor hoje e com foco no futuro, tendo em vista quais estratégias e decisões irão impactar o valor no futuro.

Com a gestão, tendo como foco o valor para os acionistas, todas as estratégias estabelecidas devem ser avaliadas com base no seu potencial de geração de valor. Para tanto, na visão dos autores que tratam do assunto, torna-se de extrema importância a aplicação da metodologia de avaliação apresentada no tópico anterior.

4 ESTUDO DE CASO – APLICAÇÃO DO EVA[®] COMO MEDIDA DE DESEMPENHO ECONÔMICO E FINANCEIRO EM EMPRESAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE

4.1 Etapas do Estudo

Origem do projeto e identificação da unidade de análise

Desde 1998, o autor deste trabalho vem atuando como auditor independente na empresa que será tomada como unidade de análise para o presente estudo de caso. Em meados de 2000, os gestores da empresa decidiram adotar o EVA[®] como medida de desempenho e ferramenta gerencial, medida esta já tomada na controladora dessa empresa algum tempo antes.

Em meados de 2001, quando este autor se deparou com a necessidade de definir o tema para sua dissertação de mestrado, teve a oportunidade em conversa com o diretor financeiro da empresa de tomar conhecimento de que a empresa estava adotando o EVA[®] como medida de desempenho e como ferramenta gerencial. Nesse contato ficou evidente o entusiasmo daquele diretor com a metodologia do EVA[®].

Até então o conhecimento deste autor a respeito do EVA[®] era bastante limitado, não passava de algumas menções por parte de colegas de profissão e algumas matérias em jornais especializados em finanças e economia de que essa ou aquela empresa estava adotando o EVA[®] como medida de desempenho e ferramenta gerencial, geralmente empresas de grande porte. Tendo se interessado pelo assunto, este autor procurou por maiores informações e teve oportunidade de ler alguns artigos, livros e dissertações a respeito do EVA[®], lucro residual, avaliação de empresas e gestão baseada em valor, constatando que realmente tratava-se de uma ferramenta com maior utilização por parte de empresas de grande porte.

Intrigado com o entusiasmo do diretor da empresa e com o fato do EVA[®] estar sendo adotado e utilizado por uma empresa de médio porte, o autor deste trabalho foi despertado em termos de interesse pelo assunto e aguçou sua curiosidade a respeito de como o EVA[®] poderia ser utilizado como medida de desempenho e ferramenta gerencial por empresas de pequeno e médio porte e quais benefícios poderiam daí advir, dando origem ao presente estudo de caso, tomando a empresa mencionada como base para este estudo, com o devido conhecimento e autorização de sua diretoria.

Visitas à unidade de análise para levantamento de dados e informações

Uma vez definido empreender este estudo, identificou-se a necessidade da realização de visitas à unidade de análise com os seguintes objetivos:

- 1. Levantamento de informações gerais sobre a unidade de análise, dos dados e informações contábeis e da metodologia de cálculo e apuração do EVA[®] por**

ela adotada: Essas informações e metodologia serão apresentadas mais à frente neste capítulo e também no capítulo seguinte;

- 2. Realização de entrevista com os diretores da unidade de análise para verificar como e se o EVA[®] está sendo por eles utilizado como medida de desempenho econômico e financeiro:** Os resultados dessas entrevistas também serão apresentados no decorrer deste capítulo.

As visitas programadas foram realizadas nos meses de março e abril de 2002.

Verificação da aderência da metodologia de cálculo do EVA[®] por parte da unidade de análise à literatura sobre o tema

Também será tratado no capítulo seguinte, que trata da análise dos resultados. Caso esteja sendo adotada uma metodologia diferente da preconizada pela literatura gerencial e acadêmica, este autor irá recalcular o EVA[®] da unidade de análise de acordo com esses preceitos e analisar eventuais distorções percebidas.

Identificação e avaliação dos principais componentes do EVA[®] e dos direcionadores de valor para a unidade de análise

Tem por objetivo verificar como os principais direcionadores de valor para a empresa estão sendo tratados, qual foi seu comportamento e evolução após o período de implantação. Também será tratado no capítulo seguinte.

Para fins deste estudo de caso, os direcionadores de valor a serem considerados são alguns daqueles apresentados por Rappaport, conforme visto na figura 01 do tópico 3.3, quais sejam:

- Taxa de crescimento em vendas;
- Margem de lucro operacional;
- Investimento em capital de giro;
- Investimentos em ativos permanentes; e
- Custo de capital.

4.2 Proposições

Este estudo terá como direcionador as seguintes proposições:

1. O EVA[®] pode ser adotado por empresas de pequeno e médio porte como medida de desempenho econômico e financeiro;
2. O EVA[®], enquanto medida de desempenho econômico e financeiro, contribui para um adequado monitoramento de desempenho, quando utilizado por empresas de pequeno e médio porte;
3. O EVA[®], enquanto medida de desempenho econômico e financeiro, contribui para a tomada de decisões que levem ao aumento da riqueza dos sócios, quando utilizado por empresas de pequeno e médio porte.

4.3 A unidade de análise

A unidade de análise para este estudo de caso é uma empresa considerada como de pequeno passando para médio porte, de acordo com a classificação estabelecida pelo Sebrae, levando-se em consideração o número de empregados. Por questão de sigilo e

segurança em relação aos dados e informações da empresa, serão omitidos neste trabalho seu nome e outros elementos que permitam sua fácil identificação. Fica, contudo, ressalvado que todos os dados e informações a respeito da unidade de análise foram nela obtidos e retratam fidedignamente sua situação. Por outro lado, as informações numéricas são rigorosamente aquelas encontradas na empresa.

A seguir, passa-se à descrição da unidade de análise objeto deste estudo de caso.

Origem

A unidade de análise foi constituída em 1991, sob a forma jurídica de sociedade por quotas de responsabilidade limitada, possuindo duas unidades distribuídas em matriz e filial, tendo como sócios uma pessoa jurídica que atua no mesmo ramo de atividade e detém uma participação no seu capital social de 84% (oitenta e quatro por cento) e uma pessoa física com participação de 16% (dezesseis por cento). Ela foi aberta como uma expansão dos negócios de sua controladora que se encontra sediada no Estado do Rio Grande do Sul e é dividida em cinco unidades de negócios dentro da mesma atividade, ou seja, a matriz e mais quatro filiais que foram abertas ao longo de sua existência.

Objetivo

Desde sua constituição, a empresa tem por objeto social o comércio de tratores, colheitadeiras, máquinas e implementos agrícolas, peças e acessórios, bem como a prestação de assistência técnica e serviços de oficina dos produtos do seu ramo de atividade.

Área geográfica de atuação

A matriz da empresa está localizada no município de Patos de Minas, Região do Triângulo Mineiro / Alto do Paranaíba no Estado de Minas Gerais, com área de 3.187,53 km² e população aproximada de 120.000 habitantes.

Em Patos de Minas, o setor agropecuário é uma atividade de expressiva importância econômica, sendo responsável pela maior parte da geração de empregos e o segundo maior gerador de renda da população. Os principais produtos agrícolas dessa região são café, soja, feijão, milho, arroz e cana. Segundo levantamentos da EMATER-MG, no município, 125.000 hectares das terras são compostas por pastagens melhoradas, 137.591 hectares por pastagens naturais e 25.395 hectares por culturas diversas.

O município de Patos de Minas contava, de acordo com o IMA – Instituto Mineiro de Agropecuária, em novembro de 2000, com um rebanho bovino da ordem de 142.912 cabeças. De acordo com a Fundação IBGE/EMATER-Patos de Minas, a produção agrícola do município em 2000 foi de 93.800 toneladas. Outras atividades que se destacam no setor agropecuário são a suinocultura tecnificada, que contava, em dezembro de 2000, com 21 granjas, 9.500 matrizes e 199.500 leitões e a avicultura com 17 granjas e um plantel de 708.000 aves, também em dezembro de 2000. O município de Patos de Minas conta com ótima infra-estrutura viária, localizado em posição estratégica, ligado às principais regiões do País por uma malha rodoviária composta por várias rodovias federais e estaduais. A filial da empresa localiza-se no município de Paracatu, Região Noroeste de Minas Gerais, com área de 8.228,11 km² e população aproximada de 73.000 habitantes. A produção agrícola do município na safra 1998/1999

foi de 144.812 toneladas. O município também se destaca na pecuária, contando com um rebanho bovino da ordem de 229.000 cabeças.

Mercado e concorrência

Além dos dois municípios onde se encontram sua matriz e a filial, a empresa é responsável pelo atendimento a outros nove municípios vizinhos, todos eles tendo como principal atividade a agropecuária, representando grande potencial de crescimento na demanda para os produtos e serviços da empresa.

Para se ter uma idéia deste potencial, vejamos alguns dados estatísticos colhidos junto ao IBGE com relação aos municípios onde a empresa atua:

Quadro 13 – Distribuição de utilização de terras em hectares:

Município	Área total	Lavouras permanentes e temporárias	Pastagens naturais e artificiais	Matas naturais e plantadas	Lavoura em descanso e terras produtivas não utilizadas
Patos de Minas	229.656	29.384	174.169	12.485	2.899
Lagoa Formosa	66.265	7.980	53.973	2293	540
Guarda-Mor	197.556	35.338	109.339	16.958	10.789
João Pinheiro	1.014.370	26.384	580.787	324.160	23.924
Lagamar	121.295	7.964	90.300	10.916	1.184
Lagoa Grande	119.831	7.382	70.966	33.148	3.015
Paracatu	611.538	54.640	366.924	137.289	23.961
Presidente Olegário	267.787	39.370	175.890	31.692	4.242
São Gonçalo do Abaeté	252.818	9.394	180.071	35.375	9.311
Vazante	167.344	10.736	101.573	35.570	9.473
Bonfinópolis de Minas	250.112	23.111	152.272	50.667	10.244

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 1995/1996

Figura 02 – Número de tratores em Minas Gerais



Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 1995/1996

Devido à modernização e ao aumento de competitividade que se vê no setor agrícola, pode-se observar pelo gráfico uma tendência crescente de mecanização na agricultura brasileira, processo irreversível se o País quiser manter o aumento de produtividade e a competitividade.

De acordo com dados do IBGE, dos 89.667 tratores usados no setor agropecuário em Minas Gerais, 4.662, ou 5,2% do total estão na área de atuação da empresa, o que demonstra que a região é uma das grandes produtoras de Minas Gerais e do Brasil.

Há um grande potencial de crescimento de demanda no segmento em que a empresa atua, contudo esse crescimento é altamente dependente da política agrícola e creditícia do governo para o setor, política essa que não tem sido muito estável nos últimos anos. Em nível nacional, a principal marca representada pela empresa concorre com aproximadamente cinco grandes fabricantes, além de outros fabricantes de menor porte. Nas localidades específicas onde a empresa atua, há a presença de concessionárias de quatro dos maiores fabricantes nacionais, contudo a marca representada pela empresa apresenta-se como líder de mercado em face da qualidade reconhecida do produto e à sua atuação.

No segmento de peças, que também é importante dentro do contexto da empresa, esta sofre a concorrência de várias outras empresas menores e também do mercado “paralelo” de peças. Já o setor de prestação de serviços de oficina e manutenção foi terceirizado pela empresa para seus ex-funcionários.

Estrutura organizacional e operacional

A empresa é dirigida por quatro diretores, sendo um diretor presidente, um diretor financeiro/administrativo, um diretor comercial e um diretor gerente. Os três primeiros ficam baseados na empresa controladora, participam do seu planejamento estratégico e operacional e visitam periodicamente a empresa para verificar como está o andamento dos planos. O quarto diretor fica integralmente dedicado à empresa e cuida de sua gestão operacional.

A empresa conta ainda com um gerente de peças na matriz e dois gerentes na filial, sendo um o gerente geral e outro o gerente de peças. As operações da empresa, quer na

matriz, quer na filial, dividem-se em duas áreas de negócios que são complementares, quais sejam: área de peças e área de máquinas e implementos.

Operacionalmente, a empresa conta na matriz e na filial com duas equipes de vendas, uma de peças e outra de máquinas e implementos, além dos funcionários da área administrativa. Atualmente, além da diretoria, a empresa conta com a colaboração de uma equipe formada por trinta e três empregados e cinco terceirizados na área de manutenção e assistência técnica.

Desde sua abertura, a empresa exerce sua atividade em dois imóveis alugados. Até o momento, seus gestores consideraram esta forma de operação mais viável e direcionaram os recursos financeiros gerados pela empresa principalmente para o financiamento do seu capital de giro. Contudo, com o crescimento e maturação da empresa, estuda-se a viabilidade de construção de uma sede própria para a matriz.

Estrutura financeira

Há algum tempo a empresa vem operando basicamente com recursos próprios e com recursos de terceiros “não onerosos”, sendo que desta última fonte destaca-se o crédito junto a fornecedores. Conforme já mencionado, a maior parte de seus recursos são destinados ao financiamento de seu capital de giro.

Estrutura contábil e sistema de informações gerenciais

A empresa possui um sistema de informações contábeis e gerenciais modular totalmente integrado, sistema este desenvolvido por uma empresa do grupo voltada para essa atividade e composto por vários módulos, sendo os principais os seguintes:

- **Módulo comercial:** responsável pelo processamento de todas as informações da área comercial, tais como: cadastro de pedidos, faturamento, atualização e emissão de tabelas de preços, entradas de materiais, controle de estoques;
- **Módulo financeiro:** responsável pelo processamento de todas as informações da área financeira, tais como: contas a pagar, contas a receber, controle de caixa, controle bancário;
- **Módulo contábil/fiscal:** responsável pelo processamento de todas as informações contábeis, fiscais e patrimoniais da empresa. Este módulo permite o processamento da contabilidade financeira, bem como da contabilidade gerencial, que pode gerar informações por unidade de negócios, áreas e departamentos; e
- **Módulo de recursos humanos:** responsável pelo processamento da folha de pagamento e demais rotinas trabalhistas, controlando todas as informações relacionadas com esta área.

Todos os módulos possuem diversos relatórios e consultas padronizadas, permitindo também a formatação de relatórios e consultas pelo usuário. O processamento é feito de maneira *online* por equipamentos ligados em rede e também ligados por canal exclusivo da Embratel à empresa controladora, onde fica centralizado o banco de dados do grupo, de forma a permitir a seus diretores acesso imediato a qualquer informação necessária. O sistema de informações da empresa é gerenciado por sua controladora, com o apoio do pessoal do centro de processamento de dados da controladora.

Sua contabilidade financeira é feita segundo as normas brasileiras de contabilidade emanadas do Conselho Federal de Contabilidade e reflete a totalidade das operações da

empresa, algo incomum na maioria das empresas desse porte, uma vez que no Brasil ainda existe uma forte cultura de sonegação de impostos. A cultura da empresa e de seus gestores é de que a empresa deve pautar-se por padrões éticos, documentando e registrando todas as suas transações contábeis, além de que essa medida proporciona melhores condições de planejamento e de controle por parte dos gestores. Finalmente, para garantir maior confiabilidade a suas informações e demonstrações contábeis, estas são rotineiramente submetidas à auditoria externa.

4.4 O EVA[®] na unidade de análise

O responsável pela implantação e disseminação do EVA[®] na unidade de análise é seu diretor financeiro/administrativo e sócio, que tem 42 anos de idade, é formado em engenharia elétrica e administração de empresas. Antes de ocupar a gerência e, posteriormente, a diretoria do grupo, teve experiência em empresas de tecnologia na área de informática, telecomunicações e mercado financeiro. Seu primeiro contato com o EVA[®] ocorreu há cerca de quatro anos, através de artigos em jornais e revistas, tendo posteriormente freqüentado um curso sobre o EVA[®] promovido pela Cavalcanti e Associados.

O diretor financeiro/administrativo da unidade de análise vê o EVA[®] tanto como uma medida de desempenho quanto como uma ferramenta gerencial. Em sua visão, o EVA[®] é um dos conceitos mais importantes da atualidade, não só por sua simplicidade, mas também por vir ao encontro do interesse dos sócios da empresa, que é ver sua riqueza aumentada. Considera, ainda, que o EVA[®] mostra com clareza quais departamentos, unidades de negócios e produtos criam ou destroem valor para a empresa e, conseqüentemente, para seus sócios.

Motivo da implantação

Os principais motivos para a implantação do EVA[®] na unidade de análise, segundo seu diretor financeiro, são a simplicidade e força do conceito, sua facilidade de compreensão e aplicação e o foco voltado para a geração de valor que ele traz para a empresa.

Processo e período de implantação

A implantação do EVA[®] na unidade de análise teve início há cerca de três anos, inicialmente com um processo de aculturação de seus diretores e depois de seus colaboradores. Segundo seu diretor financeiro, esse processo foi facilitado pelo fato de os papéis de executivo financeiro e de sócio da empresa estarem encarnados na mesma pessoa. Considera, ainda, que o processo de implantação foi facilitado pela cultura disseminada na empresa de participação nos resultados pela equipe da empresa, sempre com base na transparência das informações e nos resultados obtidos. O diretor financeiro/administrativo da unidade de análise considera que o conceito está bem disseminado e compreendido por sua direção, gerentes e colaboradores, o que permitiu uma conscientização na busca de melhores margens. Considera, ainda, que todos têm uma clara visão da necessidade de que o capital investido seja adequadamente remunerado, atraindo, assim, mais capital dos sócios para a empresa, tendo em vista a geração de mais empregos e riquezas.

Até o presente estágio, os gestores não estão estabelecendo metas de EVA[®] a serem atingidas. A diretoria da empresa tem estabelecido como meta de desempenho atingir determinada margem de lucro operacional dado um determinado volume de receitas

objetivado. No seu entendimento, se a empresa atingir tanto o volume de vendas quanto a margem de lucro operacional objetivada, irá gerar um EVA[®] positivo. Os objetivos em termos de receita são estimados anualmente e revistos trimestralmente.

A unidade de análise possui uma cultura de participação nos resultados, que ocorre sempre que seus objetivos de volume de receitas e margem de lucro operacional são atingidos, não estando essa participação atualmente vinculada ao EVA[®]. Segundo a diretoria da empresa, agora que o conceito EVA[®] já está amplamente difundido e disseminado, o passo seguinte será a vinculação dessa participação dos resultados diretamente na realização das metas do EVA[®].

Na visão do autor deste trabalho, a empresa deveria desde o início do processo de implantação da metodologia ter vinculado a participação nos resultados à geração de determinado nível de EVA[®] positivo e também à sua melhoria ao longo do tempo, como forma de levar todos os gestores e colaboradores a estar sempre pensando nessa medida como foco para o aumento da riqueza do acionista.

No entendimento da diretoria da unidade de análise, o nível de maturidade empresarial e o profissionalismo cresceram muito com a cultura do EVA[®].

Ao final de sua entrevista, o diretor financeiro da unidade de análise apresentou o seguinte depoimento: *“Gostaríamos de finalizar testemunhando a importância da cultura EVA[®] no desenvolvimento de nossa cultura empresarial, acionistas, executivos e colaboradores, não só pela sua simplicidade, como pela forma como plasma a expectativa dos acionistas nos demonstrativos da organização e conceitua de forma inequívoca departamentos, unidades de negócios, produtos, etc., que criam ou destroem*

riquezas para a empresa. Essa cultura associada à distribuição de resultados aos colaboradores é um marco, na nossa opinião, para a transformação e evolução da cultura empresarial do País, no sentido de nos tornarmos mais competitivos mundialmente e criarmos bases consistentes de uma sociedade mais justa, baseada na competência de sua livre iniciativa”.

Metodologia de cálculo do EVA[®]

Este tópico tem início relembrando-se a fórmula para o cálculo do EVA[®], anteriormente apresentada, e seus componentes:

$$\text{EVA}^{\text{®}} = \text{RODIR} - c^* \times \text{Capital Investido}$$

onde:

RODIR = lucro operacional líquido após tributação, na metodologia do EVA[®] considerado o resultado operacional já deduzido o imposto de renda, mas sem dedução do custo de financiamento da empresa;

c* = custo de capital percentual, que corresponde ao custo médio ponderado de capital, definido como o retorno mínimo que a empresa deve proporcionar para remunerar adequadamente tanto os financiadores da empresa quanto os acionistas que aportam recursos na empresa, em forma de capital ou lucros retidos; e

Capital Investido = somatório do capital de giro operacional e do capital permanente, ou seja, todo o capital oneroso empregado no negócio.

Conforme já mencionado, a unidade de análise iniciou a implantação do EVA[®] a partir de meados do ano de 2000. Contudo, para fins de comparação, o valor do EVA[®] foi

calculado, mensalmente, a partir do mês de janeiro daquele ano. Como a unidade de análise vem trabalhando somente com recursos próprios desde o início do ano de 2000, seu diretor financeiro entendeu que para o cálculo do EVA[®] o valor do capital investido seria o valor do patrimônio líquido da empresa, não sendo, portanto, necessários quaisquer ajustes para a determinação do capital investido, tomando-se como base para o cálculo do EVA[®], em cada exercício, o valor do patrimônio líquido final do exercício anterior.

Por considerarem complexas as fórmulas e metodologias apresentadas pelos autores de finanças para cálculo do custo médio ponderado do capital e de difícil aplicação em relação a empresas de capital fechado, uma vez que os sócios da empresa são os seus gestores e a empresa vem trabalhando basicamente com recursos próprios, seus sócios e diretores decidiram que anualmente eles se reuniriam e definiriam um custo para o capital próprio empregado, podendo este ser revisto ao longo do ano, em face das mudanças conjunturais.

Com relação ao resultado operacional depois do imposto de renda, decidiram que, para sua determinação, o único ajuste requerido seria somar o valor dos juros sobre capital próprio. Não consideraram, em sua determinação, o efeito do imposto de renda sobre o juro sobre capital próprio, ficando assim estabelecidas as bases para o cálculo do EVA[®] para a empresa. Decidiram, ainda, que o valor do EVA[®] seria determinado para a empresa como um todo e também de forma individualizada para os departamentos de peças e de máquinas e implementos, da matriz e da filial.

Na determinação do EVA[®] por departamentos, decidiram ainda que seria tomada por base sua contabilidade gerencial, que já apurava o resultado considerando os seguintes centros de resultados, a saber:

- DMM – Departamento de máquinas e implementos da matriz;
- DPM – Departamento de peças da matriz;
- DMF – Departamento de máquinas da filial; e
- DPF – Departamento de peças da filial.

Para tanto, determinaram que o valor mensal do custo de capital apurado seria rateado aos centros de resultados mencionados, com base em critérios estabelecidos por seu diretor financeiro. O emprego do rateio do custo de capital aos centros de resultado por parte da unidade de análise, sem levar em conta o capital efetivamente empregado em cada centro de resultado, pode distorcer totalmente qualquer análise que se deseje fazer em termos de EVA[®] departamental ou por unidades de negócio. Para uma análise adequada por departamentos, unidades de negócios ou outras divisões é necessário que cada unidade a ser analisada seja tratada como um centro de investimento, de forma que possa ser apurado de forma direta o capital nela investido. Também pode ser necessária em função de diferentes estruturas de capital apuradas para cada unidade de negócio, departamento, linha de produtos, a apuração para cada unidade do seu CMPC.

Emprego esperado do EVA[®] como medida de desempenho e ferramenta gerencial

Segundo o diretor financeiro/administrativo da unidade de análise seus gestores têm como emprego esperado do EVA[®] como medida de desempenho e ferramenta gerencial:

1. Monitorar e avaliar o desempenho econômico e financeiro da empresa como um todo, das unidades de negócio e dos departamentos;
2. Possibilitar uma melhor gestão e alocação do capital investido, tendo em vista a maximização da riqueza dos sócios;
3. Possibilitar que os gestores tomem suas decisões tendo em vista um foco único que é a criação de riqueza para o acionista;
4. Medir e avaliar o crescimento da riqueza dos acionistas mediante o acompanhamento do valor intrínseco da empresa; e
5. Avaliar novos projetos de investimentos, tendo em vista sua aceitação ou não.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Valor do EVA[®] apurado pela unidade de análise

É apresentado, a seguir, um quadro com o resumo da apuração do EVA[®] pela unidade de análise, de conformidade com a metodologia por ela adotada, apresentada no capítulo anterior, compreendendo um período de vinte e oito meses, que vai de janeiro de 2000 a abril de 2002:

Quadro 14 – Resumo de apuração do EVA[®] pela unidade de análise (Em R\$)

MESES	CAPITAL		CUSTO DE CAPITAL		EVA [®] (1)
	INVESTIDO	RODIR	%	\$	
Jan/00	1.116.899,84	(39.534,76)	1,98%	22.138,45	(61.673,21)
Fev/00	1.116.899,84	29.639,58	1,98%	22.138,45	7.501,13
Mar/00	1.116.899,84	36.696,53	1,98%	22.138,45	14.558,08
Abr/00	1.116.899,84	(2.683,49)	1,98%	22.138,45	(24.821,94)
Mai/00	1.116.899,84	63.800,38	1,98%	22.138,45	41.661,93
Jun/00	1.116.899,84	90.555,07	1,98%	22.138,45	68.416,62
Jul/00	1.116.899,84	31.557,01	1,75%	19.545,75	12.011,26
Ago/00	1.116.899,84	51.444,53	1,75%	19.545,75	31.898,78
Set/00	1.116.899,84	35.088,49	1,75%	19.545,75	15.542,74
Out/00	1.116.899,84	66.535,92	1,75%	19.545,75	46.990,17
Nov/00	1.116.899,84	47.603,59	1,75%	19.545,75	28.057,84
Dez/00	1.116.899,84	74.010,77	1,75%	19.545,75	54.465,02
Total 2000	1.116.899,84	484.713,62	22,39%	250.105,19	234.608,43
Jan/01	1.481.534,44	56.703,18	1,65%	24.445,32	32.257,86
Fev/01	1.481.534,44	15.088,75	1,65%	24.445,32	(9.356,57)
Mar/01	1.481.534,44	56.239,55	1,65%	24.445,32	31.794,23
Abr/01	1.481.534,44	8.055,96	1,65%	24.445,32	(16.389,36)
Mai/01	1.481.534,44	133.046,81	1,65%	24.445,32	108.601,49
Jun/01	1.481.534,44	19.889,35	1,65%	24.445,32	(4.555,97)
Jul/01	1.481.534,44	118.200,26	1,65%	24.445,32	93.754,94
Ago/01	1.481.534,44	67.130,21	1,65%	24.445,32	42.684,89
Set/01	1.481.534,44	75.914,84	1,65%	24.445,32	51.469,52
Out/01	1.481.534,44	43.566,93	1,74%	25.778,70	17.788,23
Nov/01	1.481.534,44	82.223,04	1,74%	25.778,70	56.444,34
Dez/01	1.481.534,44	(60.438,73)	1,74%	25.778,70	(86.217,43)
Total 2001	1.481.534,44	615.620,15	20,07%	297.343,96	318.276,19
Jan/02	1.956.411,73	(37.843,99)	1,92%	37.497,89	(75.341,88)
Fev/02	1.956.411,73	51.918,75	1,92%	37.497,89	14.420,86
Mar/02	1.956.411,73	131.439,50	1,92%	37.497,89	93.941,61
Abr/02	1.956.411,73	38.533,80	1,88%	36.682,72	1.851,08
Total 2002 *	1.956.411,73	184.048,06	7,63%	149.176,39	34.871,67
Total Geral	-	1.284.381,83	-	696.625,55	587.756,28

EVA[®] (1) = EVA[®] apurado pela unidade de análise, de acordo com metodologia por ela empregada.

* Considera apenas quatro meses dentro do ano referido.

5.2 Verificação da aderência da metodologia de cálculo do EVA[®] por parte da unidade de análise à literatura sobre o assunto

Uma análise é apresentada com o objetivo de verificar a aderência da metodologia de cálculo do EVA[®] por parte da unidade de análise à literatura sobre o assunto. Esta verificação se dará em relação a cada um dos componentes existentes em sua fórmula de cálculo.

Apuração do valor do capital investido e do resultado operacional depois do imposto de renda

A unidade de análise, no final do ano de 1999 e em alguns meses do ano de 2000, possuía no seu passivo saldo de empréstimos de empresa controladora. Sobre esses empréstimos incidiram juros, sendo que esses juros foram considerados como despesas financeiras e não foram ajustados na apuração do RODIR, assim como os valores expressos no passivo não foram considerados na determinação do capital investido. A existência desse passivo oneroso ensejaria um ajuste tanto no capital investido quanto no RODIR.

No ano de 2000, a unidade de análise, para fins de redução em sua carga tributária, passou a apurar e provisionar em sua contabilidade juros sobre o capital próprio, conforme preconizado pela legislação do imposto de renda. O valor desses juros provisionados não foi pago, sendo que no ano de 2000 não se registrou nenhum ônus sobre eles. A partir de 2001, sobre os valores provisionados em anos anteriores, os sócios passaram a cobrar juros, mas não sobre as provisões do próprio ano. Também os efeitos dos juros sobre essas provisões devem ser ajustados no RODIR e o valor

provisionado no passivo deveria constar como parte do capital investido. Como em sua essência tanto o empréstimo da empresa controladora quanto a provisão para juros sobre o capital próprio são recursos dos sócios à disposição da empresa, os mesmos devem ser tratados na determinação do capital investido como capital próprio. Os encargos cobrados sobre tais recursos como juros sobre o capital próprio devem ser somados ao resultado contábil para fins de determinação do RODIR, sendo também ajustados, inclusive no que diz respeito ao imposto de renda e à contribuição social sobre o lucro.

Apuração do EVA[®] por unidades de negócio e áreas dentro da unidade de análise

A utilidade do EVA[®] como medida de desempenho econômico e financeiro pode ser maior se este puder ser apurado não apenas para o negócio como um todo, mas também por unidades menores como: unidades de negócios, filiais, projetos, departamentos, produtos etc. Ocorre que, para tanto, é requerida uma adequada identificação dos elementos que compõem a fórmula de cálculo do EVA[®], quais sejam: Capital Investido, Custo de Capital e RODIR para as unidades para as quais se pretende calcular o EVA[®].

Nesse sentido faz-se necessário que cada unidade para a qual se pretenda calcular o EVA[®] seja tratada como uma unidade de investimento, devendo ser possível a identificação dos seus ativos e respectivas fontes de financiamento, bem como receitas e despesas diretamente relacionadas com a unidade.

Na unidade de análise, houve uma tentativa de apuração do EVA[®] para fins de avaliação do desempenho de cada unidade de negócio (matriz e filial) e de suas respectivas áreas de negócios (departamento de máquinas e departamento de peças). Contudo, o cálculo desse EVA[®] por unidades e áreas de negócio foi realizado de forma

enviesada, uma vez que não houve um esforço no sentido de uma perfeita identificação dos elementos que compõem seu cálculo, adotando-se, em muitas situações, critérios arbitrários de rateio. Apesar de possível, não houve por parte dos gestores da unidade de análise a preocupação em estabelecer uma metodologia que permitisse uma correta identificação de todos os principais elementos que compõem o capital investido para cada unidade/área de negócios. Na apuração do RODIR, as receitas e despesas diretamente identificáveis com cada unidade/área de negócios são nelas reconhecidas. Contudo, constatou-se que na matriz existe uma série de despesas de natureza corporativa, não sendo possível sua adequada identificação com as unidades/áreas de negócio para fins de reconhecimento, assim também ocorrendo com despesas específicas das unidades (matriz e filial), que não podem ser adequadamente identificadas com as áreas.

Para alocação das despesas corporativas, os gestores da unidade de análise definiram que seria tomado como base de rateio o faturamento de cada área, o que provoca grandes distorções à apuração dos seus respectivos RODIR.

Já com relação ao custo do capital, foi considerada uma única taxa de custo de capital para todas as unidades/áreas. Para a situação específica da unidade de análise, esse procedimento não acarreta problemas, uma vez que são utilizados somente recursos próprios e recursos de terceiros não onerosos para o financiamento de suas atividades. Contudo, em situações onde o capital investido for financiado com recursos próprios e também com recursos de terceiros, e ainda quando houver financiamentos através de linhas especiais de crédito, os chamados, “recursos carimbados”, é necessário que a taxa

de custo médio ponderado de capital seja determinada para cada unidade de negócio ou projeto, tendo em vista sua estrutura de capital.

5.3 Valor do EVA[®] ajustado apurado para a unidade de análise

A partir dos dados contábeis e das críticas apontadas à aderência da metodologia de cálculo do EVA[®] adotado pela unidade de análise, em relação à literatura sobre o assunto, este autor propõe o cálculo do seu EVA[®] ajustado, considerando as seguintes modificações na metodologia adotada pela empresa:

1. **Empréstimos de empresa controladora:** somado na apuração do capital investido, sendo os encargos sobre tais empréstimos somados na apuração do RODIR;
2. **Provisão para juros sobre o capital próprio:** também somado na apuração do capital investido, sendo os encargos sobre tais provisões somados na apuração do RODIR;
3. **Efeitos do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro sobre os juros sobre capital próprio e despesas financeiras:** calculados pela alíquota residual desses tributos sobre o lucro da unidade de análise e ajustados na apuração do RODIR. Para a unidade de análise, essa alíquota residual é de 34%, sendo o imposto de renda 25% e a contribuição social sobre o lucro de 9%; e
4. **Capital investido:** como a unidade de análise está calculando o EVA[®] mensal, considera-se mais adequado o uso do capital investido no início de cada mês como base para incidência do custo de capital, principalmente considerando que sua

maior parcela de capital está investida no seu giro e que esta pode sofrer grandes oscilações.

Assim procedido, chegou-se ao seguinte quadro resumo de apuração do EVA[®] ajustado para a unidade de análise no período considerado:

Quadro 15 – Resumo de apuração do EVA[®] ajustado para a unidade de análise (Em R\$)

MESES	CAPITAL		CUSTO DE CAPITAL		
	INVESTIDO	RODIR	%	\$	EVA [®] (2)
jan/00	1.237.225,73	(41.692,30)	1,98%	24.523,47	(66.215,77)
fev/00	1.078.252,74	27.126,22	1,98%	21.372,41	5.753,80
mar/00	1.107.914,96	34.168,22	1,98%	21.960,36	12.207,86
abr/00	1.140.354,90	(5.211,79)	1,98%	22.603,36	(27.815,16)
mai/00	1.137.671,41	61.272,08	1,98%	22.550,17	38.721,90
jun/00	1.389.848,34	90.511,33	1,98%	27.548,66	62.962,67
jul/00	1.288.680,57	21.643,86	1,75%	22.551,91	(908,05)
ago/00	1.315.865,64	48.681,30	1,75%	23.027,65	25.653,65
set/00	1.486.364,49	31.844,70	1,75%	26.011,38	5.833,32
out/00	1.450.021,95	65.325,00	1,75%	25.375,38	39.949,61
nov/00	1.466.072,52	44.518,15	1,75%	25.656,27	18.861,89
dez/00	1.510.953,65	70.925,33	1,75%	26.441,69	44.483,65
Total 2000	-	449.112,10	-	289.622,71	159.489,38
jan/01	1.583.603,19	52.820,49	1,65%	26.129,45	26.691,04
fev/01	1.638.593,42	11.206,06	1,65%	27.036,79	(15.830,73)
mar/01	1.651.969,22	52.356,84	1,65%	27.257,49	25.099,35
abr/01	1.706.495,80	4.173,27	1,65%	28.157,18	(23.983,91)
mai/01	1.712.838,81	129.164,12	1,65%	28.261,84	100.902,28
jun/01	1.844.172,67	18.188,87	1,65%	30.428,85	(12.239,98)
jul/01	1.864.994,17	121.893,52	1,65%	30.772,40	91.121,12
ago/01	1.990.745,62	64.694,40	1,65%	32.847,30	31.847,10
set/01	2.057.997,84	73.504,64	1,65%	33.956,96	39.547,68
out/01	2.134.065,74	41.060,70	1,74%	37.132,74	3.927,95
nov/01	2.177.830,86	79.746,23	1,74%	37.894,26	41.851,97
dez/01	2.260.287,75	(62.885,59)	1,74%	39.329,01	(102.214,60)
Total 2001	-	585.923,56	-	379.204,28	206.719,27
jan/02	2.200.119,17	(41.605,83)	1,92%	42.168,95	(83.774,78)
fev/02	2.161.988,68	51.622,53	1,92%	41.438,12	10.184,42
mar/02	2.217.821,68	129.517,26	1,92%	42.508,25	87.009,01
abr/02	2.351.204,49	37.057,35	1,88%	44.085,08	(7.027,74)
Total 2002 *	-	176.591,32	-	170.200,40	6.390,92
Total geral	-	1.211.626,97	-	839.027,40	372.599,57

* Considera apenas quatro meses dentro do ano referido.

EVA[®] (2) = EVA[®] ajustado apurado pelo autor, considerando-se ajustes propostos à metodologia aplicada pela unidade de análise.

A demonstração detalhada cálculo do EVA[®] ajustado pode ser vista no Anexo A.

5.4 Reflexo da manutenção de disponibilidades financeiras sobre o EVA[®] calculado para a unidade de análise

Quadro 16 – Resumo de apuração do reflexo da manutenção de disponibilidades financeiras sobre o EVA[®] ajustado para a unidade de análise (Em R\$)

MESES	DISPONIBILIDADES	RODIR	CUSTO DE CAPITAL		REFLEXO S/
	FINANCEIRAS	FINANCEIRO	%	\$	O EVA [®]
Jan/00	102.338,63	1.338,31	1,98%	2.028,49	(690,18)
Fev/00	206.595,02	1.723,54	1,98%	4.094,99	(2.371,45)
Mar/00	128.342,54	836,72	1,98%	2.543,92	(1.707,20)
Abr/00	102.014,59	3.906,28	1,98%	2.022,07	1.884,21
Mai/00	148.077,14	2.543,63	1,98%	2.935,09	(391,46)
Jun/00	79.805,26	866,28	1,98%	1.581,85	(715,57)
Jul/00	181.338,64	959,85	1,75%	3.173,43	(2.213,58)
Ago/00	78.539,37	1.263,03	1,75%	1.374,44	(111,41)
Set/00	138.705,35	2.107,54	1,75%	2.427,34	(319,80)
Out/00	148.250,58	2.570,54	1,75%	2.594,39	(23,85)
Nov/00	186.460,39	1.399,73	1,75%	3.263,06	(1.863,33)
Dez/00	439.335,97	12.046,97	1,75%	7.688,38	4.358,59
Total 2000	-	31.562,42	-	35.727,43	(4.165,01)
Jan/01	361.495,15	2.009,65	1,65%	5.964,67	(3.955,02)
Fev/01	395.558,62	1.989,81	1,65%	6.526,72	(4.536,91)
Mar/01	591.156,15	5.793,52	1,65%	9.754,08	(3.960,56)
Abr/01	464.423,87	4.829,33	1,65%	7.662,99	(2.833,66)
Mai/01	570.224,92	6.310,45	1,65%	9.408,71	(3.098,26)
Jun/01	604.512,54	771,43	1,65%	9.974,46	(9.203,03)
Jul/01	667.159,43	16.493,29	1,65%	11.008,13	5.485,16
Ago/01	614.323,11	4.585,15	1,65%	10.136,33	(5.551,18)
Set/01	675.405,10	9.473,66	1,65%	11.144,18	(1.670,52)
Out/01	603.466,75	13.906,08	1,74%	10.500,32	3.405,76
Nov/01	277.036,81	2.413,00	1,74%	4.820,44	(2.407,44)
Dez/01	333.265,70	8.355,52	1,74%	5.798,82	2.556,70
Total 2001	-	76.930,89	-	102.699,86	(25.768,97)
Jan/02	753.326,07	2.908,17	1,92%	14.438,75	(11.530,58)
Fev/02	403.749,73	3.728,31	1,92%	7.738,54	(4.010,23)
Mar/02	252.873,10	3.085,93	1,92%	4.846,73	(1.760,80)
Abr/02	429.869,86	2.871,46	1,88%	8.060,06	(5.188,60)
Total 2002 *	-	12.593,87	-	35.084,08	(22.490,21)
Total geral	-	121.087,18	-	173.511,37	(52.424,19)

* Considera apenas quatro meses dentro do ano referido.

Calculado para a unidade de análise de acordo com a abordagem apresentada no tópico 2.5.3.

Conforme pode ser observado, no período considerado a manutenção de níveis elevados de disponibilidades financeiras gerou um efeito negativo acumulado de R\$ 52.424,19 sobre o EVA[®] da empresa. Uma melhor alocação desses recursos poderia ter contribuído para melhorar seu desempenho.

5.5 Avaliação da evolução do EVA[®] e de seus componentes na unidade de análise

Apresenta-se, a seguir, uma avaliação da evolução do EVA[®] e de seus componentes na unidade de análise objeto do estudo de caso. Nesta avaliação, foram considerados os valores nominais e em IGP apurados e utilizados pela unidade de análise, e os valores nominais e em IGP apurados e utilizados pelo autor deste trabalho.

Na conversão dos valores nominais para IGP, em dezembro de 1999, foi considerada a paridade de um real para um IGP. A partir de janeiro de 2000, o IGP passou a ser atualizado mensalmente pela variação do IGP – Índice Geral de Preços, medido pela FGV – Fundação Getúlio Vargas.

Pela sua facilidade de visualização e entendimento, foi adotada a forma gráfica para a apresentação. Cada gráfico apresenta a evolução comparativa de cada elemento pelo período de 12 meses ou menor, no caso do ano de 2002, onde foi feita apenas uma análise parcial, por este estar em curso.

Significado dos termos apresentados nas legendas dos gráficos

- CI (1) – corresponde ao valor do capital investido apurado e considerado pela unidade de análise;
- CI (1) IGP – corresponde ao valor do capital investido apurado e considerado pela unidade de análise em IGP's;
- CI (2) - corresponde ao valor do capital investido apurado e considerado pelo autor deste trabalho;
- CI (2) IGP - corresponde ao valor do capital investido apurado e considerado pelo autor deste trabalho em IGP's;
- RL – corresponde ao valor da receita líquida de vendas;
- RL IGP – corresponde ao valor da receita líquida de vendas em IGP's;
- RODIR (2) - corresponde ao valor do RODIR apurado e considerado pelo autor deste trabalho;
- RODIR (2) IGP - corresponde ao valor do RODIR apurado e considerado pelo autor deste trabalho em IGP's;
- CC (2) – corresponde ao valor do custo de capital apurado e considerado pelo autor deste trabalho;
- CC (2) IGP – corresponde ao valor do custo de capital apurado e considerado pelo autor deste trabalho em IGP's;

- EVA[®] (2) – corresponde ao valor do EVA[®] apurado e considerado pelo autor deste trabalho;
- EVA[®] (2) IGP – corresponde ao valor do EVA[®] apurado e considerado pelo autor deste trabalho em IGP's;

Evolução do capital investido

Figura 03 – Evolução do capital investido no ano de 2000

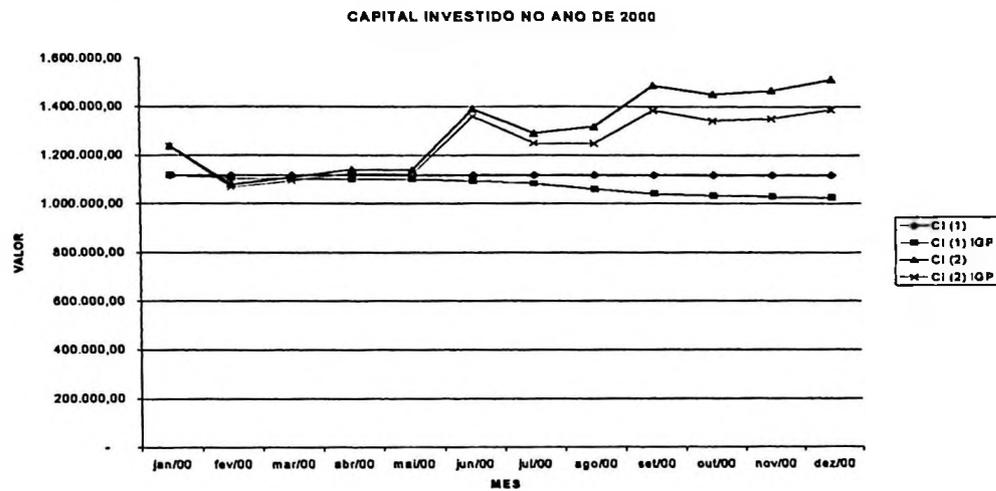


Figura 04 – Evolução do capital investido no ano de 2001

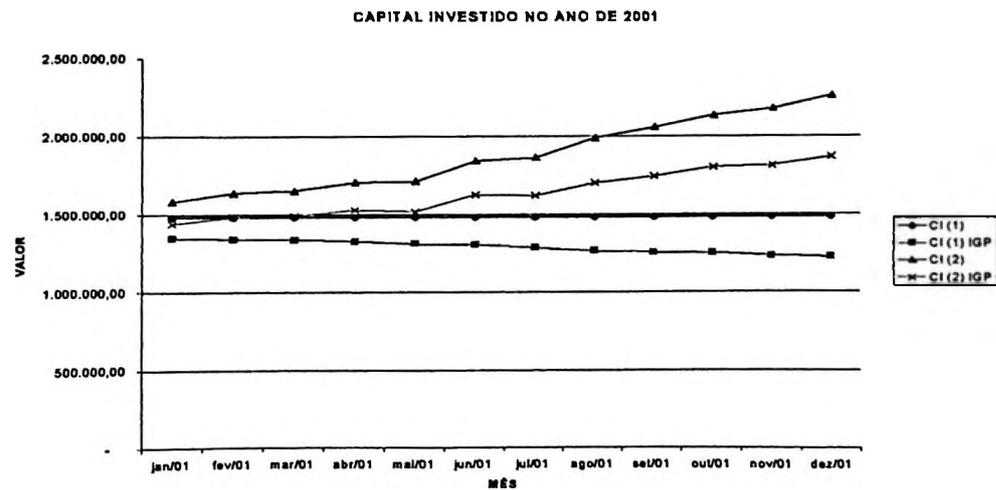
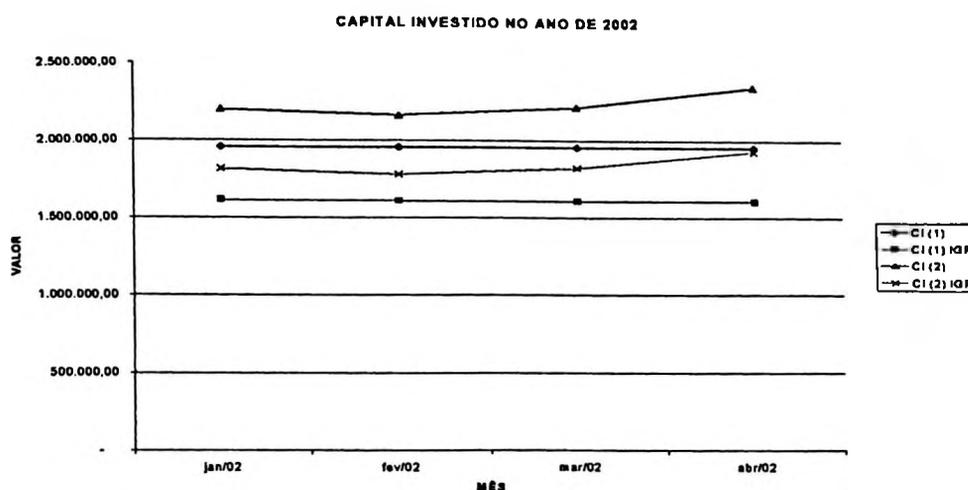


Figura 05 – Evolução do capital investido no ano de 2002



Pela análise dos gráficos, pode-se observar uma tendência de crescimento do capital investido na unidade de análise, tanto em termos nominais quanto em termos reais. A utilização pela unidade de análise de um único valor do capital investido ao longo de cada ano, diante da tendência de crescimento do capital investido observada, provoca distorção no cálculo do custo de capital, que será computado quase sempre a menor do que o real custo de capital, fazendo com que o EVA[®] apurado seja maior do que o EVA[®] efetivamente gerado. Com isto, fica claro que os gestores estão subestimando o capital investido e superestimando os retornos obtidos, ficando mais uma vez evidenciada a necessidade de uma revisão na metodologia empregada para cálculo do EVA[®].

Evolução do capital investido x receita líquida de vendas

Figura 06 – Evolução do capital investido x receita líquida no ano de 2000

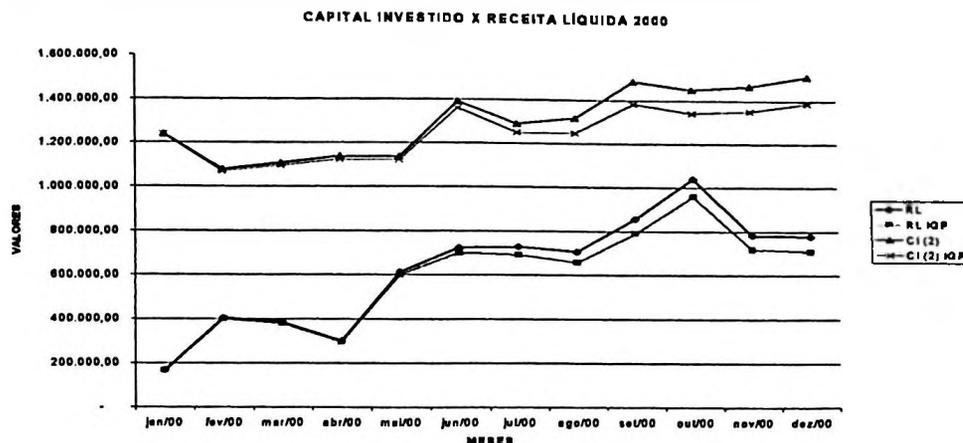


Figura 07 – Evolução do capital investido x receita líquida no ano de 2001

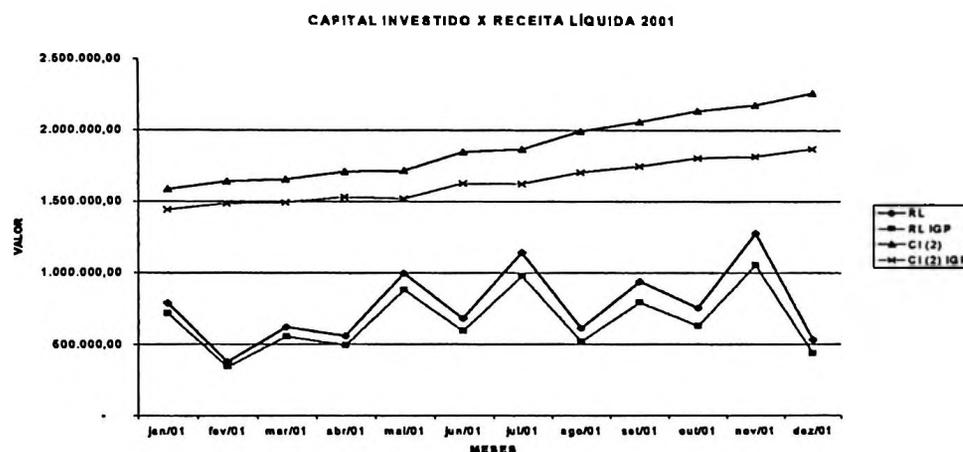
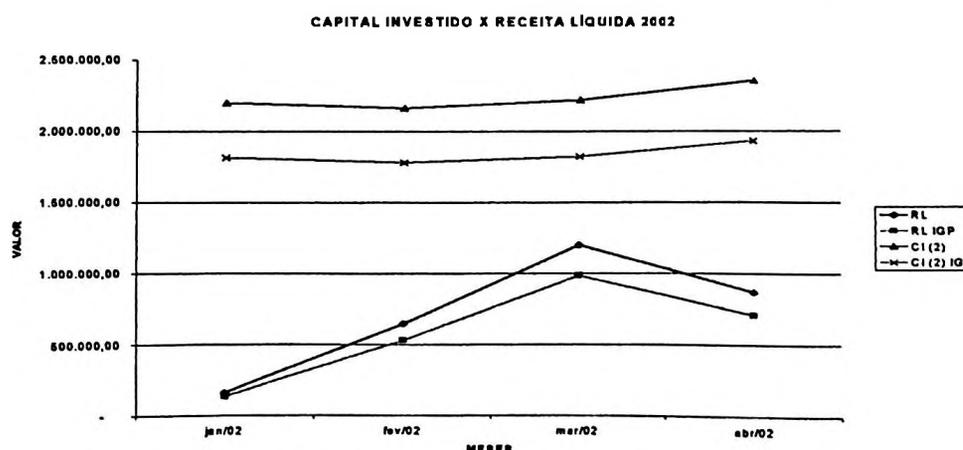


Figura 08 – Evolução do capital investido x receita líquida no ano de 2002



No final do ano de 2000, o capital investido nominal CI (2) era superior em 22,12% em relação ao observado no início do ano, enquanto o capital investido real CI (2) IGP era superior em 12,07%, sendo que em alguns períodos do ano o capital investido observado foi menor do que o inicial. Ao longo do ano de 2001, houve novo crescimento do capital investido nominal de 49,59% em relação ao inicial, enquanto o capital investido real cresceu em 34,72%.

A receita líquida nominal no ano de 2001 experimentou um crescimento de 23,84% em relação ao ano de 2000, enquanto seu crescimento real foi de 12,94%.

No ano de 2001, o EVA[®] apurado teve um crescimento nominal de 29,61% em relação ao EVA[®] do ano de 2000, enquanto em termos reais esse crescimento foi de 23,63%.

Mesmo com a receita líquida tendo experimentado um crescimento relativo menor do que o capital investido no ano de 2001, ficou evidente que o aumento do capital investido proporcionou um retorno maior do que seu custo de capital, tendo em vista o crescimento observado no EVA[®].

Pode-se observar, principalmente, no ano de 2001, que o capital investido se mantém relativamente estável, seguindo uma tendência de crescimento, enquanto a receita apresenta vários picos, mostrando uma irregularidade, com reflexo direto sobre o EVA[®] mensal.

Com base na análise desses gráficos, verifica-se uma ausência de simetria entre o crescimento do capital investido e da receita líquida da empresa, ocorrendo um crescimento mais acelerado do primeiro. Este aspecto merece bastante atenção por parte dos gestores da unidade de análise, porque para manter o mesmo nível do EVA[®],

mantendo-se esta tendência, suas margens teriam que ser ampliadas e isto só é possível até determinados limites dentro de um mercado competitivo. Este gráfico mostra com bastante clareza a necessidade dos gestores atuarem mais sobre a otimização do capital investido.

Evolução do RODIR, do custo de capital e do EVA[®]

Figura 09 – Evolução do RODIR, do custo de capital e do EVA[®] ajustado em 2000

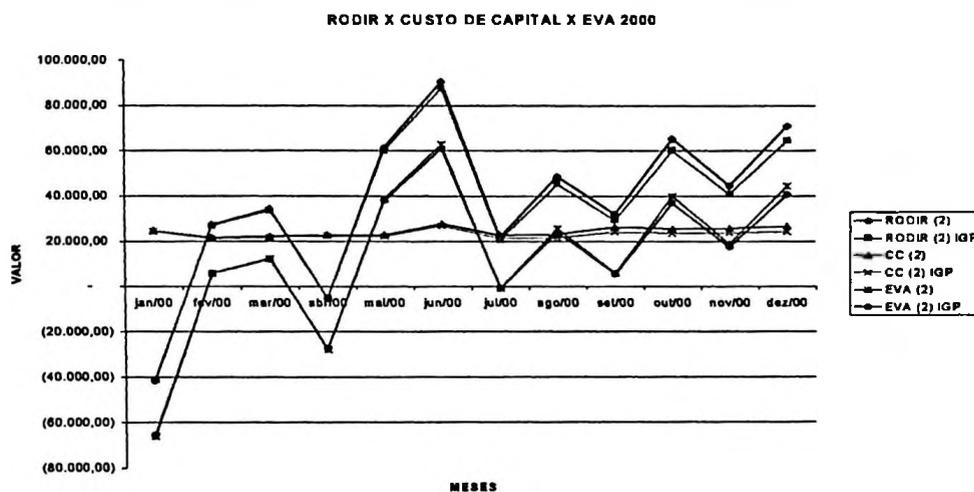


Figura 10 – Evolução do RODIR, do custo de capital e do EVA[®] ajustado em 2001

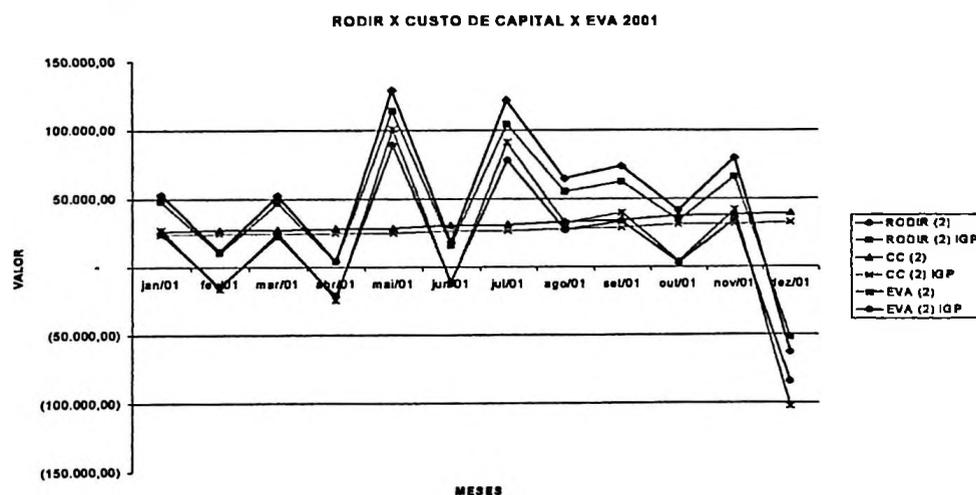
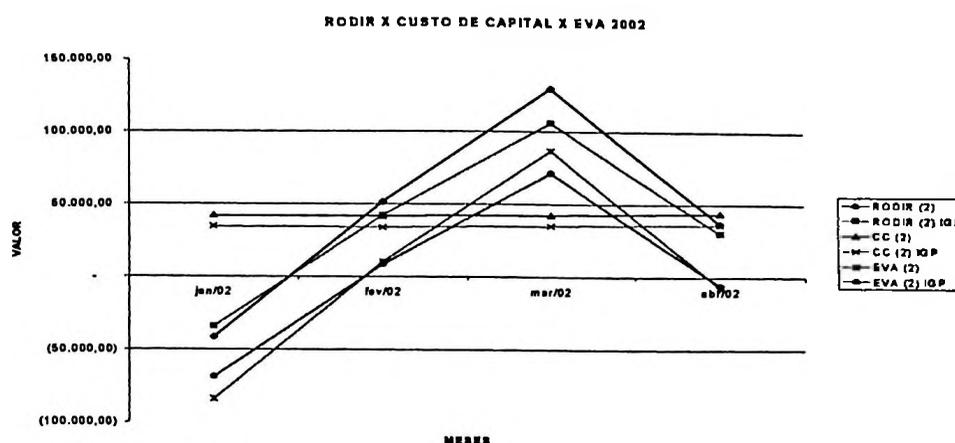


Figura 11 – Evolução do RODIR, do custo de capital e do EVA[®] ajustado em 2002



Pela análise dos gráficos, observa-se que, tanto em termos reais quanto nominais, o RODIR e o EVA[®] apurados seguem sempre a mesma tendência. Contudo, ao contrário do capital investido, onde se observa uma tendência de crescimento, no que diz respeito ao RODIR e ao EVA[®] essa tendência não existe. Em alguns meses estes se apresentam positivos, e em outros negativos, com prevalência de RODIR e EVA[®] positivos na maioria dos meses. As variações bruscas no RODIR e no EVA[®] ocorrem principalmente em função das variações nas receita líquida de vendas da unidade de análise, sofrendo também interferências de margens operacionais e do nível de investimento no caso do EVA[®]. Daí, observa-se que a unidade de análise possui um custo de capital bastante estável, enquanto seu retorno, ao contrário, é bastante variável. Seria importante que seus gestores buscassem uma melhor correlação entre o nível de capital investido e nível de receitas para tornar seu retorno também mais estável, o que, certamente traria um impacto positivo na geração de EVA[®].

As vendas da empresa são influenciadas por fatores tais como sazonalidade, política agrícola e creditícia do governo, dentre outros, razão pela qual dificilmente o RODIR e o EVA[®] vão evoluir de uma forma linear.

No ano de 2000, o total do RODIR (2) foi de R\$ 449.112,10 e do RODIR (2) IGP de 422.700,32 IGP's, enquanto no ano de 2001 foram de R\$ 585.923,56 e 507.830,40 IGP's, respectivamente, o que corresponde a um crescimento nominal de 30,46% e real de 20,12%.

O total do CC (2) do ano de 2000 foi de R\$ 289.622,71 e do CC (2) IGP de 275.955,17 IGP's, enquanto no ano de 2001 foram de R\$ 379.204,28 e 326.412,46 IGP's, respectivamente, o que corresponde a um crescimento nominal de 30,93% e real de 18,28%.

Já o total do EVA[®] (2) do ano de 2000 foi R\$ 159.489,38 e do EVA[®] (2) IGP de 146.745,15 IGP's, enquanto no ano de 2001 foram de R\$ 206.719,27 e 181.417,93 IGP's, respectivamente, o que corresponde a um crescimento nominal de 29,61% e real de 23,63%.

Pode-se observar um crescimento nominal próximo dos 30%, tanto para o RODIR quanto para o custo de capital e o EVA[®]. Contudo, um crescimento real do custo de capital próprio menor que o do RODIR proporcionou um crescimento real maior do EVA[®].

Como o ano de 2002 está em andamento, não é ainda possível fazer uma análise em relação a este período.

5.6 Avaliação da evolução e comportamento dos direcionadores de valor na unidade de análise

Neste tópico, avaliar-se-á a evolução e o comportamento de alguns direcionadores de valor para a unidade de análise, tendo em vista identificar qual a ação da gestão sobre estes e como eles influenciaram no processo de criação de valor. Os direcionadores de valor a serem avaliados são: taxa de crescimento em vendas, margem de lucro operacional, investimento em capital de giro, investimento em ativos permanentes e custo de capital.

Para fins desta avaliação serão considerados os anos de 2000 e de 2001, uma vez que o ano de 2002 está em andamento, não possibilitando a comparação entre anos abrangendo intervalos diferentes de tempo. Essa avaliação será realizada considerando os dados e valores apurados pelo autor desta dissertação, uma vez que para apuração do EVA[®] e seus componentes o autor considerou ajustes não realizados pelos gestores da unidade de análise.

Nos indicadores considerados nesta avaliação serão usados os seguintes termos:

- RODIR = Receita operacional depois do imposto de renda acumulada no ano;
- RL – Receita líquida de vendas acumulada no ano;
- DISP – Média das disponibilidades no ano;
- CR – Média das contas a receber no ano;
- EST – Média dos estoques no ano;

- CO – Média do capital operacional (ativo circulante) no ano;
- COO – Média do capital operacional oneroso (ativo circulante – passivo circulante não oneroso) no ano;
- CI – Média do capital total investido no ano;

Taxa de crescimento em vendas

No ano de 2000, as vendas líquidas foram de R\$ 7.845.801,19 e, em 2001, de R\$ 9.270.124,54, apresentando um crescimento nominal de 18,15% no último exercício, ante uma inflação acumulada em 2001 da ordem de 10,40% medida pelo IGP da Fundação Getúlio Vargas, o que demonstra que ações foram empreendidas pelos gestores no sentido de aumentar as vendas.

Para avaliação do crescimento das vendas serão considerados os seguintes indicadores:

Quadro 17 – Indicadores de desempenho da receita líquida

INDICADORES / ANO	2000	2001
RL / CI	5,75	4,91
RL / CO	3,34	3,09
RL / COO	6,18	5,17

Pela análise dos índices apurados observa-se que, concomitante ao crescimento nas vendas, houve uma elevação no capital investido, no capital operacional e no capital operacional oneroso, fazendo com que o giro do capital fosse menor.

Não se pode, contudo, afirmar que o aumento no capital investido se deu em função do crescimento nas vendas, haja vista que a empresa manteve volumes significativos de recursos disponíveis em seu caixa que não foram utilizados nas operações. Essa disponibilidade foi em média de R\$ 161.650,29 em 2000, o que representa 12,43% do capital investido médio e de R\$ 513.169,01 em 2001, o que representa 27,22% do capital investido. Percebe-se que do ano de 2000 para o ano de 2001, ocorreu uma queda em todos os indicadores utilizados para medir o desempenho da receita líquida, o que mais uma vez, mostra que os gestores não buscaram, ou não conseguiram, uma otimização conjunta deste direcionador com os direcionadores relacionados ao capital investido.

Margem de lucro operacional

Será considerado como lucro operacional para fins deste trabalho o RODIR. Em 2000, o RODIR apurado foi de R\$ 449.112,10 e em 2001 de R\$ 585.923,56, apresentando um crescimento nominal de 30,46%, superior ao crescimento da receita líquida.

Para avaliação da margem de lucro operacional serão considerados os seguintes indicadores:

Quadro 18 – Indicadores de desempenho da margem de lucro operacional

INDICADORES / ANO	2000	2001
RODIR / RL x 100	6,00%	6,32%
RODIR / CI x 100	34,53%	31,08%
RODIR / CO x100	20,04%	19,56%
RODIR / COO x 100	37,11%	32,70%

Vê-se pelos indicadores apurados que, em 2001, houve um crescimento de 5,33% na margem de lucro operacional (retorno sobre as vendas). O crescimento da margem de lucro operacional foi significativamente inferior ao crescimento das vendas líquidas, o que deixa claro que o crescimento nas vendas veio acompanhado de uma redução na margem bruta ou de aumento nas despesas operacionais.

Em relação ao capital investido, ao capital operacional e ao capital oneroso médio do período, foi observada uma redução nos retornos de 9,99%, 2,40% e 11,88%, respectivamente. Essa redução pode ser explicada em grande parte em função do aumento ocorrido nas disponibilidades.

As variações acima apresentadas foram obtidas considerando-se os índices apurados em 2001 em relação aos índices apurados em 2000.

Investimento em capital de giro (capital operacional)

O capital de giro médio nos anos avaliados tinha a seguinte composição:

Quadro 19 – Composição do capital circulante líquido médio

COMPONENTES / ANOS	2000	2001	Variação %
Disponibilidades	161.650,29	513.169,01	217,46%
Contas a receber	1.022.044,67	1.243.590,15	21,68%
Estoques	852.863,57	1.118.011,56	31,09%
Outros créditos	204.092,66	120.705,96	- 40,86%
Passivo circulante	(1.030.289,63)	(1.203.760,04)	16,84%
Total	1.210.361,56	1.791.716,64	48,03%

No ano de 2001, o capital circulante líquido médio experimentou um crescimento de 48,03% em relação ao ano anterior, sendo que dentre seus componentes pode-se observar um crescimento muito expressivo das disponibilidades médias que foi de 217,46%. No ano de 2000, as disponibilidades médias representavam 13,35% do capital circulante líquido médio e, no ano de 2001, 28,64%.

O prazo médio de recebimento das vendas, dado pelo quociente entre a média mensal de contas a receber dividido pelas vendas líquidas médias multiplicadas por trinta, foi de aproximadamente 49 dias em 2000 e de aproximadamente 48 dias em 2001. Já o prazo médio de rotação dos estoques, dado pelo quociente entre a média mensal de estoques dividido pela média do custo das mercadorias vendidas foi de aproximadamente 55 dias em 2000 e de 58 dias em 2001.

Investimento em ativo permanente

O ativo permanente líquido médio representava 7,18% e 4,96% do investimento total médio em 2000 e 2001, respectivamente. A unidade de análise demanda muito pouco investimento em ativo permanente, no cumprimento de seus objetivos. Seus gestores procuram mantê-lo em nível mínimo exigido para um bom atendimento aos clientes e para execução de suas atividades administrativas.

Custo de capital

Em 2000, o custo de capital nominal determinado para a unidade de negócio por seus sócios e gestores foi de 22,38% a.a., em 2001 de 20,07% a.a., e em 2002 está em aproximadamente 22,5% a.a.. Não foi observada nenhuma ação por parte dos gestores no sentido de alterar sua estrutura de capital buscando um menor custo de capital.

5.7 Verificação do emprego do EVA[®] como medida de desempenho econômico e financeiro e ferramenta gerencial na unidade de análise

Tendo em vista o emprego esperado do EVA[®] como medida de desempenho e ferramenta gerencial por parte dos gestores da unidade de análise, conforme apresentado no capítulo 4, será verificado, neste tópico, como se deu seu efetivo emprego, na mesma seqüência lá indicada.

Monitoramento e avaliação do desempenho econômico e financeiro da empresa como um todo, das unidades de negócio e dos departamentos

Constatou-se que efetivamente o EVA[®] está sendo usado como medida de desempenho econômico e financeiro para monitorar e avaliar o desempenho da empresa como um todo, das unidades de negócio e dos departamentos em cada unidade de negócio. O EVA[®] apurado pela unidade de análise ao longo do período analisado foi maior do que o EVA[®] ajustado, apurado por este autor, podendo, portanto, esta avaliação de desempenho não estar sendo realizada da forma mais adequada, o que poderia induzir os gestores a tomarem decisões inadequadas.

No que diz respeito à avaliação e monitoramento das unidades de negócio e dos departamentos, estes contém imperfeições ainda maiores na apuração do EVA[®], podendo levar os gestores a decisões e avaliações totalmente inadequadas, uma vez que não se buscou uma identificação precisa do capital investido, sendo a atribuição do custo de capital realizada com base em rateios estabelecidos pelos gestores, além de que

na apuração do RODIR, os custos corporativos e das unidades de negócio também são atribuídos por rateios com base na receita de vendas.

Ficou evidenciado que, mesmo tendo sido constatado a utilização do EVA[®] como medida de desempenho econômico e financeiro, não tendo o mesmo sido adequadamente apurado, as decisões tomadas também podem não ter sido as melhores.

Possibilitar uma melhor gestão e alocação do capital investido, tendo em vista a maximização da riqueza dos sócios

Conforme ficou evidenciado no tópico anterior, o capital investido está substancialmente alocado como capital de giro por parte da unidade de análise, sendo esse o maior foco de atenção por parte dos gestores. Relativamente ao capital de giro foi constatada, principalmente ao longo do ano de 2001, a manutenção de altos níveis de recursos disponíveis sem uma destinação específica. Caso tais recursos tivessem sido devolvidos aos sócios, como pagamento de juros sobre o capital próprio provisionados ou como distribuição de lucros, considerando que o rendimento líquido produto de sua aplicação financeira é bastante inferior ao custo de capital com que a empresa teve que arcar, seu desempenho medido pelo EVA[®] teria sido muito superior.

Relativamente à política de concessão de crédito não foi observada alteração substancial, sendo verificada uma redução de um dia no prazo de recebimento dos créditos. No que diz respeito à manutenção de estoques, seu prazo médio de rotação aumentou em três dias. Não foi possível verificar se essas alterações tiveram algum impacto importante no aumento verificado nas vendas. Percebe-se que este é um ponto

que merece atenção especial por parte dos gestores, atenção esta não observada, por seu impacto direto no retorno da empresa.

Possibilitar que os gestores tomem suas decisões tendo em vista um foco único que é a criação de riqueza para os acionistas

É uma constatação bastante abstrata e difícil de ser realizada. Contudo, em conversa com os gestores, pôde-se constatar que o conceito está relativamente bem compreendido e que, pelo menos em tese, é focado por todos. A forma que se vê para que isto ocorra, efetivamente, é buscar vincular a obtenção de bônus em forma de participação nos resultados diretamente à obtenção das metas estabelecidas em termos de EVA[®].

Medir e avaliar o crescimento da riqueza dos acionistas mediante o acompanhamento do valor intrínseco da empresa

A verificação do valor intrínseco da unidade de análise é realizada de uma forma bastante simplificada, através do cálculo de uma perpetuidade considerando o valor do EVA[®] gerado em cada ano somado ao valor do patrimônio líquido. Este procedimento não dá uma dimensão adequada do valor da unidade de análise, uma vez que considera nessa determinação apenas um EVA[®] já realizado, que, provavelmente não se repetirá nos anos seguintes. Os gestores consideram na atualidade difícil projetar o EVA[®] para além do horizonte de um ano, dadas as incertezas quanto às políticas agrícolas e creditícia do governo para o setor, das quais as vendas da unidade de análise têm grande dependência. Para um bom gerenciamento do valor, esforços deveriam ser envidados no sentido de se fazer um planejamento estabelecendo as metas serem alcançadas, estas traduzidas em planos e projeções necessárias. Esses planos e projeções seriam

acompanhados e revisados periodicamente, para que seja utilizado todo o potencial da metodologia do EVA[®].

Avaliar novos projetos de investimentos, tendo em vista sua aceitação ou não

Até o momento a empresa ainda não se deparou com nenhuma situação de novos projetos de investimento, não sendo, portanto, possível avaliar este tópico.

Em geral, ficou evidente que as ações da gestão proporcionaram um aumento do EVA[®] no período analisado, contudo, não se pode simplesmente atribuir esse aumento do EVA[®] à sua adoção como medida de desempenho e ferramenta gerencial, até mesmo porque antes de sua adoção a unidade de análise já vinha melhorando seu desempenho.

6 CONCLUSÕES

A questão orientadora desta pesquisa foi: **A adoção do EVA[®] como medida de desempenho econômico e financeiro por empresas de pequeno e médio porte pode contribuir para um adequado monitoramento do seu desempenho e para a tomada de decisões que levem ao aumento da riqueza dos seus sócios?** O método adotado para sua realização foi o estudo de caso, suportado por uma pesquisa bibliográfica.

Este estudo teve como direcionador três proposições, cujas observações e análise permitem chegar a algumas generalizações:

Proposição 1: O EVA[®] pode ser adotado por empresas de pequeno e médio porte como medida de desempenho econômico e financeiro;

Com relação a esta proposição, a conclusão é de que, independentemente do porte da empresa, o EVA[®] pode ser usado como medida de desempenho econômico e financeiro, desde que alguns requisitos sejam atendidos. Na revisão da literatura, ficou evidenciado que vários autores na área de finanças consideram que o grande objetivo dos gestores e particularmente dos gestores financeiros, consiste em otimizar a riqueza dos acionistas, o que significa zelar pelo valor da empresa, enquanto os acionistas consideram que o

principal papel do gestor é otimizar o valor da empresa para que eles tenham sua riqueza otimizada. Nas empresas de pequeno e médio porte, como no caso estudado, vê-se que muitas vezes seus sócios assumem dois papéis, uma vez que acabam atuando como gestores de seu próprio negócio. Em nenhum momento na revisão da literatura, houve alguma menção ou delimitação no sentido de que os objetivos indicados para gestores e acionistas não se aplicam a todo o universo das empresas, independentemente do seu porte.

No estudo de caso, nas entrevistas realizadas com os gestores e sócios da unidade de análise, todos tinham bem claro o objetivo de otimização do valor da empresa e de sua própria riqueza e que, para atingi-lo, deveriam adotar uma medida de desempenho econômico e financeiro que se relacionasse com o valor.

Na apuração do EVA[®], enquanto medida de desempenho econômico e financeiro, os gestores da unidade de análise adotaram algumas medidas simplificadoras na determinação do capital investido e do RODIR. Também utilizaram critérios não muito recomendáveis, como rateios para alocação de despesas e do custo de capital entre as unidades de negócio e departamentos. Na análise dos resultados, ficou evidenciado que a adoção dessas medidas simplificadoras na apuração do EVA[®] global, por unidades de negócio e por departamentos, pode apresentar números bastante distorcidos que propiciariam decisões inadequadas, podendo até ter efeito contrário sobre o objetivo de otimização do valor da empresa.

Assim, tendo em vista as observações e análises realizadas durante a realização desta pesquisa, pôde-se concluir que, quanto mais fiel à literatura sobre o EVA[®], melhor e mais confiável será o seu uso, enquanto medida de desempenho econômico e financeiro.

No que diz respeito à avaliação do desempenho de unidades de negócio, departamentos e produtos, não se pode concordar com medidas simplificadoras como rateio na atribuição de capital investido, receitas, custos e despesas para fins de apuração do EVA[®], considerando que a inadequação na sua apuração poderá ocasionar inadequação na tomada de decisões.

Conclui-se que apenas o capital investido, receitas, custos e despesas que puderem ser diretamente identificados com unidades de negócio, departamentos e produtos devem ser considerados na apuração do seu EVA[®], sendo os itens não passíveis de atribuição de forma direta tratados como componentes do departamento, da unidade de negócio e da corporação como um todo. Assim, mesmo que o EVA[®] apurado para as unidades menores não compreenda todos os seus elementos, pode-se avaliar sua contribuição para o EVA[®] corporativo.

Pela análise realizada, ficou evidenciado que os gestores da unidade de análise não utilizaram todos os recursos disponíveis em seus sistemas de informações e contábil, que, com pequenas adaptações, permitiria uma apuração mais acurada dos elementos utilizados no cálculo do EVA[®] por unidades e áreas de negócio, tornando-o mais efetivo como medida de desempenho econômico e financeiro, fornecendo maiores subsídios ao processo decisório.

Proposição 2 - O EVA[®], enquanto medida de desempenho econômico e financeiro, contribui para um adequado monitoramento deste desempenho, quando utilizado por empresas de pequeno e médio porte;

Com relação à segunda proposição, a conclusão é que o EVA[®], enquanto medida de desempenho econômico e financeiro, contribui e pode ser usado pelos gestores e sócios de pequenas e médias empresas no monitoramento de seu desempenho. Ressalte-se somente, até em consideração ao conceito de medida de desempenho apresentado, que o EVA[®] não deve ser usado só para avaliar o passado, mas principalmente para projetar e comparar os resultados objetivados para ver se os mesmos estão sendo atingidos e avaliar eventuais distorções, tendo em vista a correção das ações dos gestores para seu alcance.

Proposição 3 - O EVA[®], enquanto medida de desempenho econômico e financeiro, contribui para a tomada de decisões que levem ao aumento da riqueza dos sócios, quando utilizado por empresas de pequeno e médio porte.

Com relação a esta proposição, a conclusão pode ser dividida em duas partes, a saber:

- a primeira, no sentido de que o EVA[®], enquanto medida de desempenho econômico e financeiro, contribui para a tomada de decisões por parte dos gestores das empresas de pequeno e médio porte. Isso ficou evidenciado através do estudo de caso, já que aquelas empresas apresentam situações que requerem de seus gestores decisões em termos de definição da melhor estrutura de capital, otimização do custo de capital, alocação de recursos, decisões de investimento, monitoramento de desempenho, entre outras; e que o EVA[®], sendo uma consequência de várias dessas variáveis, conforme apresentado na revisão bibliográfica, pode ser usado, também, para projetar desempenhos desejados e avaliar desempenhos realizados, avaliar projetos, decisões de investimento e desinvestimento. Para sua maior efetividade, enquanto medida de desempenho, os gestores devem escolher os direcionadores de

valor sobre os quais atuarão no processo de criação de valor, atuar sobre estes e estabelecer medidas auxiliares de desempenho para estes direcionadores que possibilitem medir o impacto de suas ações e decisões sobre o EVA[®]; e

- a segunda, no sentido de que essas decisões levariam ao aumento da riqueza dos sócios, não pôde ser comprovada através desta pesquisa, mesmo tendo sido observado um crescimento no EVA[®] da unidade de análise no período analisado. Para tanto, seria necessária a realização de uma pesquisa adicional, considerando um número maior de empresas com as mesmas características desta unidade de análise ou, alternativamente, a extensão desta pesquisa por um período mais abrangente, tendo em vista a eliminação de algum viés, como, por exemplo, o efeito da sazonalidade. A revisão bibliográfica mostra vários tipos de decisões que os gestores poderiam tomar, buscando a otimização dos direcionadores de valor, tendo em vista o aumento da riqueza dos acionistas. Contudo, a simples adoção do EVA[®] como medida de desempenho econômico e financeiro pelos gestores não garante que a empresa irá otimizar seu valor e a riqueza dos acionistas. O EVA[®] deve ser visto como mais um dos instrumentos de gestão que os gestores podem lançar mão no processo decisório para atingir tais objetivos.

Finalmente, pôde-se concluir, a partir da pesquisa realizada, que a adoção do EVA[®], enquanto medida de desempenho econômico e financeiro, apresenta uma série de requisitos que todas as empresas devem atender para que seja implantado com sucesso, independentemente do seu porte, mas que tais requisitos são mais difíceis de serem preenchidos por empresas de pequeno e médio porte do que por grandes empresas. Os principais requisitos observados são:

- Ter um bom sistema contábil e de informações que reflita adequadamente a situação econômica e financeira da empresa, registre todas as suas operações e propicie as informações requeridas na determinação dos componentes do EVA[®]; e
- Haver um bom entendimento, pelos seus gestores, sócios e empregados, da estrutura conceitual do EVA[®] e da forma como devem atuar sobre os direcionadores de valor da empresa para que este aconteça, mantendo-se o mais fiel possível ao que determina a literatura sobre o assunto.

Os fatores que mais dificultam a implementação bem sucedida do EVA[®] nas empresas de pequeno e médio porte são a ausência, em muitas delas, de um bom sistema contábil e de informação conjugado com a falta de conhecimento e preparo de seus gestores para sua aceitação e implementação.

Não é possível fazer uma generalização, visto que não foi realizada uma pesquisa empírica para a verificação dessa afirmativa, mas este autor, tendo por base sua experiência como consultor de pequenas e médias empresas, acredita que, no seu universo, somente teriam condição de implantar com sucesso a metodologia do EVA[®] e outras ferramentas gerenciais as empresas que empreendessem um esforço para ter um sistema contábil que reflita adequadamente suas operações. As empresas de pequeno e médio porte que quiserem sobreviver neste mundo globalizado terão que se adaptar às novas exigências que se impõem e melhorar seu processo de gestão, sem o que sua sobrevivência será bastante limitada, como mostram as pesquisas realizadas pelo Sebrae.

**ANEXO A – DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS E DETALHAMENTO DA
APURAÇÃO DO EVA[®] E SEUS COMPONENTES**

Anexo A - Demonstrações contábeis e detalhamento do EVA® e seus componentes

BALANÇO PATRIMONIAL	31/12/99	31/01/00	29/02/00
ATIVO			
Caixa e bancos	77.333,84	180.063,02	100.944,69
Aplicações financeiras	25.004,79	26.532,00	27.397,85
Contas a receber de clientes	1.142.436,60	677.964,59	603.069,85
Estoques	544.216,56	581.200,16	692.750,83
Outros ativos circulantes	234.256,11	194.518,07	233.165,16
Total do ativo circulante	2.023.247,90	1.660.277,84	1.657.328,38
Realizável a longo prazo	-	-	-
Imobilizado líquido	108.041,66	105.586,00	102.784,92
TOTAL DO ATIVO	2.131.289,56	1.765.863,84	1.760.113,30
PASSIVO			
Fornecedores	664.323,65	593.641,41	512.010,19
Provisão para imposto de renda	17.812,88	-	-
Provisão para contribuição social	10.433,16	-	-
Outros passivos circulantes não onerosos	201.494,14	93.969,69	140.188,15
Total do passivo circulante	894.063,83	687.611,10	652.198,34
Passivos não onerosos de longo prazo	-	-	-
Juros s/ capital próprio a pagar	-	7.436,19	14.872,38
Empréstimos de empresa controladora	120.325,89	887,66	910,30
Total do passivo exigível a longo prazo	120.325,89	8.323,85	15.782,68
Capital social e reservas	344.507,16	344.507,16	344.507,16
Lucros acumulados	772.392,68	725.421,73	747.625,12
Total do patrimônio líquido	1.116.899,84	1.069.928,89	1.092.132,28
TOTAL DO PASSIVO	2.131.289,56	1.765.863,84	1.760.113,30
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO MÊS			
	Jan-00	Fev-00	
RECEITA BRUTA DE VENDAS	197.614,98	467.575,57	
Deduções da receita bruta de vendas	(29.977,20)	(62.710,36)	
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	167.637,78	404.865,21	
Custo dos produtos vendidos	(116.034,86)	(306.750,14)	
LUCRO BRUTO	51.602,92	98.115,07	
RECEITAS/(DESPESAS) OPERACIONAIS			
Despesas comerciais	(35.730,95)	(27.774,26)	
Despesas administrativas e gerais	(53.394,18)	(41.092,73)	
Despesas financeiras	(561,77)	(22,64)	
Juros sobre capital próprio	(7.436,19)	(7.436,19)	
Receitas financeiras	2.027,74	2.611,42	
Despesas tributárias	(2.711,32)	(2.197,28)	
Provisão para participação no resultado	-	-	
Outras receitas/(despesas) operacionais	(1.309,48)	-	
	(99.116,15)	(75.911,68)	
LUCRO OPERACIONAL	(47.513,23)	22.203,39	
Resultado não operacional	542,28	-	
RESULTADO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	(46.970,95)	22.203,39	
Contribuição Social	-	-	
Imposto de Renda da Pessoa Jurídica	-	-	
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	(46.970,95)	22.203,39	

CAPITAL INVESTIDO	31/12/99	31/01/00	29/02/00
ATIVO			
Caixa e bancos	77.333,84	180.063,02	100.944,69
Aplicações financeiras	25.004,79	26.532,00	27.397,85
Contas a receber de clientes	1.142.436,60	677.964,59	603.069,85
Estoques	544.216,56	581.200,16	692.750,83
Outros ativos circulantes	234.256,11	194.518,07	233.165,16
= ATIVO CIRCULANTE (A)	2.023.247,90	1.660.277,84	1.657.328,38
Fornecedores	664.323,65	593.641,41	512.010,19
Provisão para imposto de renda	17.812,88	-	-
Provisão para contribuição social	10.433,16	-	-
Outros passivos circulantes não onerosos	201.494,14	93.969,69	140.188,15
= PASSIVO CIRCULANTE (B)	894.063,83	687.611,10	652.198,34
= CAPITAL OPERACIONAL (C) = (A) - (B)	1.129.184,07	972.666,74	1.005.130,04
(+) PERMANENTE LÍQUIDO (D)	108.041,66	105.586,00	102.784,92
= CAPITAL INVESTIDO	1.237.225,73	1.078.252,74	1.107.914,96
RODIR			
	Jan-00	Fev-00	
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO/EXERCÍCIO	(46.970,95)	22.203,39	
(+) Juros sobre empréstimos de controladora	561,77	22,64	
(-) IR s/ juros s/ empréstimos de controladora	(191,00)	(7,70)	
(+) Juros sobre capital próprio	7.436,19	7.436,19	
(-) IR s/ juros sobre capital próprio	(2.528,30)	(2.528,30)	
=RODIR	(41.692,30)	27.126,22	
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO			
	Jan-00	Fev-00	
CAPITAL INVESTIDO - INÍCIO DO PERÍODO (A)	1.237.225,73	1.078.252,74	
CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO - % (B)	1,98%	1,98%	
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$ (C) = (A)x(B)	24.523,47	21.372,41	
ECONOMIC VALUE ADDED			
	Jan-00	Fev-00	
RODIR	(41.692,30)	27.126,22	
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$	(24.523,47)	(21.372,41)	
ECONOMIC VALUE ADDED	(66.215,77)	5.753,80	

BALANÇO PATRIMONIAL			
	31/03/00	30/04/00	31/05/00
ATIVO			
Caixa e bancos	74.435,49	118.657,56	49.137,52
Aplicações financeiras	27.579,10	29.419,58	30.667,74
Contas a receber de clientes	698.593,99	604.136,62	878.513,02
Estoques	814.592,83	957.542,89	928.765,82
Outros ativos circulantes	235.995,91	241.243,49	251.120,97
Total do ativo circulante	1.851.197,32	1.951.000,14	2.138.205,07
Realizável a longo prazo	-	-	-
Imobilizado líquido	99.983,84	99.377,10	96.693,69
TOTAL DO ATIVO	1.951.181,16	2.050.377,24	2.234.898,76
PASSIVO			
Fornecedores	632.761,91	701.613,82	619.494,21
Provisão para imposto de renda	617,48	-	7.477,90
Provisão para contribuição social	370,39	-	3.992,59
Outros passivos circulantes não onerosos	177.076,48	211.092,01	214.085,72
Total do passivo circulante	810.826,26	912.705,83	845.050,42
Passivos não onerosos de longo prazo	-	-	-
Juros s/ capital próprio a pagar	18.962,29	26.398,48	33.834,67
Empréstimos de empresa controladora	-	-	188.376,55
Total do passivo exigível a longo prazo	18.962,29	26.398,48	222.211,22
Capital social e reservas	344.507,16	344.507,16	344.507,16
Lucros acumulados	776.885,45	766.765,77	823.129,96
Total do patrimônio líquido	1.121.392,61	1.111.272,93	1.167.637,12
TOTAL DO PASSIVO	1.951.181,16	2.050.377,24	2.234.898,76
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO MÊS			
	Mar-00	Abr-00	Mai-00
RECEITA BRUTA DE VENDAS	439.618,74	361.839,01	706.624,66
Deduções da receita bruta de vendas	(55.983,89)	(61.794,69)	(93.527,38)
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	383.634,85	300.044,32	613.097,28
Custo dos produtos vendidos	(270.564,60)	(208.811,13)	(438.616,38)
LUCRO BRUTO	113.070,25	91.233,19	174.480,90
RECEITAS/(DESPESAS) OPERACIONAIS			
Despesas comerciais	(22.507,67)	(44.306,14)	(44.962,27)
Despesas administrativas e gerais	(51.501,13)	(53.483,52)	(56.692,62)
Despesas financeiras	-	-	-
Juros sobre capital próprio	(7.436,20)	(7.436,19)	(7.436,19)
Receitas financeiras	1.267,76	5.918,60	3.853,99
Despesas tributárias	(1.276,10)	(2.045,62)	(1.409,13)
Provisão para participação no resultado	-	-	-
Outras receitas/(despesas) operacionais	(1.368,61)	-	-
	(82.821,95)	(101.352,87)	(106.646,22)
LUCRO OPERACIONAL	30.248,30	(10.119,68)	67.834,68
Resultado não operacional	-	-	-
RESULTADO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL			
	30.248,30	(10.119,68)	67.834,68
Contribuição Social	(370,49)	-	(3.992,59)
Imposto de Renda da Pessoa Jurídica	(617,48)	-	(7.477,90)
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	29.260,33	(10.119,68)	56.364,19

CAPITAL INVESTIDO	31/03/00	30/04/00	31/05/00
ATIVO			
Caixa e bancos	74.435,49	118.657,56	49.137,52
Aplicações financeiras	27.579,10	29.419,58	30.667,74
Contas a receber de clientes	698.593,99	604.136,62	878.513,02
Estoques	814.592,83	957.542,89	928.765,82
Outros ativos circulantes	235.995,91	241.243,49	251.120,97
= ATIVO CIRCULANTE (A)	1.851.197,32	1.951.000,14	2.138.205,07
Fornecedores	632.761,91	701.613,82	619.494,21
Provisão para imposto de renda	617,48	-	7.477,90
Provisão para contribuição social	370,39	-	3.992,59
Outros passivos circulantes não onerosos	177.076,48	211.092,01	214.085,72
= PASSIVO CIRCULANTE (B)	810.826,26	912.705,83	845.050,42
= CAPITAL OPERACIONAL (C) = (A) - (B)	1.040.371,06	1.038.294,31	1.293.154,65
(+) PERMANENTE LÍQUIDO (D)	99.983,84	99.377,10	96.693,69
= CAPITAL INVESTIDO	1.140.354,90	1.137.671,41	1.389.848,34
RODIR	Mar-00	Abr-00	Mai-00
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO/EXERCÍCIO	29.260,33	(10.119,68)	56.364,19
(+) Juros sobre empréstimos de controladora	-	-	-
(-) IR s/ juros s/ empréstimos de controladora	-	-	-
(+) Juros sobre capital próprio	7.436,20	7.436,19	7.436,19
(-) IR s/ juros sobre capital próprio	(2.528,31)	(2.528,30)	(2.528,30)
=RODIR	34.168,22	(5.211,79)	61.272,08
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO	Mar-00	Abr-00	Mai-00
CAPITAL INVESTIDO - INÍCIO DO PERÍODO (A)	1.107.914,96	1.140.354,90	1.137.671,41
CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO - % (B)	1,98%	1,98%	1,98%
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$ (C) = (A)x(B)	21.960,36	22.603,36	22.550,17
ECONOMIC VALUE ADDED	Mar-00	Abr-00	Mai-00
RODIR	34.168,22	(5.211,79)	61.272,08
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$	(21.960,36)	(22.603,36)	(22.550,17)
ECONOMIC VALUE ADDED	12.207,86	(27.815,16)	38.721,91

BALANÇO PATRIMONIAL			
	30/06/00	31/07/00	31/08/00
ATIVO			
Caixa e bancos	148.456,07	40.693,30	96.174,55
Aplicações financeiras	32.882,57	37.846,07	42.530,80
Contas a receber de clientes	942.768,48	1.057.033,61	1.135.723,32
Estoques	966.941,14	998.980,00	785.976,85
Outros ativos circulantes	209.556,85	240.313,61	140.712,97
Total do ativo circulante	2.300.605,11	2.374.866,59	2.201.118,49
Realizável a longo prazo	-	-	-
Imobilizado líquido	93.816,56	90.943,92	90.427,48
TOTAL DO ATIVO	2.394.421,67	2.465.810,51	2.291.545,97
PASSIVO			
Fornecedores	869.941,05	901.757,70	585.122,40
Provisão para imposto de renda	22.598,84	-	12.472,41
Provisão para contribuição social	10.512,70	276,98	5.528,51
Outros passivos circulantes não onerosos	202.688,51	247.910,19	202.058,16
Total do passivo circulante	1.105.741,10	1.149.944,87	805.181,48
Passivos não onerosos de longo prazo	-	-	-
Juros s/ capital próprio a pagar	37.924,57	62.708,95	70.818,48
Empréstimos de empresa controladora	-	-	120.485,35
Total do passivo exigível a longo prazo	37.924,57	62.708,95	191.303,83
Capital social e reservas	344.507,16	344.507,16	344.507,16
Lucros acumulados	906.248,84	908.649,53	950.553,50
Total do patrimônio líquido	1.250.756,00	1.253.156,69	1.295.060,66
TOTAL DO PASSIVO	2.394.421,67	2.465.810,51	2.291.545,97
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO MÊS			
	Jun-00	Jul-00	Ago-00
RECEITA BRUTA DE VENDAS	870.097,75	813.921,76	856.224,74
Deduções da receita bruta de vendas	(146.707,25)	(84.757,88)	(150.093,99)
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	723.390,50	729.163,88	706.130,75
Custo dos produtos vendidos	(499.841,93)	(592.535,47)	(524.747,45)
LUCRO BRUTO	223.548,57	136.628,41	181.383,30
RECEITAS/(DESPESAS) OPERACIONAIS			
Despesas comerciais	(42.543,00)	(42.829,65)	(55.245,73)
Despesas administrativas e gerais	(52.820,94)	(52.656,27)	(56.328,93)
Despesas financeiras	(3.764,49)	-	(728,12)
Juros sobre capital próprio	(7.436,19)	(29.156,32)	(9.540,56)
Receitas financeiras	1.312,55	1.454,32	1.913,68
Despesas tributárias	(2.066,08)	(1.056,99)	(404,08)
Provisão para participação no resultado	-	(9.663,65)	(1.144,67)
Outras receitas/(despesas) operacionais	-	(42,18)	-
	(107.318,15)	(133.950,74)	(121.478,41)
LUCRO OPERACIONAL	116.230,42	2.677,67	59.904,89
Resultado não operacional	-	-	-
RESULTADO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL			
	116.230,42	2.677,67	59.904,89
Contribuição Social	(10.512,70)	(276,98)	(5.528,51)
Imposto de Renda da Pessoa Jurídica	(22.598,84)	-	(12.472,41)
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	83.118,88	2.400,69	41.903,97

CAPITAL INVESTIDO	30/06/00	31/07/00	31/08/00
ATIVO			
Caixa e bancos	148.456,07	40.693,30	96.174,55
Aplicações financeiras	32.882,57	37.846,07	42.530,80
Contas a receber de clientes	942.768,48	1.057.033,61	1.135.723,32
Estoques	966.941,14	998.980,00	785.976,85
Outros ativos circulantes	209.556,85	240.313,61	140.712,97
= ATIVO CIRCULANTE (A)	2.300.605,11	2.374.866,59	2.201.118,49
Fornecedores	869.941,05	901.757,70	585.122,40
Provisão para imposto de renda	22.598,84	-	12.472,41
Provisão para contribuição social	10.512,70	276,98	5.528,51
Outros passivos circulantes não onerosos	202.688,51	247.910,19	202.058,16
= PASSIVO CIRCULANTE (B)	1.105.741,10	1.149.944,87	805.181,48
= CAPITAL OPERACIONAL (C) = (A) - (B)	1.194.864,01	1.224.921,72	1.395.937,01
(+) PERMANENTE LIQUIDO (D)	93.816,56	90.943,92	90.427,48
= CAPITAL INVESTIDO	1.288.680,57	1.315.865,64	1.486.364,49
RODIR			
	Jun-00	Jul-00	Ago-00
LUCRO LIQUIDO DO PERÍODO/EXERCÍCIO	83.118,88	2.400,69	41.903,97
(+) Juros sobre empréstimos de controladora	3.764,49	-	728,12
(-) IR s/ juros s/ empréstimos de controladora	(1.279,93)	-	(247,56)
(+) Juros sobre capital próprio	7.436,19	29.156,32	9.540,56
(-) IR s/ juros sobre capital próprio	(2.528,30)	(9.913,15)	(3.243,79)
=RODIR	90.511,33	21.643,86	48.681,30
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO			
	Jun-00	Jul-00	Ago-00
CAPITAL INVESTIDO - INÍCIO DO PERÍODO (A)	1.389.848,34	1.288.680,57	1.315.865,64
CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO - % (B)	1,98%	1,75%	1,75%
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$ (C) = (A)x(B)	27.548,66	22.551,91	23.027,65
ECONOMIC VALUE ADDED			
	Jun-00	Jul-00	Ago-00
RODIR	90.511,33	21.643,86	48.681,30
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$	(27.548,66)	(22.551,91)	(23.027,65)
ECONOMIC VALUE ADDED	62.962,67	(908,05)	25.653,65

BALANÇO PATRIMONIAL			
	30/09/00	31/10/00	30/11/00
ATIVO			
Caixa e bancos	88.081,82	123.146,57	108.421,99
Aplicações financeiras	60.168,76	63.313,82	330.913,98
Contas a receber de clientes	1.373.536,38	1.583.069,07	1.567.690,50
Estoques	896.977,59	1.076.819,61	989.598,53
Outros ativos circulantes	185.184,99	126.872,27	156.171,47
Total do ativo circulante	2.603.949,54	2.973.221,34	3.152.796,47
Realizável a longo prazo	-	-	-
Imobilizado líquido	80.485,04	77.744,08	75.003,97
TOTAL DO ATIVO	2.684.434,58	3.050.965,42	3.227.800,44
PASSIVO			
Fornecedores	991.722,20	1.326.747,36	1.298.895,19
Provisão para imposto de renda	6.932,31	19.032,85	11.972,69
Provisão para contribuição social	3.215,63	7.571,86	5.030,17
Outros passivos circulantes não onerosos	232.542,49	231.540,83	400.948,74
Total do passivo circulante	1.234.412,63	1.584.892,90	1.716.846,79
Passivos não onerosos de longo prazo	-	-	-
Juros s/ capital próprio a pagar	78.928,01	88.002,82	94.355,17
Empréstimos de empresa controladora	50.485,35	-	-
Total do passivo exigível a longo prazo	129.413,36	88.002,82	94.355,17
Capital social e reservas	344.507,16	344.507,16	344.507,16
Lucros acumulados	976.101,43	1.033.562,54	1.072.091,32
Total do patrimônio líquido	1.320.608,59	1.378.069,70	1.416.598,48
TOTAL DO PASSIVO	2.684.434,58	3.050.965,42	3.227.800,44
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO MÊS			
	Set-00	Out-00	Nov-00
RECEITA BRUTA DE VENDAS	952.984,97	1.152.572,61	896.455,38
Deduções da receita bruta de vendas	(97.268,35)	(110.472,23)	(113.932,82)
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	855.716,62	1.042.100,38	782.522,56
Custo dos produtos vendidos	(696.336,52)	(768.384,40)	(601.161,96)
LUCRO BRUTO	159.380,10	273.715,98	181.360,60
RECEITAS/(DESPESAS) OPERACIONAIS			
Despesas comerciais	(50.340,04)	(109.304,46)	(60.846,93)
Despesas administrativas e gerais	(59.891,45)	(63.833,20)	(53.614,42)
Despesas financeiras	-	(2.840,17)	-
Juros sobre capital próprio	(9.540,56)	(9.074,81)	(9.074,81)
Receitas financeiras	1.243,24	3.894,76	2.120,80
Despesas tributárias	(4.615,00)	(4.669,85)	(1.976,77)
Provisão para participação no resultado	(2.457,36)	(3.383,45)	(2.135,48)
Outras receitas/(despesas) operacionais	(33,06)	(438,88)	(301,35)
	(125.634,23)	(189.650,06)	(125.828,96)
LUCRO OPERACIONAL	33.745,87	84.065,92	55.531,64
Resultado não operacional	1.950,00	-	-
RESULTADO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	35.695,87	84.065,92	55.531,64
Contribuição Social	(3.215,63)	(7.571,86)	(5.030,17)
Imposto de Renda da Pessoa Jurídica	(6.932,31)	(19.032,95)	(11.972,69)
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	25.547,93	57.461,11	38.528,78

CAPITAL INVESTIDO			
	30/09/00	31/10/00	30/11/00
ATIVO			
Caixa e bancos	88.081,82	123.146,57	108.421,99
Aplicações financeiras	60.168,76	63.313,82	330.913,98
Contas a receber de clientes	1.373.536,38	1.583.069,07	1.567.690,50
Estoques	896.977,59	1.076.819,61	989.598,53
Outros ativos circulantes	185.184,99	126.872,27	156.171,47
= ATIVO CIRCULANTE (A)	2.603.949,54	2.973.221,34	3.152.796,47
Fornecedores	991.722,20	1.326.747,36	1.298.895,19
Provisão para imposto de renda	6.932,31	19.032,85	11.972,69
Provisão para contribuição social	3.215,63	7.571,86	5.030,17
Outros passivos circulantes não onerosos	232.542,49	231.540,83	400.948,74
= PASSIVO CIRCULANTE (B)	1.234.412,63	1.584.892,90	1.716.846,79
= CAPITAL OPERACIONAL (C) = (A) - (B)	1.369.536,91	1.388.328,44	1.435.949,68
(+) PERMANENTE LÍQUIDO (D)	80.485,04	77.744,08	75.003,97
= CAPITAL INVESTIDO	1.450.021,95	1.466.072,52	1.510.953,65
RODIR			
	Set-00	Out-00	Nov-00
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO/EXERCÍCIO	25.547,93	57.461,11	38.528,78
(+) Juros sobre empréstimos de controladora	-	2.840,17	-
(-) IR s/ juros s/ empréstimos de controladora	-	(965,66)	-
(+) Juros sobre capital próprio	9.540,56	9.074,81	9.074,81
(-) IR s/ juros sobre capital próprio	(3.243,79)	(3.085,44)	(3.085,44)
=RODIR	31.844,70	65.325,00	44.518,15
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO			
	Set-00	Out-00	Nov-00
CAPITAL INVESTIDO - INÍCIO DO PERÍODO (A)	1.486.364,49	1.450.021,95	1.466.072,52
CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO - % (B)	1,75%	1,75%	1,75%
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$ (C) = (A)x(B)	26.011,38	25.375,38	25.656,27
ECONOMIC VALUE ADDED			
	Set-00	Out-00	Nov-00
RODIR	31.844,70	65.325,00	44.518,15
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$	(26.011,38)	(25.375,38)	(25.656,27)
ECONOMIC VALUE ADDED	5.833,32	39.949,61	18.861,89

BALANÇO PATRIMONIAL			
	31/12/00	31/01/01	28/02/01
ATIVO			
Caixa e bancos	174.052,46	81.197,90	196.587,71
Aplicações financeiras	187.442,69	314.360,72	394.568,44
Contas a receber de clientes	1.235.748,96	1.155.834,21	694.055,13
Estoques	971.975,88	889.351,67	919.581,20
Outros ativos circulantes	79.288,46	107.814,74	144.415,13
Total do ativo circulante	2.648.508,45	2.548.559,24	2.349.207,61
Realizável a longo prazo	-	-	-
Imobilizado líquido	75.693,01	94.357,91	91.376,63
TOTAL DO ATIVO	2.724.201,46	2.642.917,15	2.440.584,24
PASSIVO			
Fornecedores	928.959,10	832.855,80	631.065,60
Provisão para imposto de renda	22.015,48	9.037,00	-
Provisão para contribuição social	8.645,57	3.961,35	-
Outros passivos circulantes não onerosos	180.978,12	158.469,58	157.549,42
Total do passivo circulante	1.140.598,27	1.004.323,73	788.615,02
Passivos não onerosos de longo prazo	-	-	-
Juros s/ capital próprio a pagar	102.068,75	111.775,47	121.482,19
Empréstimos de empresa controladora	-	-	-
Total do passivo exigível a longo prazo	102.068,75	111.775,47	121.482,19
Capital social e reservas	344.507,16	344.507,16	344.507,16
Lucros acumulados	1.137.027,28	1.182.310,79	1.185.979,87
Total do patrimônio líquido	1.481.534,44	1.526.817,95	1.530.487,03
TOTAL DO PASSIVO	2.724.201,46	2.642.917,15	2.440.584,24
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO MÊS			
	Dez-00	Jan-01	Fev-01
RECEITA BRUTA DE VENDAS	853.891,20	874.685,77	426.408,70
Deduções da receita bruta de vendas	(76.394,14)	(86.051,00)	(48.987,30)
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	777.497,06	788.634,77	377.421,40
Custo dos produtos vendidos	(565.621,71)	(602.695,84)	(275.703,62)
LUCRO BRUTO	211.875,35	185.938,93	101.717,78
RECEITAS/(DESPESAS) OPERACIONAIS			
Despesas comerciais	(58.258,78)	(52.602,87)	(42.521,62)
Despesas administrativas e gerais	(61.498,58)	(58.207,82)	(49.378,19)
Despesas financeiras	-	-	-
Juros sobre capital próprio	(9.074,81)	(11.419,67)	(11.419,67)
Receitas financeiras	18.252,99	3.044,92	3.014,86
Despesas tributárias	(3.933,60)	(3.728,21)	(2.632,65)
Provisão para participação no resultado	(1.765,56)	(4.386,81)	(1.676,73)
Outras receitas/(despesas) operacionais	-	(356,61)	-
	(116.278,34)	(127.657,07)	(104.614,00)
LUCRO OPERACIONAL	95.597,01	58.281,86	(2.896,22)
Resultado não operacional	-	-	-
RESULTADO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL			
	95.597,01	58.281,86	(2.896,2)
Contribuição Social	(8.645,57)	(3.961,35)	1.540,9
Imposto de Renda da Pessoa Jurídica	(22.015,48)	(9.037,00)	5.024,31
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	64.935,96	45.283,51	3.669,08

CAPITAL INVESTIDO	31/12/00	31/01/01	28/02/01
ATIVO			
Caixa e bancos	174.052,46	81.197,90	196.587,71
Aplicações financeiras	187.442,69	314.360,72	394.568,44
Contas a receber de clientes	1.235.748,96	1.155.834,21	694.055,13
Estoques	971.975,88	889.351,67	919.581,20
Outros ativos circulantes	79.288,46	107.814,74	144.415,13
= ATIVO CIRCULANTE (A)	2.648.508,45	2.548.559,24	2.349.207,61
Fornecedores	928.959,10	832.855,80	631.065,60
Provisão para imposto de renda	22.015,48	9.037,00	-
Provisão para contribuição social	8.645,57	3.961,35	-
Outros passivos circulantes não onerosos	180.978,12	158.469,58	157.549,42
= PASSIVO CIRCULANTE (B)	1.140.598,27	1.004.323,73	788.615,02
= CAPITAL OPERACIONAL (C) = (A) - (B)	1.507.910,18	1.544.235,51	1.560.592,59
(+) PERMANENTE LÍQUIDO (D)	75.693,01	94.357,91	91.376,63
= CAPITAL INVESTIDO	1.583.603,19	1.638.593,42	1.651.969,22
RODIR			
	Dez-00	Jan-01	Fev-01
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO/EXERCÍCIO	64.935,96	45.283,51	3.669,08
(+) Juros sobre empréstimos de controladora	-	-	-
(-) IR s/ juros s/ empréstimos de controladora	-	-	-
(+) Juros sobre capital próprio	9.074,81	11.419,67	11.419,67
(-) IR s/ juros sobre capital próprio	(3.085,44)	(3.882,69)	(3.882,69)
=RODIR	70.925,33	52.820,49	11.206,06
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO			
	Dez-00	Jan-01	Fev-01
CAPITAL INVESTIDO - INÍCIO DO PERÍODO (A)	1.510.953,65	1.583.603,19	1.638.593,42
CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO - % (B)	1,75%	1,65%	1,65%
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$ (C) = (A) x (B)	26.441,69	26.129,45	27.036,79
ECONOMIC VALUE ADDED			
	Dez-00	Jan-01	Fev-01
RODIR	70.925,33	52.820,49	11.206,06
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$	(26.441,69)	(26.129,45)	(27.036,79)
ECONOMIC VALUE ADDED	44.483,65	26.691,04	(15.830,73)

BALANÇO PATRIMONIAL			
	31/03/01	30/04/01	31/05/01
ATIVO			
Caixa e bancos	44.973,39	66.556,10	53.429,73
Aplicações financeiras	419.450,48	503.668,82	551.082,81
Contas a receber de clientes	964.814,59	923.912,58	1.271.798,99
Estoques	993.600,91	930.906,02	1.234.041,20
Outros ativos circulantes	120.047,97	132.924,89	125.682,39
Total do ativo circulante	2.542.887,34	2.557.968,41	3.236.035,12
Realizável a longo prazo	-	-	-
Imobilizado líquido	89.084,60	86.104,20	83.126,10
TOTAL DO ATIVO	2.631.971,94	2.644.072,61	3.319.161,22
PASSIVO			
Fornecedores	706.348,20	716.490,29	1.175.995,62
Provisão para imposto de renda	6.881,36	-	32.649,50
Provisão para contribuição social	3.649,53	-	13.792,96
Outros passivos circulantes não onerosos	208.597,05	214.743,51	252.550,47
Total do passivo circulante	925.476,14	931.233,80	1.474.988,55
Passivos não onerosos de longo prazo	-	-	-
Juros s/ capital próprio a pagar	131.188,91	140.895,63	150.602,35
Empréstimos de empresa controladora	-	-	-
Total do passivo exigível a longo prazo	131.188,91	140.895,63	150.602,35
Capital social e reservas	344.507,16	344.507,16	344.507,16
Lucros acumulados	1.230.799,73	1.227.436,02	1.349.063,16
Total do patrimônio líquido	1.575.306,89	1.571.943,18	1.693.570,32
TOTAL DO PASSIVO	2.631.971,94	2.644.072,61	3.319.161,22
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO MÊS			
	Mar-01	Abr-01	Mai-01
RECEITA BRUTA DE VENDAS	685.952,19	618.581,09	1.072.664,67
Deduções da receita bruta de vendas	(67.180,76)	(62.118,31)	(76.068,75)
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	618.771,43	556.462,78	996.595,92
Custo dos produtos vendidos	(441.043,87)	(435.766,99)	(686.034,04)
LUCRO BRUTO	177.727,56	120.695,79	310.561,88
RECEITAS/(DESPESAS) OPERACIONAIS			
Despesas comerciais	(58.277,40)	(64.374,46)	(60.919,24)
Despesas administrativas e gerais	(56.351,01)	(60.448,27)	(65.168,39)
Despesas financeiras	-	-	-
Juros sobre capital próprio	(11.419,67)	(11.419,67)	(11.419,67)
Receitas financeiras	8.282,02	7.317,17	9.561,29
Despesas tributárias	(2.872,67)	(2.415,45)	(1.895,87)
Provisão para participação no resultado	(2.234,12)	710,42	(12.650,40)
Outras receitas/(despesas) operacionais	-	-	-
	(122.872,85)	(130.630,26)	(142.492,28)
LUCRO OPERACIONAL	54.854,71	(9.934,47)	168.069,60
Resultado não operacional	496,04	-	-
RESULTADO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL			
	55.350,75	(9.934,47)	168.069,60
Contribuição Social	(3.649,53)	2.179,93	(13.792,96)
Imposto de Renda da Pessoa Jurídica	(6.881,36)	4.390,83	(32.649,50)
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	44.819,86	(3.363,71)	121.627,14

CAPITAL INVESTIDO			
	31/03/01	30/04/01	31/05/01
ATIVO			
Caixa e bancos	44.973,39	66.556,10	53.429,73
Aplicações financeiras	419.450,48	503.668,82	551.082,81
Contas a receber de clientes	964.814,59	923.912,58	1.271.798,99
Estoques	993.600,91	930.906,02	1.234.041,20
Outros ativos circulantes	120.047,97	132.924,89	125.682,39
= ATIVO CIRCULANTE (A)	2.542.887,34	2.557.968,41	3.236.035,12
Fornecedores	706.348,20	716.490,29	1.175.995,62
Provisão para imposto de renda	6.881,36	-	32.649,50
Provisão para contribuição social	3.649,53	-	13.792,96
Outros passivos circulantes não onerosos	208.597,05	214.743,51	252.550,47
= PASSIVO CIRCULANTE (B)	925.476,14	931.233,80	1.474.988,55
= CAPITAL OPERACIONAL (C) = (A) - (B)	1.617.411,20	1.626.734,61	1.761.046,57
(+) PERMANENTE LÍQUIDO (D)	89.084,60	86.104,20	83.126,10
= CAPITAL INVESTIDO	1.706.495,80	1.712.838,81	1.844.172,67
RODIR			
	Mar-01	Abr-01	Mai-01
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO/EXERCÍCIO	44.819,86	(3.363,71)	121.627,14
(+) Juros sobre empréstimos de controladora	-	-	-
(-) IR s/ juros s/ empréstimos de controladora	-	-	-
(+) Juros sobre capital próprio	11.419,67	11.419,67	11.419,67
(-) IR s/ juros sobre capital próprio	(3.882,69)	(3.882,69)	(3.882,69)
=RODIR	52.356,84	4.173,27	129.164,12
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO			
	Mar-01	Abr-01	Mai-01
CAPITAL INVESTIDO - INÍCIO DO PERÍODO (A)	1.651.969,22	1.706.495,80	1.712.838,81
CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO - % (B)	1,65%	1,65%	1,65%
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$ (C) = (A)x(B)	27.257,49	28.157,18	28.261,84
ECONOMIC VALUE ADDED			
	Mar-01	Abr-01	Mai-01
RODIR	52.356,84	4.173,27	129.164,12
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$	(27.257,49)	(28.157,18)	(28.261,84)
ECONOMIC VALUE ADDED	25.099,35	(23.983,91)	100.902,28

BALANÇO PATRIMONIAL			
	30/06/01	31/07/01	31/08/01
ATIVO			
Caixa e bancos	107.002,12	34.035,28	82.790,43
Aplicações financeiras	560.157,31	580.287,83	592.614,67
Contas a receber de clientes	1.187.283,52	1.431.826,60	1.161.542,61
Estoques	1.137.117,23	870.224,34	1.243.055,96
Outros ativos circulantes	84.753,63	133.803,87	135.560,37
Total do ativo circulante	3.076.313,81	3.050.177,92	3.215.564,04
Realizável a longo prazo	-	-	-
Imobilizado líquido	80.152,84	77.191,60	114.156,60
TOTAL DO ATIVO	3.156.466,65	3.127.369,52	3.329.720,64
PASSIVO			
Fornecedores	1.027.165,75	870.372,62	1.001.269,78
Provisão para imposto de renda	-	32.943,66	12.612,72
Provisão para contribuição social	-	12.579,72	5.260,58
Outros passivos circulantes não onerosos	264.306,73	220.727,90	252.579,72
Total do passivo circulante	1.291.472,48	1.136.623,90	1.271.722,80
Passivos não onerosos de longo prazo	-	-	-
Juros s/ capital próprio a pagar	162.954,17	182.234,67	194.085,99
Empréstimos de empresa controladora	-	-	-
Total do passivo exigível a longo prazo	162.954,17	182.234,67	194.085,99
Capital social e reservas	500.000,00	500.000,00	500.000,00
Lucros acumulados	1.202.040,00	1.308.510,95	1.363.911,85
Total do patrimônio líquido	1.702.040,00	1.808.510,95	1.863.911,85
TOTAL DO PASSIVO	3.156.466,65	3.127.369,52	3.329.720,64
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO MÊS			
	Jun-01	Jul-01	Ago-01
RECEITA BRUTA DE VENDAS	792.557,48	1.307.783,86	736.324,89
Deduções da receita bruta de vendas	(110.443,32)	(164.522,35)	(125.040,51)
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	682.114,16	1.143.261,51	611.284,38
Custo dos produtos vendidos	(539.768,67)	(846.065,12)	(410.242,57)
LUCRO BRUTO	142.345,49	297.196,39	201.041,81
RECEITAS/(DESPESAS) OPERACIONAIS			
Despesas comerciais	(61.636,03)	(69.658,65)	(48.217,77)
Despesas administrativas e gerais	(61.391,23)	(64.355,89)	(66.044,37)
Despesas financeiras	(3.306,37)	(11.638,22)	(2.351,75)
Juros sobre capital próprio	(11.419,67)	(11.729,31)	(11.729,31)
Receitas financeiras	1.168,83	9.989,84	5.965,61
Despesas tributárias	(2.867,73)	(4.387,49)	(856,89)
Provisão para participação no resultado	(202,14)	(11.440,97)	(5.514,72)
Outras receitas/(despesas) operacionais	(5,64)	3.018,63	-
	(139.659,98)	(160.202,06)	(128.749,20)
LUCRO OPERACIONAL	2.685,51	136.994,33	72.292,61
Resultado não operacional	-	15.000,00	981,59
RESULTADO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL			
	2.685,51	151.994,33	73.274,20
Contribuição Social	1.001,63	(12.579,72)	(5.260,58)
Imposto de Renda da Pessoa Jurídica	4.782,54	(32.943,66)	(12.612,72)
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	8.469,68	106.470,95	55.400,90

CAPITAL INVESTIDO			
	30/06/01	31/07/01	31/08/01
ATIVO			
Caixa e bancos	107.002,12	34.035,28	82.790,43
Aplicações financeiras	560.157,31	580.287,83	592.614,67
Contas a receber de clientes	1.187.283,52	1.431.826,60	1.161.542,61
Estoques	1.137.117,23	870.224,34	1.243.055,96
Outros ativos circulantes	84.753,63	133.803,87	135.560,37
= ATIVO CIRCULANTE (A)	3.076.313,81	3.050.177,92	3.215.564,04
Fornecedores	1.027.165,75	870.372,62	1.001.269,78
Provisão para imposto de renda	-	32.943,66	12.612,72
Provisão para contribuição social	-	12.579,72	5.260,58
Outros passivos circulantes não onerosos	264.306,73	220.727,90	252.579,72
= PASSIVO CIRCULANTE (B)	1.291.472,48	1.136.623,90	1.271.722,80
= CAPITAL OPERACIONAL (C) = (A) - (B)	1.784.841,33	1.913.554,02	1.943.841,24
(+) PERMANENTE LÍQUIDO (D)	80.152,84	77.191,60	114.156,60
= CAPITAL INVESTIDO	1.864.994,17	1.990.745,62	2.057.997,84
RODIR			
	Jun-01	Jul-01	Ago-01
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO/EXERCÍCIO	8.469,68	106.470,95	55.400,90
(+) Juros sobre empréstimos de controladora	3.306,37	11.638,22	2.351,75
(-) IR s/ juros s/ empréstimos de controladora	(1.124,17)	(3.956,99)	(799,60)
(+) Juros sobre capital próprio	11.419,67	11.729,31	11.729,31
(-) IR s/ juros sobre capital próprio	(3.882,69)	(3.987,97)	(3.987,97)
=RODIR	18.188,87	121.893,52	64.694,40
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO			
	Jun-01	Jul-01	Ago-01
CAPITAL INVESTIDO - INÍCIO DO PERÍODO (A)	1.844.172,67	1.864.994,17	1.990.745,62
CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO - % (B)	1,65%	1,65%	1,65%
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$ (C) = (A)x(B)	30.428,85	30.772,40	32.847,30
ECONOMIC VALUE ADDED			
	Jun-01	Jul-01	Ago-01
RODIR	18.188,87	121.893,52	64.694,40
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$	(30.428,85)	(30.772,40)	(32.847,30)
ECONOMIC VALUE ADDED	(12.239,98)	91.121,12	31.847,10

BALANÇO PATRIMONIAL			
	30/09/01	31/10/01	30/11/01
ATIVO			
Caixa e bancos	86.431,33	37.635,46	125.564,59
Aplicações financeiras	517.035,42	239.401,35	207.701,11
Contas a receber de clientes	1.494.403,89	1.517.416,09	1.884.444,65
Estoques	1.358.098,88	1.543.228,93	1.324.960,46
Outros ativos circulantes	150.099,34	128.517,22	105.563,54
Total do ativo circulante	3.606.068,86	3.466.199,05	3.648.234,35
Realizável a longo prazo	-	-	-
Imobilizado líquido	114.178,10	105.790,81	111.778,93
TOTAL DO ATIVO	3.720.246,96	3.571.989,86	3.760.013,28
PASSIVO			
Fornecedores	1.257.376,78	1.128.492,20	1.237.175,80
Provisão para imposto de renda	15.999,69	3.456,78	18.255,30
Provisão para contribuição social	6.479,89	1.964,44	7.277,51
Outros passivos circulantes não onerosos	306.324,86	260.245,58	237.016,92
Total do passivo circulante	1.586.181,22	1.394.159,00	1.499.725,53
Passivos não onerosos de longo prazo	-	-	-
Juros s/ capital próprio a pagar	205.968,36	218.512,18	231.091,66
Empréstimos de empresa controladora	-	-	-
Total do passivo exigível a longo prazo	205.968,36	218.512,18	231.091,66
Capital social e reservas	500.000,00	500.000,00	500.000,00
Lucros acumulados	1.428.097,38	1.459.318,68	1.529.196,09
Total do patrimônio líquido	1.928.097,38	1.959.318,68	2.029.196,09
TOTAL DO PASSIVO	3.720.246,96	3.571.989,86	3.760.013,28
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO MÊS			
	Set-01	Out-01	Nov-01
RECEITA BRUTA DE VENDAS	1.024.652,17	835.165,16	1.507.794,96
Deduções da receita bruta de vendas	(86.995,47)	(82.361,33)	(231.542,62)
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	937.656,70	752.803,83	1.276.252,34
Custo dos produtos vendidos	(710.828,78)	(565.940,63)	(1.037.088,89)
LUCRO BRUTO	226.827,92	186.863,20	239.163,45
RECEITAS/(DESPESAS) OPERACIONAIS			
Despesas comerciais	(54.472,77)	(85.883,54)	(58.434,77)
Despesas administrativas e gerais	(72.829,78)	(63.876,11)	(65.686,30)
Despesas financeiras	(2.390,56)	(2.562,55)	(2.607,13)
Juros sobre capital próprio	(11.729,31)	(12.345,63)	(12.345,63)
Receitas financeiras	14.354,03	12.611,35	3.656,06
Despesas tributárias	(6.560,43)	(3.864,63)	(1.154,04)
Provisão para participação no resultado	(6.523,18)	(2.758,04)	(7.181,42)
Outras receitas/(despesas) operacionais	(10,81)	-	-
	(140.162,81)	(158.679,15)	(143.753,23)
LUCRO OPERACIONAL	86.665,11	28.184,05	95.410,22
Resultado não operacional	-	8.458,47	-
RESULTADO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	86.665,11	36.642,52	95.410,22
Contribuição Social	(6.479,89)	(1.964,44)	(7.277,51)
Imposto de Renda da Pessoa Jurídica	(15.999,69)	(3.456,78)	(18.255,30)
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	64.185,53	31.221,30	69.877,41

CAPITAL INVESTIDO	30/09/01	31/10/01	30/11/01
ATIVO			
Caixa e bancos	86.431,33	37.635,46	125.564,59
Aplicações financeiras	517.035,42	239.401,35	207.701,11
Contas a receber de clientes	1.494.403,89	1.517.416,09	1.884.444,65
Estoques	1.358.098,88	1.543.228,93	1.324.960,46
Outros ativos circulantes	150.099,34	128.517,22	105.563,54
= ATIVO CIRCULANTE (A)	3.606.068,86	3.466.199,05	3.648.234,35
Fornecedores	1.257.376,78	1.128.492,20	1.237.175,80
Provisão para imposto de renda	15.999,69	3.456,78	18.255,30
Provisão para contribuição social	6.479,89	1.964,44	7.277,51
Outros passivos circulantes não onerosos	306.324,86	260.245,58	237.016,92
= PASSIVO CIRCULANTE (B)	1.586.181,22	1.394.159,00	1.499.725,53
= CAPITAL OPERACIONAL (C) = (A) - (B)	2.019.887,64	2.072.040,05	2.148.508,82
(+) PERMANENTE LÍQUIDO (D)	114.178,10	105.790,81	111.778,93
= CAPITAL INVESTIDO	2.134.065,74	2.177.830,86	2.260.287,75
RODIR	Set-01	Out-01	Nov-01
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO/EXERCÍCIO	64.185,53	31.221,30	69.877,41
(+) Juros sobre empréstimos de controladora	2.390,56	2.562,55	2.607,13
(-) IR s/ juros s/ empréstimos de controladora	(812,79)	(871,27)	(886,42)
(+) Juros sobre capital próprio	11.729,31	12.345,63	12.345,63
(-) IR s/ juros sobre capital próprio	(3.987,97)	(4.197,51)	(4.197,51)
=RODIR	73.504,64	41.060,70	79.746,23
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO	Set-01	Out-01	Nov-01
CAPITAL INVESTIDO - INÍCIO DO PERÍODO (A)	2.057.997,84	2.134.065,74	2.177.830,86
CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO - % (B)	1,65%	1,74%	1,74%
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$ (C) = (A) x (B)	33.956,96	37.132,74	37.894,26
ECONOMIC VALUE ADDED	Set-01	Out-01	Nov-01
RODIR	73.504,64	41.060,70	79.746,23
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$	(33.956,96)	(37.132,74)	(37.894,26)
ECONOMIC VALUE ADDED	39.547,68	3.927,95	41.851,97

BALANÇO PATRIMONIAL	31/12/01	31/01/02	28/02/02
ATIVO			
Caixa e bancos	499.172,81	193.373,94	74.268,95
Aplicações financeiras	254.153,26	210.375,79	178.604,15
Contas a receber de clientes	1.192.357,19	715.333,52	958.809,30
Estoques	1.541.248,76	1.543.352,93	1.388.397,18
Outros ativos circulantes	125.929,89	119.868,80	117.624,64
Total do ativo circulante	3.612.861,91	2.782.304,98	2.717.704,22
Realizável a longo prazo	-	-	-
Imobilizado líquido	109.808,42	112.848,80	110.656,35
TOTAL DO ATIVO	3.722.670,33	2.895.153,78	2.828.360,57
PASSIVO			
Fornecedores	1.303.741,03	567.971,37	419.787,40
Provisão para imposto de renda	32.083,29	-	-
Provisão para contribuição social	12.267,91	-	-
Outros passivos circulantes não onerosos	174.458,93	165.193,73	190.751,49
Total do passivo circulante	1.522.551,16	733.165,10	610.538,89
Passivos não onerosos de longo prazo	-	-	-
Juros s/ capital próprio a pagar	243.707,44	259.723,72	279.940,75
Empréstimos de empresa controladora	-	-	-
Total do passivo exigível a longo prazo	243.707,44	259.723,72	279.940,75
Capital social e reservas	500.000,00	500.000,00	500.000,00
Lucros acumulados	1.456.411,73	1.402.264,96	1.437.880,93
Total do patrimônio líquido	1.956.411,73	1.902.264,96	1.937.880,93
TOTAL DO PASSIVO	3.722.670,33	2.895.153,78	2.828.360,57
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO MÊS			
	Dez-01	Jan-02	Fev-02
RECEITA BRUTA DE VENDAS	650.927,47	211.529,40	706.054,32
Deduções da receita bruta de vendas	(122.062,15)	(51.231,54)	(60.082,43)
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	528.865,32	160.297,86	645.971,89
Custo dos produtos vendidos	(387.640,39)	(102.512,10)	(478.996,16)
LUCRO BRUTO	141.224,93	57.785,76	166.975,73
RECEITAS/(DESPESAS) OPERACIONAIS			
Despesas comerciais	(102.053,48)	(33.574,16)	(48.376,31)
Despesas administrativas e gerais	(61.157,72)	(60.513,06)	(60.349,56)
Despesas financeiras	(2.652,50)	(2.698,65)	(7.949,59)
Juros sobre capital próprio	(12.345,63)	(16.302,78)	(16.302,78)
Receitas financeiras	12.807,05	4.406,32	5.648,96
Despesas tributárias	(6.225,77)	(3.206,14)	(3.986,11)
Provisão para participação no resultado	2.140,13	-	-
Outras receitas/(despesas) operacionais	(23,00)	(44,06)	(44,37)
	(169.510,92)	(111.932,53)	(131.359,76)
LUCRO OPERACIONAL	(28.285,99)	(54.146,77)	35.615,97
Resultado não operacional	(147,17)	-	-
RESULTADO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	(28.433,16)	(54.146,77)	35.615,97
Contribuição Social	(12.267,91)	-	-
Imposto de Renda da Pessoa Jurídica	(32.083,29)	-	-
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	(72.784,36)	(54.146,77)	35.615,97

CAPITAL INVESTIDO			
	31/12/01	31/01/02	28/02/02
ATIVO			
Caixa e bancos	499.172,81	193.373,94	74.268,95
Aplicações financeiras	254.153,26	210.375,79	178.604,15
Contas a receber de clientes	1.192.357,19	715.333,52	958.809,30
Estoques	1.541.248,76	1.543.352,93	1.388.397,18
Outros ativos circulantes	125.929,89	119.868,80	117.624,64
= ATIVO CIRCULANTE (A)	3.612.861,91	2.782.304,98	2.717.704,22
Fornecedores	1.303.741,03	567.971,37	419.787,40
Provisão para imposto de renda	32.083,29	-	-
Provisão para contribuição social	12.267,91	-	-
Outros passivos circulantes não onerosos	174.458,93	165.193,73	190.751,49
= PASSIVO CIRCULANTE (B)	1.522.551,16	733.165,10	610.538,89
= CAPITAL OPERACIONAL (C) = (A) - (B)	2.090.310,75	2.049.139,88	2.107.165,33
(+) PERMANENTE LÍQUIDO (D)	109.808,42	112.848,80	110.656,35
= CAPITAL INVESTIDO	2.200.119,17	2.161.988,68	2.217.821,68
RODIR			
	Dez-01	Jan-02	Fev-02
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO/EXERCÍCIO	(72.784,36)	(54.146,77)	35.615,97
(+) Juros sobre empréstimos de controladora	2.652,50	2.698,65	7.949,59
(-) IR s/ juros s/ empréstimos de controladora	(901,85)	(917,54)	(2.702,86)
(+) Juros sobre capital próprio	12.345,63	16.302,78	16.302,78
(-) IR s/ juros sobre capital próprio	(4.197,51)	(5.542,95)	(5.542,95)
=RODIR	(62.885,59)	(41.605,83)	51.622,53
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO			
	Dez-01	Jan-02	Fev-02
CAPITAL INVESTIDO - INÍCIO DO PERÍODO (A)	2.260.287,75	2.200.119,17	2.161.988,68
CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO - % (B)	1,74%	1,92%	1,92%
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$ (C) = (A)x(B)	39.329,01	42.168,95	41.438,12
ECONOMIC VALUE ADDED			
	Dez-01	Jan-02	Fev-02
RODIR	(62.885,59)	(41.605,83)	51.622,53
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$	(39.329,01)	(42.168,95)	(41.438,12)
ECONOMIC VALUE ADDED	(102.214,60)	(83.774,78)	10.184,42

BALANÇO PATRIMONIAL		
	31/03/02	30/04/02
ATIVO		
Caixa e bancos	168.456,71	67.211,90
Aplicações financeiras	261.413,15	202.681,72
Contas a receber de clientes	1.451.599,33	1.419.582,73
Estoques	1.630.651,72	1.366.723,13
Outros ativos circulantes	117.478,36	111.818,81
Total do ativo circulante	3.629.599,27	3.168.018,29
Realizável a longo prazo	-	-
Imobilizado líquido	108.667,65	109.312,38
TOTAL DO ATIVO	3.738.266,92	3.277.330,67
PASSIVO		
Fornecedores	1.181.545,00	730.724,23
Provisão para imposto de renda	28.435,38	6.246,28
Provisão para contribuição social	12.396,74	2.968,66
Outros passivos circulantes não onerosos	164.685,31	145.383,04
Total do passivo circulante	1.387.062,43	885.322,21
Passivos não onerosos de longo prazo	-	-
Juros s/ capital próprio a pagar	298.186,84	315.945,27
Empréstimos de empresa controladora	-	-
Total do passivo exigível a longo prazo	298.186,84	315.945,27
Capital social e reservas	500.000,00	500.000,00
Lucros acumulados	1.553.017,65	1.576.063,19
Total do patrimônio líquido	2.053.017,65	2.076.063,19
TOTAL DO PASSIVO	3.738.266,92	3.277.330,67
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO MÊS		
	Mar-02	Abr-02
RECEITA BRUTA DE VENDAS	1.383.583,63	1.042.226,38
Deduções da receita bruta de vendas	(183.151,62)	(172.745,43)
RECEITA LÍQUIDA DE VENDAS	1.200.432,01	869.480,95
Custo dos produtos vendidos	(907.881,33)	(660.048,82)
LUCRO BRUTO	292.550,68	209.432,13
RECEITAS/(DESPESAS) OPERACIONAIS		
Despesas comerciais	(40.633,90)	(71.839,11)
Despesas administrativas e gerais	(65.575,76)	(82.640,56)
Despesas financeiras	(5.485,92)	(5.741,75)
Juros sobre capital próprio	(16.302,78)	(15.488,26)
Receitas financeiras	4.675,65	4.350,69
Despesas tributárias	(2.907,87)	(3.375,71)
Provisão para participação no resultado	(10.344,80)	(2.428,21)
Outras receitas/(despesas) operacionais	(6,46)	(8,74)
	(136.581,84)	(177.171,65)
LUCRO OPERACIONAL	155.968,84	32.260,48
Resultado não operacional	-	-
RESULTADO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	155.968,84	32.260,48
Contribuição Social	(12.396,74)	(2.968,66)
Imposto de Renda da Pessoa Jurídica	(28.435,38)	(6.246,28)
LUCRO LÍQUIDO DO PERÍODO	115.136,72	23.045,54

CAPITAL INVESTIDO		
	31/03/02	30/04/02
ATIVO		
Caixa e bancos	168.456,71	67.211,90
Aplicações financeiras	261.413,15	202.681,72
Contas a receber de clientes	1.451.599,33	1.419.582,73
Estoques	1.630.651,72	1.366.723,13
Outros ativos circulantes	117.478,36	111.818,81
= ATIVO CIRCULANTE (A)	3.629.599,27	3.168.018,29
Fornecedores	1.181.545,00	730.724,23
Provisão para imposto de renda	28.435,38	6.246,28
Provisão para contribuição social	12.396,74	2.968,66
Outros passivos circulantes não onerosos	164.685,31	145.383,04
= PASSIVO CIRCULANTE (B)	1.387.062,43	885.322,21
= CAPITAL OPERACIONAL (C) = (A) - (B)	2.242.536,84	2.282.696,08
(+) PERMANENTE LIQUIDO (D)	108.667,65	109.312,38
= CAPITAL INVESTIDO	2.351.204,49	2.392.008,46
RODIR		
	Mar-02	Abr-02
LUCRO LIQUIDO DO PERÍODO/EXERCÍCIO	115.136,72	23.045,54
(+) Juros sobre empréstimos de controladora	5.485,92	5.741,75
(-) IR s/ juros s/ empréstimos de controladora	(1.865,21)	(1.952,20)
(+) Juros sobre capital próprio	16.302,78	15.488,26
(-) IR s/ juros sobre capital próprio	(5.542,95)	(5.266,01)
=RODIR	129.517,26	37.057,35
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO		
	Mar-02	Abr-02
CAPITAL INVESTIDO - INÍCIO DO PERÍODO (A)	2.217.821,68	2.351.204,49
CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO - % (B)	1,92%	1,88%
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - S (C) = (A)x(B)	42.508,25	44.085,08
ECONOMIC VALUE ADDED		
	Mar-02	Abr-02
RODIR	129.517,26	37.057,35
CUSTO DO CAPITAL INVESTIDO - \$	(42.508,25)	(44.085,08)
ECONOMIC VALUE ADDED	87.009,01	(7.027,74)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINSON, Anthony A. et al. **Contabilidade Gerencial**. Tradução André Olímpio Mosselman Du Chenoy Castro. São Paulo: Atlas, 2000, 812 p. Título original: *Management accounting*, 2nd ed.

BIDDLE, Gary C.; BOWEN, Robert M.; WALLACE, James S. **Does EVA[®] beat earnings? Evidence on stock returns and firm value**. *Journal of Accounting & Economics*, 24, p. 301-336, 1997.

CARVALHO, Edmir L. de. **A Relação entre o EVA[®] (Economic Value Added) e o Valor das Ações na Bolsa de Valores do Estado de São Paulo**. Dissertação Mestrado. 1999. 119 p., Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN Jack. **Avaliação de Empresas – Valuation: Calculando e Gerenciando o Valor das Empresas**. Tradução Allan Vidigal Hastings. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2002. 499 p. Título Original: *Valuation – Measuring and Managing the Value of Companies*, 3rd. ed.

DAMODARAN, Aswath, **A face oculta da Avaliação: Avaliação de Empresas da Velha Tecnologia, da Nova Tecnologia e da Nova Economia**. Tradução Allan Vidigal Hastings. São Paulo: Makron Books, 2002. 466 p. Título original: *The Dark Side of Valuation*.

EHRBAR, Al. **EVA[®] – Valor Econômico Agregado: A verdadeira chave para a criação de riqueza**. Rio de Janeiro. Qualitymark, 1999. 183 p.

FERNÁNDEZ, Pablo, REINOSO, Laura. **Shareholder value creators and Shareholder value destroyers in USA**. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=298218. Acesso em 11.dez.2002.

FREZATTI, Fábio. **Contribuição para o estudo do Market Value Added como indicador de eficiência na gestão do valor: Uma análise das empresas brasileiras com ações negociadas em bolsa de valores no ambiente brasileiro pós-plano real**. Tese Livre Docência. 2001(a). 197 p. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

_____. **Indicadores financeiros de longo prazo: comparação entre o retorno sobre o investimento e o lucro residual**. *Revista de Administração da FEA USP*, São Paulo, v. 36, n.1. p.35-45, 2001(b)

_____ **Orçamento empresarial: Planejamento e controle gerencial.** 2^o ed. São Paulo: Atlas, 2000, 180 p.

_____ **Valor da empresa: Avaliação de ativos pela abordagem do resultado econômico residual.** Caderno de Estudos FIPECAFI, São Paulo, v.10. n. 19. p. 57-69, 1998.

GUERREIRO, Reinaldo. **Modelo conceitual de sistema de informação: Uma contribuição à teoria da comunicação da contabilidade.** Tese Doutorado. 1989. 385 p. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDA, Michael F. V. **Teoria da Contabilidade.** São Paulo: Atlas. 1999. 550 p.

HORNGREN, Charles T., FOSTER, George, DATAR, Srikant M. **Contabilidade de Custos.** 9. ed. São Paulo: LTC. 2000. 717 p.

IUDÍCIBUS, Sérgio de.; Marion, José C. **Dicionário de termos de contabilidade.** São Paulo: Atlas. 2001. 214 p.

MAKELAINEN, Esa. *Economic Value Added as a Management Tool. Master's Thesis.* 1998, 79 p., Helsinki School of Economics and Business Administration, Helsinki – Finland.

MALVESSI, Oscar. Conhecendo um pouco o EVA[®]: Criação de valor adicionado ao acionista. Disponível em : <http://www.oscarmalvessi.com.br/outrosartigos1.cfm?ID=artigo>. Acesso em: 25 jul.2002.

MARTINS, Gilberto A. **Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 116 p.

PEREIRA, Carlos A. Avaliação de Resultados e Desempenhos. In. CATELLI, A. (Coord.). **Controladoria: Uma Abordagem da Gestão Econômica – GECON.** São Paulo:Atlas, 1999. p. 188-258.

PORTELLA, Gualter. **Lucro residual e contabilidade: Instrumental de análise financeira e mensuração de performance.** Caderno de Estudos FIPECAFI, São Paulo, v.12. n. 23. p. 9-22, 2000.

RAPPAPORT, Alfred, **Gerando valor para o acionista: Um Guia para Administradores e Investidores.** Tradução Alexandre L. G. Alcântara. São Paulo, Atlas, 2001. 219 p. Título Original: *Creanting Shareholder Value: a Guide for Managers and Investors.*

ROSS, Stephen A., WESTERFIELD, Randolph W., JAFFE, Jeffrey F. **Administração financeira: Corporate Finance.** Tradução Antonio Z. Sanvicente. São Paulo, Atlas, 2002. 775 p. Título Original: *Corporate Finance.*

ROZTOCKI, Narcys, NEED, Y, LaScola Kim. *An Integrated Activity-Based Costing an Economic Value Added System as an Engineerig Management Tool for Manufactures*. University of Pittsburgh. Pittsburgh.

STEWART, G. Benett, III. *The Quest for Value*. New York: Harper Business, 1991. 781 p.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: Planejamento e Métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman., 2001. 205 p.

GLOSSÁRIO

Capital de giro – “Pode ser entendido como o Ativo Circulante. Capital de Movimento ou Capital de Trabalho”. Iudícibus e Marion (2001:30).

Capital de terceiros – Num sentido amplo, corresponde a toda a parcela do capital que não é financiada pelos acionistas, podendo se subdividir em capital de terceiros não oneroso e capital de terceiros oneroso.

Capital de terceiros não oneroso – São recursos que, em tese, não requerem nenhuma remuneração por parte da empresa, tais como créditos de fornecedores, impostos a pagar, salários e encargos sociais a pagar, entre outros. Em algumas situações, como no caso de créditos com fornecedores esta classificação se dá tão somente pela dificuldade em proceder ajustes necessários para considerá-los de outra forma e em função da ampla aceitação de sua classificação desta forma.

Capital de terceiros oneroso – São os recursos que para sua utilização, a empresa necessita recorrer ao mercado financiador onde irá captá-lo. Sua utilização decorre de um acordo formal entre a empresa e o financiador, determinando os prazos para sua utilização, os juros a serem pagos e as datas para pagamento dos juros e do principal emprestado.

Capital investido – Somatório entre o capital de giro e o capital permanente, ou seja, todo o capital empregado no negócio.

Capital permanente – Parcela de recursos aplicados em bens e direitos que normalmente não se destinam à venda. São ativos utilizados pela empresa como meio de consecução de suas atividades operacionais.

Capital próprio – “Capital pertencente a acionistas ordinários e acionistas preferenciais numa sociedade por ações. Além disso, igual a ativos totais menos passivos exigíveis totais, ou patrimônio líquido”. Ross, Westerfield e Jaffe (2002:737)

Custo de capital de terceiros – “É o retorno requerido pelo risco de crédito, ou seja, pelo risco assumido pelos emprestadores de recursos para posterior recebimento de juros e do principal. É dado pelo custo de captação dos empréstimos de longo prazo, deduzido do efeito do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro, considerados pela sua alíquota marginal”. Stewart (1991:432)

Custo de capital próprio – “Retorno exigido das ações ordinárias da empresa nos mercados de capitais. Também chamado de taxa mínima de retorno para os acionistas, porque representa aquilo que os investidores em ações poderiam esperar obter no mercado. Trata-se de um custo do ponto de vista da empresa”. Ross, Westerfield e Jaffe (2002:739)

Custo de oportunidade – “Alternativa mais valiosa sacrificada. A taxa usada no cálculo do VPL é uma taxa de juros de oportunidade”. Ross, Westerfield e Jaffe (2002:739)

Custo médio ponderado de capital – “O custo médio ponderado de capital é calculado ponderando-se o custo de cada fonte de fundos por sua proporção no valor total de mercado da empresa”. Ross, Westerfield e Jaffe (2002:739)

Direcionadores de valor – Variáveis e elementos de decisões sobre os quais os gestores irão atuar no processo de criação de valor.

EVA[®] - Economic Value Added – Valor econômico adicionado: “É uma medida de lucro residual onde o custo do capital é subtraído do lucro operacional gerado pelo negócio”. Stewart (1991:118)

Lucro contábil – É o lucro líquido apurado de conformidade com os princípios contábeis geralmente aceitos.

Lucro econômico – “Em termos econômicos, o lucro é visto como a quantia máxima que a firma pode distribuir como dividendos e ainda continuar tão bem ao final do período como estava no começo. Continuar tão bem, economicamente falando, é interpretado como manter o capital intacto em termos do valor descontado do fluxo de recebimentos líquidos futuros. O lucro econômico é gerado, portanto, assim que exista um aumento no patrimônio líquido”. Guerreiro (1989:189).

Lucro por ação – Resultado da divisão do lucro líquido pela quantidade de ações em que está dividido o capital da empresa”. Iudícibus e Marion (2001:123).

Medida de desempenho econômico e financeiro – Indicador que permite controlar e avaliar o desempenho econômico e financeiro da empresa diante de expectativas pré-estabelecidas dentro de um sistema de controle gerencial.

MVA[®] - Market Value Added – Valor de Mercado Adicionado: definido como “A diferença entre o valor de mercado de uma companhia e o capital investido”. Stewart (1991:153).

Retorno sobre investimentos – Medida de desempenho econômico e financeiro que mede o retorno percentual sobre o capital investido no negócio. Em sua apuração alguns autores consideram como capital investido o ativo total, outros excluem do ativo total os chamados passivos não onerosos. Em análise tradicional, normalmente, é considerado como numerador o lucro contábil e como denominador o ativo total. Em análises mais refinadas, toma-se como numerador o lucro contábil acrescido das despesas financeiras e como denominador o total de recursos onerosos aplicados no negócio.

Retorno sobre o patrimônio líquido – Medida de desempenho econômico e financeiro que mede o retorno do investimento dos acionistas em termos percentuais. É dado pelo quociente que tem como numerador o lucro contábil e como denominador o patrimônio líquido.

Riqueza – “(1) No sentido contábil, pode-se dizer que se refere ao patrimônio da empresa, ou seja, o conjunto de bens, direitos e obrigações da empresa. (2) No sentido econômico, refere-se ao conjunto de bens e serviços à disposição de uma entidade”. Iudícibus e Marion (2001:180).

Risco – “(1) Significa a possibilidade de perda financeira; está constantemente relacionado ao retorno obtido, ou seja, quanto maior o risco, maior o retorno e quanto menor o risco, menor o retorno. (2) Financeiramente, é medido pelo desvio-padrão em torno da média, ou esperança matemática do retorno”. Iudícibus e Marion (2001:180).

Tomada de decisões – Processo de escolha entre alternativas tendo em vista um determinado objetivo a ser atingido.

Valor – “Representa o preço de troca dos bens ou serviços, desembolsos passados, presentes ou futuros.” Iudícibus e Marion (2001:206).

Valor de mercado – “Importância que se pode obter com a venda de um investimento em um mercado ativo.” Iudícibus e Marion (2001:206).

Valor de negociação – Valor pelo qual determinado bem ou direito é vendido pelo vendedor ao comprador num determinado momento.

Valor intrínseco – Valor econômico do capital empregado somado ao valor presente de todo o EVA[®] futuro a ser gerado por uma companhia. Também pode ser obtido considerando-se o valor presente de todos os fluxos de caixa livre futuro.