

ALUISIO AMBROSIO

**AVALIAÇÃO POR MEIO DE ANÁLISE DO VALOR ADICIONADO:
EMPRESAS DO SETOR ELÉTRICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, da Universidade Federal Fluminense, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Engenharia Civil. Área de concentração: Tecnologia da Construção.

Orientador: Prof. PROTASIO FERREIRA E CASTRO, Ph.D.

Niterói, RJ
2008

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca da Escola de Engenharia e Instituto de Computação da
UFF

A496 Ambrosio, Aluisio.

Avaliação por meio de análise do valor adicionado : empresas do
setor elétrico / Aluisio Ambrosio. – Niterói, RJ : [s.n.], 2008.

114 f.

Orientador: Protasio Ferreira e Castro, Nélcio Domingues Pizzolato.
Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal
Fluminense, 2008.

1. Avaliação de desempenho. 2. Custo de capital. 3. Rentabilidade. 4.
Setor elétrico. 5. Engenharia civil. I.Título.

CDD 658.3125

ALUISIO AMBROSIO

AVALIAÇÃO POR MEIO DE ANÁLISE DO VALOR ADICIONADO:
EMPRESAS DO SETOR ELÉTRICO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, da Universidade Federal Fluminense, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Engenharia Civil. Área de concentração: Tecnologia da Construção.

Aprovada em novembro de 2008

Banca Examinadora

Prof. Dr. Protasio Ferreira e Castro (Orientador)
UNIGRANRIO

Prof. Dr. Nelio Domingues Pizzolato (Co-Orientador)
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Prof. Dr. Carlos Alberto Pereira Soares
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Profa Dra. Veranise Jacubowski Correia Dubeux
PUC - RIO

Niterói, RJ
2008

À minha esposa e filhos, Selma Jussara, Luis
Gabriel, Anna Cláudia e Carlos Daniel, pelo
incentivo e constante apoio.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Protasio Ferreira e Castro orientador, pela determinação na busca de seus objetivos.

Ao Prof. Nelio Domingues Pizzolato, pela paciência e pela motivação que me foi dada, além das idéias, críticas e sugestões.

“Visão sem ação é sonho. Ação sem visão é pesadelo.”

Provérbio Chinês

RESUMO

O conceito de valor vem sendo discutido pela comunidade acadêmica, pelas empresas e pelo mercado financeiro. Genericamente, pode-se afirmar que a soma das riquezas geradas pelas empresas e mensuradas pelo Valor Adicionado estão retratadas no Produto Interno Bruto. De maneira semelhante, a apuração do resultado contábil de qualquer empresa representa também a geração de riqueza em determinado período de tempo. Assim, o objetivo deste trabalho é a realização de pesquisa para avaliar os dois conceitos de geração de valor e a aplicação dos resultados em dezesseis empresas distribuidoras de energia elétrica, detentoras de 77% do mercado brasileiro. A pesquisa abrangeu os resultados dos exercícios de 2005, 2006 e 2007 sendo as empresas avaliadas pelo seu lucro contábil e pelo conceito de adição de valor utilizando-se para tal, o conceito do *EVA*- Economic Value Added. Dentre as muitas informações obtidas destacam-se: no ano de 2005 somente três (18,8%) empresas analisadas obtiveram *EVA* positivo e somente uma empresa apresentou prejuízo contábil no exercício. Avaliando tal cenário pela metodologia do valor adicionado constata-se a destruição de R\$4,3 bilhões. No exercício de 2006 quatro empresas (25%) apresentaram *EVA* positivo e duas apresentaram prejuízo contábil. A destruição de valor no ano de 2006 foi de R\$2,9 bilhões. Para o exercício de 2007 novamente quatro empresas apresentaram *EVA* positivo e todas as empresas apresentaram lucro contábil. Novamente ocorreu neste exercício a destruição de R\$2,1 bilhões. No ano de 2007 a pesquisa mostrou uma sensível recuperação da rentabilidade do setor aferida pelos indicadores tradicionais - ROA e pelo ROE, bem como apresentou um custo médio do capital (WACC) de 14,65%.

Palavras-chave: Avaliação de desempenho, EVA®, Custo de capital, Rentabilidade.

ABSTRACT

The concept of value is being discussed by the academic community, companies and the financial market. Generally, one can say that the sum of the wealth generated by companies and measured by the Value Added are portrayed in the Gross Domestic Product. Similarly, the determination of the outcome of any accounting firm also represents the generation of wealth in a given period of time. The objective of this study is to conduct a research to evaluate the two concepts to generate value and application of the results in sixteen energy distribution companies, holding 77% of the Brazilian market. The study covered the companies' results for the years of 2005, 2006 and 2007 evaluating their accounting reports and the concept of adding value using for this, the concept of EVA-Economic Value Added. Among the many information obtained are: in 2005 only three (18.8%) companies examined had positive EVA and only one company reported losses in the accounting year. Evaluating such scenario by the value added methodology it is verified a destruction of R\$ 4.3 billion. In the year 2006 four companies (25%) had positive EVA and two reported losses. The destruction of value in 2006 was R\$ 2.9 billion. For the year 2007 four companies had positive EVA and all reported gains. Once gain on that year it was verified a destruction of R\$ 2.1 billion. In 2007 the survey showed a significant recovery in profitability in the sector measured by traditional indicators - ROA and ROE, and had an average cost of capital (WACC) of 14.65%.

Keywords: Assessing Performance; value added; Cost of capital; Profit.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	4
RESUMO.....	6
ABSTRACT	7
SUMÁRIO	8
LISTA DE FIGURAS.....	10
LISTA DE TABELAS.....	11
LISTA DE QUADROS.....	12
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	13
1 INTRODUÇÃO	15
1.1 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	16
1.2 RELEVÂNCIA DA PESQUISA.....	17
1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	17
1.4 OBJETIVOS DA PESQUISA	18
1.5 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	18
1.6 HIPÓTESES	18
1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO	19
2 REVISÃO DA LITERATURA	20
2.1 VALOR ADICIONADO.....	20
2.2 VALOR ADICIONADO NAS ENTIDADES	22
2.3 AJUSTES NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS	26
2.3.1 Pesquisa e desenvolvimento	27
2.3.2. Investimentos estratégicos.	27
2.3.3Contabilização de aquisições	28
2.3.4 Lançamento de despesas	28
2.3.5.Depreciação	29
2.3.6 Encargos de reestruturação	29
2.3.7. Impostos.....	30
2.3.8.Ajustes de balanço – DRE X DVA - COPEL S/A.....	30
2.4 RESULTADO ECONÔMICO	32
2.5 TEORIA DA ESTRUTURA DO CAPITAL	33
2.5.1 O custo de oportunidade	33
2.5.2 A Relação do valor de uma entidade com a gestão de seus ativos	37
2.5.3 A Tese de Modigliani & Miller	39
2.6 HIPÓTESES	46

2.6.1 Gestão com enfoque no curto prazo.....	49
2.6.2 Gestão com enfoque na estratégia.....	50
2.6.3 Gestão com enfoque nos diferentes grupos de interesse da empresa (<i>stakeholders e shareholders</i>)	53
2.6.4 Gestão com enfoque na maximização do valor de um dos participantes	55
3 METODOLOGIAS DE MENSURAÇÃO DA CRIAÇÃO DE VALOR.....	58
3.1 AVALIAÇÃO TRADICIONAL BASEADA NO RESULTADO CONTÁBIL	59
3.1.1 O paradoxo do <i>Return on investment - ROI</i>	60
3.2 AVALIAÇÃO BASEADA EM VALORES DE MERCADO.....	61
3.2.1 Valor de Mercado Adicionado – MVA.....	62
3.2.2.Razão entre valor de mercado e valor contábil - RMC.....	64
3.2.3.Retorno total sobre as ações - TSR	64
3.3AVALIAÇÃO BASEADA EM MEDIDAS INTERNAS	66
3.3.1.Análise de valor para o acionista – SVA	66
3.3.2 Avaliação de Estratégias	69
3.3.3 Resultado Econômico Residual - EP.....	70
3.3.4 Retorno do fluxo de caixa gerado pelo investimento – CFROI.....	71
3.3.5.Retornos Totais dos Negócios -TBR	73
3.4 A ESCOLHA DA METODOLOGIA A SER ADOTADA	75
3.4.1.A Metodologia de Valor Econômico Adicionado.....	76
3.4.2 Histórico do EVA®.....	76
3.4.3 O EVA® e seus elementos.....	78
3.4.4 Ajustes Contábeis	80
3.4.5 Estratégias para o aumento do EVA®	84
4 CÁLCULO DO EVA® NAS EMPRESAS BRASILEIRAS DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA ELÉTRICA - APLICAÇÃO	87
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	92
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
APÊNDICE	98

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema ilustrativo da formação do Produto Interno Bruto.....	21
Figura 2 – Diversificação da Carteira.....	36
Figura 3 – Retorno Esperado para um determinado Ativo.....	37
Figura 4 – Estrutura de Capital.....	38
Figura 5 – Representação do impacto no LPA com a alavancagem do LAJIR	45
Figura 6 – Diagrama de Formulação Estratégica	51
Figura 7 – Acionistas x Outros Grupos de Interesse na Empresa	55
Figura 8 – Esquema de Avaliação de desempenho	58
Figura 9 – Valor de Mercado x MVA e Capital.....	63
Figura 10 – Valor de Mercado das Ações x Capital Investido.....	64
Figura 11 – Retorno sobre as Ações – TSR	65
Figura 12 – Esquema para Avaliação de Empresas.....	68
Figura 13 – Cálculo do EVA consolidado.....	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cálculo do Retorno.....	16
Tabela 2 – COPEL Distribuição S/A.....	31
Tabela 3 – Distribuição do Valor Adicionado de 2007	32
Tabela 4 – Cálculo do WACC.....	39
Tabela 5 – Estrutura de capital da Empresa SEAL S/A	43
Tabela 6 - Cenário sem dívidas	43
Tabela 7 - Cenário com dívidas.....	44
Tabela 8 - Participação no mercado e retorno p/ o acionista.....	53
Tabela 9 - Avaliação do VPL	60
Tabela 10 - Análise do ROI.....	61
Tabela 11 – Cálculo do Fluxo de Caixa Livre.....	67
Tabela 12 – Cálculo do SVA – R\$	70
Tabela 13 – Lucro Residual.....	71
Tabela 14 – Ajustes no balanço patrimonial / DRE	73
Tabela 15 – Dados do projeto.....	86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relacionamento entre participantes e suas aspirações	54
Quadro 2 – Formação do NOPAT	79
Quadro 3 – Composição do Capital Financeiro	82
Quadro 4 - Composição do NOPAT considerando os ajustes.....	82
Quadro 5 – Formação do Capital Operacional	83
Quadro 6 – Ajustes do NOPAT e do CAPITAL TOTAL para o cálculo do ROE.....	84
Quadro 7 – Consumo de energia elétrica no Brasil – GWh – 2007	88
Quadro 8 – Rank das empresas avaliadas pelo conceito do EVA – 2005, 2006 e 2007	89

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPM – Capital Asset Pricing Model

CCP – Custo do Capital Próprio

CCT – Custo de Capital de Terceiros

CFROI – Cash flow Return on Investments

CMPC – Custo Médio Ponderado de Capital

CP – Capital Próprio

CT – Capital de Terceiros

CVA – Valor de Caixa Adicionado

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

DRE – Demonstração do Resultado do Exercício

DVA – Demonstração do Valor Adicionado

EP – Resultado Econômico Residual

EVA – Economic Value Added

FASB – Financial Accounting Standards Board

FCD – Fluxo de Caixa Descontado

GAAP – Generally Accepted Accounting Principles

IRR – Taxa Interna de Retorno

LPA – Lucro por Ação

LAJIR – Lucro Antes dos Juros e Imposto de Renda

MBR – Quociente Entre Valor de Mercado e Valor Escritural

MPC – Custo Médio Ponderado de Capital

MVA – Valor de Mercado Adicionado

NPV – Net Present Value

NOPABT – Net Operating Profit Before Taxes

NOPAT – Net Operating Profits After Taxes

PIB – Produto Interno Bruto

PNB – Produto Nacional Bruto

RAOL – Retorno sobre os Ativos Operacionais Líquidos

ROA – Return on Assets

ROE – Return on Equity

ROI – Return on Investment

RMC – Razão entre Valor de Mercado e o Valor Contábil

SVA – Shareholder Value Analysis

TBR – Total Business Returns

TSR – Total Shareholder Returns

VPL – Valor Presente Líquido

VCQ – Value Creation Quotient

WACC – Weighted Average Cost of Capital

1 INTRODUÇÃO

As revoluções de maior impacto para a humanidade acontecem, no primeiro momento, sem que as pessoas se dêem conta de sua profundidade. Foi provavelmente assim com a descoberta do fogo, com a domesticação dos animais e com a entrada na Era da Agricultura. Foi, também, assim na época das grandes navegações e nas duas fases da revolução industrial (primeiro com a máquina a vapor e, depois, com a eletricidade). Está acontecendo, também, com o que vários estudiosos denominam de Revolução da Informação, um termo que abrange o uso de computadores, a verdadeira e, não simplesmente, aquela que transforma os países subdesenvolvidos em colônias financeiras dos países pólos tecnológicos/econômicos (tecnômicos). Wendel Wilkie – 1892-1944 liberal, concorreu com Roosevelt em 1940 pela indicação à candidatura da Presidência dos EUA e pregou pelo universo o tema “um Mundo Só”, o que vem sendo chamado de um Mundo sem Fronteiras.

Já se tornou uma espécie de lugar-comum dizer que o mundo em que se vive hoje é caótico, mas é da própria natureza das revoluções reordenar o funcionamento das coisas – e, nessa reorganização, criar um período de instabilidade. Este é certamente um mundo menos estável do que o do passado, menos rígido, menos seguro, menos previsível, e essa instabilidade já permeia toda a sociedade.

É dentro deste cenário que se desenvolve a atividade empresarial, totalmente impactada por processos endógenos e exógenos, sendo que ninguém mais pode ser considerado uma “ilha”. Há uma verdadeira guerra, sem tréguas, em busca de competências, eficiência, procura por métodos de gestão que ajudem a potencializar ganhos, diminuir perdas e remunerar adequadamente o capital.

A Responsabilidade Social de qualquer Entidade vem sendo questionada com grande vigor. A empresa hoje é vista, não só como um agente econômico, com o objetivo de produzir riqueza para o acionista, mas também como um agente social com função de adicionar valor para a sociedade.

A relação da Entidade com a Sociedade pode ser vista de forma matricial, onde diversos enfoques, omitidos no passado, hoje são considerados com destaque, por exemplo: meio-ambiente, fornecedores, Estado, empregados, consumidores, financiadores e investidores.

Dentro dessa matriz é fundamental que a alocação dos recursos seja feita de maneira competente, de modo que a empresa possa remunerar todos os fatores de produção, pagar impostos, garantir bem-estar aos colaboradores e maximizar a riqueza dos acionistas.

Esse é o grande desafio para o gestor do século XXI !

1.1 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

A evolução do pensamento econômico deslocou o enfoque do lucro da Entidade – um objetivo de curto prazo – para o conceito de criação de valor.

Essa mudança obrigou os investidores e acionistas, habituados a ver o desempenho da empresa através do lucro ou prejuízo contábil, a mudarem seus paradigmas de análise.

Enfatiza-se esta afirmação por meio do exemplo mostrado na Tabela 1. Neste caso, nota-se que a empresa “A” possui patrimônio líquido duas vezes maior que a empresa “B”. Entretanto, em um determinado período de tempo elas apresentam lucro líquido iguais. Portanto, os resultados contábeis serão iguais quando não for considerado o custo do capital próprio e de terceiros. Desta forma, fica indicado que se incorre em erro significativo.

Tabela 1 - Cálculo do Retorno

EMPRESA	A	B
Patrimônio Líquido	R\$1.000,00	R\$500,00
Lucro Líquido	R\$ 150,00	R\$150,00
Retorno = Lucro líquido ÷ Patrimônio Líquido	15%	30%

A mensuração do resultado contábil não garante a remuneração do capital alocado, ou seja, os investidores das empresas A e B tiveram os mesmos retornos absolutos, mas não tiveram os mesmos retornos relativos. Em particular, elas tiveram os mesmos retornos financeiros, mas seus retornos econômicos foram distintos.

Pretende-se contribuir, com esta pesquisa, na identificação de uma metodologia capaz de avaliar, com segurança, o desempenho econômico e financeiro de uma entidade.

1.2 RELEVÂNCIA DA PESQUISA

A avaliação dos modelos de gestão é uma importante etapa na capacitação do empresariado brasileiro, na complexa atividade de gestão empresarial com enfoque na eficiência operacional e na competitividade.

Em anos recentes, à medida que os mercados mundiais tornaram-se significativamente mais interdependentes e a competição cada vez mais intensa e difícil, o gestor é compelido a usar com habilidade modelos de gestão que ofereçam a possibilidade de traçar estratégias, medir resultados, minimizar riscos, tendo como resultado o aumento na eficiência, competitividade e resultados.

Matéria dessa natureza é recente no Brasil; vem sendo baseada em modelos desenvolvidos nos Estados Unidos e Inglaterra nos anos 30. Com essa pesquisa, pretende-se contribuir para dar maior conhecimento do assunto e possibilitar sua aplicação com sucesso pelas entidades brasileiras.

1.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A riqueza gerada é avaliada de diferentes maneiras. O foco desta pesquisa é a gestão que tenha como objetivo adicionar valor para a entidade e para os acionistas.

A pesquisa fundamentou-se no princípio de que o mercado acionário determina o preço justo das ações, ponderando o risco do negócio e os retornos a longo-prazo.

Quanto aos acionistas, eles foram classificados em dois grupos: a) os controladores que atuam na gestão da empresa e, b) os que não fazem parte do grupo controlador e não participam da gestão da empresa.

As análises e conclusões desta pesquisa somente poderão ser aplicadas a entidades, cujo objetivo social seja o lucro.

1.4 OBJETIVOS DA PESQUISA

Esta pesquisa tem por objetivo identificar o modelo de Gestão Empresarial que melhor se adapta ao princípio de adicionar valor para a entidade e para o acionista, bem como para os demais participantes do sistema gestorial: empregados, consumidores, financiadores, investidores, fornecedores e o fisco que participam da Demonstração Contábil do Valor Adicionado.

Objetivando situar o problema em exame, se formula os seguintes parâmetros:

- a) Definição do valor adicionado e sua metodologia de cálculo.
- b) Adequação do valor adicionado calculado pela Contabilidade por partidas dobradas para medir a riqueza (na terminologia dos Economistas ou patrimônio na dos Contadores) adicionada para os acionistas.
- c) O conceito de lucro e valor adicionado da Contabilidade e da Economia.
- d) O cálculo do custo do capital próprio.
- e) O posicionamento estratégico do Administrador entre o custo do capital e a geração de valor adicionado.
- f) Avaliação de desempenho empresarial que seja mais adequado aos objetivos desta pesquisa.

1.5 METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente pesquisa foi desenvolvida a partir de levantamento bibliográfico, em artigos acadêmicos, em publicações de periódicos especializados, e em obras de publicação recente. Utilizou-se amplamente as informações contábeis e os relatórios anuais das empresas avaliadas, foram elaboradas quadros, tabelas e figuras com valores parciais e finais das informações obtidas e analisadas.

1.6 HIPÓTESES

Para atingir o objetivo da presente pesquisa, formulou-se as seguintes hipóteses teóricas para a gestão das empresas, sem a pretensão de realização de testes estatísticos:

- Hipótese 1: Enfoque em estratégias de curto prazo
- Hipótese 2: Enfoque em estratégias de longo prazo
- Hipótese 3: Enfoque em estratégias que combinem interesses dos acionistas (*shareholders*) com interesses de outros grupos (*stakeholders*).
- Hipótese 4 : Enfoque em estratégias que maximizem os interesses de outros grupos (*Stakeholders*)
- Hipótese 5 : Enfoque na geração de valor para a entidade e o acionista.

1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO

O capítulo 2 contém uma revisão da literatura sobre valor adicionado, seus conceitos e apresenta comparação entre a Demonstração de Valor Adicionado e a DRE da COPEL – Distribuição S/A para o exercício de 2007;

O capítulo 3 discute as metodologias de mensuração da criação de valor, dividindo-as na avaliação tradicional do lucro e na avaliação com foco na criação de valor. Os conceitos do EVA são analisados e calculados para uma empresa hipotética, para diferentes cenários;

O capítulo 4 apresenta a aplicação da metodologia do EVA[®] em dezesseis empresas distribuidoras de energia elétrica e responsáveis por 76,93% do mercado brasileiro. Como fonte de informações, usou-se as demonstrações financeiras de 2005, 2006 e 2007 bem como os relatórios anuais as empresas analisadas.

Apêndice A – Modelo em Excel para avaliação do desempenho das empresas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Analísado através da economia e com enfoque no aspecto macroeconômico, o Valor Adicionado está correlacionado com a apuração do Produto Nacional Bruto - PNB e do Produto Interno Bruto – PIB.

Analísado pelo aspecto da microeconomia, o Valor Adicionado de uma entidade é o *quantum* de riqueza que ela pode adicionar aos insumos de sua produção que foram pagos a terceiros, inclusive os valores relativos às despesas de depreciação.

Analísado através da Contabilidade, a aferição da riqueza gerada pode ser calculada pela diferença, entre o valor das vendas e os insumos pagos a terceiros, mais as depreciações.

2.1 VALOR ADICIONADO

Para DERNBURG e MCDUGAL.. (1971:35):

A demonstração do Produto Nacional dos Estados Unidos é apresentada pelo Departamento de Comércio de uma forma similar de como o faz uma entidade particular. Este fato, não deve causar nenhuma surpresa, já que ambas estas contas são formuladas por razões muito semelhantes. Na verdade, uma grande parte do material usado na confecção da conta do produto nacional é derivada dos balanços das entidades. Estes balanços são tomados como nossos pontos de partida.

Segundo SIMONSEN (1975: 83):

Denomina-se valor adicionado em determinada etapa de produção, à diferença entre o valor bruto da produção e os consumos intermediários nessa etapa. Assim, o produto nacional pode ser concebido como a soma dos valores adicionados, em determinado período de tempo, em todas as etapas dos processos de produção do país

ROSSETTI (1977: 556), explicita :

O Produto Nacional Bruto expressa o valor agregado bruto pelas empresas, que corresponde ao total da produção de bens e serviços finais a preços de mercado. Deduzindo do PNB as depreciações do Capital, temos o conceito de Produto

Nacional Líquido a preços de mercado, que inclui, além dos pagamentos líquidos aos fatores de produção pertencentes às famílias, os impostos indiretos líquidos que oneraram as transações de suprimentos e saídas dos processos de produção. Subtraindo essa categoria do ônus tributário do PNL a preços de mercado, chegamos ao conceito de Produto Nacional Líquido ao custo de fatores, que é igual ao da Renda Nacional. Já o PIB pode ser encontrado acrescentando-se ao PNB o total da renda líquida enviada ao exterior.

Expressa-se na Figura 1¹:

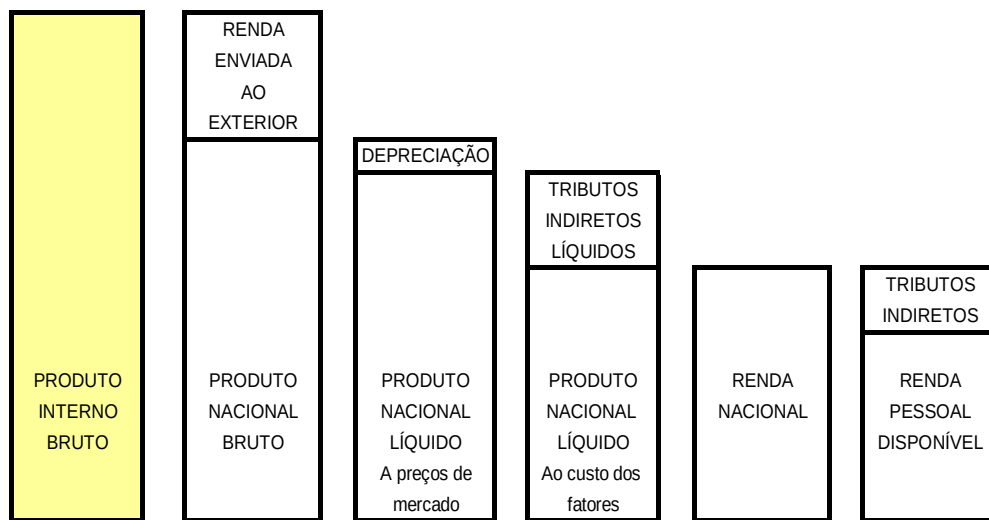


Figura 1 – Esquema ilustrativo da formação do Produto Interno Bruto

DE LUCA, (1998:37), conceitua:

Na Ciência Econômica, o conceito de valor adicionado é obtido em função da produção. Na Ciência Contábil, em geral, utiliza-se o conceito das vendas para obter-se o valor adicionado (riqueza criada) da empresa.

MARTINS (1993:114) ressalta a divergência na utilização dos conceitos:

Os países que estão utilizando essa demonstração ou a discutem têm algumas divergências. Alguns preferem manter o conceito original e querem a demonstração em função da produção, enquanto outros preferem mais simplesmente que, para efeitos contábeis, se calcule e demonstre o valor adicionado em função de vendas.

¹ Produto Nacional Líquido a preços de mercado inclui, além dos pagamentos líquidos aos fatores de produção pertencentes às famílias, os impostos indiretos líquidos que oneraram as transações de suprimentos e saídas do processo produtivo.

Produto Nacional líquido ao custo de fatores é encontrado quando se subtrai do PNL_{pm} o ônus tributário nele inserido

Segundo GRAY e MAUDERS (apud DE LUCA 1998 : 37):

Na prática, mesmo a nível internacional, as empresas tem adotado o total das vendas como base para o cálculo do valor adicionado. Assim, o valor adicionado fica relacionado com os princípios contábeis utilizados nas demonstrações contábeis tradicionais, mais precisamente, na demonstração do resultado. Outra vantagem da utilização do item vendas, é a possibilidade do valor adicionado ser reconciliado com a demonstração do resultado, dando mais credibilidade à Demonstração do Valor Adicionado para seus usuários.

Conforme SANTOS, (1999:46):

Poder-se-ia dizer que as diferenças de conceito de valor adicionado adotado pela Contabilidade e Economia são enormes. A Contabilidade, por exemplo, para cálculo do valor adicionado, parte do valor de vendas, enquanto é possível comparar os valores adicionados irreconciliáveis”. Economia, no critério utilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, considera o valor da produção. Neste aspecto, já se pode notar que, dependendo da forma que é feita a avaliação, as comparações entre os valores apurados pela Contabilidade e Economia serão totalmente irreconciliáveis”

Ocorre que isto não representa a realidade, pois, conforme demonstrado por De Luca, é possível fazer-se uma comparação entre os valores adicionados calculados pela Contabilidade e Economia e proceder-se a uma reconciliação total entre as possíveis diferenças”.

Apenas para exemplificar uma possível diferença: imagine-se uma empresa que, em determinado período, não consiga realizar uma venda sequer. Dentro do conceito contábil, nesse período o valor adicionado por essa empresa, isto é, a riqueza gerada e distribuída por ela, seria igual a zero. Neste aspecto, o conceito econômico é mais consistente que o contábil e apresentaria como valor adicionado, dentro dos critérios do conceito de produção, a diferença entre o valor de mercado e os insumos pagos a terceiros no processo produtivo. Mas, como já destacado, essas diferenças podem ser conciliadas e não deverão constituir impedimento para se utilizar o conceito contábil de valor adicionado.

Aliás, o critério contábil, na apuração do valor adicionado, poderá ser superior ao econômico. Essa superioridade se materializa através de práticas contábeis consistentes e da utilização de valores reais. Os valores estimados e reconhecidos na Contabilidade através das provisões sempre, em algum momento futuro, são confrontados e ajustados aos valores reais. A isto se deve adicionar o fato de que os valores da Contabilidade podem ser submetidos a processos permanentes de auditoria.

2.2 VALOR ADICIONADO NAS ENTIDADES

Segundo SANTOS, (1999:110) :

Dentre os diversos modelos de DVA utilizados em outros países, a classificação da depreciação é uma das mais polêmicas. Essa polêmica tem seu ponto vital na inclusão desse item como um dos componentes da distribuição do valor da riqueza gerada; seu tratamento tem a configuração de uma retenção que seria utilizada nas

futuras reposições. Entende-se que a depreciação, para sua inclusão como uma redutora do valor adicionado, tem similaridade com os demais insumos utilizados para geração de riqueza.

Em relação ao tratamento da depreciação, vale destacar o que nos ensina Martins: “Algumas das discussões se fazem com relação às amortizações do ativo permanente (depreciações, amortizações propriamente ditas e exaustões). Mesmo na Economia o conceito mais usado não contempla a depreciação, daí o termo Produto Interno Bruto; descontando-se a depreciação do ativo imobilizado do país, tem-se o P I Líquido” (grifo original)

A diferença básica entre depreciação e a grande maioria dos outros insumos é que estes são sempre consumidos em prazos curtíssimos, ou imediatamente, enquanto a depreciação representa o consumo do ativo em períodos mais longos. Vale aqui lembrar que se está utilizando para a depreciação o conceito aplicado na Contabilidade financeira tradicional. Como se sabe, o registro dos ativos pelo critério do custo pode propiciar o aparecimento de inconsistências, tais como: ativos já totalmente depreciados, mas ainda gerando benefícios na realização de receita ou o inverso.

Aliás, esse é um dos principais argumentos utilizados pelos defensores da inclusão da depreciação como retenção do valor adicionado. Entende-se que essa provável distorção, provocada pela depreciação, reconhecida através do método das quotas constantes ou similares, baseada no custo, poderia ser evitada com a utilização de uma Contabilidade que levasse em consideração os ativos pelos seus valores de mercado. Portanto, a discussão sobre a depreciação poderia ser resolvida através do aprimoramento de seu cálculo e não na revisão do seu conceito.

DE LUCA, (1998:41) sugere sobre Receita Financeira e Equivalência Patrimonial:

Esses itens afetam a riqueza da empresa, apesar de não se originarem de suas atividades de produção normal. Em geral, as empresas têm a tendência de incluir tais receitas na determinação do valor adicionado, somando-as ao item de Vendas (ou Produção) antes de deduzir os consumos intermediários. Isso ocorre pelo fato de que tal tratamento fornece melhores condições para reconciliação do valor adicionado com a demonstração de resultado.

Entretanto, itens como a receita de equivalência patrimonial, por exemplo, não representam riqueza gerada pela empresa. Trata-se de um ganho obtido pela aplicação de recursos em outra atividade decorrente da riqueza criada por esta outra atividade. Se tal ganho for considerado no cálculo do valor adicionado da empresa, quando da soma dos valores adicionados de todos (sic) as atividades econômicas, de determinado período de tempo, realizada pelas Contas Nacionais para cálculo do PIB, haverá o problema da dupla contagem. Ou seja, a receita será computada nas duas empresas: na empresa recebedora do ganho (receita de equivalência patrimonial) e na empresa geradora dos resultados.

Para ALMADA (1996:10):

A consolidação das demonstrações do valor adicionado de todas as entidades do setor privado resultará no Produto Interno Bruto, - PIB - levantado numa Contabilidade por partidas dobradas.

O prof. Richard Stone obteve o Prêmio Nobel de Economia justamente por sua obra sobre Contabilidade Macroeconômica por Partidas Dobradas – do setor privado.

Assim, de igual sorte a apuração do PIB no setor público deve-se basear em dados confiáveis da Contabilidade Pública, e não em estimativas empíricas.

ROSSETTI, (1990:18) destaca:

Não há divergências acentuadas, entre os autores contemporâneos que tratam da matéria, quanto a definição da Contabilidade Social. De forma geral, é definida como uma técnica, similar às dos sistemas convencionais de contabilidade, que se propõe a apresentar uma síntese de informações, cifradas em unidades monetárias, sobre os vários tipos de transações econômicas que se verificarem, em determinado período de tempo, entre diversos setores e agentes do sistema econômico de um país. As diferentes definições de Contabilidade Social, entre os autores contemporâneos que tratam o texto, não contem grandes divergências entre si, e, segundo seu entendimento, é uma técnica, não uma ciência, similar às dos sistemas convencionais de Contabilidade, cujo objetivo é promover uma síntese de informações, expressas em unidade monetária, sobre os diferentes tipos de transações econômicas ocorridas, em determinado espaço de tempo e entre os agentes econômicos de um país.

ROSSETTI (1990:20), ainda destaca algumas definições de Contabilidade Social que as inclui na sua obra:

OCDE (Organização De Cooperação para o Desenvolvimento Econômico. *Système Normalisé de Comptabilité Nationale*, Paris,1959) – A Contabilidade Social é uma técnica que se propõe a apresentar, sob forma quantitativa, um quadro do conjunto das transações econômicas de uma nação.

IBGE-DCN (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Departamento de Contas Nacionais. *Sistema de Contas Nacionais Consolidadas do Brasil, Série Relatórios Metodológicos*, vol 8. Rio de Janeiro, 1990) – A Contabilidade Nacional é uma técnica que tem como objetivo representar e quantificar a economia de um país. O esquema descritivo visa reproduzir os fenômenos essenciais do circuito econômico: produção, geração de renda, consumo, financiamento, acumulação e relações com o resto do mundo. Como todo sistema descritivo é também uma simplificação da realidade, seu potencial analítico e sua estruturação se dão por sua referência à teoria econômica e a um quadro contábil coerente. A base teórica está essencialmente centrada na teoria keynesiana.

KENDRIK, J. W. (*Economic Accounts and Their Uses*. McGraw-Hill, New York, 1972) – A Contabilidade Social pode ser entendida como um compartimento da Ciência Econômica que se ocupa da preparação sistemática e compreensiva de um conjunto articulado de informações sobre os vários tipos de transações econômicas, verificadas entre grupos significativos de agentes durante determinado período; é, assim, uma técnica de quantificação de um conjunto de variáveis que interessam à análise econômica global.

SANTOS, (1999: 28) considera que:

Na adoção do Valor Adicionado, alguns dos pontos levantados por Rosseti, poderão passar a ter entendimento diferente, já que as informações seriam extraídas de sistemas convencionais de Contabilidade; além disso, o grau de detalhamento das informações relativas à formação e distribuição de riqueza seja muito mais importante na avaliação dos agregados macroeconômicos.

HENDRIKSEN e BREDAS, (1999:31) assim se manifestaram sobre o tema:

Nos 500 anos desde que Pacioli escreveu seu livro, a contabilidade propriamente dita tem permanecido virtualmente constante. Pacioli se sentiria muito confortável com os sistemas contábeis que encontramos hoje. Sem dúvida, vários instrumentos financeiros o surpreenderiam, mas, uma vez que lhe fosse explicado que simplesmente representam novas formas de crédito a serem lançadas no lado direito do balanço, ele não teria dificuldade alguma.

RAPPAPORT, (1998:1), assim definiu o objetivo do administrador financeiro:

A idéia de que a responsabilidade principal do administrador é a adição de valor, tem sido largamente aceita nos Estados Unidos desde a publicação em 1986 de “Creating Shareholder Value”. Com a globalização da competição, do mercado de capitais e a onda de privatização, o conceito de valor adicionado tem rapidamente chamado a atenção dos executivos na Inglaterra, Europa, Austrália e mesmo no Japão. Para os próximos 10 anos este conceito será o padrão para avaliar o desempenho de uma empresa.

No início dos anos 80, havia poucas empresas com um claro comprometimento com o conceito de valor adicionado para os acionistas. Entretanto, numerosas empresas usavam partes da metodologia, tais como: análise de fluxo de caixa para decisões de orçamento de capital, para fusões e aquisições, porém, com o pensamento sempre focado no curto-prazo. O movimento de compra e venda de empresas ocorrido na última metade dos anos 80 incentivou os gestores em focar a gestão na adição de valor. A ocorrência do infame “hiato de valor”, a diferença entre o valor da empresa se ela fosse gerida com enfoque na maximização da riqueza do acionista e seu valor corrente de mercado, caso fosse positivo, era um convite para empresas com fluxo de caixa disponível partirem para sua aquisição e troca dos gestores. A única defesa contra este ataque era reduzir este hiato através de uma gestão com enfoque na criação de valor para os acionistas.

Ainda segundo RAPPAPORT (1998:13): “Não se recomenda uma análise de eficiência de gestão baseada somente nos demonstrativos contábeis tradicionais, já que pontos importantes como o valor do dinheiro no tempo é ignorado.”

Nesse sentido a Demonstração do Valor Adicionado surge como uma opção para se avaliar a qualidade da gestão administrativa e a própria geração de valor, conforme destaca ALMADA (1996:22):

Esse excedente expressa o resultado da atividade de exploração (corrente) da empresa, na qual, excluindo os movimentos de caráter financeiro e fiscal, permite apreciar o desempenho industrial e comercial da empresa e comparar os desempenhos de empresas cujas políticas de financiamento são diferentes.

EHRBAR (1999:133) conceitua que “A lista de ajustes contábeis é extensa. Os ajustes são variados e vão desde o timing do reconhecimento dos fatos contábeis, constituição de reservas, câmbio, inflação até impostos e encargos de reestruturação.” Esse autor, aponta mais: os principais ajustes necessários para colocar o lucro e o capital em bases econômicas e lançar mais argumentos nesta discussão. A pesquisa e desenvolvimento da análise abrangem os tópicos seguintes:

- Pesquisa e desenvolvimento
- Investimentos estratégicos
- Contabilização de aquisições
- Lançamento de despesas
- Depreciação
- Encargos de reestruturação
- Impostos
- Ajustes de balanço.

2.3 AJUSTES NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Considerando os Princípios Fundamentais da Contabilidade - Entidade, Continuidade, Oportunidade, Registro pelo Valor Original, Atualização Monetária, Competência e Prudência - que representam a essência das doutrinas e teorias relativas à Ciência Contábil e da sua legalidade, o objetivo principal é de permitir, a cada grupo principal de usuários, a avaliação da situação econômica e financeira da Entidade, num sentido estático, bem como preparar projeções e criar cenários sobre tendências futuras. Feitos os ajustes, há a

possibilidade de ser procedida a análise das Demonstrações de Valor Adicionado no tocante aos seguintes tópicos:

2.3.1 Pesquisa e desenvolvimento

O tratamento dado à pesquisa e desenvolvimento é um excelente exemplo da diferença de enfoques entre a Economia e a Contabilidade. Os acionistas e os administradores consideram as inversões em pesquisas e desenvolvimento como investimentos em novos produtos e processos futuros.

Conforme EHRBAR (1999:134):

Os GAAP, entretanto, requerem que as empresas (desenvolvedoras de software são a única exceção) lancem como despesas (deduzam do lucro) todos os gastos em pesquisa e desenvolvimento. Os GAAP estão dizendo, com efeito, que os mais de \$100 bilhões anuais que as empresas dos EUA investem em pesquisa e desenvolvimento nada valem. Este tratamento punitivo dado a P&D tem conseqüências particularmente perversas para empresas de alta tecnologia intensivas em pesquisa. O lançamento de P&D como despesa reduz, de forma incorreta, seu valor contábil, reduzindo um de seus maiores ativos a zero.

Para HENDRIKSEN e BREDÁ, (1999:398): “Uma empresa que promove uma intensa atividade de pesquisa pode ter um futuro muito promissor e aquela que não o faz pode estar condenada ao fracasso”. Conseqüentemente, se a atividade de pesquisa for tratada como despesa, poderá haver um incentivo para que a administração reduza a atividade de pesquisa e desenvolvimento, e eleve o lucro no curto prazo, justamente quando ela é necessária para manter a posição de mercado ou de eficiência.

A posição do *Financial Accounting Standards Board* - FASB, no Pronunciamento Número 2, é a de que todos os custos de pesquisa e desenvolvimento deverão ser contabilizados como despesa quando incorridos, excetuando-se quando esta atividade é exercida para outra Entidade, sobre contrato.

2.3.2. Investimentos estratégicos.

No pressuposto fático de que o gestor terá que decidir por investimentos cujos retornos não acontecerão no curto prazo, mas em algum momento futuro.

Segundo EHRBAR, (1999:135) “esta abordagem para muitas empresas é basicamente desprezar o impacto sobre a lucratividade.”

Isto implica em uma estratégia livre de disciplina, o que leva, no momento de maturação do investimento, ocorrer a constatação de que os retornos não cobrem os custos de capital – motivo pelo qual muitos gestores considerarem “estratégico” um código para um projeto ou um investimento que nunca irá gerar resultados.

A utilização de um tratamento contábil especial, semelhante à utilizada por entidades de serviço público para obras em andamento, é uma alternativa válida e tal tratamento consiste em não alocar encargos sobre o capital, deixando-o em uma conta especial. Quando acontecer a maturação do investimento, aloca-se então os encargos.

2.3.3 Contabilização de aquisições

Na operação de aquisição de uma entidade por outra, poderá surgir a figura do ágio. Segundo IUDÍCIBUS; MARTINS e GELBCKE (2000:163), o ágio ocorre quando o comprador paga pelas ações compradas um valor maior que o patrimonial, em função de expectativa de rentabilidade futura da entidade adquirida.

Dispõe a Instrução CVM nº 247/96 de 27/03/96 (em seu art. 13):

O ágio ou deságio decorrente da diferença entre o valor de mercado de parte ou de todos os bens do ativo da coligada e controlada e o respectivo valor contábil deverá ser amortizado na proporção em que o ativo for sendo realizado na coligada e controlada, por depreciação, amortização, exaustão ou baixa em decorrência de alienação ou perecimento desses bens ou do investimento.

Segundo EHRBAR (1999:137):

Desde 1970 os GAAP vem exigindo que os compradores aloquem uma parcela do preço pago como ativos intangíveis, incluindo pesquisa e desenvolvimento. Por ocasião da aquisição pela IBM da Lotus Development Corp. por US\$3,2 bilhões em 1995, esta alocou US\$1,84 bilhão, ou seja 57% do preço de compra, à pesquisa e desenvolvimento em andamento. Isto porque, a baixa imediata de pesquisa e desenvolvimento em andamento retiraria boa parte do ágio pago em aquisições, dos registros contábeis, reduziria os encargos da amortização do ágio e aumentaria os lucros futuros.

2.3.4 Lançamento de despesas

De acordo com HENDRIKSEN e BREDA (1999:232):

Tal como o termo receita, o termo despesa, também é um conceito de fluxo. As despesas, porém, representam as variações desfavoráveis dos recursos da empresa, ou seja, são as reduções do lucro. Entretanto, nem todas variações desfavoráveis de recursos são despesas. Definidas mais precisamente, as despesas constituem o uso ou consumo de bens ou serviços no processo de obtenção de receitas. Os economistas falam do trabalho, das matérias-primas e do capital que são incorporados aos bens e serviços como fatores de produção.

2.3.5. Depreciação

SANTOS, (1999:111) esclarece que:

Os diversos modelos de cálculo do DVA utilizados em outros países, a classificação da depreciação é sempre feita com muitas polêmicas. Essa polêmica tem seu ponto vital na inclusão desse item como um dos componentes da distribuição do valor da riqueza gerada; seu tratamento tem a configuração de uma retenção que seria utilizada nas futuras reposições. Entendeu-se que a depreciação, para sua inclusão como uma redutora do valor adicionado, tem similaridade com os demais insumos utilizados para geração riqueza.

Para o autor supracitado, dentro da estrutura contábil tradicional, a depreciação refere-se ao processo de alocação do valor de entrada, geralmente com o custo original ou corrigido, de instalações e equipamentos, nos vários períodos durante os quais espera-se obter os benefícios decorrentes de sua aquisição e aproveitamento.

Segundo, EHRBAR (1990:139):

Embora a depreciação linear não objetive equiparar a depreciação econômica efetiva de ativos físicos de um modo geral a depreciação contábil feita pelo método linear atende razoavelmente bem às necessidades da gestão empresarial, pois os desvios da realidade são pequenos e não comprometem as decisões empresariais.

Entretanto, para equipamentos de vida longa, um método de depreciação crescente evitaria a falsa idéia de que o ativo mais antigo seria mais barato e rentável do que os novos. Isto poderia vir a inibir investimentos em novos equipamentos.

2.3.6 Encargos de reestruturação

No tocante ao tratamento contábil para os gastos com reestruturação, segundo as normas do GAAP, EHRBAR (1990:139), “representa o reconhecimento tardio da perda decorrente de um investimento que não deu certo.”

Entretanto, a reestruturação do ponto de vista gestorial, ainda conforme Id., (ibid.:140), “deve ser considerada como uma redistribuição de capital com a finalidade de melhorar a lucratividade continuada através da redução de prejuízos continuados decorrentes de erros passados.”

O tratamento contábil dado à reestruturação evidencia o aspecto do erro de um investimento do passado, tornando sua adoção uma sofrida confissão de culpa.

2.3.7. Impostos

Segundo EHRBAR (1990:140)

A medição errônea de impostos surge porque as empresas calculam seus lucros antes do imposto de renda de uma forma para os acionistas e de outra para a receita Federal. O lucro – e passivo tributário – informado à Receita é geralmente muito mais baixo. Também, deve-se considerar na DVA, somente, os impostos que serão efetivamente pagos no período. Os impostos diferidos devem ser retirados do passivo e retornados ao valor adicionado dos sócios até o momento em que se tornem efetivamente exigíveis.

2.3.8. Ajustes de balanço – DRE X DVA - COPEL S/A

O Balanço de uma entidade é uma peça importante e bastante complexa.

Conforme EHRBAR (1999:133):

A lista de ajustes contábeis potenciais é demasiadamente extensa para ser detalhada aqui. Os vários tipos de ajustes incluem o tratamento de coisas tais como: o timing do reconhecimento de despesas e receitas; investimentos passivos em títulos negociáveis; ativos securitizados e outros tipos de financiamento fora do balanço; encargos de reestruturação; inflação; conversão de moedas estrangeiras; valores de estoques; reservas contábeis; reconhecimento de devedores duvidosos; ativos intangíveis; impostos; pensões; despesas pós-aposentadoria; despesas de marketing; questões de intangíveis e outras relativas a aquisições; e investimentos estratégicos.

Para que se possa extrair informações gestoriais do Balanço Patrimonial, é fundamental que se apresente no Ativo três grupos básicos de investimento:

- investimento financeiro,
- investimento em participações acionárias
- investimento em capital operacional da entidade.

O investimento financeiro corresponde a valores que as entidades mantêm em títulos de renda fixa públicos ou privados e não são utilizados nas operações da entidade, servindo apenas como uma Reserva Técnica. Esses investimentos possuem uma característica de risco distinta dos negócios da entidade e, portanto, os acionistas deveriam ter como expectativa esperar uma remuneração (custo de oportunidade) proporcionalmente menor.

O investimento em participações acionárias não é destinado às operações da entidade e possui classe de risco geralmente diferente dos riscos operacionais da entidade devendo, também, ser tratado separadamente.

Por último, o Capital Operacional da entidade, que corresponde ao Capital de Giro Operacional (Ativos Circulantes deduzidos das Disponibilidades e Aplicações Financeiras menos Passivos Circulantes deduzidos de Créditos Financeiros de curto prazo) somado ao Ativo Permanente já deduzido de Investimentos Financeiros e Investimentos em participações acionárias. O Ativo Permanente ao qual se refere o texto deverá estar ajustado pelos itens anteriormente citados e ainda adicionado do Valor de Arrendamentos tanto Financeiros quanto Operacionais. Este último é importante para que o Gestor não misture uma decisão financeira com uma operacional.

Para melhor entendimento, observa-se na Tabela 2 a demonstração de resultado da Cia. COPEL Distribuição S/A e na Tabela 3 a distribuição do valor adicionado para 2007, destacando-se que os resultados da empresa foram gerados no país.

Tabela 2 – COPEL Distribuição S/A

Demonstração do Resultado de 2007

Receita de Serviços (R\$ mil)	5.929.575
Impostos e Contribuições s/ Serviços	(2.179.293)
Receita Líquida de Vendas	3.750.282
Custo dos Serviços Vendidos	(2.767.345)
Lucro Bruto	982.937
Despesas e Receitas Operacionais	
• Despesas Administrativas	(205.603)
• Despesas com Vendas	(9.721)
• Outras despesas operacionais	(53.045)
• Despesas Financeiras	(138.880)
• Receitas Financeiras	256.390
Lucro Operacional	832.078
Resultado não Operacional	(11.469)
Lucro antes da CSSLL e Imposto de Renda	820.609
• Imposto de Renda	(239.149)
Lucro Líquido do Exercício	581.460

Tabela 3 – Distribuição do Valor Adicionado de 2007

Em milhares de reais	
Receita de Serviços	5.912.087
Insumos adquiridos de terceiros	(2.400.780)
Valor Adicionado Bruto	3.511.307
Depreciação e amortização	(171.380)
Valor Adicionado Líquido	3.339.927
Receitas financeiras e despesas financeiras	274.033
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	3.613.960
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	3.613.960
• Pessoal	(347.293)
• Governo	(2.557.975)
• Financiadores	(127.232)
VALOR ADICIONADO	581.460
• Remuneração do capital próprio	(110.716)
• Dividendos propostas	(60.879)
• Lucros retidos na empresa	(409.865)
SALDO FINAL	0

A análise das tabelas demonstra que a Demonstração do Valor Adicionado, num certo sentido, é semelhante à Demonstração de Resultados, diferenciando-se somente na evidenciação e segmentação dos dados.

Conforme foi apresentado na presente pesquisa, tanto em ALMADA, Rodrigues Alberto quanto em EHRBAR, Al, o levantamento do Valor Adicionado Contábil, descrito por DE LUCA, precisa ser ajustado à realidade econômica, mesmo que isto signifique abrir mão da precisão e homogeneidade contábil e apresentada com a correção que se faz necessária para demonstrar o patrimônio da entidade acrescido no exercício, gerado no exterior e o gerado dentro do país.

2.4 RESULTADO ECONÔMICO

Segundo HENDRIKSEN e BREDA (1999:181):

Os contadores, freqüentemente, referem-se a dois conceitos econômicos, baseados na observação da realidade, como pontos de partida lógicos para a definição de um conceito de lucro em termos contábeis. Esses dois conceitos econômicos são a variação de riqueza e a maximização de lucro sob condições especificadas de estrutura de mercado, demanda de produtos e custos de fatores de produção.

O primeiro conceito econômico é a variação da riqueza e o segundo conceito é a maximização do lucro sob condições especificadas de estrutura de mercado, procura de

produtos e custos de fatores de produção. Esses conceitos estão implícitos nas declarações do FASB no sentido de que:

O lucro, no sentido amplo, é a variação do patrimônio de uma empresa durante um período.

O teste do sucesso (ou insucesso) das operações de uma empresa é a medida pela qual o dinheiro obtido é superior (ou inferior) ao dinheiro gasto (investido) no longo prazo.

O primeiro é o conceito de preservação de capital, e o último é uma versão do conceito de maximização de lucro. Os economistas têm procurado refinar os dois conceitos com observações do mundo real, muito embora diverjam quanto a sua importância, conforme HENDRIKSEN e BREDÁ (1999:183):

Usando a linguagem do economista americano Irving Fischer, capital é um estoque de riqueza num dado momento. Lucro, é um fluxo de serviços por unidade de tempo. O capital é a representação concreta de serviços futuros, e o lucro é o desfrute desses serviços, num dado período.

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 Premio 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 ao início.

2.5 TEORIA DA ESTRUTURA DO CAPITAL

2.5.1 O custo de oportunidade

Segundo ROSS, WESTERFIELD e JORDAN (2000:241) “o custo de oportunidade é a alternativa mais valiosa que é sacrificada quando se faz um dado investimento”.

WESTON e BRIGHAM e (2000:209) no mesmo diapasão dizem: “É a taxa de retorno sobre o melhor investimento alternativo disponível de igual risco”

WESTON e BRIGHAM e (ibid.,623) aduzem:

Se a administração decide reter os lucros, há um custo de oportunidade envolvido – os acionistas poderiam ter recebido os lucros como dividendos e investido esse dinheiro em outras ações, em títulos, imóveis ou em qualquer outra coisa. Assim, a empresa deveria ganhar sobre seus lucros retidos pelo menos tanto quanto seus acionistas poderiam ganhar sobre os investimentos alternativos de risco comparável.

Os modelos de avaliação abordados na presente Dissertação de Mestrado são o do desconto de dividendos e o *Capital Asset Pricing Model - CAPM*, conhecido em português como modelo de precificação de ativos de capital.

O modelo do desconto de dividendos procura relacionar o valor da entidade (ativos) com os dividendos esperados para determinado período ou para o próximo ano. Os enfoques apresentam três situações conforme WESTON e BRIGHAM (2000: 275):

- a) Dividendos com crescimento zero;
- b) Dividendos com crescimento constante (modelo de Gordon);
- c) Dividendos com crescimento não constante.

A equação básica de avaliação de ações é a seguinte:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + K_s)^1} + \frac{D_2}{(1 + K_s)^2} + \dots \frac{D_n}{(1 + K_s)^n} \quad \text{Equação 1}$$

sendo:

P_0 = preço da ação (ativo)

D_1 = dividendos que o acionista espera receber no ano t

K_s = taxa de retorno exigida pelo investidor

- a) *Dividendos com Crescimento Zero*

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + K_s)^1} + \frac{D_2}{(1 + K_s)^1} + \dots \frac{D_n}{(1 + K_s)^n}$$

Assim, estar-se-á lidando com uma perpetuidade e a expressão final será:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s} \quad \text{Equação 2}$$

- b) *Dividendos com Crescimento Constante (Modelo de Gordon)*

Esse Modelo é empregado para encontrar o valor de uma ação, cujos dividendos crescerão sempre a uma taxa constante C, porém menor que K_s .

A equação básica pode ser reescrita com C constante:

$$P_0 = \frac{D_0(1+C)^1}{(1+K_s)^1} + \frac{D_0(1+C)^2}{(1+K_s)^2} + \dots \frac{D_0(1+C)^n}{(1+K_s)^n}$$

Simplificando, temos:

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

Equação 3

c) *Dividendos com Crescimento não Constante*

É a fase do ciclo da vida de uma entidade em que seu crescimento é muito mais rápido do que o da economia como um todo.

É formado pelas seguintes etapas:

1ª etapa

Encontrar o valor dos dividendos durante o período de crescimento não-constante

$$D_t = D_0 \times (1 + c)$$

2ª etapa

Encontrar o valor presente dos dividendos esperados n

$$VP = \sum (D_1 \times \frac{1}{(1+c)^n} (K_s, 1))$$

3ª etapa

Encontrar o valor presente do preço encontrado para a ação no fim do período de crescimento não-constante e somar ao valor presente da 2ª etapa.

$$P_n = \frac{D_n + 1}{K_s - g} \times \frac{1}{(1+c)^n} (K_s, n)$$

Equação 4

O CAPM foi desenvolvido pelos professores William F. Sharpe (1964), um dos vencedores do Prêmio Nobel de Economia em 1990, J. Lintner (1965) e por J. Mossin (1966)

Conforme WESTON e BRIGHAM (2000:166):

Trata-se de um modelo baseado na proposição de que a taxa de retorno requerida de qualquer ação (ativo) é igual à taxa de retorno isenta de risco mais um prêmio de risco, em que o risco reflete a diversificação.

Assim, no desenvolvimento do CAPM o risco total de um Ativo é expresso:

$$\text{Risco total} = \text{risco não-diversificável} + \text{risco diversificável}$$

O risco relevante é, conseqüentemente, o risco não-diversificável - o risco pelo qual os investidores deste Ativo são premiados. Em um mercado eficiente, o risco diversificável

resulta de eventos aleatórios ou incontroláveis, podendo ser eliminados pela diversificação. Este risco é medido pelo β (BETA) que mede a sensibilidade do retorno de um ativo em relação às mudanças no retorno do mercado. Graficamente, assim se apresenta na Figura 2:

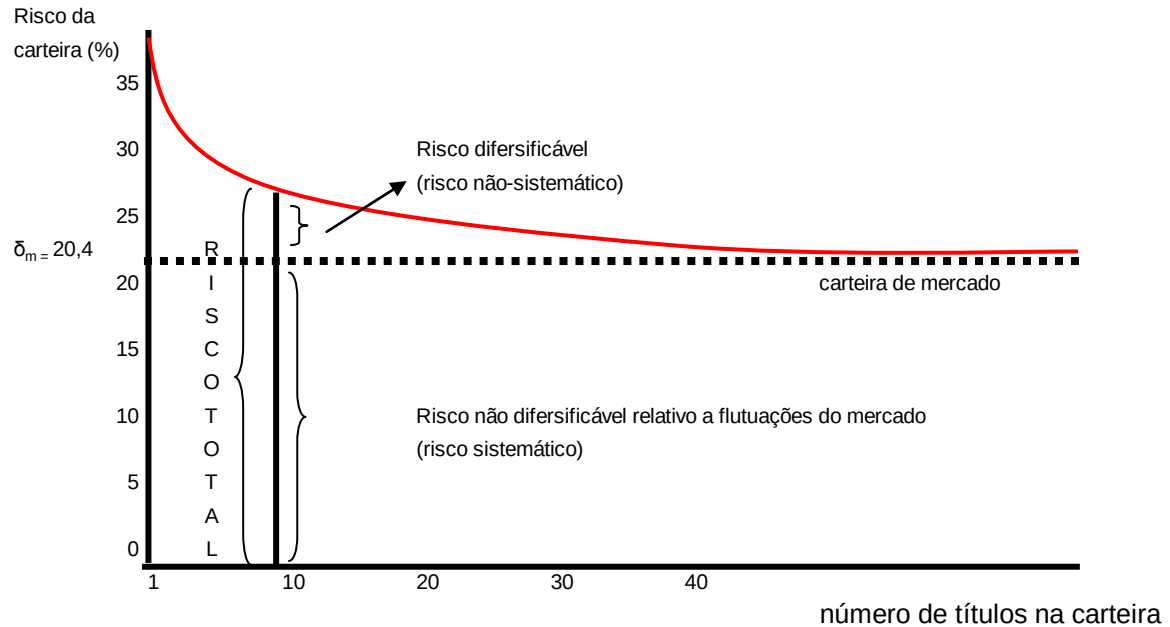


Figura 2 – Diversificação da Carteira

A tendência de uma ação mover-se com o mercado é refletida em seu coeficiente beta, β , que é a medida da volatilidade da ação em relação à de uma ação média. O beta é um elemento-chave do CAPM.

Um Ativo de Risco médio é definido como aquele que tende a subir e a descer de acordo com o mercado geral, tal como algum índice, por exemplo, Ibovespa. Essa ação, por definição, terá o beta igual a 1,0 e indica que se o mercado variar de 1%, ela também irá variar de 1%. Caso o beta seja igual a 0,50, a ação irá apresentar somente a metade da volatilidade do mercado e se o beta for maior que 1,0 então a ação terá a volatilidade superior à do mercado.

Conforme DAMODARAN (1999:60), o retorno esperado de uma entidade pode ser avaliado pelo CAPM e é expresso por:

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

Equação 5

R_e = Retorno esperado

R_f = Taxa de retorno livre de risco

R_m = Retorno do mercado

β = Coeficiente beta da ação.

Por fim, determina-se o retorno de um ativo sem risco, usualmente utilizando-se de uma média móvel dos retornos dos títulos públicos de longo prazo de países com economia estável.

Exemplo de cálculo do retorno esperado para uma carteira de títulos (ativo):

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

R_e = Retorno esperado

R_f = 7% (taxa dos Bônus do Tesouro do Estados Unidos de 30 anos)

R_m = 11,0% (Retorno do mercado entre 1926-1990)

β = 1,0

$$R_e = 7,0 + 1,0 (11,0 - 7,0) = 7,0 + 4,0 = \boxed{11,0\% \text{ a.a.}}$$

Graficamente, assim pode-se apresentar:

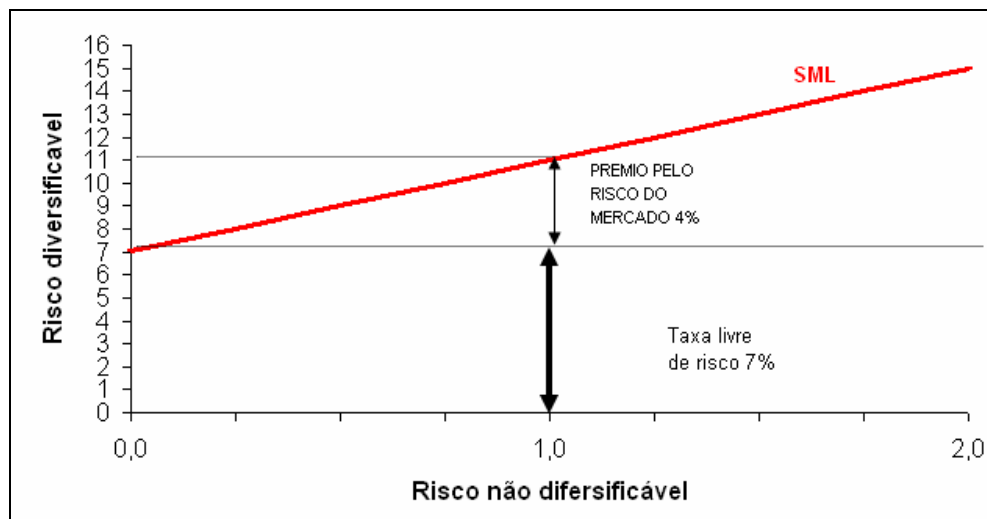


Figura 3 – Retorno Esperado para um determinado Ativo

2.5.2 A Relação do valor de uma entidade com a gestão de seus ativos

Conforme GITMAN (1997: 434)

Existe uma estrutura ótima de capital para cada empresa. Entretanto, a compreensão da estrutura de capital, nesta altura, não proporciona aos administradores financeiros uma metodologia específica para ser usada na determinação de uma estrutura ótima de capital para a empresa.

A inquietação intelectual do Gestor Financeiro é a seguinte: qual é a estrutura de capital que produzirá o mais elevado valor para a entidade e trará mais benefícios para o acionista?

A teoria da *pizza* demonstra as seguintes estruturas de capital para uma entidade qualquer:

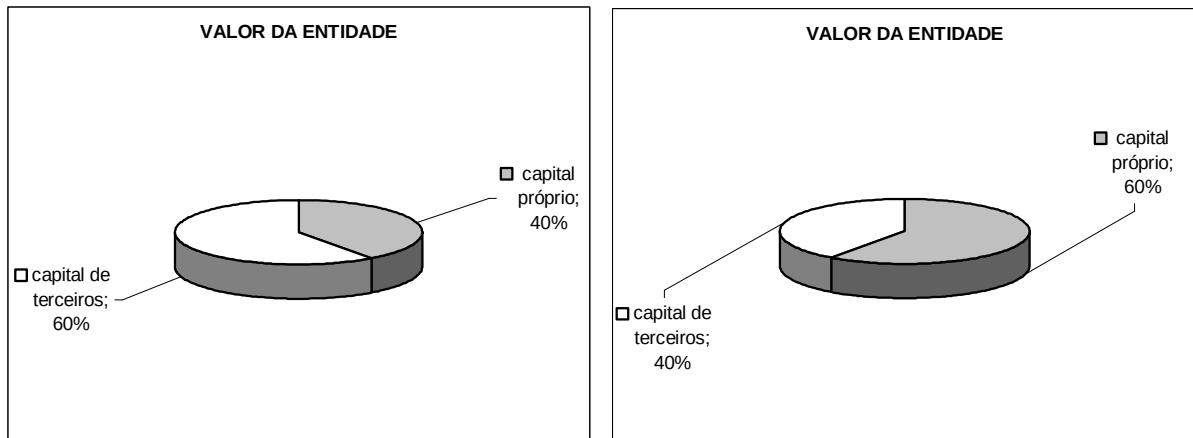


Figura 4 – Estrutura de Capital

Assim, o valor da entidade é dado pela expressão:

$$V = B + S$$

Equação 6

onde B é o valor de mercado das dívidas, e S é o valor de mercado das ações. Caso seja objetivo do Gestor Financeiro tornar o valor da entidade tão elevado quanto possível, sua estratégia seria optar por uma estrutura de capital que torne a pizza tão grande quanto possível.

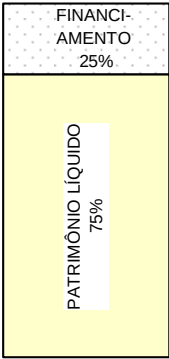
Caso a entidade seja financiada apenas pelo seu capital próprio, seu custo seria a taxa de retorno exigida pelos seus acionistas. Entretanto, a realidade mostra que a quase todas as entidades obtém de terceiros boa parte dos seus recursos.

Os motivos para isso são diversos, mas um dos principais é o fato de que o custo de capital de terceiros geralmente é menor do que o custo do capital próprio. Os acionistas assumem um risco muito maior do que os credores, já que o seu capital investido é de um prazo muito maior, e no caso de liquidação da entidade, os credores têm prioridade no recebimento.

O custo médio ponderado de capital pode ser entendido como uma média ponderada dos custos dos financiamentos da entidade por suas participações no total dos financiamentos.

O Custo Médio Ponderado de Capital - CMPC ou *Weighted Average Cost of Capital* – WACC e o próprio modelo de estrutura de capital podem ser mais facilmente compreendidos, como no exemplo apresentado na Tabela 4, em que a taxa de imposto de renda $t = 31\%$.

Tabela 4 – Cálculo do WACC

ESTRUTURA DE CAPITAIS	TAXAS		BENEFÍCIO FISCAL		TAXA PONDERADA
	X 15%	X	(1-31%)	=	2,60%
	X 20%	X	0	=	15,00%
WACC					17,60%

Segundo BREALEY e MYERS, (1992:408)

O custo médio ponderado do capital é utilizado nas decisões de investimento para determinar o valor atual líquido dos projetos que não alteram o risco econômico da empresa. A escolha do custo médio ponderado para o desconto do fluxo de caixa justifica-se pelo fato de que a estrutura de financiamento é um fator de risco. Se a empresa apresentar um índice de endividamento muito alto, os acionistas tenderão a aumentar o custo do patrimônio líquido, e conseqüentemente, o custo médio ponderado aumenta, diminuindo o valor da empresa.

2.5.3 A Tese de Modigliani & Miller

Modigliani e Miller defenderam, naquilo que é considerado por WESTON e BRIGHAM (2000:684) “o artigo financeiro mais influente já escrito,” :

Devido a dedutibilidade fiscal dos juros sobre a dívida, o valor de uma empresa eleva-se continuamente à medida que utiliza mais dívidas e, portanto, seu valor será maximizado mediante o financiamento quase total com dívida. As suposições de MM incluíram o seguinte: 1) não há custos de corretagens. 2) Não há impostos pessoais. 3) Os investidores podem tomar empréstados à mesma taxa que as empresas 4) Os investidores e a administração tem a mesma informação concernente às futuras oportunidades de investimento da empresa. 5) Toda a dívida da empresa é livre de risco, independentemente de quanta dívida seja usada. 6) O LAJIR não é afetado pelo uso da dívida.

Em 1963, Modigliani e Miller (apud BREALEY e MYERS1992:427) admitiram a existência do imposto de renda nas empresas e concluíram que, em decorrência da permissão pela legislação tributária da dedução no resultado tributável das despesas com juros pagos aos financiadores, o valor de uma entidade alavancada financeiramente seria maior do que uma não alavancada .

Assim, em um universo perfeito

$$V_L = V_U$$

a) e em um universo, considerando a incidência do Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas

$$V_L = V_U + T_c B$$

Equação 7

onde:

V_L = valor de mercado de uma empresa alavancada financeiramente;

V_U = valor de mercado de uma empresa não alavancada financeiramente;

T_c = alíquota de imposto de renda da empresa;

B = dívida da empresa;

Conforme BREALEY e MYERS (1992:398):

Fizemos referência à escolha do capital da empresa como um **problema de marketing**. O problema do gestor financeiro é o de encontrar a combinação de títulos que ofereça aos investidores um maior atractivo global – a combinação que maximize o valor de mercado da empresa.

No exemplo a seguir verifica-se que uma combinação de financiamentos maximiza o valor da empresa; deve-se assumir que também maximizaria a riqueza dos acionistas.

Empresa Beta S/A

Exigível de longo prazo	\$25.000	
Capital	\$50.000	(1.000 ações ordinárias x \$50)
Valor de Mercado	<u>\$75.000</u>	

Em um segundo momento, a Empresa Beta aumenta seu endividamento em \$10.000, os quais são distribuídos pelos acionistas a título de dividendos extraordinários, não alterando o valor de mercado da empresa..

Empresa Beta S/A

Exigível de longo prazo	\$35.000
Capital	\$40.000
Valor de Mercado	<u>\$75.000</u>

Caso o valor de mercado aumente para \$80.000 em função do aumento de \$10.000 no endividamento, ou seja, na estrutura de capital, o valor do capital evoluirá para \$45.000 e trará para os acionistas um ganho de \$5.000. Em suma, qualquer aumento ou diminuição do valor de mercado originado por modificação na estrutura de capital reflete-se nos acionistas da empresa.

Empresa Beta S/A

Exigível de longo prazo	\$35.000
Capital	\$45.000
Valor de Mercado	<u>\$80.000</u>

BREALEY (apud MYERS.1992:399)

Admitamos que o gestor financeiro gostaria de encontrar a combinação de títulos que maximiza o valor da empresa. De que modo poderá fazê-lo ? A resposta de M & M é a de que o gestor financeiro deve deixar de se preocupar: em um mercado perfeito, qualquer combinação de títulos é tão boa como qualquer outra. O valor da empresa não é afetado pela sua escolha relativamente à estrutura do capital, ela é função da qualidade dos seus ativos.

Na **proposição I** de MM, imagina-se 2 empresas iguais em todos os sentidos, diferenciando-se apenas na estrutura de capital.

EMPRESA	L	U
Capital Próprio Total (S)	0	\$1.000
Capital de Terceiros (B)	\$500	0
Valor dos Ativos (V)= (S) + (B)	\$500	\$1.000
Custo Capital de Terceiros (r_b)	10%	10%

Imagine-se agora um investidor com aversão ao risco, tomando a decisão de comprar 10% da empresa U (Opção 1):

<u>OPERAÇÃO</u>	<u>INVESTIMENTO</u>	<u>RETORNO ANUAL</u>
comprar 10% de V_U	$10\% \times \$1.000 = \100	10% lucro esperado
= comprar 10% de V_U	$= 10\% \times V_U$	

O investidor, também, tem a opção de comprar 10% da empresa L, assim: (opção 2)

<u>OPERAÇÃO</u>	<u>INVESTIMENTO</u>	<u>RETORNO ANUAL</u>
comprar 10% de S_L	$10\% \times \text{de } S_L =$	$10\% \times (\text{lucro} - 10\% \times \$500)$
	$= 10\% \times (V_L - B_L)$	$= 10\% \text{ lucro} - \$5$
		$= 10\% \times (\text{lucro} - r_b B_L)$

O investidor considera esse investimento de maior risco, já que a empresa L trabalha com recursos de terceiros em sua estrutura de capital. Seu investimento inicial será menor, e sua participação nos lucros também, em decorrência do pagamento dos encargos da dívida a ser feito pela empresa. Conseqüentemente, as opções de investimento acima são distintas.

Caso o investidor decida realizar esta opção de compra com recursos de terceiros, têm-se: (opção 3)

<u>OPERAÇÃO</u>	<u>INVESTIMENTO</u>	<u>RETORNO ANUAL</u>
comprar 10% de B_L	$- 10\% \times \text{de } B_L$	$-10\% \times r_b B_L$
comprar 10% de V_U	$10\% V_U$	10% lucro
TOTAL	$\overline{10\% \times (V_U - B_L)}$	$\overline{10\% \times (\text{lucro} - r_b B_L)}$

Conseqüentemente, seu investimento líquido é menor do que na opção 1, pois, como deverá pagar encargos financeiros, seu retorno será menor.

A comparação realizada entre as opções de investimento 2 e 3 demonstra que retorno será igual, e os custos também.

	<u>OPÇÃO I</u>	<u>OPÇÃO II</u>
Retorno	$10\% \times (\text{lucro} - r_b B_L)$	$10\% \times (\text{lucro} - r_b B_L)$
Custo	$10\% \times (V_L - B_L)$	$10\% \times (V_U - B_L)$

Conforme, ROSS, STEPHEN.; WESTERFIELD, RANDOLPH ; JAFFE, JEFREY. (1995:302): “Verifica-se, por essa comparação, que a primeira proposição de MM, assim realizada, comprova que: O valor da empresa sem capital de terceiros é igual ao da empresa com capital de terceiros”.

Melhor explicitando a **proposição II** de MM, pode-se observar o seguinte caso de uma empresa hipotética, aqui chamada de SEAL S.A, que não trabalha com recursos de terceiros em sua estrutura de capital e está estudando a possibilidade de fazê-lo, mas tem que decidir em que proporção, conforme pode ser visto nas Tabela 5, 6 e 7 bem como, na Figura 5:

Tabela 5 – Estrutura de capital da Empresa SEAL S/A

	Atual	Proposta
Ativos	\$8.000.000	\$8.000.000
Capital de Terceiros	0	\$4.000.000
Capital Próprio	\$8.000.000	\$4.000.000
Taxa de Juros	10%	10%
Valor de mercado por Ação	\$20	\$20
Número de Ações	400.000	200.000

Para tal, foram desenvolvidos os seguintes cenários com a Empresa SEAL S/A:

Tabela 6 - Cenário sem dívidas

ATUAL (SEM DÍVIDAS)	RECESSÃO	ESPERADO	EXPANSÃO
Lucro antes dos Juros e IR (LAJIR)	\$400.000	\$1.200.000	\$2.000.000
Juros	0	0	0
Lucro Líquido	\$400.000	\$1.200.000	\$2.000.000
ROA (Lajir / Ativo Total)	5%	15%	25%
ROE (Lucro Liquido / Pat Liq)	5%	15%	25%
LPA (Lucro Liquido / Num de Ações)	\$1,00	\$3,00	\$5,00

Tabela 7 - Cenário com dívidas

PROPOSTO (COM DÍVIDAS)	RECESSÃO	ESPERADO	EXPANSÃO
Lucro antes dos Juros e IR (LAJIR)	\$400.000	\$1.200.000	\$2.000.000
Juros	\$400.0000	\$ 400.000	\$ 400.000
Lucro Líquido	0	\$ 800.000	\$1.600.000
ROA (Lajir / Ativo Total)	5%	15%	25%
ROE (Lucro Liquido / Pat Liq)	0	20%	40%
LPA (Lucro Liquido / Num de Ações)	0	\$4,00	\$8,00

Pelos cenários apresentados, pode-se concluir que o efeito do endividamento depende dos resultados apresentados. Caso o lucro antes dos juros seja maior que \$800.000, o ROE será maior na proposta com dívidas e, para LAJIR menor que \$800.000, o ROE será maior na proposta sem dívidas. Observa-se que o ROA encontrado não se modificou em nenhum dos dois cenários, já que ele é uma função do ativo total. Entretanto, o ROE apresentou sensíveis variações porque ele refletiu a mudança na estrutura de financiamento da empresa, a relação capital próprio / capital de terceiros deixou de ser nula e passou a ser igual a 1. O Lucro por ação é outro indicador que varia sensivelmente entre os dois cenários (33% no cenário esperado). No cenário com dívidas, há uma troca de capital próprio por capital de terceiros e a redução de 50% do número de ações emitidas pela empresa.

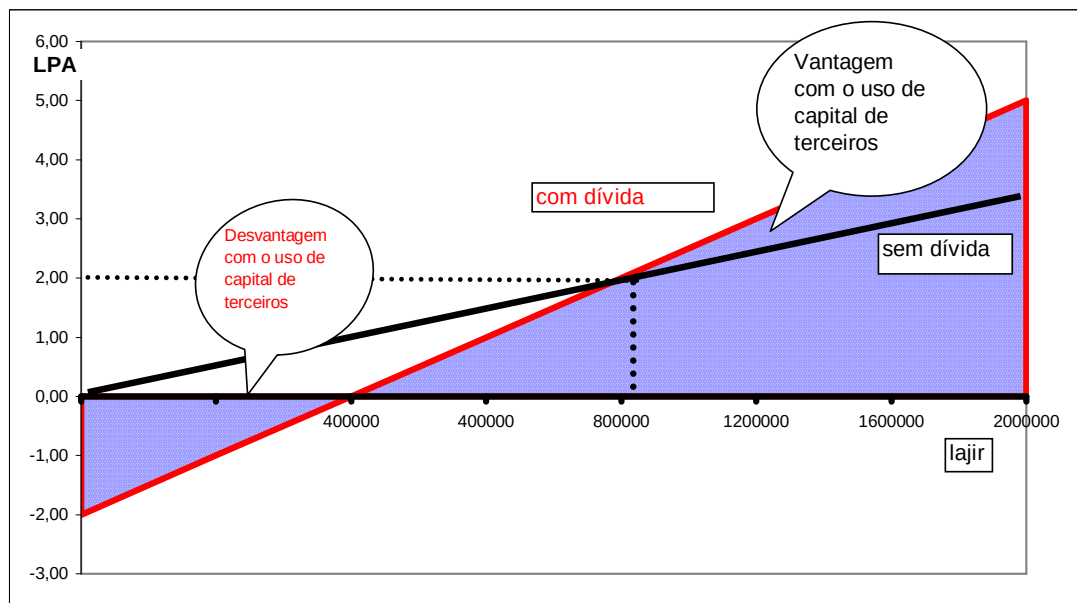


Figura 5 – Representação do impacto no LPA com a alavancagem do LAJIR

Os acionistas poderiam reproduzir as mesmas condições de empréstimo da empresa, ou seja, eles mesmos se endividariam e comprariam as ações da empresa. Conseqüentemente, a empresa não estaria adicionando valor para o acionista, alterando sua estrutura de capital.

Alternativamente, se os acionistas somente puderem captar recursos com taxas de juros mais altas, pode-se demonstrar facilmente que a empresa estará adicionando valor para o acionista com essa estratégia.

A **proposição II** de MM diz que o retorno esperado do capital próprio é diretamente associado ao endividamento, pois o risco de capital próprio se eleva com o endividamento.

Utilizando o conceito de custo médio ponderado do capital (WACC) e ignorando os efeitos do imposto de renda, têm-se que:

$$WACC = \frac{D}{D + E} \times R_D + \frac{E}{D + E} \times R_E \quad \text{Equação 8}$$

D = Dívida

E = Capital Próprio

R_D = Custo da dívida

R_E = Retorno Esperado do capital Próprio

Esta formulação é simples e diz que o custo médio ponderado do capital de uma empresa é uma média ponderada entre os custos do capital terceiros e os próprios.

Ilustrando a proposição acima, é calculado a seguir o WACC para a SEAL S/A, utilizando-se os dados das Tabelas 10, 11 (Cenário Esperado) e 12 (Cenário Esperado):

SEM DÍVIDA - CENÁRIO ESPERADO

$$WACC = \frac{0}{0 + 8.000.000} \times 10\% + \frac{8.000.000}{8.000.000 + 0} \times 15\% = 15\%$$

COM DÍVIDA - CENÁRIO ESPERADO

$$WACC = \frac{4.000.000}{4.000.000 + 4.000.000} \times 10\% + \frac{4.000.000}{4.000.000 + 4.000.000} \times 20\% = 15\%$$

Assim, pode-se:

$$WACC (\text{sem dívidas}) = WACC (\text{com dívidas}) = 15\%$$

O retorno exigido do capital próprio é uma função linear do quociente entre capital de terceiros e capital próprio

Daí, conforme ROSS, WESTERFIELD e JAFFE (1995:302): “Infere-se que está demonstrado a proposição II de MM: o retorno esperado do capital próprio é diretamente associado ao endividamento, pois o risco do capital próprio se eleva com o endividamento.”

Finalizando, os exemplos dados explicam os resultados de MM e sugerem que os administradores de uma empresa não são capazes de alterar o seu valor simplesmente reorganizando a composição do financiamento da empresa.

2.6 HIPÓTESES

Autores especializados em administração financeira, como: RAPPAPORT (1998); BREALEY; MYERS (1992); WESTON; BRIGHAM.(2000); STEWART (1990); ROSS,.;WESTERFIELD, JAFFE (1995); COPPELAND ; KOLLER; MURRIN (1996), considerados como clássicos, são unânimes em apontar o aumento de valor para os acionistas como o objetivo principal dos gestores das empresas. Quando há sintonia entre a leitura que

o mercado faz e as medidas adotadas na empresa pelos gestores, ocorre a valorização dos seus ativos, beneficiando os acionistas.

Conceitualmente, o assunto não apresenta nenhuma novidade. Conforme FREZATTI, (2000:170) “David Ricardo, cuja obra remonta ao final século XVIII já levantava a questão com enfoque na remuneração do capital empregado sob forma do capital operacional (no caso, a mina) , com clara visão de utilização de recursos.”

WESTON e BRIGHAM, e (2000:6), assim, aborda a evolução Administração Financeira:

Quando a administração financeira emergiu como um campo distinto de estudo em princípios dos anos 90, a ênfase residia nos aspectos legais das fusões, na formação de novas empresas e nos vários tipos de títulos que as empresas podiam emitir para levantar capital. Durante a Depressão, na década de 30, a ênfase estava na falência e na reorganização, liquidez empresarial e regulação dos mercados de títulos. Na década de 40 e no início da de 50, as finanças continuaram a ser ensinadas como uma matéria descritiva e institucional , examinada mais do ponto de vista de alguém de fora do que de alguém da administração. No entanto, na década de 60 , iniciou-se um movimento rumo à análise teórica e o objetivo da administração financeira passou a ser as decisões pertinentes à escolha de ativos e passivos para maximizar o valor da empresa. A focalização na avaliação continuou nos anos 80 , mas foi expandida para incluir: 1) a inflação e seus efeitos sobre a decisão empresarial 2) a desregulamentação de instituições financeiras e a conseqüente tendência para companhias de serviços financeiros bastantes diversificadas;3) a ampla utilização de computadores para análise e transferência eletrônica de informação; e 4) a maior importância dos mercados globais e das operações empresariais.As duas tendências mais importantes nos anos 90 provavelmente sejam a contínua globalização das empresas e a larga utilização da tecnologia do computador.

Hoje, conforme RAPPAPORT (1998:1):

É crescente o número de empresas situadas nos quatro quadrantes da terra, que estão norteando sua gestão na adição de valor para o acionista (Shareholder Value), inclusive fazendo dele uma ferramenta decisiva na preparação e acompanhamento do seu planejamento estratégico.

Por exemplo, no Brasil, pode-se ver no Relatório Anual referente ao exercício de 2000, preparado pela Companhia de Bebidas das Américas - AmBev, a seguinte reflexão:

O ano de 2000 assinala o primeiro exercício operacional da AmBev – Companhia de Bebidas das Américas . As atividades foram iniciadas imediatamente após o CADE aprovar, em 30 de março, a fusão de Antarctica e Brahma, empresas que superaram rivalidades e se uniram na criação de uma grande e competitiva empresa brasileira de bebidas, a terceira maior cervejaria mundial e a quinta empresa de bebidas, capaz de atuar no mercado internacional e assumir posição de liderança na

América Latina. A fusão permitiu aproveitar todas as oportunidades de crescimento de cada linha de produtos, proporcionando ganhos de sinergia superiores a R\$500 milhões por ano.

Em grandes números, o que se construiu foi uma empresa com 38% do mercado brasileiro de bebidas. Em 2000, a AmBev registrou geração de valor econômico (EVA) de R\$284 milhões, EBITDA de R\$1,5 bilhão, 17.500 empregados, 44 fábricas – com capacidade total instalada de 122 milhões de hectolitros/ano - , 700 distribuidoras, 24 centros de distribuição direta, 1 milhão de pontos-de-venda e operações também na Argentina, Venezuela e no Uruguai.

Três regras básicas foram estabelecidas para que a integração plena e a conquista de sinergias se materializassem em menos de um ano: a) toda decisão deveria criar o maior valor possível para os investidores; b) seriam selecionados os melhores processos em cada área de cada companhia; c) os melhores profissionais assumiriam a direção dos negócios. Durante o processo de aprovação pelo CADE, aproximadamente 100 funcionários, guiados por esses princípios, desenharam o futuro da AmBev. O resultado foi a integração de pessoas, processos e objetivos que permitiram equacionar com sucesso essa integração, no prazo desejado. Apesar de a AmBev ter sido criada há pouco mais de um ano, hoje, nossa sensação é estar vivendo a realidade de uma nova companhia há muito mais tempo.

Conforme RAPPAPORT (1998:6):

A continuidade da existência de uma empresa caracteriza-se pelo equilíbrio dos interesses de seus diversos participantes como empregados, clientes fornecedores, governo e acionistas. Já, as estratégias empresárias deverão ser avaliadas através de sua capacidade de adicionar valor para os investidores ou acionistas.

Segundo CORNELIUS e DAVIES (1977:13), “Maximizar o valor dos acionistas é o objetivo principal dos gestores.”

Os acionistas são os proprietários legais da empresa. Eles investem seu capital na empresa e estão expostos aos riscos do negócio. Entretanto, muitos acreditam que este enfoque envolve os seguintes pontos:

- a) tomada de decisões benéficas somente no curto-prazo para elevar o lucro por ação;
- b) enfoque no interesse dos acionistas em detrimento de outros grupos de interesse (*stakeholders*);

Estas críticas voltadas ao enfoque de criação de valor para os acionistas, aqui exposto, serão mais detidamente examinadas a seguir:

- a) Gestão com enfoque no curto prazo;
- b) Gestão com enfoque na estratégia;

- c) Gestão com enfoque nos diferentes grupos de interesse da empresa (*stakeholders e shareholders*);
- d) Gestão com enfoque na maximização do valor de um dos participantes.

2.6.1 Gestão com enfoque no curto prazo

Segundo CORNELIUS e DAVIES (1977:14):

A identificação da criação máxima de valor para o acionista como sendo uma estratégia de curto prazo, deriva provavelmente do entendimento de que a Bolsa de Valores tem um horizonte de curto prazo, na avaliação das ações de uma determinada empresa. A preocupação do mercado com anúncios de ganhos imediatos, provavelmente, alimenta esta expectativa e sem dúvida muitos gestores, na ânsia de agradar o mercado, tomam decisões benéficas no curto prazo em detrimento do longo prazo.

EHRBAR (1999:54) assim se expressou sobre o assunto:

Talvez o impacto mais insidioso da ênfase em lucros é a maneira que encoraja gerentes a superinvestirem em setores já maduros. Quando o enfoque é exclusivamente em lucros, qualquer investimento – até mesmo um com valor presente líquido negativo – parecerá bom para a alta gerência desde que o retorno do projeto seja maior do que a taxa de juros sobre o endividamento adicional após os impostos. E investimentos em perspectivas parecerão ainda melhores em nível operacional. Gerentes de linha tornam-se ávidos co-conspiradores em superinvestimentos porque suas avaliações de desempenho (e seu bônus) são normalmente baseadas exclusivamente em lucro operacional, sem um encargo sequer sobre o custo do endividamento.

Segundo SALOMON (1963: 34)

É oportuno que se faça a distinção entre lucro e rentabilidade. Os lucros são um conceito orientado para os proprietários. Referem-se ao volume e à fração da renda nacional que é canalizada para aqueles que fornecem o capital que participa dos empreendimentos empresariais. Os lucros relacionam-se com a criação da maior riqueza possível para os proprietários e com a concomitante distribuição dessa riqueza entre eles ou sua inversão na empresa, em seu próprio proveito.

Já a rentabilidade é um conceito operacional relacionado somente com a produção ou criação de novas riquezas. Neste sentido mais restrito, a rentabilidade potencial de diferentes cursos de ação fornece o critério segundo o qual se economizarão os recursos sociais, e a maximização dos lucros é simplesmente a busca da eficiência econômica. Ela pode, mas não precisa, incluir qualquer interferência sobre a aplicação dada aos benefícios que uma determinada empresa obtém da utilização mais eficiente de seus recursos, ou seja, a maneira pela qual deveria ser distribuído o aumento potencial das rendas e da riqueza a que essa utilização conduz.

2.6.2 Gestão com enfoque na estratégia

Segundo CORNELIUS e DAVIES (1977:16), tomar uma determinada estratégia como o objetivo a ser conseguido, em detrimento aos objetivos financeiros de longo prazo, é uma grande tentação para os gestores. Como exemplo, pode-se citar o aumento na participação do mercado (market share), lideranças de custos e diferenciação de produtos.

Outra justificativa, muita usada, para a defesa deste enfoque é a de que os objetivos estratégicos são de longo-prazo. PETER DOYLE (apud CORNELIUS: DAVIES, ibid:16), professor na Warwick Doyle Business School da Inglaterra, escreveu no *Financial Times* em outubro de 1996 acerca de empresas multinacionais como Nokia e Toyota:

Sabemos que conseguir liderança de produto e de mercado não pode ser feito rapidamente. São necessários investimentos de longo-prazo em desenvolvimento de produtos, pesquisa de mercado, construção da marca e criação de um rede mundial de assistência técnica.

RAPAPPORT (1998:59) enfatiza que:

É essencial distinguir muito claramente dois aspectos na análise estratégica de um negócio: A formulação de estratégias de negócios e a avaliação das estratégias de negócios. A formulação estratégica passa pela análise de atratividade do negócio e o seu posicionamento frente aos competidores. Já a avaliação da estratégia envolve o impacto no resultado da empresa – criação de valor para o acionista – pela alternativa estratégica. Planos de sucesso exigem minuciosas análises estratégicas, bem com, detalhadas avaliações de estratégias.

A figura 6, extraída de RAPAPPORT (1998:60) mostra um diagrama de formulação estratégica, bem como sua avaliação:

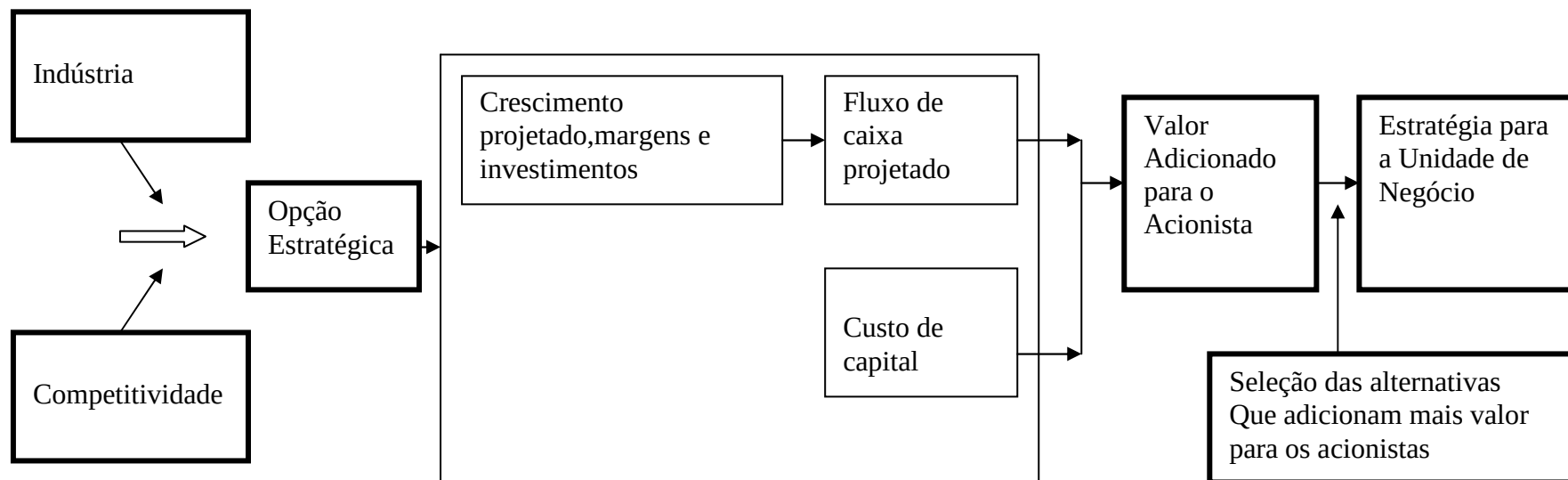


Figura 6 – Diagrama de Formulação Estratégica

Fonte: Rappaport (1998:60)

Conforme CORNELIUS e DAVIES. (1997:16):

O grande problema de se adotar a estratégia como objetivo é que ela tem menor ligação com os objetivos econômicos financeiros do que seus proponentes realmente imaginam. O crescimento, por exemplo, pode ser uma estratégia muito sensível e em alguns casos ligado ao desempenho econômico. Feito com excesso pode levar a resultados catastróficos.

Ainda, segundo CORNELIUS e DAVIES. (1997:16) em maio de 1991, foi citada no *Financial Times* uma pesquisa preparada pela Corretora County Natwest analisando algumas empresas que na época foram à falência. Para tal fim, foram selecionadas as 45 maiores empresas e observou-se que muitas delas cresceram muito rapidamente, com estratégias agressivas de crescimento tanto internamente quanto através de aquisições. A taxa média de crescimento dessas empresas entre 1989 –1990 foi de 50%.

Muitas dessas empresas perseguiram objetivos de crescimento para maximizar sua participação no mercado, evidenciando que o foco no crescimento apresenta ligações inconsistentes com o desempenho financeiro.

A pesquisa, em seguida, foi direcionada para sete das dez maiores empresas do setor de alimentação, sobre sua participação no mercado e sua taxa anual de crescimento. Estes valores foram comparados com a média anual de retorno para os acionistas e as empresas experimentaram algum crescimento na participação de mercado nos últimos quatro anos. Os perdedores de participação no mercado foram os pequenos comerciantes ou os independentes.

A Tabela 8 mostra que a correlação entre participação no mercado e retorno para os acionistas é fraca. As duas empresas que apresentaram maior retorno – Morrisons (18,6%), Iceland (12,9%), tinham participação modesta no mercado (2,5% e 1,7%). O crescimento da participação no mercado e o retorno para o acionista é mais clara. Morrisons e Iceland apresentam as mais altas taxas de retorno e também o maior crescimento (10,1%, 6,9%).

Tabela 8- Participação no mercado e retorno p/ o acionista.

Market Share (%)	1991	1992	1993	1994	1995	Crescimento da Participação de Mercado (%)	Retorno Para o Acionista %	Ranking
Tesco	10.2	10.4	10.7	11.7	13.7	7.7	10.1	380
Sainsbury's	11.6	12.3	12.4	12.6	12.5	1.9	8.4%	405
Safeway	7.4	7.5	7.7	7.8	7.5	.3	12.0%	352
Asda	6.7	6.5	6.7	6.9	7.4	2.5	8.6%	401
Kwik Save	3.3	3.9	4.2	4.1	4.3	6.8	4.7%	434
Morrisons	1.7	1.8	2.0	2.3	2.5	10.1	18.6	238
Iceland	1.3	1.5	1.6	1.7	1.7	6.9	12.9	337

Fonte: CORNELIUS e DAVIES (1999:17)

Para CORNELIUS e DAVIES (1997:17):

O resultado real desta pesquisa é que nenhuma estratégia para uma divisão ou mesmo para uma empresa no curto prazo e a longo- prazo, não é garantia para trazer sucesso aos seus resultados. Estratégias são meios e não fins. As empresas que adotam realmente como foco a criação de valor para o acionista fazem-no a longo-prazo e podem incorporar em seu plano de negócio, estratégias de crescimento da participação no mercado, liderança de custos e diferenciações de produtos. A diferença é que estas estratégias serão rigorosamente avaliadas pelo seu potencial de sucesso financeiro a longo-prazo. Elas não são objetivas em si, porém meios para alcançar o objetivo de maximização da riqueza do acionista.

2.6.3 Gestão com enfoque nos diferentes grupos de interesse da empresa (*stakeholders e shareholders*)

Segundo CORNELIUS e DAVIES. (1997:18):

Nos últimos anos, a maior oposição ao conceito de maximização do Shareholder Value, tem sido a idéia de que a empresa deve caminhar para beneficiar a todos os seus grupos de interesse. Tornou-se moda atacar as empresas por ignorarem suas responsabilidades sociais com clientes, empregados e a comunidade. Tony Blair tornou a idéia “stakeholder economy” parte integrante da política do Partido Trabalhista, deduzindo-se que o novo governo poderá impor regulamentações para forçar as empresas a colocarem mais ênfase nos trabalhadores e na comunidade local. Até mesmo nos Estados Unidos, Bill Clinton tem sido citado como tendo pedido às empresas americanas para dividirem os resultados do aumento de produtividade com seus trabalhadores.

Os principais pontos abordados nessas críticas são:

- “Um Mundo Só” ou “um Mundo sem Fronteiras” (mais conhecido como “globalização”) – para fazer face às barreiras comerciais e à queda dos investimentos, as empresas são acusadas de procurar os países com leis ambientais menos severas, mão-de-obra barata e matéria-prima abundante.
- Altíssimos salários pagos a grandes executivos. Entretanto, grande parte desses salários está relacionada a cláusulas de desempenho que beneficiam a empresa, empregados e acionistas.
- A grande ênfase no retorno dos investimentos feitos, adotado por empresas recentemente privatizadas, ignorando as necessidades dos clientes e da sociedade.
- Intensa prática de estratégias de “*downsizing*” e reestruturação, favorecendo a oportunidade de corte em salários e empregos, mesmo ocorrendo crescimento do lucro.

Assim, como os interesses dos vários grupos são semelhantes, uma política que atenda a todos estes interessados parece ser a mais indicada.

O Quadro 1 sumariza e ordena alguns pontos dessa visão:

Participantes	Aspiração
Acionistas	Dividendos e aumento do patrimônio
Clientes	Produtos e serviços de qualidade, preços
Administradores	Remuneração, reconhecimento e poder
Empregados	Segurança, salário e satisfação com trabalho
Fornecedores	Recebimentos pontuais e continuação dos negócios
Governo	Impostos e empregos
Comunidade	Empregos, preservação ambiental.

Quadro 1 – Relacionamento entre participantes e suas aspirações

Fonte: CORNELIUS e DAVIES, 1997:19

Ainda, segundo CORNELIUS e DAVIES (1997:18), “Os que seguem esta orientação, argumentam que o foco em qualquer um dos grupos de interesse na empresa, não é saudável.”

O foco deve ser uma estratégia equilibrada que atenda a todas as correntes, satisfazendo-as e não maximizando-as. Uma convicção amplamente divulgada pela corrente é de que a maximização do valor para o acionista como objetivo primário, via de regra envolve tomada de decisões de curto prazo que aumentam o valor da ação em detrimento dos demais participantes da empresa.

2.6.4 Gestão com enfoque na maximização do valor de um dos participantes

CORNELIUS, e DAVIES (1997:24), fazem a seguinte indagação:

Pode a empresa fazer o melhor para seus acionistas, caso eles coloquem os objetivos de outros grupos de interesse primeiro, ou pode preterir outros grupos de interesse, porque a empresa definiu a maximização do valor das ações como seu objetivo primário?

Na figura 7 pode-se ver a representação do acionista no centro e em redor, os outros grupos de interesse na empresa:

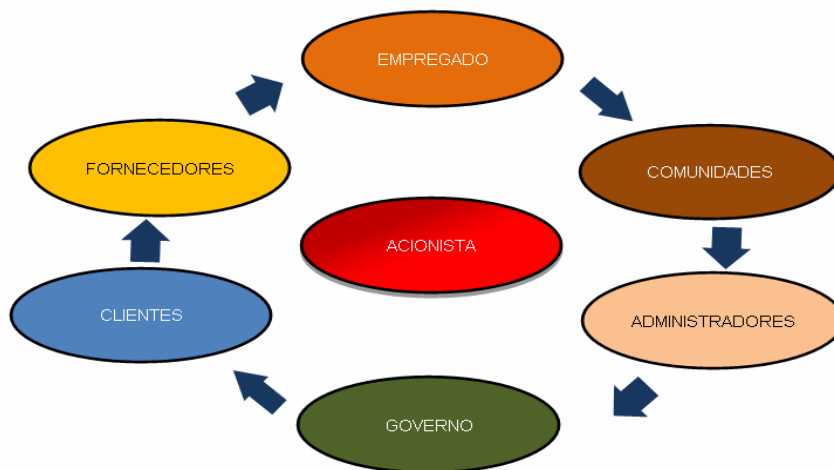


Figura 7 – Acionistas x Outros Grupos de Interesse na Empresa

Segundo RAPAPPORT, (1998:3): “é importante reconhecer que em algumas situações os interesses dos gestores poderão diferir dos interesses dos acionistas, já que as pessoas agem em função dos seus interesses.”

Em um mercado onde os acionistas possuem controle pouco eficiente sobre os seus executivos, provavelmente não estarão realizando sempre o melhor dos seus esforços nas ações desenvolvidas.

Em WRIGHT, KROLL & PARNELL, (2000: 99), é apresentada uma pesquisa que mostra os interesses gerais dos diferentes grupos de stakeholders da Kellogg, multinacional norte-americana do ramo de alimentos:

- Clientes – desejam que os objetivos gerais da Kellogg incluam o fornecimento de alimentos saudáveis e de qualidade a preços razoáveis;
- Fornecedores – os fornecedores provavelmente gostariam que os objetivos gerais da Kellogg incluíssem permanecer com eles a longo prazo e comprar deles a preços que permitam margens razoáveis de lucro;
- Funcionários - os funcionários gostariam que os objetivos gerais da Kellogg incluíssem o oferecimento de boas condições de trabalho, compensações equitativas e oportunidades de promoção;
- Credores – os credores gostariam de manter uma posição financeira saudável e uma política de pagamento pontual de juros;
- Distribuidores – os distribuidores gostariam que incluíssem sua permanência a longo prazo e à venda com preços que permitissem margens razoáveis de lucro;
- Acionistas – os acionistas gostariam que fosse aumentado o retorno sobre os investimentos feitos;
- Conselho de Administração – incluísse sua manutenção e satisfação das demandas de outros *stakeholders* de modo que os membros do conselho de administração não ficassem sujeitos a processos judiciais;
- Administradores - Os administradores gostariam de ter benefícios pessoais com a Kellogg. Outras metas seriam expandir a participação de mercado detida pela empresa; fazer aquisições competitivas e orientadas para o crescimento; aumentar a capacidade; melhorar a produtividade e, lançar mais produtos para o mundo todo.

RAPAPPORT (1998:8), dentro de uma perspectiva mais ampla, reconhece que:

Como as empresas são complexas e dependem dos recursos ambientais, eles não podem maximizar os interesses de um único stakeholder. Em vez disso, a empresa deve ser orientada para os stakeholders, de uma forma ampla, tentando equilibrar os desejos de todos eles. A maximização dos interesses de qualquer grupo em detrimento de outro pode colocar em sério risco a eficácia da empresa. Uma empresa

não pode enfatizar os interesses financeiros dos acionistas em detrimento das necessidades monetárias dos funcionários e, por fim, colocar em risco os setores não financeiros da empresa.

O que pode acontecer quando os altos administradores de uma empresa que tem um Conselho de Administração ineficaz continuam a administrá-la de forma inadequada? Nesse caso, os investidores institucionais, os acionistas em bloco e outros acionistas podem vender suas participações, afetando o preço. A diminuição dos preços muitas vezes atrai tentativas de *take-over*,

Qualquer empresa de capital aberto enfrenta a possibilidade de um *take-over*. Dependendo de como ele possa ocorrer, diferentes grupos de interesse serão afetados por essa medida.

3 METODOLOGIAS DE MENSURAÇÃO DA CRIAÇÃO DE VALOR

Para que seja feita uma avaliação criteriosa das metodologias de criação de valor para o acionista, é necessário, segundo CORNELIUS e DAVIES (1997:77): “O desenvolvimento de modelos de quantificação para efeito de avaliação devem ser divididos em quatro grandes grupos.”:

- a) *Avaliação tradicional baseada no resultado contábil;*
- b) *Avaliação com foco na criação de valor;*
 - b.1) *Avaliação baseada em valores de mercado;*
 - b.2) *Avaliação baseada em medidas internas.*

A figura 8 ilustra a abordagem de avaliação:



Figura 8 – Esquema de Avaliação de desempenho

3.1 AVALIAÇÃO TRADICIONAL BASEADA NO RESULTADO CONTÁBIL

Conforme CORNELIUS e DAVIES (1997:89): “O modelo contábil em sua forma básica é fácil de entender e simples de se usar.” São as avaliações mais comuns e populares. É usada por grande número de gestores e analistas de mercado, para avaliar uma empresa ou uma gestão.

Segundo FISHER (apud HENDRIKSEN: BREDÁ, 1999: 182):

Capital é um estoque de riqueza num determinado momento. Lucro é um fluxo de serviços por unidade de tempo. O capital é a representação concreta de serviços futuros e o lucro é o desfrute desses serviços por unidade de tempo. Dadas estas definições, não parece possível confundir os dois termos. O primeiro diz respeito ao volume presente no reservatório em um instante qualquer, e o outro se refere ao volume que sai do reservatório durante um certo período de tempo.

A correta medição do Lucro e a melhoria da qualidade informacional das peças contábeis têm sido foco de muitos trabalhos desenvolvidos, tanto no ambiente universitário quanto no meio profissional.

Conforme FALCINI (1995: 29):

Em seu estudo, Curtis, na qualidade de sócio da T. Ross & Co. (uma das mais importantes empresas de auditoria e consultoria), concluiu que o moderno sistema americano é a very imperfect measure of corporate performance...”ou seja, é um modo imperfeito de medir o desempenho das empresas devido, principalmente, às suas limitações técnicas; lembra que o sistema contábil nada mais é do que um modelo matemático dos negócios baseados em uma série de regras.. O grau pelo qual essas regras espelham a realidade dos negócios é que vai determinar a acuracidade do modelo; o problema é que essas regras básicas estão seriamente distorcidas.

Na verdade, apesar de seus avanços, é praticamente impossível à contabilidade tradicional, em nossos dias, apresentar um “lucro” em suas demonstrações financeiras que consiga atender adequadamente aos interesses de todos os usuários públicos dessas demonstrações.

No entanto, graças à influência exercida pelas demonstrações financeiras de origem contábil, no mundo acadêmico e empresarial, é sempre difícil àqueles mais envolvidos aceitarem o fato de que muitos dos conceitos ou princípios contábeis, que levam a formação do lucro contábil, não tem significado no mundo real, isto é, fora da lógica criada dentro da estrutura contábil.

É impraticável querer interpretar e dar significado a alguns conceitos contábeis teóricos abstraídos que não têm relação com eventos e objetos reais, como é o caso dos conceitos contábeis de realização e o de apropriação de custos, entre outros.

Em suma, o lucro contábil é o resultado da soma matemática de vários itens positivos e negativos, muitos dos quais não têm conteúdo interpretativo no mundo real, faltando, pois, um significado na sua interpretação, o que faz carecer de um conteúdo informacional real tão necessário para o desenvolvimento do mercado de capitais.

Perde, assim, o lucro contábil em si, qualquer relevância na avaliação econômica das empresas.

3.1.1 O paradoxo do *Return on investment* - *ROI*

Conforme RAPPAPORT (1998:21):

As taxas mínimas aceitas para o ROI são freqüentemente baseadas em estimativas de custo de oportunidade para uma unidade de negócios ou para uma corporação. O ponto básico é que se a taxa do ROI é maior que o custo de oportunidade, então haverá criação de valor para o acionista.

Para o investimento de R\$1.000.000 realizado em 2008, com taxa de desconto de 15%, apresenta-se o seguinte retorno indicado na Tabela 9:

Tabela 9 - Avaliação do VPL

PERÍODO	FLUXO DE CAIXA R\$	FATOR DE DESCONTO	VALOR PRESENTE R\$
2008	(1.000.000)		(1.000.000)
2009	176.250	0,86957	153.261
2010	250.000	0,75614	189.035
2011	350.000	0,65752	230.132
2012	400.000	0,57175	228.700
2013	400.000	0,49718	198.872
VPL			0

Descontado este fluxo de caixa à taxa de 15%, ter-se-á o VPL = 0.

Isto significa que este projeto não adiciona valor, portanto não é recomendável sua execução.

Conforme ROSS et al (2000:232):

Valor Presente Líquido (VPL), O VPL de um investimento corresponde à diferença entre seu valor de mercado e seu custo. Frequentemente, o VPL é estimado calculando-se o valor presente dos fluxos de caixa futuros (para estimar o valor de mercado) e a seguir subtrai-se o custo. O VPL não tem deficiências sérias; é o critério de decisão correto.

Analisado de outra forma, através do ROI, tem-se na tabela 10:

Tabela 10 - Análise do ROI

	<i>Ano I</i>	<i>Ano II</i>	<i>Ano III</i>	<i>Ano IV</i>	<i>Ano V</i>
Fluxo de Caixa	176.250	250.000	350.000	400.000	400.000
Menos Depreciação	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Lucro Líquido	(23.750)	50.000	150.000	200.000	200.000
Investimento	1.000.000	800.000	600.000	400.000	200.000
Menos Depreciação	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Investimento Líquido	800.000	600.000	400.000	200.000	-
Investimento Médio	(Somatório do investimento dividido número de anos)				600.000
Lucro Líquido Médio	(Somatório do lucro líquido dividido número de anos)				115.250
ROI	(Somatório do lucro líquido médio dividido pelo investimento médio)				19,2%

Muito embora o ROI possa ser atrativo, recomendando até o investimento, constata-se que, pela metodologia do Fluxo de Caixa Descontado, esse investimento não deve ser realizado.

A não-inclusão do conceito de valor do dinheiro no tempo é o grande obstáculo à utilização do ROI (**Return on Investment**), ROE (**Return on Equity**), ROA (**Return on Assets**) para avaliar um investimento.

3.2 AVALIAÇÃO BASEADA EM VALORES DE MERCADO

Conforme CORNELIUS e DAVIES (1997:97):

As avaliações enfocadas em valores de mercado apresentam expressivas correlações com a metodologia de criação de valor para o acionista. Três medidas merecem ser citadas:

- Valor de mercado adicionado – MVA
- Razão entre valor de mercado e o valor contábil – RMC
- Retorno total sobre as ações – TSR..

Estas medidas mostram como o mercado de ações avalia as empresas tanto na análise retrospectiva quanto na projetiva e representam um teste definitivo sobre a criação de valor.

3.2.1 Valor de Mercado Adicionado – MVA

O MVA foi assim definido por STEWART (1990:153):

MVA, ou aditivo de valor de mercado, é a diferença absoluta, em dólares, entre o valor de mercado de uma empresa e seu capital próprio. Esta medida de lucratividade é correlacionada ao EVA. Dessa forma, o valor das ações da empresa no mercado varia de acordo com a adição de valor econômico.

Segundo EHBAR (1999:36):

O MVA é a medida definitiva de criação da riqueza. Ganha de todas as outras medidas por ser a diferença entre entrada de caixa e saída de caixa – entre aquilo que investidores colocam na empresa como capital e o que poderiam receber vendendo pelo preço de mercado corrente. Como tal o MVA é o montante acumulado pelo qual a empresa valorizou – ou desvalorizou – a riqueza dos acionistas. O MVA é também a melhor medida externa de desempenho da gerência porque engloba a avaliação do mercado da eficácia com a qual os gerentes da empresa utilizaram os recursos escassos que tinham sob seu controle.

À semelhança do EVA®, a empresa cria valor ou o desperdiça, dependendo do resultado; se positivo, cria valor; se negativo, desperdiça valor.

$$MVA = Q \times VM - CP$$

Equação 9

Onde:

Q = quantidade de ações da empresa;

VM = é o valor de mercado de cada ação;

CP - é o capital próprio da empresa.

Comparando-o ao EVA®, o MVA apresenta duas limitações: volatilidade e dificuldade de aplicação. Como é uma medida que está ligada ao valor das ações das empresas, muda de acordo com o mercado.

A dificuldade de aplicação deve-se ao fato de não ser uma medida que possa ser implantada nas áreas operacionais, uma vez que sua composição – valor da ação e capital próprio – não se relaciona com medidas utilizadas na área operacional – venda de produtos, despesas com produtos vendidos, receitas financeiras.

Além disso, o MVA não pode ser utilizado para medir o valor adicionado de cada unidade que forma a empresa, como a área comercial, as unidades de negócios, a direção geral etc.

Em contrapartida, o EVA® pode ser utilizado para medir o resultado econômico esperado, uma vez que as informações necessárias para sua composição permanecem disponíveis. Com isso, é possível fazer o cálculo por unidade de negócio da empresa, por operação proposta, por projeto que se pretende implantar, desde que se possa mensurar o retorno observado.

Graficamente, o MVA pode ser visto da seguinte maneira:

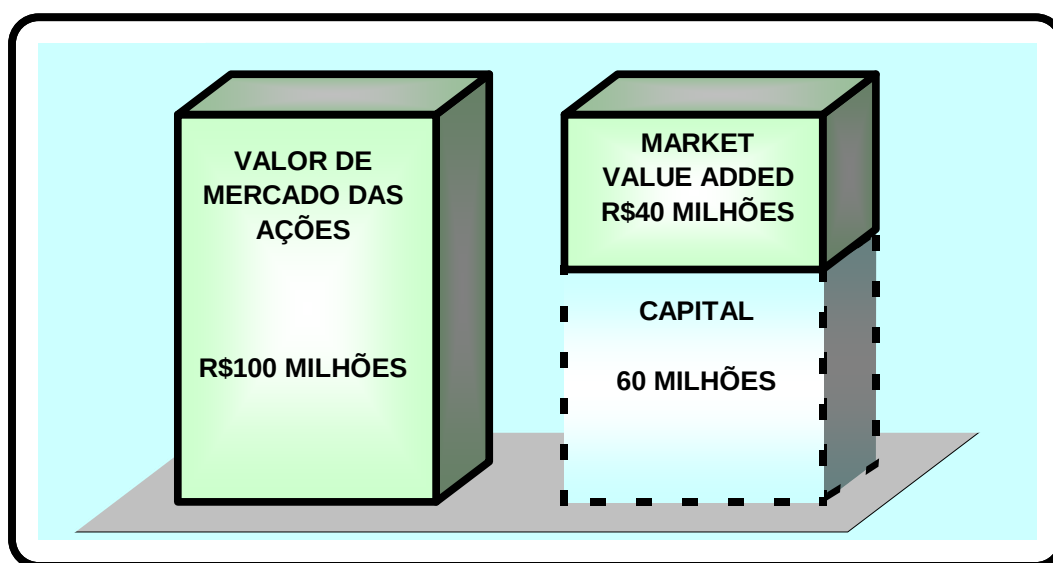


Figura 9 – Valor de Mercado x MVA e Capital

3.2.2. Razão entre valor de mercado e valor contábil - RMC

Segundo CORNELIUS e DAVIES (1997:107):

É similar ao MVA. O MVA mede a diferença absoluta entre o valor criado para os acionistas e o valor investido (patrimônio líquido). Já o quociente entre o valor de mercado e o capital investido (patrimônio líquido) mede o acréscimo de riqueza gerado para o acionista. Conseqüentemente, quanto maior do que 1 (um) for o quociente, mais riqueza estará sendo criada para os acionistas.

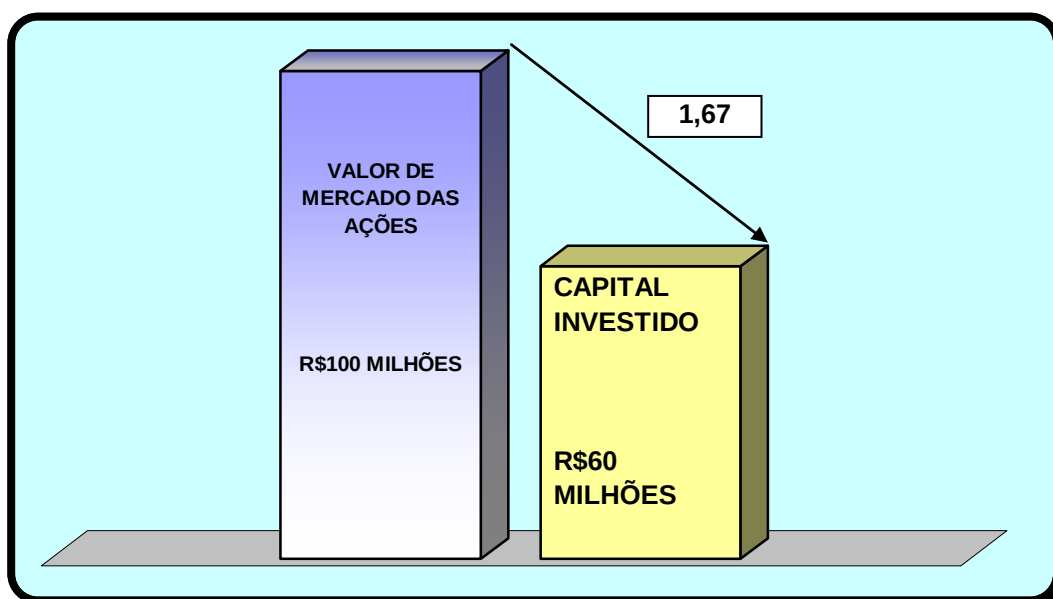


Figura 10– Valor de Mercado das Ações x Capital Investido

3.2.3. Retorno total sobre as ações - TSR

Conforme CORNELIUS e DAVIES (1997:112):

Esse indicador é o percentual de retorno total dos acionistas em um período, incluindo a variação de preço das ações e o rendimento dos dividendos. A TSR não é afetada por distorções contábeis que, potencialmente, influenciam o MVA e o RMC. Por ser uma medida relativa, é muito importante que a TSR seja comparada relativamente ao nível de retorno requerido pelos acionistas, só quando então será possível avaliar completamente o desempenho de uma companhia. Um negócio pode criar valor positivo segundo a TSR (Total Shareholder Return), mas se isto for inferior ao retorno exigido pelos acionistas, a empresa terá deteriorado riqueza.

O conceito deste indicador não é novo nem particularmente complexo. Entretanto, dentro deste contexto é importante por duas razões: primeiro, é que se trata de uma medida muito usada pelos investidores no mercado, porque apresenta respostas para questões normalmente feitas por eles e são metodologicamente consistentes nessas questões; e, em segundo lugar, é crescente sua aceitação.

Nos Estados Unidos, conforme CORNELIUS e DAVIES (1997:113):

A Securities and Exchange Commission pediu para que as companhias apresentassem em seus relatórios o TSR, e há evidências de que o número de empresas que estão usando este indicador, tem aumentado significativamente nos últimos anos. Empresas como Times Mirror e Morgan Products estão usando o TSR como uma medida definitiva de criação de valor” (Edwards, 1994,p57).

Um exemplo de sua aplicação, é o seguinte:

$$\text{TSR} = \frac{\text{Dividendos por ação} + (\text{preço da ação no final do período} - \text{preço original})}{\text{Preço da ação original}} \times 100$$

Dividendos pagos	R\$ 10,00
Preço final	R\$120,00
Preço de compra	R\$100,00

$$\text{TSR} = \frac{10,00 + (120,00 - 100,00)}{100} \times 100$$

TSR = 30% de retorno anual.

Graficamente, pode ser visto da seguinte maneira:



Figura 11 – Retorno sobre as Ações – TSR

3.3 AVALIAÇÃO BASEADA EM MEDIDAS INTERNAS

Conforme CORNELIUS e DAVIES (1997:121) as medidas internas que merecem destaque são:

- a) Valor Adicionado para o Acionista (SVA);
- b) Resultado Econômico Residual (EP), onde o EVA é o mais divulgado;
- c) Retorno de Caixa sobre Capital Investido (CFROI);
- d) Retorno Total do Negócio (TBR).

3.3.1. Análise de valor para o acionista – SVA

No decênio dos anos 80, a Análise de Valor para o Acionista foi desenvolvido por Alfred Rappaport (1988). O *Shareholder Value Analysis* é, em essência, uma poderosa ferramenta de avaliação e planejamento com base na metodologia do fluxo de caixa descontado. Sua utilização é recomendada no cálculo de análise de valor para os acionistas da empresa, em uma Unidade de Negócio ou mesmo na formulação e na avaliação de estratégias empresariais.

Conforme RAPPAPORT (1988:32) “a avaliação de uma empresa ou de uma Unidade de Negócio é feita com o cálculo do valor presente de um fluxo de caixa projetado.”

O valor é uma resultante de quatro fatores: capital investido, retorno do capital, taxa de crescimento do capital investido e o custo de oportunidade arbitrado. A análise SVA apresenta uma alternativa e detalha com mais profundidade as variáveis-chaves envolvidas no processo de avaliação, através da decomposição dos quatro fatores acima, em sete variáveis-chaves, a saber:

- Taxa de crescimento das vendas
- Margem de preço operacional
- Imposto de renda
- Investimento em capital de giro
- Horizonte do planejamento
- Custo de Oportunidade

Assim, o valor da empresa é expresso pela fórmula:

Valor da empresa = valor presente do fluxo de caixa das operações + valor de ativos negociáveis

Conforme CORNELIUS e DAVIES (1997:124):

No contexto do SVA o fluxo de caixa das operações é muito importante e é sempre chamado de “fluxo de caixa livre” (free cash flow). Assim, ele o define como “sendo igual ao lucro operacional menos imposto de renda mais a depreciação menos os investimentos em capital fixo e em capital de giro.

Tabela 11 – Cálculo do Fluxo de Caixa Livre

Vendas Líquidas	x
(-) Custo da Mercadoria Vendida	(x)
Lucro Operacional	x
(-) Imposto de Renda	(x)
Lucro Operacional após Imposto de Renda	x
(+) Depreciação	x
Geração de Caixa	x
(-) Investimento em Capital Fixo	(x)
(-) Investimento em Capital de Giro	(x)
Free Cash Flow	x

Fonte: CORNELIUS, DAVIES 1997: 125

A SVA – Análise de Valor para o Acionista pode ser melhor visualizada, no gráfico 12, com destaque para os objetivos empresariais, as variáveis-chaves, e as decisões empresariais.

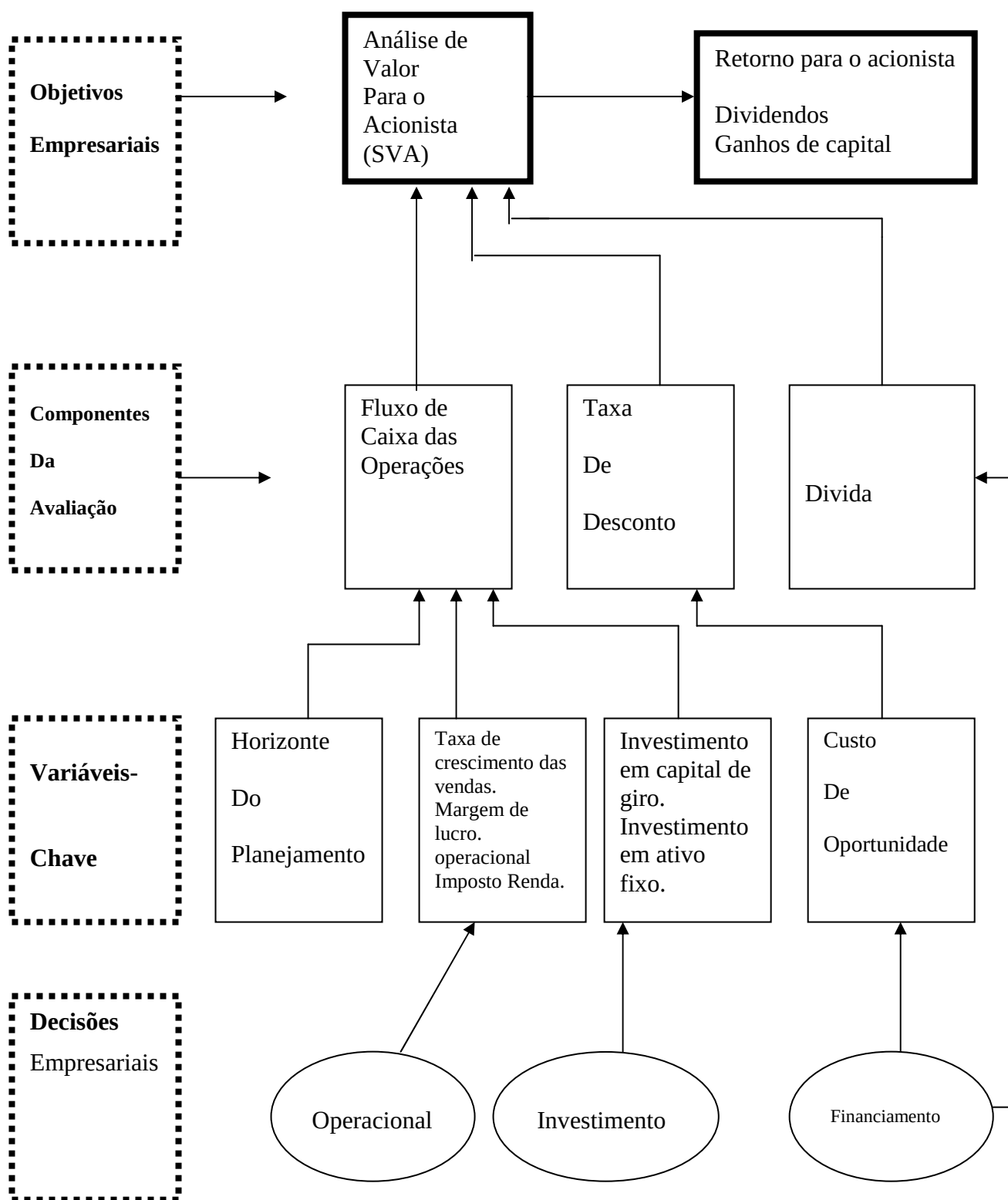


Figura 12 – Esquema para Avaliação de Empresas

Fonte: RAPPAPORT (1998:56)

3.3.2 Avaliação de Estratégias

Segundo CORNELIUS e DAVIES. (1997:123):

O enfoque Valor Adicionado para o Acionista - SVA é recomendado para avaliar o impacto de novas estratégias na criação de valor para o acionista. Conceitualmente, o enfoque é simples e consiste em comparar o valor da empresa antes da nova estratégia, com o resultado apresentado pela nova estratégia”.

A aplicação do SVA possibilita ao gestor avaliar alternativas estratégicas, usando bases consistentes com os objetivos da maximização da riqueza do acionista.

$\text{Valor da nova estratégia} = \text{valor com a nova estratégia} - \text{valor sem a nova estratégia}$

Ainda conforme CORNELIUS e DAVIES. (1997: 134):

O uso do SVA para avaliação de estratégias é recomendável já que possui uma base teórica muito forte. A Harris Reserch Centre em pesquisa recomendada pela Price Waterhouse em 1995, atestou que todos os investidores institucionais usam regularmente ou esporadicamente os critérios de geração de caixa como base para avaliação de empresas. (A Value System for Shareholders, Financial Times, March 20, 1995).

Exemplo de utilização da metodologia do SVA, conforme CORNELIUS e DAVIES, (1997:129) é mostrado na Tabela 12:

Observa-se que o primeiro passo para a construção do fluxo de caixa gerado com a implantação de nova estratégia na empresa, foi a determinação do acréscimo de venda conseguido (10%). Os outros itens são originários de premissas adotadas.

O fluxo de caixa gerado foi descontado à taxa de 10% que é o custo de oportunidade adotado pela empresa. Como o projeto não se encerra ao final do 3º ano, optou-se pela perpetuidade do lucro líquido deste ano, cujo valor foi adicionado ao fluxo de caixa encontrado.

Finalmente, este acréscimo de fluxo de caixa gerado foi diminuído dos novos investimentos realizados, gerando um acréscimo de fluxo de caixa para a empresa no valor de R\$113.542.

Tabela 12 – Cálculo do SVA – R\$

	ano-base	ano 1	ano 2	ano 3	Total
Vendas	100.000	110.000	121.000	133.100	464.100
<i>(Acréscimo 10% ^{aa})</i>					
Margem de lucro		22.000	24.200	26.620	72.820
<i>(20% das vendas)</i>					
Imposto de Renda		(7.700)	(8.470)	(9.317)	(25.487)
<i>(35% da margem de lucro)</i>					
Lucro após I.R.		14.300	15.730	<u>17.303</u>	47.333
Investimento em ativo fixo		(1.500)	(1.650)	(1.815)	(4.965)
<i>(Acrescimo 15% ^{aa})</i>					
Necessidade de capital de giro		(500)	(550)	(605)	(1.655)
<i>(0,5% sobre Vendas _{n-1})</i>					
Resultado do fluxo de caixa	-	12.300	13.530	14.883	40.713
<i>(Fator de valor presente 10%)</i>		0,9091	0,8264	<u>0,7513</u>	-
Valor presente do fluxo de caixa		11.182	11.181	11.182	33.545
Valor presente do fluxo de caixa					33.545
Valor presente da perpetuidade		<u>17.303</u>	x 0,7513		129.997
		0,10			
Valor presente da operação					163.542
Endividamento					<i>(50.000)</i>
Valor presente líquido					113.542

3.3.3 Resultado Econômico Residual - EP

Outro enfoque de avaliação de adição de valor econômico, conforme CORNELIUS e DAVIES (1997:135):

É baseada na utilização do lucro contábil ajustado, sendo o Valor Econômico Adicionado (EVA®, uma técnica desenvolvida pela Stern Stewart & Co)., empresa de consultoria americana, também responsável pelo conceito do MVA (Valor de Mercado Adicionado).

Os princípios fundamentais que o alicerçam não são novos. Conforme Marshall (apud COPPELAND, KOLLER e MURIN 1996:149) registrou: “o que resta de seus lucros após dedução dos juros sobre seu capital à taxa em vigor, pode ser considerado como sua remuneração pela realização da administração.”

$\text{Resultado econômico} = \text{lucro operacional depois dos impostos.} - (\text{capital investido} \times \text{C M P C})$

O resultado econômico usa dados contábeis convencionais como base. Entretanto, estes números devem ser ajustados, pois apresentam problemas já discutidos anteriormente com respeito à mensuração de lucro, fácil manipulação e o foco em procedimentos contábeis em detrimento de valor econômico.

EVA® é um refinamento da avaliação de lucro econômico básico e é, segundo CORNELIUS e DAVIES (1998:150): “a medida interna equivalente ao MVA.” Adotar o EVA® envolve vários ajustes para remover algumas das deficiências associadas com o modelo de lucro econômico básico. Estes ajustes serão discutidos em capítulo subsequente.

Na Tabela 13 pode-se avaliar um exemplo simplificado de cálculo do lucro residual para uma empresa que tenha lucro operacional de R\$447,7 milhões, capital investido de R\$4.100,0 milhões e custo médio ponderado do capital de 10,92%. O resultado econômico é zero, muito embora apresente lucro operacional de R\$447,7 milhões.

Tabela 13 – Lucro Residual

	R\$ milhares
Lucro operacional após Imposto de Renda	447,7
Menos encargos do capital (R\$4.100 x 10,92%)	(447,7)
Ganho/(Perda) de resultado econômico	(0)

Fonte: apud: CORNELIUS e DAVIES (1998:135)

3.3.4 Retorno do fluxo de caixa gerado pelo investimento – CFROI

Segundo CORNELIUS e DAVIES (1977:158):

O enfoque CFROI foi desenvolvido por três importantes empresas de consultoria, Boston Consulting Group, HOLT Value Associates e Braxton Associates, se propõem a medir a relação entre o caixa gerado por um investimento e o valor nele investido.

Há duas formas de se calcular o CFROI. Primeiro, ele pode ser calculado para um período, que representa o retorno contábil tradicional sobre o capital empregado. Este enfoque

pode ser visto como outro refinamento do modelo lucro / EVA®, em que se procura aprimorar algumas de suas deficiências.

O segundo cálculo pode ser visto como uma variante da taxa interna de retorno. Assim, ele representa a taxa de juros que desconta o fluxo de caixa gerado por um determinado ativo, comparando-o com o valor presente dos ativos operacionais.

Algebricamente, pode ser assim representado:

No primeiro cálculo:

$$CFROI = \frac{\text{fluxo de caixa}}{\text{ativo operacional}} \times 100 \quad \text{Equação 10}$$

No segundo cálculo:

$$\text{Ativos Operacionais} = \frac{CF_1}{(1+WACC)} + \frac{CF_2}{(1+WACC)^2} + \dots + \frac{CF_t + NDA}{(1+WACC)^t}$$

Onde:

CF_t – representa o fluxo de caixa gerado em cada ano

WACC - custo de oportunidade

NDA – Ativos não depreciáveis (terrenos ou capital de giro) que se presume sejam convertidos em caixa no final do período.

Para a aplicação desta metodologia, é necessário realizar algumas transformações no Balanço Patrimonial e na Conta de Resultados da empresa.

Aplicação:

Ativo Operacional	R\$103 milhões
Prazo	10 anos
Fluxo de caixa gerado anualmente	R\$ 20 milhões
Ativos não depreciáveis	R\$ 10 milhões
TIR	14,96%

A tabela 14 sumariza como seriam os ajustes mencionados no balanço patrimonial e na demonstração de resultado:

Tabela 14 – Ajustes no balanço patrimonial / DRE

Investimento:	
Valor contábil dos ativos totais	x
<u>Mais:</u> depreciação acumulada	x
<u>Mais:</u> ajuste de inflação para ativos fixos	x
<u>Mais:</u> ajuste aos estoques	x
<u>Mais:</u> arrendamentos operacionais capitalizados	x
<u>Mais:</u> outros ativos extracontábeis	x
<u>Menos:</u> obrigações não onerosas	(x)
<u>Menos:</u> ágio (goodwill)	(x)
Ativos operacionais brutos (preços correntes)	x
Fluxo de Caixa Gerado	
Lucros após impostos	x
<u>mais:</u> depreciação e amortização	x
<u>Mais</u> : juros	x
<u>Mais:</u> despesas c/ leasing operacional.	x
<u>Mais:</u> impostos diferidos	x
<u>Menos:</u> ajustes aos estoques	(x)
Fluxo de caixa gerado	x

Fonte: Braxton Associates, Os Fundamentos de Criação de Valor, 1991, apud, CORNELIUS e DAVIES (1997:159)

3.3.5.Retornos Totais dos Negócios -TBR

Conforme CORNELIUS e DAVIES (1977:164):

Trata-se da versão interna do cálculo de TSR. Ela é calculada em função da mensuração do valor de um negócio em um período, mais o fluxo de caixa livre gerado, menos o valor do negócio no início do período. Por ser uma medida de valor, é considerada mais eficiente no apoio a gestão empresarial do que o CFROI,

que é uma medida relativa. É também tida como superior às medidas baseadas em lucro econômico residual por combinar o resultado do período as expectativas do futuro, possibilitando avaliações de curto e longo prazos. O principal problema desta metodologia é sua subjetividade quanto aos efeitos das previsões de longo prazo sobre o desempenho econômico do período.

A TBR, como todas as medidas internas de criação de valor para o acionista, apresenta em suas aproximações pontos fortes e fracos, o que significa que não há nenhuma metodologia de mensuração de criação de valor que seja imaculada ou mesmo possa ser declarada superior às demais. O que há, em cada uma delas, são méritos específicos que precisam ser reconhecidos e levados em consideração em face da utilização pretendida.

As quatro medidas apresentadas possuem alguns problemas comuns:

- a) incerteza
- b) potencial de manipulação
- c) o cálculo de oportunidade
- d) aplicação ao nível unitário de negócios

A incerteza refere-se à dificuldade de estimar futuros – resultados financeiros. Não é fácil, criteriosamente, predizer futuros fluxos de caixa e futuros resultados econômicos.

Todas as medidas são potencialmente expostas à manipulação, dependendo da orientação adotada na gestão empresarial.

Quanto ao custo de oportunidade, cada uma das medidas requer uma adequada estimativa do custo de capital. Conforme anteriormente mencionado, existem diferentes metodologias para calculá-lo.

Para CORNELIUS e DAVIES (1997:72): “O CAPM é o método mais popular.” Existem, entretanto, algumas dificuldades inerentes ao cálculo do custo de capital para alguma unidade particular de negócios, já que os retornos do mercado de ações relacionam-se à companhia como um todo e não podem facilmente ser relacionados a unidades específicas.

Todas as medidas citadas apresentam como problema comum a dificuldade de aplicação ao nível unitário de negócios. Existe uma natural interdependência entre diferentes departamentos da empresa, gerando certo grau de dificuldade no cálculo de custos de ativos compartilhados, custos indiretos de fabricação e no preço de transferência.

Quando ativos e custos não podem ser claramente identificados em uma unidade específica de negócios, devem eles ser alocados através de alguma base lógica entre tais

unidades de negócios. Esta base é geralmente subjetiva e muitas vezes arbitrária. Deve-se tomar cuidado ao interpretar a criação de valor em dada unidade de negócios que tenha uma proporção significativa de alocações em seus custos.

Quando são realizadas vendas entre diferentes unidades de negócios a um preço acordado internamente, deve-se analisar cuidadosamente os resultados apresentados nas unidades envolvidas. Outra dificuldade inerente à interdependência de setores é a atribuição de parte da estrutura de capital a uma unidade de negócios em particular.

3.4 A ESCOLHA DA METODOLOGIA A SER ADOTADA

Neste item apresentou-se diferentes metodologias de cálculo para apurar a geração de valor para o acionista. Cada uma delas apresentou pontos favoráveis e desfavoráveis. Algumas dificuldades são até mesmo comuns. Assim, não existe uma metodologia que se possa dizer completamente superior às demais, mas é possível compará-las quanto a critérios específicos.

CORNELIUS e DAVIES (1997:165) realizou uma comparação utilizando quatro critérios fundamentais:

- a) utilidade para planejar e valorizar;
- b) utilidade para definir objetivos e servir de base para pagamento de prêmios de performance;
- c) precisão (medida em função da capacidade de explicar variações observadas a posteriori no mercado de valores mobiliários);
- d) complexidade

O SVA – *Shareholder Value Added*, orientação voltada à criação de valor ao acionista é considerado pelo autor “extremamente útil e poderoso para propósitos de planejamento e avaliação.” Ele fornece uma base coerente para determinar o efeito de mudanças nos fatores críticos de um negócio ou estratégia em seu valor. O autor destaca, ainda, que “o SVA reflete a importância das inter-relações entre os fatores críticos determinantes dos quais dependem a criação de valor.”

O EVA® – Economic Value Added, uma das medidas internas, utiliza-se de dados contábeis, ajustando-os ao valor econômico e fornece avaliações coerentes com a regra do Valor Presente Líquido – VPL. Esta abordagem é conseqüentemente útil para propósitos de planejamento e avaliação.

As metodologias CFROI e TBR preocupam-se em medir a avaliação de desempenho. Os defensores do CFROI argumentam que isto fornece as melhores bases possíveis para projeções futuras de fluxo de caixa. Entretanto, o CFROI não permite a medição e acompanhamento de desempenho ao longo do processo.

“A utilização de medidas internas como base para estabelecimento de objetivos e remuneração por desempenho deve ser criteriosa.” A adoção de uma base de mensuração inadequada pode induzir os administradores a tomar decisões que privilegiem medidas de desempenho de curto prazo em detrimento dos interesses de longo prazo da empresa.

O uso do fluxo de caixa como base de medida de desempenho possui grandes méritos. Destaca de pronto, que existe uma ligação direta entre a avaliação de negócio e o significado de cada desempenho subsequente .

Em termos de precisão, as medidas externas são melhores por não apresentarem componentes subjetivos.

3.4.1.A Metodologia de Valor Econômico Adicionado

Segundo EHRBAR, Al (1999:35), nos últimos anos, um novo instrumento de avaliação vem sendo utilizado tanto pelas empresas como pelo mercado. As empresas empregam-no como medida global de desempenho para aferir a produtividade dos empregados e gerentes, base para decisão de orçamento.

O *Economic Value Added* – EVA® ou Valor Econômico Adicionado – é o valor que a empresa adiciona à riqueza dos acionistas. Além do EVA®, outra medida é utilizada – o *Market Value Added* – MVA ou Valor de Mercado Adicionado – possuindo os mesmos objetivos do EVA® voltados para o aumento de valor da empresa junto ao mercado.

3.4.2 Histórico do EVA®

Segundo STERN (apud EHRBAR 1999:VII)

O EVA, como medida de desempenho, tem sido parte da caixa de ferramenta dos economistas há mais de 200 anos. Em sua forma mais fundamental, EVA (valor econômico agregado ou adicionado) é a simples noção do lucro residual. Ou seja, para que investidores realizem uma taxa de retorno adequada, o retorno deve ser grande o suficiente para compensar o risco. Assim, o lucro residual é zero se o retorno operacional de uma empresa for apenas igual ao retorno exigido em troca do risco. É claro que o retorno exigido é um custo de capital tanto para dívida quanto para capital próprio.

Conforme FREZATTI, (2000: 171)

Anthony desenvolveu o critério do Residual Income (RI), posteriormente utilizado pela General Electric na década de 50, utilizando 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 Residual Income 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 dada taxa (Anthony et al., 1984:344).

Como se percebe, analisando a obra de Anthony, tal taxa não é o custo ponderado de capital (1984:355), mas uma taxa próxima, que possa até diferenciar os vários riscos implícitos nos ativos da empresa.

STEWART, por sua vez, lançou em 1990 um livro, *The Quest for Value*, a partir de uma abordagem relativamente simplificada da aplicação de conceitos relacionados com o Resultado Econômico Residual, e argumenta que, desde o final da década de 60 estaria envolvido com o tema, principalmente no que se refere ao conceito de fluxo de caixa livre. O fato de, como analista externo, ter apurado os resultados de empresas americanas deu-lhe um impulso muito grande à metodologia, já que isso não era adequadamente explorado. Os termos *Economic Value Added* (EVA®) e *Market Value Added* (MVA) são por ele cunhados e patenteados, citando Rappaport como o primeiro acadêmico a apoiar a abordagem. A implantação da metodologia na Coca-Cola Co foi um passo importante na fase do depoimento sobre a eficácia da metodologia, sendo que o sucesso atingido por tal empresa foi particularmente atribuído à adequação do EVA®

Segundo FREZATTI, (2000:172) em 1995, COPELAND lançou seu livro *Valuation: measuring and managing the value of companies*, em que retorna às abordagens de STEWART, e amplia a utilidade para a metodologia.

Conforme EHRBAR, (1999:2):

Como disse Peter Drucker em seu artigo na Harvard Business Review em 1995, “EVA se baseia em algo que sabemos há muito tempo: Aquilo que chamamos de lucro, o dinheiro que sobra para remunerar o capital, geralmente nem é lucro. Até que um negócio produza um lucro que seja maior do que seu custo de capital estará operando com prejuízo. Não importa que se pague impostos como se tivesse um lucro verdadeiro. O empreendimento ainda retorna menos à economia do que devora em recursos... Até então, não cria riqueza; a destrói. Muitos gerentes de empresas esqueceram-se deste princípio básico porque foram condicionados a focalizar lucros contábeis convencionais, que incluem uma dedução para pagamentos de juros mas não têm qualquer dispositivo para custo de capital acionário. Pior ainda, a maioria dos gerentes de linha focaliza lucro operacional, que sequer tem um encargo sobre endividamento. Os lucros verdadeiros não começam até que o custo de capital, como todos os demais custos, tenha sido coberto.

Ainda segundo EHRBAR, (1999:37) :

A Stern Stewart prepara uma classificação anual das maiores empresas não-financeiras dos EUA, com base em MVA, denominado Stern Stewart Performance 1000, há quase uma década. e vem classificando empresas em outros países também nos últimos anos. A Fortune tem publicado a Performance 1000 de empresas dos EUA desde 1993, e outras importantes revistas em todo o mundo publicam as classificações MVA de seus países, incluindo o Sunday Times, no Reino Unido, O Capital na Alemanha, a L'Expansion, na França, o Financial Post, no Canadá, a Exame, no Brasil e a Reforma e El Norte, no México.

3.4.3 O EVA® e seus elementos

O EVA é apresentado por STEWART, (1990:137) como sendo “A renda residual ou lucros operacionais menos a taxa cobrada pelo uso do capital.” O lucro operacional após os impostos é chamado de NOPAT, e a taxa cobrada pelo uso do capital é o custo do capital empregado. Assim,

$$\text{EVA} = (r - \text{WACC}) \times \text{capital investido} \quad \text{Equação 11}$$

ou

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \text{WACC} \times \text{capital investido} \quad \text{Equação 12}$$

onde:

NOPAT = Net operating profits after taxes

r = Taxa de retorno do capital investido

WACC^* = Custo médio ponderado do capital investido

O EVA poderia ser determinado utilizando-se o retorno exigido sobre o capital empregado chamado de r , e o custo médio ponderado do capital empregado (WACC). A

diferença obtida entre o retorno e o custo médio ponderado aplicado sobre o capital investido constitui o EVA.

$$\text{EVA} = (r - \text{WACC}) \times \text{capital investido}$$

Equação 13

A interpretação do resultado está ligada à criação de valor ou riqueza. Uma empresa só cria valor quando o resultado líquido das suas operações é superior ao custo de capital para realizá-lo – EVA positivo. Por outro lado, a situação contrária – EVA negativo – é sinal de perda de valor ou de riqueza.

O resultado líquido, NOPAT, constitui-se das receitas operacionais provenientes dos produtos e serviços oferecidos pela empresa, deduzidas as despesas para sua realização e os impostos. O resultado que antecede os juros e impostos é chamado de *Earnings Before Interest and Taxes* – EBIT ou Lucro Operacional Antes dos Juros e Impostos.

RESULTADO OPERACIONAL LÍQUIDO
(-) DESPESAS OPERACIONAIS
EBIT
(-) IMPOSTOS
NOPAT

Quadro 2 – Formação do NOPAT

Para a mensuração do custo de capital da empresa, são utilizados dois parâmetros: o custo do capital próprio e o custo do capital de terceiros.

O custo médio ponderado do capital, conforme mostrado anteriormente, é formado a partir da estrutura de custo que financia as operações, podendo ser próprio ou de terceiros. O capital próprio é formado pelos investimentos feitos pelos acionistas – considerando uma empresa de capital aberto.

STEWART (1990: 86) define capital total como sendo “A soma de todo o capital disponível que foi investido nos ativos líquidos de uma empresa sem considerar a forma do financiamento, classificação contábil ou objetivo empresarial.” O capital total pode ser visto sob dois aspectos – o operacional e o financeiro. O capital operacional é composto pelos ativos operacionais: capital de giro, imobilizado líquido e outros ativos. O capital financeiro é

formado pela estrutura de capital de empresa – Financiamentos, impostos Diferidos e Patrimônio Líquido. Os dois possuem o mesmo valor e são concebidos a partir das Demonstrações Contábeis após os ajustes.

3.4.4 Ajustes Contábeis

Neste sub item, serão apresentados os conceitos contábeis existentes, de acordo com as normas praticadas no Brasil, de forma a apresentar um contraste entre o que STEWART, propõe e o que a contabilidade pratica.

O objetivo do ajuste é transformar o valor contábil em Valor Econômico, o que significa a utilização do regime de caixa, ao invés do regime de competência e a eliminação de todas as perspectivas prudentes praticados pela contabilidade.

Conforme GITMAN (1997:12): “O regime de caixa reconhece as receitas e despesas apenas quando ocorrem entradas e saídas efetivas de caixa.”

Outrossim, conforme IUDÍCIBUS, MARTINS e GELBCKE (2000:65), o regime de competência se opõe ao de caixa porque os ingressos e os pagamentos nem sempre coincidem com o exercício de sua ocorrência já que “a competência não está relacionada aos recebimentos ou pagamentos, mas ao reconhecimento das receitas geradas e das despesas incorridas no período.”

Conforme HENDRIKSEN e BREDAS (1999:224):

A aplicação do regime de competência obriga uma empresa a reconhecer uma determinada despesa ao término de um exercício, mesmo que o descaixe aconteça no exercício subsequente. Um exemplo seria o pagamento de tributos. No exercício de sua ocorrência, é feita uma provisão, através de uma despesa, para futuro descaixe. Esta provisão ficará registrada no passivo, demonstrando a obrigação do pagamento a ser efetuado.

Do mesmo modo, quando uma empresa tem um desembolso antecipado, recolhendo um tributo ou o pagamento de uma despesa de uma só vez, ao invés de pagá-la mensalmente, o valor despendido é transformado em um ativo para posterior reconhecimento no resultado.

A competência faz com que receitas e despesas sejam reconhecidas no período de sua ocorrência, independentemente de ter acontecido o efeito caixa. A proposta de STEWART, (1990) é não considerar esse efeito para mensuração dos componentes do EVA® – Capital Total e NOPAT.

Além do regime de competência, outro princípio contábil é afetado quando da aplicação do regime de caixa – o Princípio da Prudência.

O Artigo 10 da Resolução 750 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) conceitua esse princípio.

Art. 10. O Princípio da Prudência determina a adoção do menor valor para os componentes do ATIVO e do maior para o PASSIVO, sempre que se apresentarem alternativas igualmente válidas para a qualificação das mutações patrimoniais que alterem o Patrimônio Líquido.

A aplicabilidade desses princípios leva os registros da Contabilidade a adotar uma postura prudente, resguardando parte do resultado para cobrir os efeitos de futuros prejuízos. Com isso, são feitas provisões que deduzem os valores do patrimônio e do resultado.

De acordo com IUDÍCIBUS (2000:256), “As provisões são reduções de ativo ou acréscimos de exigibilidade que reduzem o Patrimônio Líquido, e cujos valores não são ainda totalmente definidos.”

Efetivamente, os ajustes das distorções contábeis, a que STEWART se refere, são a volta ao patrimônio dos acionistas – Capital Total – um item que, para efeito da aplicação dos Princípios da Prudência e da Competência, faz com que diminua ou cresça. Do mesmo modo, o NOPAT sofreria um acréscimo ou uma diminuição desses itens.

O objetivo de STEWART, (1990:91):

É modificar as informações contábeis que elevam o valor contábil padrão, transformando-o em algo que chamo de valor contábil econômico, que é uma medida mais verdadeira do capital disponível que os investidores arriscam na empresa e sobre o qual esperam que seus juros se acumulem.

Sob a ótica dos valores econômicos, o Capital Total, além dos ajustes financeiros, é acrescido dos Ajustes Patrimoniais e o seu correspondente no resultado altera o NOPAT, uma vez que:

Segundo, STEWART , (1990:112):

Estes ajustes transformam o capital em uma medida mais precisa da base sobre a qual os investidores esperam que seus rendimentos se acumulem, e fazem do NOPAT uma medida mais realista do retorno de caixa real gerado para os investidores a partir das atividades operacionais da empresa.

O esquema da composição do capital financeiro pode ser visualizado na Quadro 3, a seguir:

FINANCIAMENTOS + PATRIMÔNIO LÍQUIDO
(+) AJUSTES PATRIMONIAIS
• Provisão para Impostos Diferido • Provisão para ajuste de estoque • Provisão para créditos em liquidação • Outras provisões constituídas para amenizar perdas

Quadro 3 – Composição do Capital Financeiro

STEWART (1990:86) considera as provisões, do tipo Provisões para Créditos e Liquidação como sendo Fontes. Daí, pode-se definir, segundo esse autor, o Capital Financeiro como sendo: “A soma de todo o disponível investido nos ativos líquidos de uma empresa durante sua vida independentemente da forma de financiamento, rubrica contábil ou meta de negócio: como se a empresa fosse uma conta de poupança”.

No Quadro 4 é apresentada a composição do NOPAT, já considerando os ajustes:

NOPAT
(+) aumentos promovidos nos seguintes índices
• Ajustes do Patrimônio • Despesa com Provisão Para Ajuste de Estoque • Despesas de constituição de Provisão para crédito de liquidação duvidosa • Despesas de constituição outras provisões

Quadro 4 - Composição do NOPAT considerando os ajustes

Com esse ajuste promovido no NOPAT, retornam à apuração do resultado os itens dele deduzidos para formação das reservas e provisões e, assim, “Provisão para Impostos Diferidos” tem tratamento diferenciado das demais. Dessa forma, o ajuste realizado constitui-se na diferença entre a provisão contábil para os impostos e aqueles realmente pagos. Assim, a conceituação do NOPAT passa a ser, segundo STEWART, (1990:91):

Lucro extraído das operações da empresa após os impostos, mas antes dos custos de financiamento e dos lançamentos contábeis não-caixa. Como tal, o NOPAT também é a soma total dos lucros disponíveis para oferecer um retorno de caixa a todos os fornecedores de capital da empresa.

Já, o esquema da formação do capital operacional é mostrado na Quadro 5:

ATIVO CIRCULANTE
(-) PASSIVO NÃO-ONEROSO
(+) ATIVO REALIZÁVEL A LONGO PRAZO
(+) ATIVO PERMANENTE

Quadro 5 – Formação do Capital Operacional

Segundo STEWART, (1990:85) :

Caso se deseje utilizar o ROE como medida de retorno dos investimentos, deve-se realizar ajustes no capital investido e no NOPAT. O objetivo dos ajustes nos valores que compõem o NOPAT e o capital investido, é tornar mais transparentes os retornos financeiros e operacionais. Os ajustes visam eliminar os efeitos econômicos, as distorções causadas pelo efeito da alavancagem financeira e as demais distorções financeiras – capital preferencial e de minoritários – que afetam o retorno sobre o patrimônio líquido.

Os ajustes proporcionarão um retorno para o investidor, de forma que o rendimento líquido disponível seja comparável ao recebido por uma caderneta de poupança, no pressuposto de que “Empresa fosse uma conta de poupança.” Com relação aos projetos, as decisões em níveis operacionais e financeiros estariam separadas, salvaguardadas de distorções que afetariam o retorno por conter elementos do Patrimônio Líquido e do Passivo.

A despesa de depreciação é exclusiva do cálculo do NOPAT por ser uma despesa econômica, ou seja, não tem efeito de Caixa. Com isso, o NOPAT apresenta-se acrescido do valor da depreciação, aumentando, assim, o retorno do acionista.

Segundo STEWART (1990:87):

O ajuste referente à alavancagem financeira visa a extrair os elementos do Passivo que se encontram presente no NOPAT e no Capital Total. Do NOPAT são extraídos, também, os juros referentes às dívidas “líquidos dos impostos”. O Capital Total é acrescido das dívidas com terceiros.

Desta forma, o NOPAT e o Capital Total estariam livres das distorções causadas pelo Capital de Terceiros – alavancagem financeira. Após a adição dos juros referentes às dívidas, o resultado representa o lucro dos acionistas, no caso em que todo o capital seja o próprio.

A eliminação das outras distorções financeiras diz respeito aos acionistas preferenciais e aos investidores minoritários. Neste caso, o NOPAT seria acrescido das despesas de

provisão para participação dos minoritários e dos acionistas. O capital seria acrescido das ações preferenciais e das participações dos minoritários.

Para STEWART, (1990:90) “com esses ajustes, o NOPAT passa a não sofrer a influência da composição financeira do capital, de tal modo que passe a representar os retornos de todos os financiadores de capital.”.

O Quadro 6 resume os ajustes praticados no NOPAT e no Capital, evidenciando a correspondência dos ajustes entre eles:

NOPAT	CAPITAL TOTAL
- Depreciação	- Depreciação acumulada
+ Juros das dívidas	+ Dívidas totais
+ Dividendos das ações preferenciais	+ Ações preferenciais
+ Provisão para participação minoritária	+ Participação minoritária

Quadro 6 – Ajustes do NOPAT e do CAPITAL TOTAL para o cálculo do ROE

Considerando os ajustes contábeis e os financeiros, o ROE – Retorno sobre o Patrimônio Líquido demonstrará o real retorno de caixa dos investidores, além de poder ser utilizado na avaliação de projetos operacionais e financeiros da empresa . A expressão que representa o ROE é a seguinte:

$$ROE = \frac{\text{Lucro Líquido Disponível}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$

3.4.5 Estratégias para o aumento do EVA®

Quando o EVA é aplicado de forma global, todos os esforços devem convergir para que o aumento de riqueza possa acontecer.

STEWART, (1990:138) apresenta três medidas que podem fazer com que uma empresa aumente seu EVA:

1 – Incrementar os lucros operacionais, sem comprometer mais nenhum capital;

2 - Obter mais capital, a partir de linhas de crédito, com a condição de que os lucros adicionais obtidos pelo gestor, através do investimento deste capital no negócio, cubram, com margem, o custo desse capital;

3 - Liberar capital e reduzir linha de crédito com a condição de que quaisquer lucros não obtidos sejam mais do que compensados pela economia dos encargos de capital.

Exemplificando, a economia de capital é conseguida quando a empresa otimiza a compra de insumos, reduz as perdas, terceiriza atividades ineficientes, deixa de fabricar produtos que se encontram estagnados, vende ativos não-produtivos. Por outro lado, ela aumenta as vendas, criando produtos inovadores, fortalecendo os serviços aos consumidores, expandindo programas de *marketing* ou melhorando a distribuição dos produtos e, assim, possibilitar que a empresa tome decisões acertadas quanto à avaliação para implementação de projetos, assim como para a realização de melhorias na empresa como um todo. Dessa forma, melhor dimensionada com a adoção da metodologia do EVA®, que poderá monitorá-la com o fito de detectar a criação de valor a partir de cada decisão a ser tomada.

Exemplificando, como decisões acertadas, têm-se a decisão de investimento de recursos que visa ao aumento do valor econômico. Utilizando os fundamentos da adição de valor, cujo conceito tem como base o excesso do lucro sobre o custo do capital aplicado, apresenta-se uma proposta de prorrogação do prazo de créditos, cujo lucro marginal gerado é de R\$250. Deduzidos, que sejam, os impostos à taxa de 50%, chega-se a R\$125. O investimento de capital necessário para a obtenção e a geração desse resultado seria então de R\$1.500.

Aplicando-se os conceitos acima apresentados, o valor da receita de R\$125 não foi, nesse caso, suficiente para cobrir o custo do capital empregado que, através da taxa de 10% (custo médio ponderado de capital), geraria um custo de R\$150, havendo, portanto, um EVA® negativo de R\$25. Dessa forma, a proposta em questão seria de pronto rejeitada por não oferecer adição de valor econômico para a empresa.

Levando em conta uma situação contrária à apresentada, imagine-se um gestor que propõe a remodelação do sistema de informatização da empresa em que trabalha. O projeto apresentado gera um gasto de R\$10.000, porém deverá propiciar uma economia no capital de giro da ordem de R\$170.000, conforme os dados da Tabela 15:

Tabela 15 – Dados do projeto

Projeto: Sistema de Informatização	R\$ mil
Economia de Custo de Capital	R\$17.000
$R\$170.000 \times 0,10$	
Custo do Projeto	(R\$10.000)
EVA	R\$ 7.000

Considerando um custo médio ponderado de 10%, a economia gerada no custo de capital é de R\$17.000, enquanto o valor da despesa resultante para a consecução do projeto, é de R\$10.000. Confrontando-se a economia no custo de capital com a despesa, chega-se a um EVA® positivo de R\$7.000. Daí se infere que o projeto adicionará valor para a empresa.

4 CÁLCULO DO EVA® NAS EMPRESAS BRASILEIRAS DISTRIBUIDORAS DE ENERGIA ELÉTRICA - APLICAÇÃO

Com base nas informações da ABRADDEE – Associação Brasileira das Empresas Brasileiras Distribuidoras de Energia Elétrica o consumo de energia elétrica em 2007 foi de 263.140 GWh sendo 98,75% desta energia distribuída por 49 empresas filiadas a esta instituição. Deste universo, foram selecionadas dezesseis empresas responsáveis pela distribuição de 76,93% da energia consumida no Brasil que tiveram o desempenho avaliado pelo conceito do EVA nos últimos três anos. Finalmente, os resultados foram consolidados e analisados.

A pesquisa teve como base os Relatórios Anuais bem como as demonstrações financeiras disponibilizadas nas páginas das empresas analisadas.

Grande parte das empresas analisadas passou pelo processo de privatização realizado na década de 90 e tiveram fortes mudanças em sua gestão.

O setor elétrico ainda vem sofrendo modificações em seus marcos regulatórios e através da Lei Federal no 10.848 de 15 de março de 2004 as empresas elétricas tiveram que separar suas atividades em geração, transmissão e distribuição (desverticalização). Algumas empresas já apresentam as demonstrações financeiras separadas por atividades enquanto outras ainda não o fazem. Como objetivo desta pesquisa é apurar o desempenho das empresas distribuidoras de energia elétrica utilizou-se as demonstrações financeiras das distribuidoras puras, quando disponíveis e, no caso contrário, usou-se a divulgada no conceito consolidado.

Cada empresa foi avaliada através de um programa preparado para o Excel e disponível no Apêndice A .

Os resultados da avaliação são apresentados no Quadro 8 e mostram que no ano de 2005 das 16 empresas analisadas 14 delas (88%) apresentaram EVA negativo. Já para 2006 e 2007, 12 empresas (75%) apresentaram o EVA negativo.

Salienta-se que a análise consolidada das dezesseis empresas pesquisadas apresentou no período a ocorrência de lucro contábil (R\$5.087 mil, R\$4.769, R\$6.972) e EVA negativo (-R\$4.312 mil, -R\$2.988, -R\$2.121.)

A composição das empresas e a análise de *market share* está apresentada no Quadro 7, abaixo:

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL - Ano 2007 - GWH												
Número	EMPRESAS	Residencial	Industrial	Comercial	Rural	Poder Publico	Iluminação Publica	Serviço Publico	Demais	Total	Market Share	Market Share Acumulado
1	AES SUL	1.890	2.520	976	744	161	221	204	294	7.010	2,66%	2,66%
2	AMPLA	3.481	942	1.691	226	392	415	284	19	7.450	2,83%	5,50%
3	BANDEIRANTE	2.640	2.961	1.545	98	261	309	231	5	8.050	3,06%	8,55%
4	BOAVISTA	176	13	84	6	63	19	14	1	376	0,14%	
5	BORBOREMA	150	232	86	16	20	22	8	1	535	0,20%	
6	BRAGANTINA	181	229	78	50	8	23	17	1	587	0,22%	
7	CAIUA	338	217	187	53	39	52	59	2	947	0,36%	
8	CEAL	740	374	432	116	118	126	157	50	2.113	0,80%	
9	CEAM	244	45	85	18	96	31	27	25	571	0,22%	
10	CEB	1.705	164	1.303	90	525	237	246	24	4.294	1,63%	
11	CEEE	2.332	1.397	1.712	446	266	213	186	11	6.563	2,49%	11,05%
12	CELESC	3.747	4.878	2.360	1.649	318	436	251	191	13.830	5,26%	16,30%
13	CELG	2.682	1.712	1.410	581	290	466	304	428	7.873	2,99%	
14	CELPA	1.945	1.082	1.126	112	366	246	212	28	5.117	1,94%	
15	CELPE	3.030	1.526	1.746	334	463	386	497	188	8.170	3,10%	19,41%
16	CELTINS	392	126	224	73	95	95	42	21	1.068	0,41%	
17	CEMAR	1.353	472	634	104	217	215	201	35	3.231	1,23%	
18	CEMAT	1.416	899	979	444	222	185	145	57	4.347	1,65%	
19	CEMIG	6.813	4.830	4.078	1.504	640	1.038	1.060	731	20.694	7,86%	27,27%
20	CEPISA	709	212	348	67	135	115	112	19	1.717	0,65%	
21	CERON	579	271	372	154	134	67	47	3	1.627	0,62%	
22	CFO	67	88	42	4	7	12	7	0	227	0,09%	
23	CHESP	27	11	13	10	4	8	4	0	77	0,03%	
24	COELBA	4.042	2.169	2.296	357	497	663	710	668	11.402	4,33%	31,61%
25	COELCE	2.412	1.168	1.339	454	372	346	245	217	6.553	2,49%	34,10%
26	COPEL	5.143	6.278	3.722	1.522	533	726	576	23	18.523	7,04%	41,14%
27	COSERN	1.154	685	684	196	186	135	223	156	3.419	1,30%	
28	CPFL	6.111	5.557	3.767	986	567	735	1.050	94	18.867	7,17%	48,31%
29	CPFL LESTE	74	63	31	61	8	14	12	18	281	0,11%	
30	DME P CALDAS	95	154	58	7	5	21	12	1	353	0,13%	
31	ELETROACRE	231	30	115	26	75	29	18	1	525	0,20%	
32	ELEKTRO	3.259	3.452	1.496	682	264	394	368	141	10.056	3,82%	52,13%
33	ELETROPOL	13.500	6.434	10.057	27	1.082	874	536	39	32.549	12,37%	64,50%
34	ENERGISA MG	329	240	159	123	24	62	35	3	975	0,37%	
35	ENERGISA PB	864	460	408	155	147	142	171	41	2.388	0,91%	
36	ENERGISA SE	564	314	332	58	99	105	161	21	1.654	0,63%	
37	ENERSUL	943	465	631	314	173	168	105	33	2.832	1,08%	
38	ESCELSA	1.488	1.056	976	411	178	212	167	79	4.567	1,74%	
39	IGUAÇU	37	75	25	28	4	7	3	0	179	0,07%	
40	LIGHT	7.342	1.963	5.742	49	1.306	698	1.059	75	18.234	6,93%	71,43%
41	MANAUS	815	1.539	654	7	272	70	139	11	3.507	1,33%	
42	NACIONAL	166	97	77	47	10	23	18	12	450	0,17%	
43	NOVA FRIBURGO	134	52	57	8	6	21	8	0	286	0,11%	
44	PANAMBI	22	32	10	2	1	4	2	0	73	0,03%	
45	PARANAPANEMA	234	136	109	80	25	44	33	3	664	0,25%	
46	PIRATININGA	2.644	2.945	1.550	180	175	249	268	4	8.015	3,05%	74,47%
47	RGE	1.605	2.494	930	674	117	220	189	235	6.464	2,46%	76,93%
48	SANTA MARIA	86	66	56	81	10	12	9	20	340	0,13%	
49	SULGIPE	70	91	24	5	7	18	10	1	226	0,09%	
	TOTAL ABRADÉE	90.001	63.216	56.816	13.439	10.983	10.929	10.442	4.030	259.856	98,75%	
	DEMAIS	979	948	494	349	161	178	110	65	3.284	1,25%	
	TOTAL GERAL	979	948	494	349	161	178	110	65	263.140	100,00%	

Fonte: Abradee

Quadro 7 – Consumo de energia elétrica no Brasil – GWh – 2007

EVA RANK 2005	EVA RANK 2006	EVA RANK 2007	EMPRESAS	MVA 2005	MVA 2006	MVA 2007	EVA 2005	EVA 2006	EVA 2007	ROI 2007	WACC 2007
12	9	10	AES SUL	(1.834.429)	(1.094.794)	(992.835)	(320.475)	(160.954)	(146.211)	6,07%	14,73%
10	13	14	AMPLA	(1.959.767)	(2.010.386)	(1.969.725)	(286.394)	(292.736)	(287.150)	7,93%	14,58%
6	6	5	BANDEIRANTE	(986.989)	(623.363)	(290.949)	(144.223)	(90.946)	(42.457)	12,18%	14,59%
14	12	12	CEEE-D	(3.087.809)	(1.765.657)	(1.374.987)	(478.907)	(279.325)	(217.328)	0,10%	15,81%
8	8	11	CELESC	(1.260.877)	(1.044.213)	(1.191.551)	(184.468)	(156.176)	(171.402)	8,35%	14,38%
9	10	7	CELPE	(1.305.999)	(1.149.924)	(483.947)	(189.267)	(167.227)	(69.910)	11,81%	14,45%
7	14	13	CEMIG	(1.129.626)	(2.580.909)	(1.549.396)	(168.116)	(384.205)	(230.943)	12,01%	14,91%
1	3	2	COELBA	970.134	433.465	1.290.641	142.959	63.356	187.901	19,84%	14,56%
5	5	6	COELCE	(869.375)	(127.097)	(355.834)	(127.506)	(18.616)	(51.857)	11,91%	14,57%
13	11	9	COPEL	(2.398.115)	(1.937.845)	(1.014.059)	(345.820)	(275.890)	(140.735)	10,69%	13,88%
11	4	1	CPFL	(1.990.400)	64.895	1.928.093	(299.158)	9.628	297.643	23,68%	15,44%
2	1	3	ELEKTRO	644.931	1.184.937	1.173.345	94.544	172.965	167.601	22,18%	14,28%
16	15	16	ELETROPOLULO	(6.111.796)	(3.362.044)	(4.999.766)	(926.941)	(507.322)	(739.597)	8,04%	14,79%
15	16	15	LIGHT	(6.058.058)	(6.205.287)	(4.788.070)	(914.217)	(944.042)	(704.393)	5,49%	14,71%
3	2	4	PIRATINGA	(64.192)	980.158	1.023.753	(9.862)	150.469	156.774	28,41%	15,31%
4	7	8	RGE	(1.153.226)	(867.209)	(887.409)	(123.954)	(121.996)	(123.954)	8,73%	13,97%

Quadro 8 – Rank das empresas avaliadas pelo conceito do EVA – 2005, 2006 e 2007

A planilha em Excel utilizada na análise pode ser visualizada na Figura 13. Foram inseridas as informações referentes ao Balanço Patrimonial e as Demonstrações de Resultado dos anos 2005, 2006 e 2007. Foram inseridas, também, as informações referentes ao custo da dívida (24% aa), bem como do custo do capital próprio (12%aa). O programa em seguida calcula o Resultado Operacional Ajustado, calcula o capital investido, o EVA® e outros indicadores de desempenho.

Finalmente, é apresentada graficamente a estrutura patrimonial da empresa nos três exercícios analisados onde se vê a composição do ativo (circulante, realizável a longo prazo e o permanente) e do passivo (circulante, exigível a longo prazo e o patrimônio líquido), a evolução do lucro líquido contábil e a composição do cálculo do EVA, também nos três exercícios analisados.

Desta maneira, foi apresentada uma forma gerencial e prática de se mensurar a adição de valor na empresa, consistente com a metodologia de criação de valor (EVA® e MVA).

Buscou-se, assim, com este exemplo, demonstrar que o EVA® é a renda do capital empregado pelos acionistas; quando nulo, não há criação de riqueza e quando negativo, ocorre a destruição de valor. Em outras palavras, nesse caso, o capital aplicado não cresce ou não se acumula.

De acordo com esta abordagem, para haver o crescimento da empresa, seu lucro operacional necessita crescer a uma taxa maior que o custo de capital. Portanto, se a empresa, na sua estratégia, enfoca esse crescimento, estará adicionando valor.

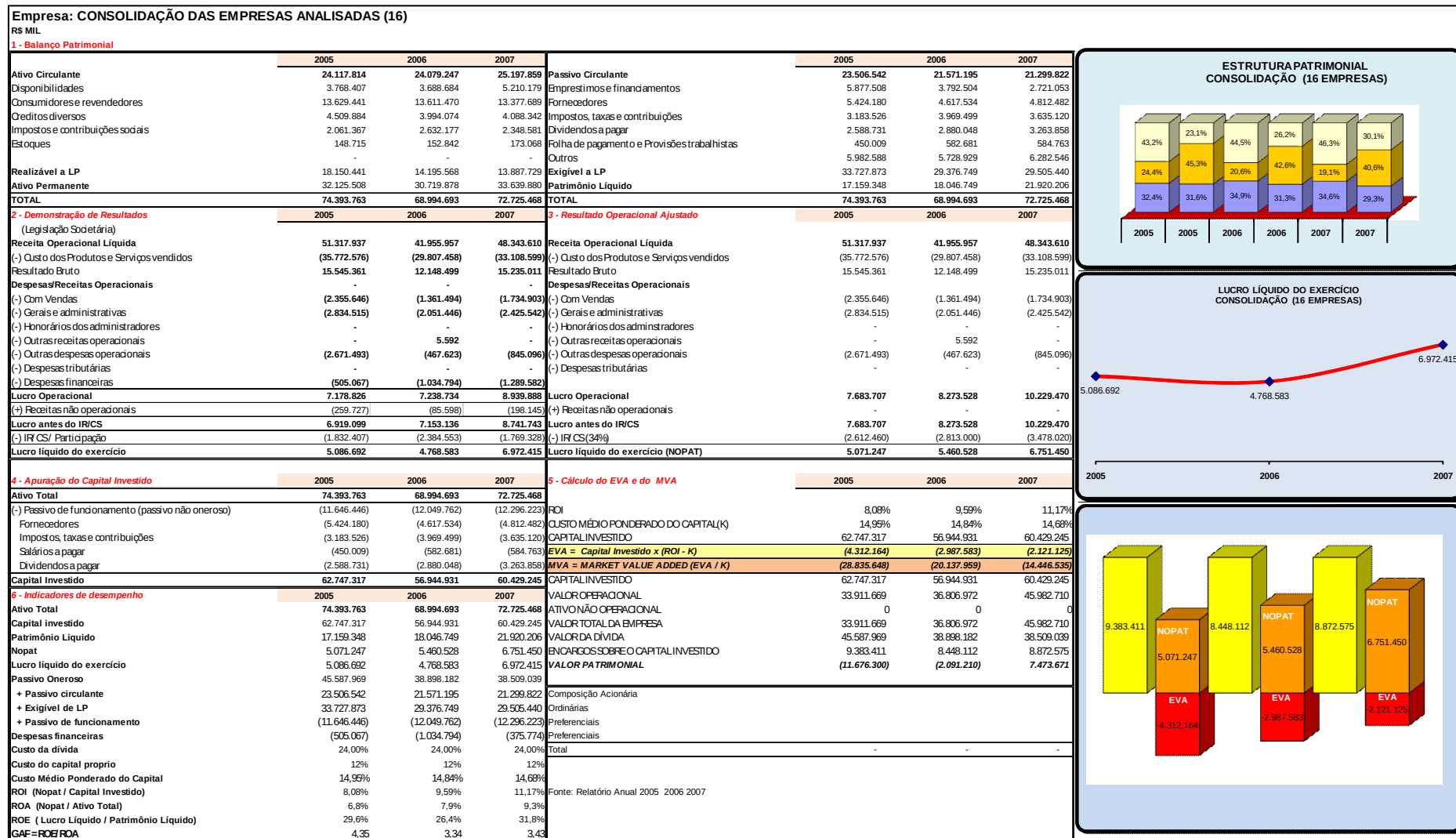


Figura 13 – Cálculo do EVA consolidado

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta conclusão pretende-se voltar aos objetivos, responder às questões da pesquisa e validar ou negar as hipóteses da pesquisa

Certamente, as mudanças sociais que vêm ocorrendo no mundo inteiro, estão se refletindo em todos os segmentos da sociedade. A Contabilidade, também, vem mudando. No passado, os relatórios contábeis tinham como clientes os controladores das empresas.

A Contabilidade, atualmente, possibilita o fornecimento de dados técnicos, informações fiscais e, também, o atendimento das necessidades da gestão empresarial, do mercado financeiro, dos colaboradores internos e externos e, certamente dos acionistas.

No Brasil, a discussão sobre a atualidade dos temas contábeis é muito grande. As reformas econômicas, acentuadas com a implantação do chamado Plano Real; a crescente internacionalização dos negócios, aliada à constante entrada de novos *players* na economia nacional bem como a busca pelas empresas brasileiras de fontes de recursos fora do país, forçando-as a trabalhar com outros conceitos contábeis como Fusões, Cisões e Incorporações, têm sido fortes motivações na busca de melhoria na qualidade da informação contábil.

Além dos acionistas, um grande elenco de agentes econômicos, incluindo órgãos reguladores, mercado de capitais, receita municipal, estadual e federal, credores e a comunidade, passou a utilizar com frequência as informações contábeis.

Dentro deste cenário, procura-se convergência nas modificações da legislação societária brasileira que tem como objetivo tornar as informações contábeis cada vez mais completas, de modo a oferecer a todos usuários e acionistas uma base segura, moderna e transparente, colaborando firmemente no desenvolvimento do mercado de capitais do Brasil. Novos aspectos devem ser enfocados pela informação contábil para atender às diversas finalidades. As demonstrações contábeis não devem, apenas, evidenciar somente o registro das operações, mas, sim, ser um processo integrado entre formação e destinação de riqueza. A

Demonstração do Valor Adicionado e o conceito de Balanço Social passaram a ser adotados em diversos países, como resposta aos novos estímulos dos usuários em relação à importância da Ciência Contábil.

Nesta pesquisa, apresentou-se os principais enfoques da gestão empresarial, atualmente, disponíveis, assim como os modelos de avaliação do valor econômico. A revisão bibliográfica elencou a contribuição de autores clássicos e modernos de finanças ao conceito de geração de valor econômico. A distinção entre lucro econômico e contábil e a adequação necessária dos dados contábeis à realidade econômica foram apresentados em item próprio. A Demonstração de Valor Adicionado Contábil foi discutida quanto à sua adequação como base de apoio ao processo de tomada de decisão, tendo sido constatada a necessidade de ajustes iguais aos propostos pelo EVA®.

A metodologia foi testada com aplicação em dezesseis (77% do mercado brasileiro) empresas de capital aberto, integrantes de um dinâmico e estratégico setor da economia brasileira – a distribuição de energia elétrica.

Dentro do cenário de internacionalização da economia, num mundo sem fronteiras e competitivo em que se insere, atualmente, a atividade empresarial, a busca constante de competitividade através da redução de custos financeiros e adequada gestão empresarial, comprova-se a superioridade das metodologias baseadas em geração de valor econômico para o acionista. Estes modelos favorecem um maior envolvimento da equipe encarregada da gestão da empresa em relação ao seu objetivo principal, sem prejuízo de qualquer outro interessado no negócio. Os empregados passam a distinguir de forma simples as atividades que consomem recursos e as que geram recursos econômicos, podendo alocar de forma rentável os recursos escassos de capital e trabalho.

O conjunto de ajustes necessários para tornar a Demonstração de Valor Adicionado compatível com a atividade gestorial está ainda em discussão aberta. A demonstração ajustada objetiva dar subsídios a diferentes administradores para a tomada de decisões em empresas distintas, não podendo, assim, existir um conjunto rígido de ajustes que contemple a diversidade do caráter econômico. Na verdade, deve existir uma padronização destes ajustes.

A metodologia do valor adicionado pode, portanto, ser considerada um instrumento viável por ela ser, simultaneamente, um modelo de gestão voltado à adição de valor econômico aos acionistas e uma metodologia de avaliação de *performance* baseada em dados

internos. Entretanto, o tema esta longe de ser esgotado, deve continuar a ser pesquisado, aprimorado para ser incorporado no processo decisório do gestor brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMADA, R. Alberto. *Custos e valor adicionado: a nova medida de eficácia da gestão*. Revista Brasileira de Contabilidade. Rio de Janeiro, nº 36, out.-dez. 1981.

_____. *Quatro aspectos do levantamento da demonstração do valor adicionado nos setores público e privado*. Revista Brasileira de Contabilidade. Rio de Janeiro, nº 53, 1993

_____. *Análise gestorial da empresa pela demonstração do valor adicionado*, Revista de Contabilidade do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, v. 25, nº 84, jan/mar. 1996.

_____. *Valor adicionado: a expressão contábil do PIB - produto interno bruto dos economistas*. Revista Paulista de Contabilidade. São Paulo, ago. 1997.

_____. *Contabilidade - A ciência do valor da riqueza ou do patrimônio*. Tese apresentada no IV Seminário de Cultura Contabilidade. Poços de Caldas; set.1999.

AMBEV – *Companhia de Bebidas das Américas*, Relatório anual de 2000.

BREALEY, Richard A., MYERS, STEWART,. *Princípios de finanças empresariais*. Portugal: McGraw-Hill, 1992.

COHEN, David. *A empresa do novo milênio*. Revista Exame, São Paulo, n. 701, p.10, 22 mar 2000.

COPELAND, Tom KOLLER, Tim MURIN, Jack. *Valuation. Measuring and managing the value of Companies*. 2 ed. Nova York: John Wiley & Sons INC. 1996.

CORNELIUS, IAN., DAVIES, MATT., Matt CORNELIUS, Ian. *Shareholder Value*. Londres: Financial Times, 1997.

_____, IAN., DAVIES, MATT., Matt, WALMSLEY, Stephen CORNELIUS, Ian. *Strategic Focus report on Managing for Shareholder Value*. Londres: Financial Times, 2001.

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

DE LUCA, Márcia Martins Mendes. *A contribuição da demonstração do valor adicionado no processo de mensuração do PIB e em algumas análises macroeconômicas*. Tese Doutorado - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA/USP). São Paulo: USP, 1996.

_____, Márcia Martins Mendes. *Demonstração do valor adicionado. Do cálculo da riqueza criada pela empresa ao valor do PIB*. São Paulo: Atlas, 1998.

DERNBURG, Thomas F., McDOUGALL, Duncan M., *Macroeconomia*. São Paulo, Mestre Jou, 1971.

EHRBAR, Al, *EVA - Valor econômico agregado: A verdadeira chave para a criação de riqueza*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

FALCINI, Primo. *Avaliação econômica de empresas: Técnica e prática*. São Paulo: Atlas, 1995.

FREZATTI, Fábio. *Orçamento empresarial. Planejamento e controle gerencial*. São Paulo: Atlas, 2000.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de administração financeira*. São Paulo: Harbra, 1997.

HAUGEN, Robert A. *Modern Investment Theory*. 4th Ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997.

HENDRIKSEN, Eldon S., BREDÁ, Michael F. Van. *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1999.

IUDÍCIBUS, Sergio de, MARTINS, Eliseu, GELBCKE, Ernesto. *Manual de Contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2000.

LAKATOS, Eva Maria, Marconi, Marina de Andrade. *Metodologia do Trabalho Científico*, São Paulo: Atlas, 1992

MARTINS, Eliseu. *Uma nova demonstração contábil: a do valor adicionado*. Boletim IOB. Temática Contábil e Balanços, nº 14, p.114, 1993.

PIZZOLATO, Nélcio Domingues. *Introdução à Contabilidade Gerencial*, São Paulo: Makron Books, 2000.

RAPPAPORT, Alfred. *Creating Shareholder Value A Guide for Managers and Investors*. The Free Press, 1998, New York.

ROSS, Stephen A. WESTERFIELD, Randolph W. JAFFE, Bradford D. Jordan. *Administração financeira corporate finance*. São Paulo: Atlas, 1995.

_____, Stephen A. WESTERFIELD, Randolph W. JAFFE, Jeffrey F. Jaffe. *Princípios de administração financeira*. São Paulo: Atlas, 2000.

ROSSETI, José Paschoal, *Contabilidade social*. São Paulo: Atlas, 1990

_____, José Paschoal, *Introdução à Economia*. São Paulo: Atlas, 1997

SAMANEZ, Carlos Patricio. *Gestão de Investimento e Geração de Valor*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007

SANTOS, Ariovaldo dos. *Demonstração do valor adicionado – DVA: um instrumento para medição da geração e distribuição de riqueza das empresas*. São Paulo: Tese Livre-Docente em Contabilidade, 1999, USP

Seminário Internacional EVA Economic Value Added. Prof. G. Bennett Stewart III, G. Bennett III, São Paulo – SP 08/10/1997

SIMONSEN, Mario Henrique. *Macroeconomia*. Rio de Janeiro Apec, 1975

_____, Mario Henrique. CYSNE, Rubens Penha. *Macroeconomia*. Rio de Janeiro Ao Livro Técnico, 1989

SOLOMON, Ezra. *Teoria da Administração Financeira*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973

STERN & STEWART *Ranking* 1999. Matéria disponível em internet: www.eva.com/ acesso em 23.09.2002.

STEWART LLL, G. BENNETT III, G. Bennett, *The quest for value. The EVA™ management guide*. Nova York: Haper Business, 1990.

WESTON, F. J., BRIGHAM F. Eugene. *Fundamentos da administração financeira*. São Paulo: Makron, 2000.

WRIGHT, L. Peter., KROLL J. Mark., PARNELL, John. *Administração Estratégica: Conceitos*. São Paulo: Atlas, 2000

Páginas consultadas:

www.abradee.org.br Data de acesso 08/10/2008

APÊNDICE

Empresa: AES SUL DISTRIBUIDORA GAUCHA DE ENERGIA S/A

1 - Balanço Patrimonial em R\$ mil

	2005	2006	2007
Ativo Circulante	359.046	428.013	404.670
Disponibilidades	25.659	72.670	60.884
Consumidores e revendedores	237.674	252.078	264.794
Creditos diversos	86.728	81.110	64.919
Impostos e contribuições sociais	4.966	21.368	12.817
Estoques	1.019	787	1.256
Realizável a LP	474.407	227.435	257.084
Exigível a LP	1.348.297	1.376.381	1.418.970
Ativo Permanente	1.348.297	1.376.381	1.418.970
TOTAL	2.181.750	2.031.829	2.080.734

2 - Demonstração de Resultados

	2005	2006	2007
Receta Operacional Líquida (Legislação Societária)	1.330.844	1.186.692	1.310.694
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(993.082)	(936.966)	(1.047.294)
Resultado Bruto	337.762	249.726	263.390
Despesa Receta Operacionais	(109.332)	(53.214)	(32.593)
(-) Com Vendas	(209.454)	(58.890)	(75.357)
(-) Geraís e administrativas	-	-	-
(-) Honorários dos administradores	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	-	-	-
(-) Outras despesas operacionais	-	-	-
(-) Despesas tributárias	-	-	-
(-) Despesas financeiras	15.658	(55.853)	(119.882)
Lucro Operacional	34.820	81.769	35.578
(+) Receitas não operacionais	(40.512)	(9.879)	(13.444)
Lucro antes do IRLCS	24.308	71.890	22.134
(-) IRLCS / Partição	(16.196)	(7.925)	(12.555)
Lucro líquido do exercício	8.112	63.965	34.689

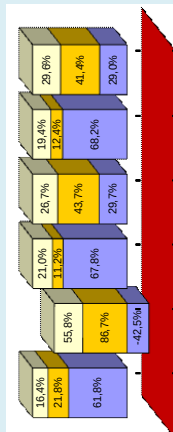
4 - Apuração do Capital Investido

	2005	2006	2007
Ativo Total	2.181.750	2.031.829	2.080.734
(-) Passivo de funcionamento (passivo não oneroso)	(275.631)	(319.229)	(391.289)
Fornecedores	(232.419)	(261.396)	(324.068)
Impostos, taxas e contribuições	(35.238)	(48.908)	(55.966)
Salários a pagar	(7.974)	(8.985)	(11.234)
Dividendos a pagar	-	-	-
Capital Investido	1.906.119	1.712.600	1.689.466

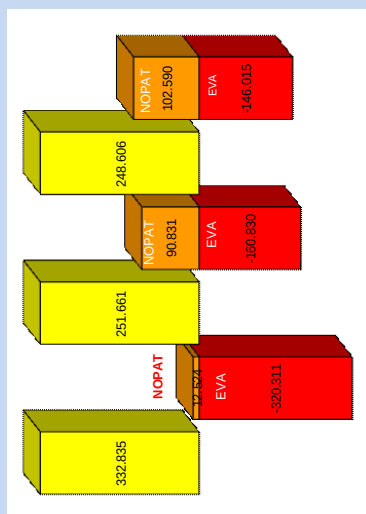
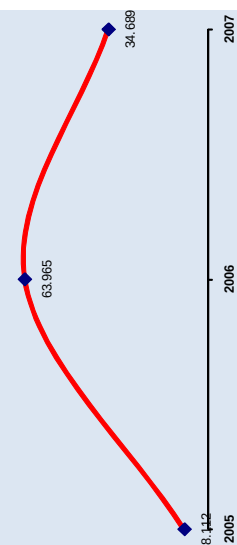
5 - Indicadores de desempenho

	2005	2006	2007
Ativo Total	2.181.750	2.031.829	2.080.734
Capital investido	1.906.119	1.712.600	1.689.466
Patrimônio líquido	(925.106)	602.211	603.275
Nopat	12.524	90.831	102.590
Lucro líquido do exercício	8.112	63.965	34.689
Passivo Oneroso	2.832.225	1.110.389	1.086.191
+ Passivo circulante	1.217.297	542.093	616.047
+ Exigível de LP	1.880.559	887.525	861.412
+ Passivo de funcionamento	(275.631)	(319.229)	(391.289)
Despesas financeiras	15.658	(55.853)	(119.882)
Custo da dívida	24.00%	24.00%	24.00%
Custo do capital próprio	12%	12%	12%
Custo Médio Ponderado do Capital	17,47%	14,70%	14,73%
ROI (Nopat / Capital Investido)	0,66%	5,30%	6,07%
ROA (Nopat / Ativo Total)	0,6%	4,5%	4,9%
ROE (Lucro líquido / Patrimônio líquido)	-0,9%	10,6%	5,8%
GAF = ROE/ROA	-1,53	2,38	1,17

**ESTRUTURA PATRIMONIAL
AES SUL DISTRIBUIDORA S.A**



**LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
AES SUL DISTRIBUIDORA S.A**



Fonte: Relatório Anual 2005-2006-2007

Empresa: AMPLA ENERGIA E SERVIÇOS S/A

R\$ MIL

1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Circulante	1.014.707	1.225.198	1.527.686	909.149	1.078.998	1.129.022
Disponibilidades	123.367	144.176	464.270	157.471	73.074	483.811
Consumidores e revendedores	434.156	491.275	542.189	208.002	167.599	155.732
Creditos diversos	317.195	361.250	307.845	323.682	568.771	291.922
Impostos e contribuições sociais	136.280	223.819	207.769	207.769	45.391	36.416
Estoques	3.709	4.678	5.613	10.640	14.973	9.689
Realizável a LP	916.863	848.927	722.899	209.354	209.190	181.452
Ativo Permanente	2.111.782	2.325.442	2.563.841	1.842.943	1.855.401	2.103.367
Ativo Permanente	2.111.782	2.325.442	2.563.841	1.842.943	1.855.401	2.103.367
TOTAL	4.043.352	4.399.567	4.814.426	4.043.352	4.399.567	4.814.426

2 - Demonstração de Resultados

	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Legislação Societária						
Receita Operacional Líquida	2.146.399	1.984.835	2.126.696	2.146.399	1.984.835	2.126.696
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(1.300.993)	(1.313.552)	(1.319.216)	(1.300.993)	(1.313.552)	(1.319.216)
Resultado Bruto	845.406	671.283	807.480	845.406	671.283	807.480
Despesas/Receitas Operacionais						
(-) Com Vendas	(76.561)	(50.919)	(44.010)	(76.561)	(50.919)	(44.010)
(-) Gerais e administrativas	(131.765)	(177.395)	(131.330)	(131.765)	(177.395)	(131.330)
(-) Honorários dos administradores	-	-	-	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	(295.815)	(91.637)	(112.861)	(295.815)	(91.637)	(112.861)
(-) Outras despesas operacionais	(182.446)	(194.787)	(258.800)	-	-	-
(-) Despesas tributárias	-	-	-	-	-	-
Lucro Operacional	158.819	156.545	280.479	341.265	351.332	519.279
(+) Receitas não operacionais	6.623	38.029	(26.721)	-	-	-
Lucro antes do IRLCS	165.442	194.574	253.758	341.265	351.332	519.279
(-) IRLCS / Participação	(39.278)	(3.453)	(80.427)	(116.030)	(119.453)	(176.555)
Lucro líquido do exercício	126.164	191.121	153.331	225.235	231.879	342.724

4 - Apuração do Capital Investido

	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Total	4.043.352	4.399.567	4.814.426			
(-) Passivo de funcionamento (passivo não oneroso)	(542.324)	(796.734)	(483.759)			
Fornecedores	(208.002)	(167.599)	(155.732)	6,43%	6,44%	7,93%
Impostos, taxas e contribuições	(323.682)	(568.771)	(291.922)	14,61%	14,59%	14,58%
Salários a pagar	(10.640)	(14.973)	(9.689)			
Dividendos a pagar	-	(45.391)	(36.416)			
Capital Investido	3.501.028	3.602.833	4.320.667			

6 - Indicadores de desempenho

	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Total	4.043.352	4.399.567	4.814.426			
Capital investido	3.501.028	3.602.833	4.320.667			
Patrimônio Líquido	1.291.260	1.465.168	1.592.037			
Nopat	225.235	231.879	342.724			
Lucro líquido do exercício	126.164	191.121	153.331			
Passivo Oneroso	2.209.768	2.137.665	2.738.630			
+ Passivo circulante	909.149	1.078.998	1.129.022			
+ Exigível de LP	1.842.943	1.855.401	2.103.367			
+ Passivo de funcionamento	(542.324)	(796.734)	(483.759)			
Despesas financeiras	(182.446)	(194.787)	(375.774)			
Custo da dívida	24,00%	24,00%	24,00%			
Custo do capital próprio	12%	12%	12%			
Custo Médio Ponderado do Capital	14,61%	14,56%	14,58%			
ROI (Nopat / Capital Investido)	6,43%	6,44%	7,93%			
ROA (Nopat / Ativo Total)	5,6%	5,3%	7,1%			
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	9,8%	13,0%	9,7%			
GAF = ROE/ROA	1,75	2,47	1,38			

Fonte: Relatório Anual 2005-2006-2007

ESTRUTURA PATRIMONIAL
AMPLA ENERGIA E SERVIÇOS S.A

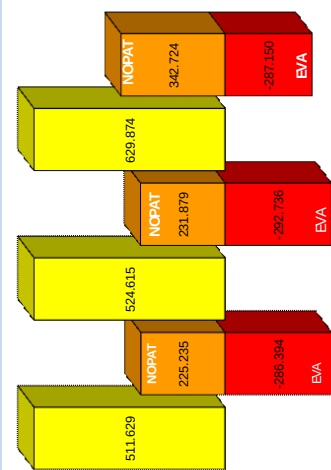


2005	2006	2007
25,1%	27,8%	31,7%
22,7%	19,3%	15,0%
52,2%	52,9%	53,3%
31,9%	33,3%	32,9%

LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
AMPLA ENERGIA E SERVIÇOS S.A



LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
AMPLA ENERGIA E SERVIÇOS S.A

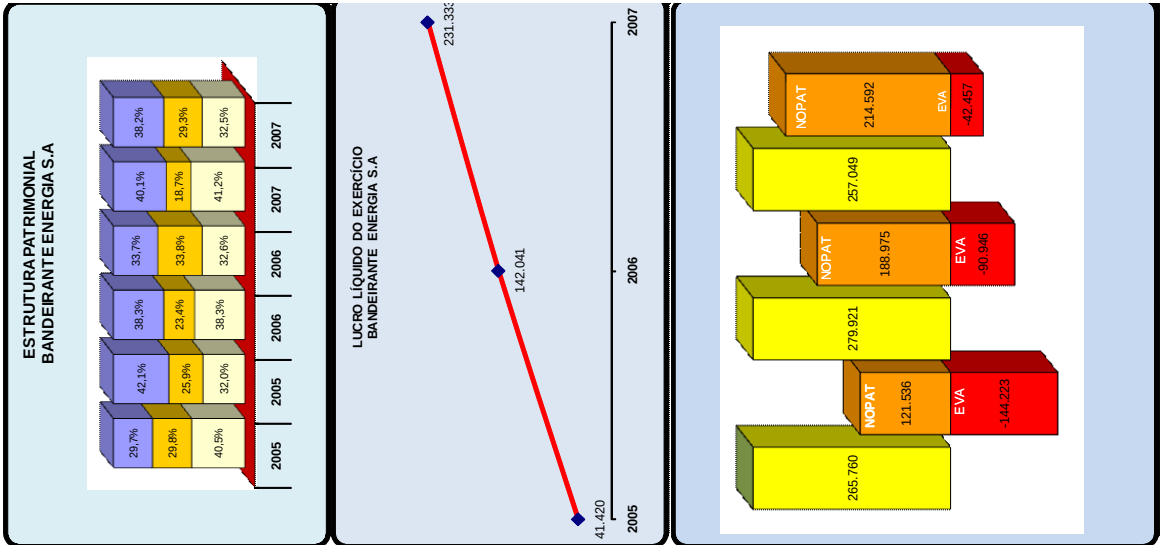


Empresa: BANDEIRANTE ENERGIA S/A

RS MIL

1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Circulante	638.383	900.036	944.807	904.581	791.442	900.299
Disponibilidades	20.281	81.919	241.039	398.318	187.175	105.905
Consumidores e revendedores	405.916	613.040	551.033	208.659	211.874	211.443
Creditos diversos	103.711	80.294	34.589	74.608	155.983	139.706
Impostos e contribuições sociais	100.938	121.272	114.378	26.612	44.344	224.823
Estoque	7.537	3.511	3.768	17.584	18.673	17.525
Realizável a LP	638.674	550.473	439.473	178.800	173.393	200.897
Ativo Permanente	869.125	898.993	970.726	555.532	793.029	689.676
TOTAL	2.146.182	2.349.502	2.355.006	686.069	765.031	765.031
2 - Demonstração de Resultados	2005	2006	2007	2005	2006	2007
(Legislação Societária)						
Receita Operacional Líquida	1.976.388	1.722.291	1.993.086	1.976.388	1.722.291	1.993.086
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(1.598.623)	(1.247.730)	(1.481.428)	(1.598.623)	(1.247.730)	(1.481.428)
Resultado Bruto	377.765	474.561	511.658	377.765	474.561	511.658
Despesas Recintas Operacionais						
(-) Com Vendas	(46.866)	(47.832)	(64.387)	(46.866)	(47.832)	(64.387)
(-) Gerais e administrativas	(131.025)	(114.989)	(108.776)	(131.025)	(114.989)	(108.776)
(-) Honorários dos administradores	-	-	-	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	(15.728)	(25.415)	(13.355)	(15.728)	(25.415)	(13.355)
(-) Outras despesas operacionais	(175.316)	(140.113)	(72.243)	-	-	-
(-) Despesas tributárias	-	-	-	-	-	-
(-) Despesas financeiras	-	-	-	-	-	-
Lucro Operacional	8.830	146.212	252.897	184.146	286.325	325.140
(+) Receita não operacional	1.391	(3.255)	(6.015)	-	-	-
Lucro antes do IRCS	10.221	142.957	246.882	184.146	286.325	325.140
(-) IRCS/ Participação	31.199	(916)	(15.549)	(62.610)	(97.351)	(110.549)
Lucro líquido do exercício	41.420	142.041	231.333	121.536	188.975	214.592
4 - Apuração do Capital Investido	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Total	2.146.182	2.349.502	2.355.006			
(-) Passivo de funcionamento (passivo não oneroso)	(327.463)	(430.874)	(593.497)			
Fornecedores	(208.659)	(211.874)	(211.443)			
Impostos, taxas e contribuições	(74.608)	(155.983)	(139.706)			
Salários a pagar	(17.584)	(18.673)	(17.525)			
Dividendos a pagar	(26.612)	(44.344)	(224.823)			
Capital Investido	1.818.719	1.918.628	1.761.509			
6 - Indicadores de desempenho	2005	2006	2007			
Ativo Total	2.146.182	2.349.502	2.355.006			
Capital Investido	1.818.719	1.918.628	1.761.509			
Patrimônio Líquido	686.069	765.031	765.031			
Nopat	121.536	188.975	214.592			
Lucro líquido do exercício	41.420	142.041	231.333			
Passivo Oneroso	1.132.650	1.153.597	996.478			
+ Passivo circulante	904.581	791.442	900.299			
+ Exigível de LP	555.532	793.029	689.676			
+ Passivo de funcionamento	(327.463)	(430.874)	(593.497)			
Despesas financeiras	(175.316)	(140.113)	(375.774)			
Custo da dívida	24,00%	24,00%	24,00%			
Custo do capital próprio	12%	12%	12%			
Custo Médio Ponderado do Capital	14,61%	14,59%	14,59%			
ROI (Nopat / Capital Investido)	6,68%	9,85%	12,18%			
ROA (Nopat / Ativo Total)	5,7%	8,0%	9,1%			
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	6,0%	18,6%	30,2%			
GAF = ROE/ROA	1,07	2,31	3,32			



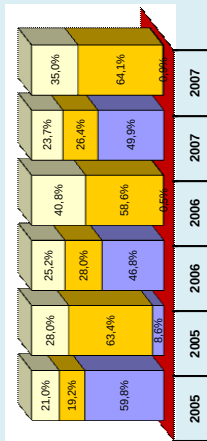
Empresa: COMPANHIA ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - CEEE D S/A

R\$ MIL

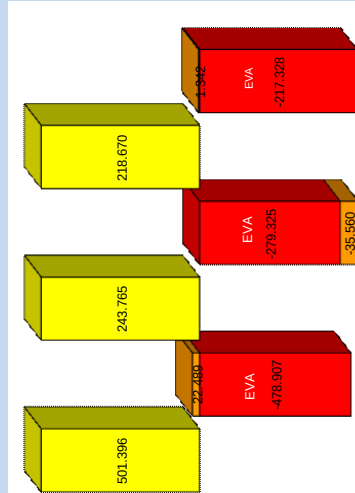
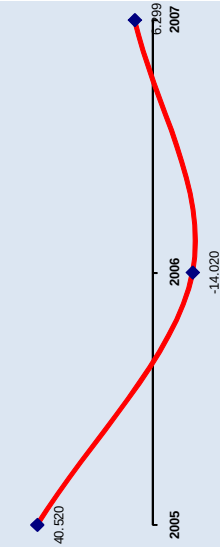
1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Circulante	730.252	465.364	424.765	730.252	465.364	424.765
Duplicatas	82.944	28.883	34.226	82.944	28.883	34.226
Consumíveis e revendedores	458.534	307.109	331.531	458.534	307.109	331.531
Creditos diversos	144.137	58.981	21.747	144.137	58.981	21.747
Impostos e contribuições sociais	30.702	60.463	12.331	30.702	60.463	12.331
Estoques	13.935	11.938	12.331	13.935	11.938	12.331
Realizável a LP	669.901	517.923	473.972	669.901	517.923	473.972
Ativo Permanente	2.083.424	865.198	895.571	2.083.424	865.198	895.571
TOTAL	3.483.577	1.848.485	1.794.338	3.483.577	1.848.485	1.794.338
2 - Demonstração de Resultados						
(Legislação Societária)						
Receita Operacional Líquida	1.974.112	323.418	1.384.636	1.974.112	323.418	1.384.636
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(1.181.336)	(275.765)	(1.196.316)	(1.181.336)	(275.765)	(1.196.316)
Resultado Bruto	792.776	47.653	188.320	792.776	47.653	188.320
Despesas/Receitas Operacionais						
(-) Com Vendas	(59.844)	45.306	(16.955)	(59.844)	45.306	(16.955)
(-) Gerais e administrativas	(58.492)	(12.087)	(30.700)	(58.492)	(12.087)	(30.700)
(-) Honorários dos administradores	-	-	-	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	(640.366)	(116.432)	(138.631)	(640.366)	(116.432)	(138.631)
(-) Outras despesas operacionais	-	-	-	-	-	-
(-) Despesas tributárias	-	-	-	-	-	-
(-) Despesas financeiras	8.861	9.392	23.145	8.861	9.392	23.145
Lucro Operacional	42.935	(26.168)	25.179	42.935	(26.168)	25.179
(+) Receitas não operacionais	7.108	630	4.593	7.108	630	4.593
Lucro antes do IRCS	50.043	(25.538)	29.772	50.043	(25.538)	29.772
(-) IRCS / Participação	(9.523)	11.518	(23.479)	(9.523)	11.518	(23.479)
Lucro líquido do exercício	40.520	(14.020)	6.293	40.520	(14.020)	6.293
4 - Apuração do Capital Investido						
Ativo Total	3.483.577	1.848.485	1.794.338	3.483.577	1.848.485	1.794.338
(-) Passivo de funcionamento (passivo não oneroso)	(250.769)	(307.608)	(410.859)	(250.769)	(307.608)	(410.859)
Fornecedores	(174.977)	(24.298)	(126.742)	(174.977)	(24.298)	(126.742)
Impostos, taxas e contribuições	(63.504)	(172.898)	(159.067)	(63.504)	(172.898)	(159.067)
Salários a pagar	(12.288)	(110.412)	(125.049)	(12.288)	(110.412)	(125.049)
Dividendos a pagar	-	-	-	-	-	-
Capital Investido	3.232.808	1.540.877	1.383.480	3.232.808	1.540.877	1.383.480
6 - Indicadores de desempenho						
Ativo Total	3.483.577	1.848.485	1.794.338	3.483.577	1.848.485	1.794.338
Capital Investido	3.232.808	1.540.877	1.383.480	3.232.808	1.540.877	1.383.480
Patrimônio Líquido	299.726	9.683	15.982	299.726	9.683	15.982
Nopat	22.489	(35.560)	1.342	22.489	(35.560)	1.342
Lucro líquido do exercício	40.520	(14.020)	6.293	40.520	(14.020)	6.293
Passivo Oneroso	2.933.082	1.531.194	1.367.488	2.933.082	1.531.194	1.367.488
+ Passivo circulante	976.619	754.932	628.883	976.619	754.932	628.883
+ Exigível de LP	2.207.232	1.083.870	1.149.473	2.207.232	1.083.870	1.149.473
+ Passivo de funcionamento	(250.769)	(307.608)	(410.859)	(250.769)	(307.608)	(410.859)
Despesas financeiras	8.861	9.392	(375.774)	8.861	9.392	(375.774)
Custo da dívida	24.00%	24.00%	24.00%	24.00%	24.00%	24.00%
Custo do capital próprio	12%	12%	12%	12%	12%	12%
Custo Médio Ponderado do Capital	15.51%	15.82%	15.81%	15.51%	15.82%	15.81%
ROI (Nopat / Capital Investido)	0,70%	-2,31%	0,10%	0,70%	-2,31%	0,10%
ROA (Nopat / Ativo Total)	0,6%	-1,9%	0,1%	0,6%	-1,9%	0,1%
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	13,5%	-144,8%	39,4%	13,5%	-144,8%	39,4%
GAF=ROE ROA	20,94	75,26	526,80	20,94	75,26	526,80

**ESTRUTURA PATRIMONIAL
CEEE DISTRIBUIDORA S.A**



**LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
CEEE DISTRIBUIDORA S.A**



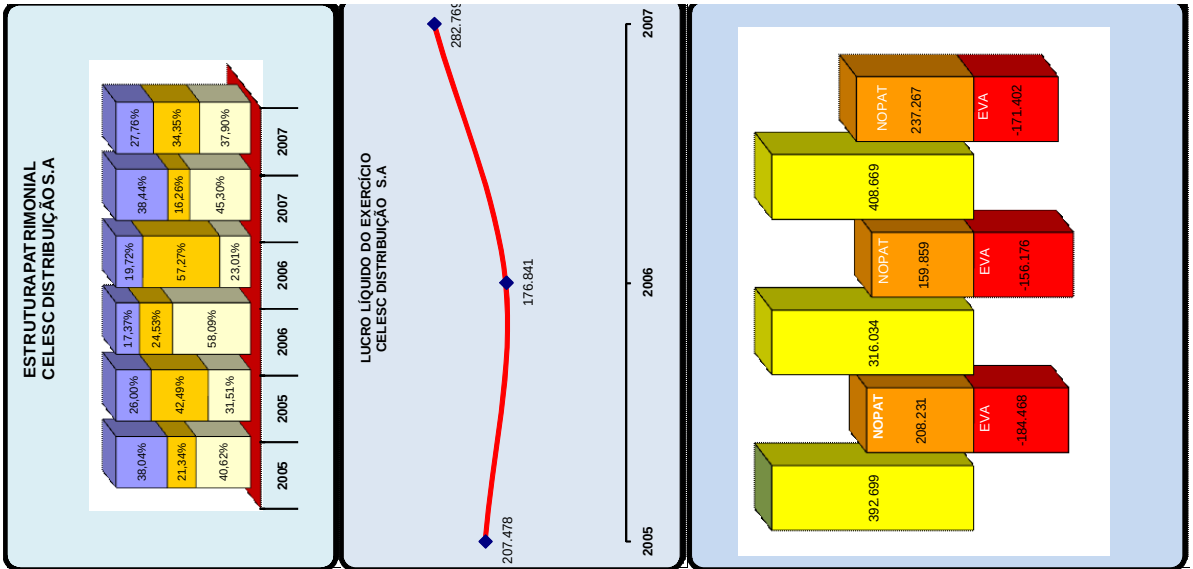
Fonte: Relatório Anual 2005-2006-2007

Empresa: CELESC DISTRIBUIÇÃO S/A

R\$ MIL

1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Circulante	1.259.389	401.330	1.337.221	860.758	455.540	965.475
Disponibilidades	204.178	50.435	283.274	84.301	80.923	10.084
Consumidores e revendedores	845.470	-	843.113	286.642	-	280.115
Creditos diversos	178.720	288.311	167.526	257.707	113.725	281.113
Impostos e contribuições sociais	17.762	47.687	25.695	46.323	83.430	13.287
Estoques	13.259	14.897	17.613	55.806	83.430	62.891
Realizável a LP	706.629	566.775	565.562	1.406.821	1.323.012	1.194.747
Ativo Permanente	1.344.636	1.342.102	1.575.600	1.043.075	531.655	1.318.161
TOTAL	3.310.654	2.310.207	3.478.383	3.310.654	2.310.207	3.478.383
2 - Demonstração de Resultados						
Receita Operacional Líquida (Legislação Societária)	2.994.460	722.640	3.031.441	2.994.460	722.640	3.031.441
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(1.980.712)	(530.213)	(2.193.943)	(1.980.712)	(530.213)	(2.193.943)
Resultado Bruto	1.013.748	192.427	837.498	1.013.748	192.427	837.498
Despesas/Receitas Operacionais	(130.845)	(24.083)	(156.096)	(130.845)	(24.083)	(156.096)
(-) Com Vendas	(221.579)	(54.209)	(285.647)	(221.579)	(54.209)	(285.647)
(-) Gêrais e administrativas	-	-	-	-	-	-
(-) Honorários dos administradores	-	-	-	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	-	-	-	-	-	-
(-) Outras despesas operacionais	(345.823)	128.135	(36.260)	(345.823)	128.135	(36.260)
(-) Despesas tributárias	-	-	-	-	-	-
(-) Despesas financeiras	(14.367)	14.200	(422)	-	-	-
Lucro Operacional	301.134	256.410	359.073	315.501	242.210	359.495
(+) Receita não operacional	(45.767)	5.511	15.556	-	-	-
Lucro antes do IRLCS	255.367	261.921	374.629	315.501	242.210	359.495
(-) IRLCS Participação	(47.889)	(85.080)	(91.860)	(107.270)	(82.351)	(122.228)
Lucro líquido do exercício	207.478	176.841	282.769	208.231	159.859	237.267
4 - Apuração do Capital Investido						
Ativo Total	3.310.654	2.310.207	3.478.383			
(-) Passivo de funcionamento (passivo não oneroso)	(626.478)	(197.155)	(637.406)			
Fornecedores	(266.642)	-	(280.115)	7,76%	7,57%	8,35%
Impostos, taxas e contribuições	(257.707)	(113.725)	(281.113)	14,63%	14,96%	14,38%
Salários a pagar	(55.806)	(83.430)	(82.891)	2.684.176	2.113.052	2.840.977
Dividendos a pagar	(46.323)	-	(13.287)	(184.468)	(156.176)	(171.402)
Capital Investido	2.684.176	2.113.052	2.840.977	(1.280.877)	(1.044.213)	(1.191.551)
6 - Indicadores de desempenho						
Ativo Total	3.310.654	2.310.207	3.478.383			
Capital Investido	2.684.176	2.113.052	2.840.977			
Patrimônio Líquido	1.043.075	531.655	1.318.161			
NOPAT	208.231	159.859	237.267			
Lucro líquido do exercício	207.478	176.841	282.769			
Passivo Oneroso	1.641.101	1.581.397	1.522.816			
+ Passivo circulante	860.758	455.540	965.475			
+ Exigível de LP	1.406.821	1.323.012	1.194.747			
+ Passivo de funcionamento	(626.478)	(197.155)	(637.406)			
Despesas financeiras	(14.367)	14.200	(375.714)			
Custo da dívida	12%	24,00%	24,00%			
Custo do capital próprio	12%	12%	12%			
Custo Médio Ponderado do Capital	14,63%	14,96%	14,38%			
ROI (NOPAT / Capital Investido)	7,76%	7,57%	8,35%			
ROA (NOPAT / Ativo Total)	6,3%	6,9%	6,8%			
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	19,9%	33,3%	21,5%			
GAP = ROE/ROA	3,16	4,81	3,14			



Empresa: CELPE CIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO

RS MIL

1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007
Ativo Circulante	1.018.773	1.258.945	1.321.283
Disponibilidades	68.157	97.745	151.316
Consumidores e revendedores	501.071	575.974	580.981
Creditos diversos	385.231	494.013	458.370
Impostos e contribuições sociais	80.440	85.371	126.135
Estoque	3.874	5.842	4.481
Realizável a LP	1.135.108	917.013	770.103
Ativo Permanente	996.986	1.162.896	1.228.749
TOTAL	3.150.867	3.338.854	3.320.135

2 - Demonstração de Resultados

	2005	2006	2007
Receita Operacional Líquida (Legislação Societária)	1.603.646	1.867.071	1.988.206
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(1.111.100)	(1.310.487)	(1.298.602)
Resultado Bruto	492.546	556.584	689.604
Despesas Recelcias Operacionais			
(-) Com Vendas	(97.629)	(96.827)	(94.657)
(-) Gerales e administrativas	(99.132)	(125.526)	(120.481)
(-) Honorários dos administradores	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	-	-	-
(-) Outras despesas operacionais	-	-	-
(-) Despesas tributárias	-	-	-
(-) Despesas financeiras	185.241	131.900	112.566
Lucro Operacional	481.026	465.131	587.032
(+) Recelcias não operacionais	(1.888)	(3.686)	2.426
Lucro antes do IRCS	479.138	462.445	589.458
(-) IRCS/ Participação	26.193	19.154	(52.800)
Lucro líquido do exercício	505.331	481.599	536.658

4 - Apuração do Capital Investido

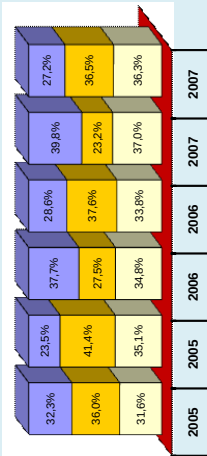
	2005	2006	2007
Ativo Total	3.150.867	3.338.854	3.320.135
(-) Passivo de fundonamento (passivo não oneroso)	(497.801)	(672.045)	(668.441)
Fornecedores	(173.576)	(186.295)	(185.144)
Impostos, taxas e contribuições	(143.806)	(281.672)	(317.916)
Salários a pagar	(3.486)	(4.170)	(3.418)
Dividendos a pagar	(176.933)	(199.908)	(181.963)
Capital Investido	2.653.066	2.666.809	2.651.694

6 - Indicadores de desempenho

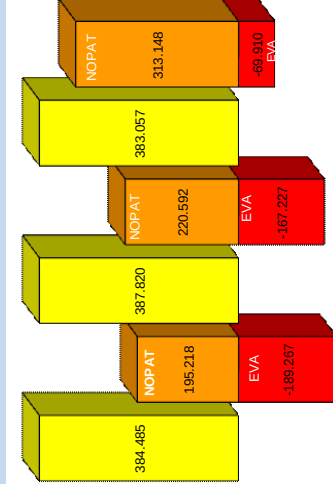
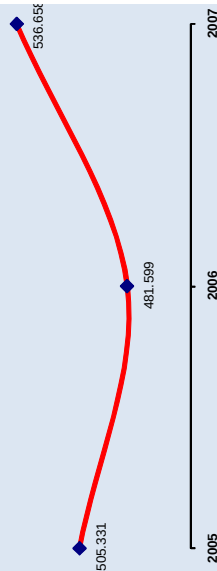
	2005	2006	2007
Ativo Total	3.150.867	3.338.854	3.320.135
Capital investido	2.653.066	2.666.809	2.651.694
Patrimônio Líquido	1.106.012	1.128.199	1.205.484
Nopat	195.218	220.592	313.148
Lucro líquido do exercício	505.331	481.599	536.658
Passivo Oneroso	1.547.054	1.538.610	1.446.210
+ Passivo circulante	740.873	955.763	903.213
+ Exigível de LP	1.303.982	1.254.892	1.211.438
+ Passivo de funcionamento	(497.801)	(672.045)	(668.441)
Despesas financeiras	185.241	131.900	(375.774)
Custo da dívida	24.00%	24.00%	24.00%
Custo do capital próprio	12%	12%	12%
Custo Médio Ponderado do Capital	14,49%	14,54%	14,45%
ROI (Nopat / Capital Investido)	7,36%	8,27%	11,81%
ROA (Nopat / Ativo Total)	6,2%	6,6%	9,4%
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	45,77%	42,7%	44,5%
GAF=ROE/ROA	7,37	6,46	4,72

Fonte: Relatório Anual 2005-2006-2007

ESTRUTURAPATRIMONIAL
CELPE CIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO S.A



LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
CELPE CIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO S.A.



Empresa: CEMIG DISTRIBUIÇÃO S/A

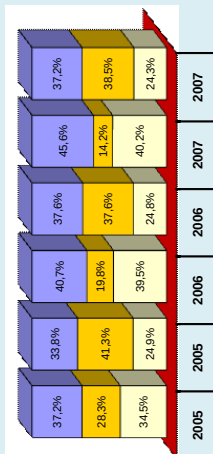
R\$ MIL

1 - Balanço Patrimonial

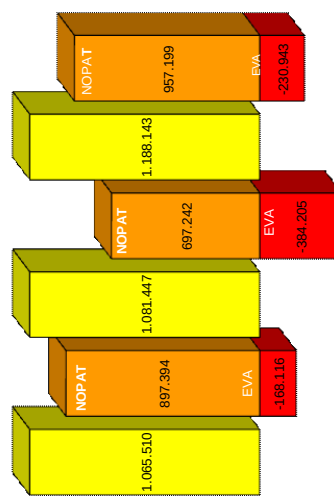
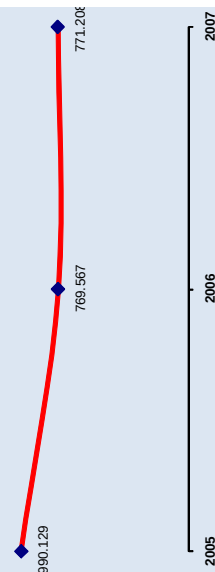
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Circulante	3.444.000	3.951.612	4.568.310	3.131.852	3.559.097	3.728.473
Disponibilidades	545.221	219.115	636.286	209.171	282.260	402.722
Consumidores e revendedores	2.774.228	3.482.656	3.698.715	640.809	653.502	568.392
Creditos diversos	110.785	134.055	211.341	438.340	750.183	652.937
Impostos e contribuições sociais				907.541	670.712	674.408
Estoques	13.766	15.786	21.968	123.106	124.102	160.365
Realizável a LP	2.623.260	1.872.705	1.427.912	812.885	1.078.338	1.269.649
Ativo Permanente	3.202.058	3.738.837	4.031.111	3.825.962	3.554.075	3.858.318
TOTAL	9.269.318	9.463.154	10.027.333	2.311.504	2.349.982	2.440.542
2 - Demonstração de Resultados						
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Receita Operacional Líquida	5.557.891	5.419.054	5.976.411	5.557.891	5.419.054	5.976.411
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(4.022.632)	(4.163.240)	(4.250.049)	(4.022.632)	(4.163.240)	(4.250.049)
Resultado Bruto	1.535.259	1.255.814	1.726.362	1.535.259	1.255.814	1.726.362
Despesas Operacionais						
(-) Com Vendas	(119.930)	(130.429)	(162.828)	(119.930)	(130.429)	(162.828)
(-) Gerales e administrativas	(68.460)	(46.199)	(88.680)	(68.460)	(46.199)	(88.680)
(-) Honorários dos administradores	-	-	-	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	-	-	-	-	-	-
(-) Outras despesas operacionais	12.819	(22.759)	(24.552)	12.819	(22.759)	(24.552)
(-) Despesas tributárias	-	-	-	-	-	-
(-) Despesas financeiras	246.423	188.955	7.853	-	-	-
Lucro Operacional	1.506.111	1.245.382	1.458.155	1.359.688	1.056.427	1.450.302
(+) Receitas não operacionais	(30.716)	(25.500)	(43.027)	-	-	-
Lucro antes do IR/CS	1.575.395	1.219.882	1.415.128	1.359.688	1.056.427	1.450.302
(-) IR/CS / Participação	(585.266)	(450.315)	(643.920)	(462.294)	(359.185)	(493.103)
Lucro líquido do exercício	990.129	769.567	771.208	897.394	697.242	957.199
4 - Apuração do Capital Investido						
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Total	9.269.318	9.463.154	10.027.333			
(-) Passivo de financiamento (passivo não oneroso)	(2.109.796)	(2.198.499)	(2.056.102)			
Fornecedores	(640.809)	(653.502)	(568.392)	12.53%	9,60%	12,01%
Impostos, taxas e contribuições	(438.340)	(750.183)	(652.937)	14,89%	14,89%	14,91%
Salários a pagar	(123.106)	(124.102)	(160.365)	7,15%	5,22%	7,97%
Dividendos a pagar	(907.541)	(670.712)	(674.408)	(168.116)	(384.205)	(230.943)
Capital Investido	7.159.522	7.264.655	7.971.231	(1.129.626)	(2.580.809)	(1.549.396)
5 - Indicadores de desempenho						
Ativo Total	9.269.318	9.463.154	10.027.333			
Capital investido	7.159.522	7.264.655	7.971.231			
Patrimônio Líquido	2.311.504	2.349.982	2.440.542			
Nopat	897.394	697.242	957.199			
Lucro líquido do exercício	990.129	769.567	771.208			
Passivo Oneroso	4.848.018	4.914.673	5.530.689			
+ Passivo circulante	3.131.852	3.559.097	3.728.473			
+ Exigível de LP	3.825.962	3.554.075	3.858.318			
+ Passivo de financiamento	(2.109.796)	(2.198.499)	(2.056.102)			
Despesas financeiras	246.423	188.955	(375.774)			
Custo da dívida	24.00%	24.00%	24.00%			
Custo do capital próprio	12%	12%	12%			
Custo Médio Ponderado do Capital	14,89%	14,89%	14,91%			
ROI (Nopat / Capital Investido)	12,53%	9,60%	12,01%			
ROA (Nopat / Ativo Total)	9,77%	7,4%	9,5%			
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	42,8%	32,7%	31,6%			
GAP=ROE/ROA	4,42	4,44	3,31			

Fonte: Relatório Anual 2005-2006-2007

ESTRUTURA PATRIMONIAL
CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A.



LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A.



Empresa: COELBA COMPANHIA DE ELETRICIDADE DA BAHIA

RS MIL

1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007
Ativo Circulante	1.417.829	1.454.575	1.833.051
Disponibilidades	105.522	142.805	597.673
Emprestimos e financiamentos	-	-	1.479.664
Fornecedores	557.365	636.323	728.668
Consumidores e reverendores	535.045	542.461	483.230
Creditos diversos	214.712	127.489	6.740
Impostos e contribuições sociais	5.185	5.497	6.740
Estoques	-	-	-
Realizável a LP	991.010	831.945	554.034
Ativo Permanente	1.606.436	1.793.604	2.108.933
TOTAL	4.015.275	4.080.024	4.496.018

2 - Demonstração de Resultados

	2005	2006	2007
Receta Operacional Líquida	2.532.123	2.522.252	2.898.234
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(1.252.366)	(1.358.854)	(1.464.047)
Resultado Bruto	1.279.757	1.163.398	1.434.187
Despesas/Receitas Operacionais	(150.026)	(150.931)	(207.314)
(-) Com Vendas	(150.026)	(150.931)	(207.314)
(-) Geraís e administrativas	(159.827)	(150.973)	(157.371)
(-) Honorários dos administradores	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	-	-	-
(-) Outras despesas operacionais	-	-	-
(-) Despesas tributárias	-	-	-
Despesas financeiras	72.210	(177.362)	(207.643)
Lucro Operacional	1.042.114	684.132	861.859
(+) Receitas não operacionais	(10.494)	(4.920)	(7.206)
Lucro antes do IRCS	1.031.620	679.212	854.653
(-) IRCS / Participação	(87.917)	(138.653)	(207.237)
Lucro líquido do exercício	943.703	540.559	647.416

4 - Apuração do Capital Investido

	2005	2006	2007
Ativo Total	4.015.275	4.080.024	4.496.018

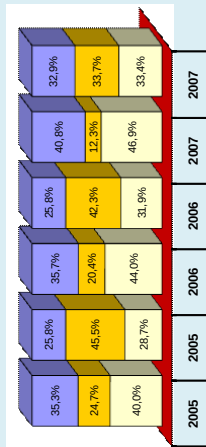
(-) Passivo de funcionamento (passivo não oneroso)	(641.377)	(623.363)	(938.212)
Fornecedores	(239.412)	(181.954)	(270.492)
Impostos, taxas e contribuições	(148.286)	(178.064)	(128.758)
Salários a pagar	(1.924)	(2.667)	(2.209)
Dividendos a pagar	(251.755)	(260.678)	(536.754)
Capital Investido	3.373.898	3.456.661	3.557.806

6 - Indicadores de desempenho

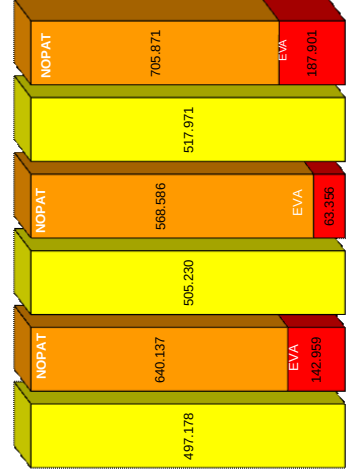
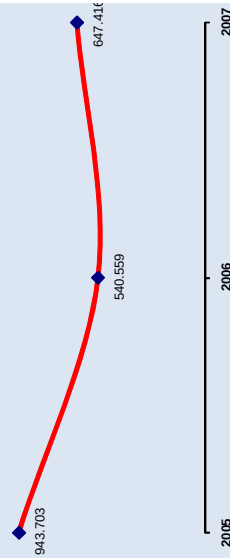
	2005	2006	2007
Ativo Total	4.015.275	4.080.024	4.496.018
Capital Investido	3.373.898	3.456.661	3.557.806
Patrimônio Líquido	1.154.389	1.300.366	1.500.184
Nopat	640.137	568.586	705.871
Lucro líquido do exercício	943.703	540.559	647.416
Passivo Oneroso	2.219.509	2.156.295	2.057.622
+ Passivo circulante	1.035.258	1.053.704	1.479.664
+ Exigível de LP	1.825.628	1.725.954	1.516.170
+ Passivo de funcionamento	(641.377)	(623.363)	(938.212)
Despesas financeiras	72.210	(177.362)	(207.643)
Custo da dívida	24,00%	24,00%	24,00%
Custo do capital próprio	12%	12%	12%
Custo Médio Ponderado do Capital	14,74%	14,62%	14,59%
ROI (Nopat / Capital Investido)	18,97%	16,45%	19,84%
ROA (Nopat / Ativo Total)	15,9%	13,9%	15,7%
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	81,7%	41,6%	43,2%
GAF = ROE / ROA	5,13	2,98	2,75

Fonte: Relatório Anual 2005 2006 2007

**ESTRUTURA PATRIMONIAL
COELBA COMPANHIA DE ELETRICIDADE DA BAHIA**



**LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
COELBA COMPANHIA DE ELETRICIDADE DA BAHIA**



Empresa: COPEL DISTRIBUIÇÃO S/A

R\$ MIL

1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007
Ativo Circulante	1.424.702	1.317.278	1.628.268
Disponibilidades	332.272	132.854	314.549
Consumíveis e revendedores	721.725	731.734	833.179
Créditos diversos	251.545	252.964	268.474
Impostos e contribuições sociais	97.789	167.393	167.393
Estoques	21.371	32.333	44.673
Realizável a LP	1.621.742	1.557.794	1.686.451
Ativo Permanente	1.099.256	1.171.450	1.899.984
TOTAL	4.145.700	4.046.512	5.214.703

2 - Demonstração de Resultados

	2005	2006	2007
Receita Operacional Líquida (Legislação Societária)	3.785.005	3.439.782	3.750.282
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(2.936.535)	(2.803.081)	(2.767.345)
Resultado Bruto	848.470	636.701	982.937
Despesas/Receitas Operacionais			
(-) Com Vendas	(34.891)	(61.648)	(9.721)
(-) Gêrals e administrativas	(600.375)	(278.087)	(258.649)
(-) Honorários dos administradores	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	-	-	-
(-) Outras despesas operacionais	-	-	-
(-) Despesas tributárias	-	-	-
(-) Despesas financeiras	72.210	90.858	117.510
Lucro Operacional	285.414	387.824	832.078
(+) Receitas não operacionais	(10.494)	(6.201)	(11.469)
Lucro antes do IRCS	274.920	381.623	820.609
(-) IRCS / Participação	(87.917)	(96.944)	(239.149)
Lucro líquido do exercício	187.003	284.679	581.466

4 - Apuração do Capital Investido

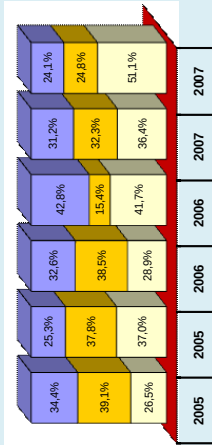
	2005	2006	2007
Ativo Total	4.145.700	4.046.512	5.214.703
(-) Passivo de funcionamento (passivo não oneroso)	(771.789)	(731.982)	(802.439)
Fornecedores	(432.295)	(335.237)	(321.545)
Impostos, taxas e contribuições	(197.481)	(184.127)	(171.217)
Salários a pagar	(142.013)	(159.705)	(131.357)
Dividendos a pagar	-	(52.913)	(178.319)
Capital Investido	3.373.911	3.314.530	4.412.265

6 - Indicadores de desempenho

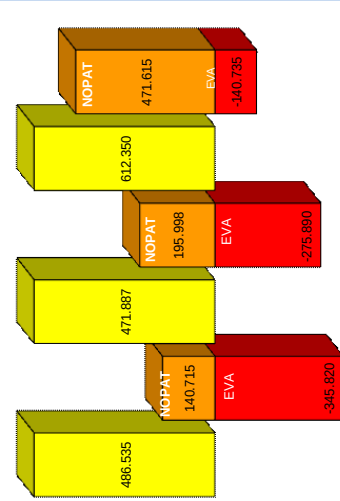
	2005	2006	2007
Ativo Total	4.145.700	4.046.512	5.214.703
Capital Investido	3.373.911	3.314.530	4.412.265
Patrimônio Líquido	1.532.506	1.689.286	2.663.911
Nopat	140.715	195.998	471.615
Lucro líquido do exercício	187.003	284.679	581.466
Passivo Oneroso	1.841.405	1.625.244	1.748.354
+ Passivo circulante	1.047.301	1.733.008	1.257.765
+ Exigível de LP	1.565.893	624.218	1.283.027
+ Passivo de funcionamento	(771.789)	(731.982)	(802.439)
Despesas financeiras	72.210	90.858	(375.774)
Custo de dívida	24,00%	24,00%	24,00%
Custo de capital próprio	12%	12%	12%
Custo Médio Ponderado do Capital	14,42%	14,24%	13,88%
ROI (Nopat / Capital Investido)	4,17%	5,91%	10,69%
ROA (Nopat / Ativo Total)	3,4%	4,8%	9,0%
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	12,2%	16,9%	21,8%
GAF=ROE/ROA	3,60	3,48	2,41

Fonte: Relatório Anual 2006 2007

ESTRUTURA PATRIMONIAL
COPEL DISTRIBUIÇÃO S.A.



LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
COPEL DISTRIBUIÇÃO S.A.



Empresa: COELCE COMPANHIA ENERGÉTICA DO CEARÁ

RS MIL

1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007
Ativo Circulante	816.708	699.633	794.478
Disponibilidades	152.633	64.652	12.364
Consumidores e revendedores	435.887	401.821	352.286
Creditos diversos	187.152	164.642	278.206
Impostos e contribuições sociais	40.075	67.714	151.111
Estoque	961	834	511
Realizável a LP	349.808	421.284	232.890
Ativo Permanente	1.234.854	1.390.480	1.551.054
TOTAL	2.401.370	2.511.427	2.578.422

2 - Demonstração de Resultados

	2005	2006	2007
Receita Operacional Líquida (Legislação Societária)	1.581.522	1.567.575	1.702.377
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(1.033.589)	(1.059.609)	(1.183.121)
Resultado Bruto	547.933	507.966	519.256
Despesas Recargas Operacionais			
(-) Com Vendas	(21.067)	(27.704)	(28.749)
(-) Gerações administrativas	(44.635)	(34.213)	(50.289)
(-) Honorários dos administradores	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	(226.917)	(22.988)	(68.307)
(-) Outras despesas operacionais	-	-	-
(-) Despesas tributárias	-	-	-
(-) Despesas financeiras	(92.666)	(68.248)	(7.836)
Lucro Operacional	162.648	354.813	344.075
(+) Receitas não operacionais	(16.232)	290	13.055
Lucro antes do IRCS	146.416	355.103	357.130
(-) IRCS / Participação	42.708	(56.845)	(112.379)
Lucro líquido do exercício	189.124	298.258	244.751

4 - Apuração do Capital Investido

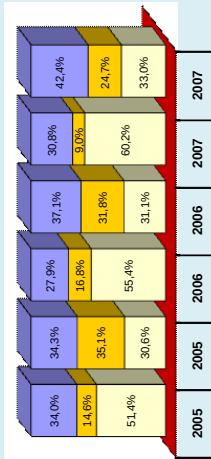
	2005	2006	2007
Ativo Total	2.401.370	2.511.427	2.578.422
(-) Passivo de fundamento (passivo não oneroso)	(383.061)	(477.955)	(628.858)
Fornecedores	(144.946)	(174.667)	(241.753)
Impostos, taxas e contribuições	(82.917)	(73.052)	(134.668)
Salários a pagar	(14.288)	(4.063)	(6.460)
Dividendos a pagar	(140.910)	(226.173)	(245.977)
Capital Investido	2.018.309	2.033.472	1.949.564

6 - Indicadores de desempenho

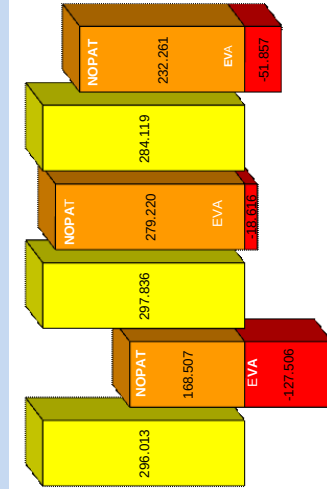
	2005	2006	2007
Ativo Total	2.401.370	2.511.427	2.578.422
Capital Investido	2.018.309	2.033.472	1.949.564
Patrimônio Líquido	733.919	780.464	850.449
Nopat	168.507	279.220	232.261
Lucro líquido do exercício	189.124	298.258	244.751
Passivo Oneroso	1.284.390	1.253.008	1.099.115
+ Passivo circulante	823.548	931.155	1.092.156
+ Exigível a LP	843.903	799.808	635.817
+ Passivo de funcionamento	(383.061)	(477.955)	(628.858)
Despesas financeiras	(92.666)	(68.248)	(7.836)
Custo da dívida	24.00%	24,00%	24,00%
Custo do capital próprio	12%	12%	12%
Custo Médio Ponderado do Capital	14,67%	14,65%	14,57%
ROI (Nopat / Capital Investido)	8,35%	13,73%	11,91%
ROA (Nopat / Ativo Total)	7,0%	11,1%	9,0%
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	25,8%	38,2%	28,8%
GAF= ROE/ROA	3,67	3,44	3,19

Fonte: Relatório Anual 2005 2006 2007

**ESTRUTURA PATRIMONIAL
COELCE ENERGÉTICA DO CEARÁ**



**LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
COELCE ENERGÉTICA DO CEARÁ**



Empresa: COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ - CPFL PAULISTA

RS MIL

1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007
Ativo Circulante	3.047.611	1.861.168	1.861.096
Disponibilidades	569.641	245.240	340.796
Consumidores e revendedores	1.689.858	1.182.606	872.893
Creditos diversos	667.497	304.487	540.004
Impostos e contribuições sociais	111.412	124.283	103.189
Estoques	9.203	4.552	4.214
Realizável a LP	2.313.844	1.268.246	1.393.666
Ativo Permanente	3.501.080	2.440.309	1.466.703
TOTAL	8.862.535	5.569.723	4.741.465

2 - Demonstração de Resultados

	2005	2006	2007
Legislação Societária			
Receita Operacional Líquida	7.070.385	4.021.086	4.460.696
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(5.217.026)	(2.722.442)	(2.768.128)
Resultado Bruto	1.853.359	1.298.644	1.692.568
Despesas/Receitas Operacionais			
(-) Com Vendas	(200.888)	(130.879)	(239.279)
(-) Gerais e administrativas	(239.863)	(135.427)	(136.863)
(-) Honorários dos administradores	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	(177.779)	(9.560)	(20.640)
(-) Outras despesas operacionais	-	-	-
(-) Despesas tributárias	(356.229)	(72.087)	(117.639)
(-) Despesas financeiras	878.600	950.691	1.178.148
Lucro Operacional	878.600	950.691	1.178.148
(+) Receitas não operacionais	277	5.755	(1.038)
Lucro antes do IRCS	878.877	956.446	1.177.110
(-) IRCS / Participação	(123.058)	(189.099)	(358.221)
Lucro líquido do exercício	755.819	767.347	818.889

4 - Apuração do Capital Investido

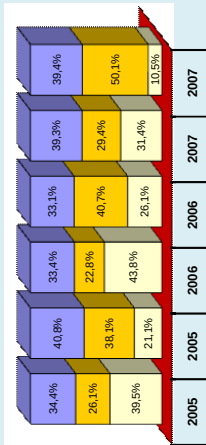
	2005	2006	2007
Ativo Total	8.862.535	5.569.723	4.741.465
(-) Passivo de funcionamento (passivo não oneroso)	(1.449.749)	(1.084.692)	(1.129.564)
Fornecedores	(702.954)	(420.500)	(382.394)
Impostos, taxas e contribuições	(383.663)	(221.368)	(325.078)
Salários a pagar	-	-	-
Dividendos a pagar	(363.132)	(442.824)	(422.092)
Capital Investido	7.412.786	4.485.031	3.611.901

6 - Indicadores de desempenho

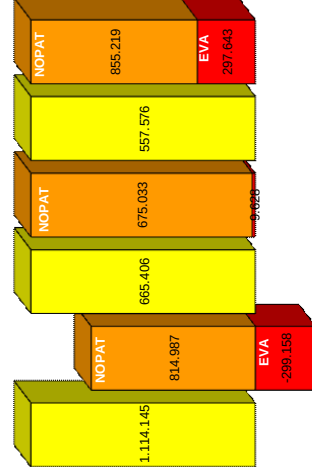
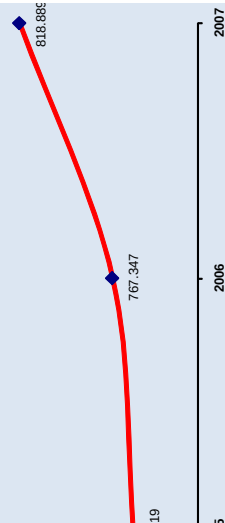
	2005	2006	2007
Ativo Total	8.862.535	5.569.723	4.741.465
Capital Investido	7.412.786	4.485.031	3.611.901
Patrimônio Líquido	1.860.332	1.456.044	497.388
Nopat	814.987	675.033	885.219
Lucro líquido do exercício	755.819	767.347	818.889
Passivo Oneroso	5.543.454	3.028.987	3.114.513
+ Passivo circulante	3.613.222	1.846.319	1.887.756
+ Exigível de LP	3.379.981	2.267.360	2.376.321
+ Passivo de funcionamento	(1.449.749)	(1.084.692)	(1.129.564)
Despesas financeiras	(356.229)	(72.087)	(375.774)
Custo da dívida	24.00%	24.00%	24.00%
Custo do capital próprio	12%	12%	12%
Custo Médio Ponderado do Capital	15,03%	14,84%	15,44%
ROI (Nopat / Capital Investido)	10,99%	15,05%	23,68%
ROA (Nopat / Ativo Total)	9,2%	12,1%	18,0%
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	40,4%	52,7%	164,6%
GAF=ROE ROA	4,40	4,35	9,13

Fonte: Relatório Anual 2006 2007

**ESTRUTURA PATRIMONIAL
CPFL PAULISTA S.A**



**LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
CPFL PAULISTA S.A**



Empresa: ELEKTO ELETRICIDADE E SERVIÇOS

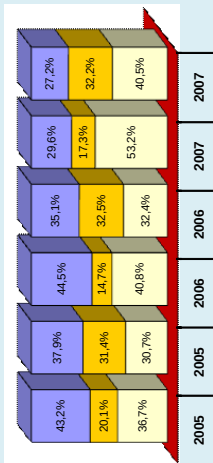
RS MIL

1 - Balanço Patrimonial

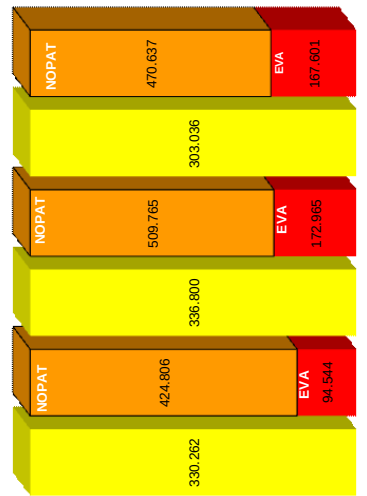
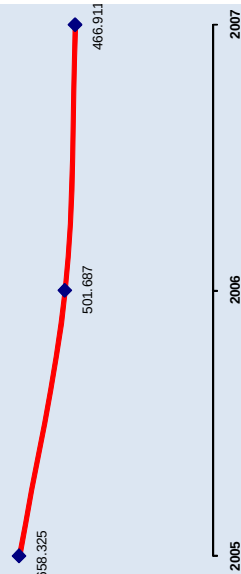
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Circulante	1.454.056	1.457.023	790.700	1.274.626	1.149.051	728.279
Disponibilidades	479.047	483.589	157.328	105.970	110.184	66.717
Consumidores e revendedores	420.007	513.273	423.323	294.711	209.213	226.320
Creditos diversos	379.041	354.326	113.397	175.752	251.693	149.527
Impostos e contribuições sociais	172.154	102.713	92.669	608.692	476.603	143.663
Estoques	3.807	3.122	3.973	35.129	30.131	32.954
Outros				54.372	71.227	109.098
Realizável a LP	675.987	481.000	461.413	1.057.466	1.085.772	862.190
Ativo Permanente	1.237.117	1.336.952	1.421.853	1.035.068	1.060.152	1.083.497
TOTAL	3.367.160	3.274.975	2.673.966	3.367.160	3.274.975	2.673.966
2 - Demonstração de Resultados (Legislação Societária)						
Receita Operacional Líquida	2.201.244	2.277.024	2.256.073	2.201.244	2.277.024	2.256.073
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(1.387.102)	(1.360.351)	(1.409.016)	(1.387.102)	(1.360.351)	(1.409.016)
Resultado Bruto	814.142	916.673	847.057	814.142	916.673	847.057
Despesas Recitas Operacionais						
(-) Com Vendas	(9.917)	(11.521)	(13.089)	(9.917)	(11.521)	(13.089)
(-) Gerais e administrativas	(53.907)	(57.538)	(64.495)	(53.907)	(57.538)	(64.495)
(-) Honorários dos administradores				-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	(106.672)	(75.243)	(56.387)	(106.672)	(75.243)	(56.387)
(-) Outras despesas operacionais				-	-	-
(-) Despesas tributárias				-	-	-
(-) Despesas financeiras	9.179	(27.171)	(146.231)	-	-	-
Lucro Operacional	652.825	745.200	566.855	643.646	772.371	713.086
(+) Recita não operacional	(4.205)	(14.567)	(12.285)	-	-	-
Lucro antes do IRI/CS	648.620	730.633	554.570	643.646	772.371	713.086
(-) IRI/CS / Participação	9.705	(228.946)	(87.659)	(218.840)	(262.606)	(242.449)
Lucro líquido do exercício	658.325	501.687	466.911	424.806	509.765	470.637
4 - Apuração do Capital Investido						
Ativo Total	3.367.160	3.274.975	2.673.966			
(-) Passivo de fundo de amortamento (passivo não oneroso)	(1.114.284)	(967.640)	(552.464)			
Fornecedores	(294.711)	(209.213)	(226.320)	18,86%	22,09%	22,18%
Impostos, taxas e contribuições	(175.752)	(251.693)	(149.527)	14,60%	14,60%	14,28%
Salários a pagar	(95.129)	(30.131)	(32.954)	2,52%	2,72%	2,35%
Dividendos a pagar	(608.692)	(476.603)	(143.663)	18,09%	14,60%	14,28%
EVA = Capital Investido x (ROI - K)	94.544	172.965	167.601			
EVA = MARKET VALUE ADDED (EVA / K)	644.931	1.184.937	1.173.345			
Capital Investido	2.252.876	2.307.335	2.121.502	2.252.876	2.307.335	2.121.502
6 - Indicadores de desempenho						
Ativo Total	3.367.160	3.274.975	2.673.966			
Capital Investido	2.252.876	2.307.335	2.121.502			
Patrimônio Líquido	1.035.068	1.060.152	1.083.497			
Nopat	424.806	509.765	470.637			
Lucro líquido do exercício	658.325	501.687	466.911			
Passivo Oneroso	1.217.808	1.247.183	1.038.005			
+ Passivo circulante	1.274.626	1.149.051	728.279			
+ Exigível de LP	1.057.466	1.065.772	862.190			
+ Passivo de funcionamento	(1.114.284)	(967.640)	(552.464)			
Despesas financeiras	9.179	(27.171)	(375.774)			
Custo da dívida	24,00%	24,00%	24,00%			
Custo do capital próprio	12%	12%	12%			
Custo Médio Ponderado do Capital	14,66%	14,60%	14,28%			
ROI (Nopat / Capital Investido)	18,86%	22,09%	22,18%			
ROA (Nopat / Ativo Total)	12,6%	15,6%	17,6%			
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	63,6%	47,3%	43,1%			
GAF = ROE/ROA	5,04	3,04	2,45			

Fonte: Relatório Anual 2005 2006 2007

**ESTRUTURA PATRIMONIAL
ELEKTO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S.A**



**LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
ELEKTO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S.A**



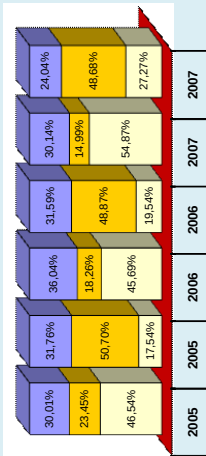
Empresa: ELETROPAULO

RS MIL

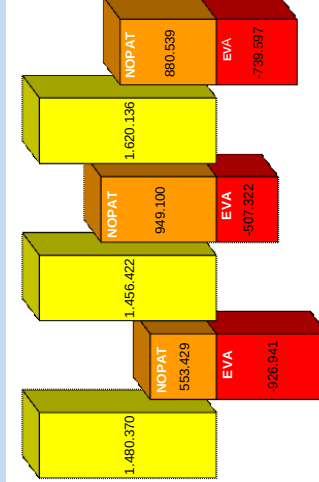
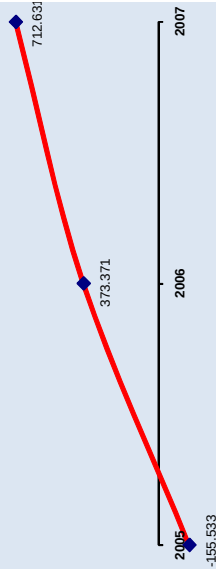
1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Circulante	3.336.607	4.051.014	3.670.350	3.530.909	3.550.919	2.928.369
Disponibilidades	513.213	1.172.325	1.332.586	964.868	718.003	123.357
Consumidores e revendedores	1.770.542	1.900.868	1.307.312	862.648	983.067	683.529
Creditos diversos	514.362	493.607	575.655	491.308	472.545	376.328
Impostos e contribuições sociais	504.447	516.407	428.437	3.762	130.393	162.730
Estoque	34.043	27.752	26.360	489	1.316	4.002
Realizável a LP	2.607.651	2.052.615	1.825.797	1.207.834	1.245.595	1.578.423
Ativo Permanente	5.174.787	5.135.465	6.682.755	5.637.739	5.492.124	5.928.745
TOTAL	11.119.045	11.239.094	12.178.902	1.950.397	2.196.051	3.321.788
2 - Demonstração de Resultados	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Legislação Societária)						
Receita Operacional Líquida	8.321.469	6.919.520	7.130.829	8.321.469	6.919.520	7.130.829
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(5.625.905)	(4.911.851)	(4.823.249)	(5.625.905)	(4.911.851)	(4.823.249)
Resultado Bruto	2.695.564	2.007.669	2.307.580	2.695.564	2.007.669	2.307.580
Despesas Recargas Operacionais						
(-) Com Vendas	(769.770)	(65.164)	(227.678)	(769.770)	(65.164)	(227.678)
(-) Gera e administrativas	(212.053)	(272.750)	(391.649)	(212.053)	(272.750)	(391.649)
(-) Honorários dos administradores	-	-	-	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	-	-	-	-	-	-
(-) Outras despesas operacionais	(875.212)	(231.724)	(354.103)	(875.212)	(231.724)	(354.103)
(-) Despesas tributárias	-	-	-	-	-	-
(-) Despesas financeiras	(329.574)	(342.276)	(176.637)	-	-	-
Lucro Operacional	508.955	1.095.755	1.157.513	838.529	1.438.031	1.334.150
(+) Receitas não operacionais	(35.663)	(50.728)	(90.479)	-	-	-
Lucro antes do IIRC	473.272	1.045.027	1.067.034	838.529	1.438.031	1.334.150
(-) IIRC / Partida paga	(628.805)	(671.656)	(354.403)	(285.100)	(488.831)	(453.611)
Lucro líquido do exercício	(155.533)	373.371	712.631	553.429	949.100	880.539
4 - Apuração do Capital Investido	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Total	11.119.045	11.239.094	12.178.902	11.119.045	11.239.094	12.178.902
(-) Passivo de funcionamento (passivo não oneroso)	(1.358.207)	(1.587.321)	(1.226.589)	-	-	-
Fornecedores	(862.648)	(963.529)	(683.529)	-	-	-
Impostos, taxas e contribuições	(491.308)	(472.545)	(376.328)	-	-	-
Salários a pagar	(489)	(1.316)	(4.002)	-	-	-
Dividendos a pagar	(3.762)	(130.393)	(162.730)	-	-	-
Capital Investido	9.760.838	9.651.773	10.952.313	9.760.838	9.651.773	10.952.313
6 - Indicadores de desempenho	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Total	11.119.045	11.239.094	12.178.902	11.119.045	11.239.094	12.178.902
Capital Investido	9.760.838	9.651.773	10.952.313	9.760.838	9.651.773	10.952.313
Patrimônio Líquido	1.950.397	2.196.051	3.321.788	1.950.397	2.196.051	3.321.788
Nopat	553.429	949.100	880.539	553.429	949.100	880.539
Lucro líquido do exercício	(155.533)	373.371	712.631	553.429	949.100	880.539
Passivo Oneroso	7.810.441	7.455.722	7.630.525	7.810.441	7.455.722	7.630.525
+ Passivo circulante	3.530.909	3.550.919	2.928.369	3.530.909	3.550.919	2.928.369
+ Exigível de LP	5.637.739	5.492.124	5.928.745	5.637.739	5.492.124	5.928.745
+ Passivo de funcionamento	(1.358.207)	(1.587.321)	(1.226.589)	-	-	-
Despesas financeiras	(329.574)	(342.276)	(176.637)	-	-	-
Custo da dívida	24.00%	24.00%	24.00%	-	-	-
Custo do capital próprio	12%	12%	12%	-	-	-
Custo Médio Ponderado do Capital	15.17%	15.09%	14.79%	-	-	-
ROI (Nopat / Capital Investido)	5.67%	9.83%	8.04%	-	-	-
ROA (Nopat / Ativo Total)	5.0%	8.4%	7.2%	-	-	-
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	-8.0%	17.0%	21.5%	-	-	-
GAP = ROE / ROA	-1.60	2.01	2.97	-	-	-

ESTRUTURA PATRIMONIAL
ELETROPAULO



LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
ELETROPAULO



Fonte: Relatório Anual 2005-2006-2007

Empresa: LIGHT SERVIÇOS DE ELETRICIDADE S.A.

RS MIL

1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Circulante	2.841.626	3.296.460	2.873.857	1.643.764	1.730.404	1.674.154
Disponibilidades	413.554	601.438	447.230	468.352	495.236	140.378
Consumidores e fornecedores	1.558.172	1.711.334	1.319.386	491.974	461.549	483.637
Creditos diversos	617.777	365.951	415.919	221.898	251.200	266.158
Impostos e contribuições sociais	241.386	607.584	679.447			190.401
Estoques	10.737	10.153	11.875			1.800
Realizável a LP	1.847.047	1.636.272	2.356.325	1.360	1.010	
Ativo Permanente	4.023.446	3.329.492	3.353.069	5.368.857	5.183.863	591.780
TOTAL	8.712.119	8.262.224	8.583.251	1.699.498	1.347.957	2.522.612

2 - Demonstração de Resultados

	2005	2006	2007	2005	2006	2007
(Legislação Societária)						
Receita Operacional Líquida	4.885.733	4.743.064	4.755.189	4.885.733	4.745.064	4.755.189
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(3.655.268)	(3.630.794)	(3.494.271)	(3.655.268)	(3.630.794)	(3.494.271)
Resultado Bruto	1.230.465	1.112.270	1.260.918	1.230.465	1.112.270	1.260.918
Despesas/Receitas Operacionais						
(-) Com Vendas	(404.715)	(446.949)	(276.486)	(404.715)	(446.949)	(276.486)
(-) Gerales e administrativas	(382.427)	(361.300)	(348.456)	(382.427)	(361.300)	(348.456)
(-) Honorários dos administradores						
(-) Outras receitas operacionais	5.592				5.592	
(-) Outras despesas operacionais						
(-) Despesas tributárias						
(-) Despesas financeiras	104.286	(290.279)	(278.293)			
Lucro Operacional	547.609	19.334	357.683	443.323	309.613	635.976
(+) Receitas não operacionais	(91.475)	1.163	11.134			
Lucro antes do IRCS	456.134	20.497	368.817	443.323	309.613	635.976
(-) IR CS / Participação	(213.290)	(238.032)	(642.179)	(150.730)	(105.268)	(216.232)
Lucro líquido do exercício	242.844	(217.535)	1.010.996	292.593	204.345	419.744

4 - Apuração do Capital Investido

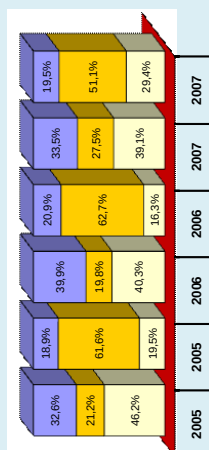
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Total	8.712.119	8.262.224	8.583.251			
(-) Passivo de funcionamento (passivo não oneroso)	(715.192)	(713.759)	(941.996)			
Fornecedores	(491.974)	(461.549)	(483.637)			
Impostos, taxas e contribuições	(221.858)	(251.200)	(266.158)			
Salários a pagar	(1.360)	(1.010)	(1.800)			
Dividendos a pagar			(190.401)			
Capital Investido	7.996.927	7.548.465	7.641.255	7.996.927	7.548.465	7.641.255

5 - Indicadores de desempenho

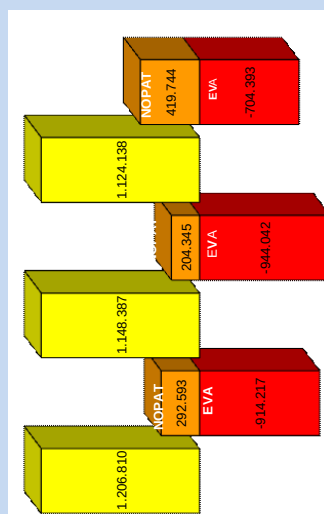
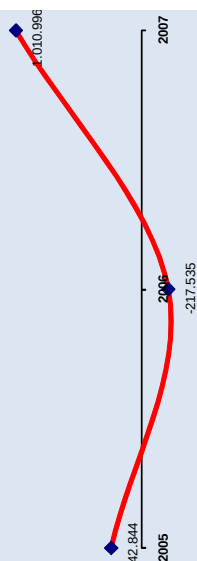
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Ativo Total	8.712.119	8.262.224	8.583.251			
Capital investido	7.996.927	7.548.465	7.641.255			
Patrimônio Líquido	1.699.498	1.347.957	2.522.612	1.699.498	1.347.957	2.522.612
Nopat	292.593	204.345	419.744			
Lucro líquido do exercício	242.844	(217.535)	1.010.996			
Passivo Oneroso	6.297.429	6.200.508	5.118.643			
+ Passivo circulante	1.643.764	1.730.404	1.674.154			
+ Exigível de LP	5.368.857	5.183.863	4.386.485			
+ Passivo de funcionamento	(715.192)	(713.759)	(941.996)			
Despesas financeiras	104.286	(290.279)	(375.774)			
Custo da dívida	24.00%	24.00%	24.00%			
Custo do capital próprio	12%	12%	12%			
Custo Médio Ponderado do Capital	15,09%	15,21%	14,71%			
ROI (Nopat / Capital Investido)	3,66%	2,71%	5,49%			
ROA (Nopat / Ativo Total)	3,4%	2,5%	4,9%			
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	14,3%	-16,1%	40,1%			
GAF=ROE ROA	4,25	-6,53	8,20			

Fonte: Relatório Anual 2005 - 2006 2007

**ESTRUTURA PATRIMONIAL
LIGHT SESA**



**LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
LIGHT SESA**



Empresa: PIRATININGA SERVIÇO DE ELETRICIDADE

RS MIL

1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007
Ativo Circulante	792.718	629.917	653.095
Disponibilidades	109.819	65.833	89.088
Consumidores e revendedores	416.715	416.203	343.516
Creditos diversos	33.324	34.264	85.154
Impostos e contribuições sociais	231.427	312.164	133.940
Estoques	1.433	1.453	1.397
Realizável a LP	433.293	296.353	295.710
Ativo Permanente	628.410	686.006	743.214
TOTAL	1.854.411	1.812.276	1.682.019

2 - Demonstração de Resultados

	2005	2006	2007
Receita Operacional Líquida (Legislação Societária)	1.853.455	1.760.727	1.976.945
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(1.370.221)	(1.121.637)	(1.278.610)
Resultado Bruto	483.234	639.090	698.335
Despesas Recreiais Operacionais	(40.681)	(41.683)	(97.194)
(-) Com Vendas	(40.681)	(41.683)	(97.194)
(-) Gerais e administrativas	(101.864)	(81.364)	(85.769)
(-) Honorários dos administradores	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	-	-	-
(-) Outras despesas operacionais	-	-	-
(-) Despesas tributárias	-	-	-
(-) Despesas financeiras	16.006	(36.991)	(43.687)
Lucro Operacional	356.695	479.052	471.685
(+) Realização operacionais	(1.478)	(4.625)	(3.634)
Lucro antes do IRI/CS	355.217	483.677	468.051
(-) IRI/CS/ Participação	(122.624)	(186.336)	(159.650)
Lucro líquido do exercício	232.593	306.161	323.088

4 - Apuração do Capital Investido

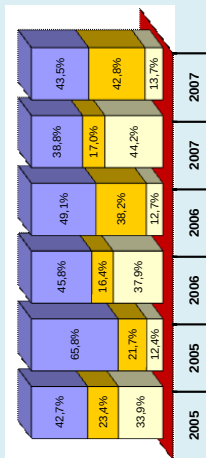
	2005	2006	2007
Ativo Total	1.854.411	1.812.276	1.682.019
(-) Passivo de funcionamento (passivo não oneroso)	(326.570)	(573.836)	(484.586)
Fornecedores	(204.494)	(201.457)	(195.166)
Impostos, taxas e contribuições	(89.309)	(154.307)	(116.662)
Salários a pagar	(22.767)	(17.964)	(14.234)
Dividendos a pagar	-	(200.108)	(158.524)
Capital Investido	1.527.841	1.238.440	1.197.433

6 - Indicadores de desempenho

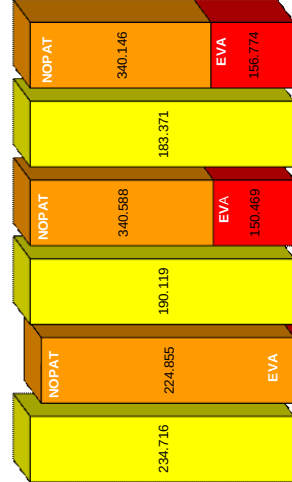
	2005	2006	2007
Ativo Total	1.854.411	1.812.276	1.682.019
Capital Investido	1.527.841	1.238.440	1.197.433
Patrimônio Líquido	230.538	230.538	230.538
Nopat	224.855	340.588	340.146
Lucro líquido do exercício	232.593	306.161	323.088
Passivo Oneroso	1.297.303	1.007.902	966.895
+ Passivo circulante	1.220.955	889.351	731.549
+ Exigível de LP	402.918	692.387	719.932
+ Passivo de funcionamento	(326.570)	(573.836)	(484.586)
Despesas financeiras	16.006	(36.991)	(43.687)
Custo da dívida	24,00%	24,00%	24,00%
Custo do capital próprio	12%	12%	12%
Custo Médio Ponderado do Capital	15,36%	15,35%	15,31%
ROI (Nopat / Capital Investido)	14,72%	27,50%	28,41%
ROA (Nopat / Ativo Total)	12,1%	18,8%	20,2%
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	100,9%	132,8%	140,1%
GAP = ROE/ROA	8,32	7,07	6,93

Fonte: Relatório Anual 2005 - 2006 2007

**ESTRUTURA PATRIMONIAL
PIRATININGA SERVIÇO DE ELETRICIDADE**



**LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO
PIRATININGA SERVIÇO DE ELETRICIDADE**



Empresa: CONSOLIDAÇÃO DAS EMPRESAS ANALISADAS (16)

RS MIL

1 - Balanço Patrimonial

	2005	2006	2007
Ativo Circulante	24.117.814	24.079.247	25.197.859
Disponibilidades	3.768.407	3.689.684	5.210.179
Consumidores e revendedores	13.629.441	13.611.470	13.377.689
Creditos diversos	4.509.884	3.994.074	4.088.342
Impostos e contribuições sociais	2.061.367	2.632.177	2.348.561
Estoque	148.715	152.842	173.068
	-	-	-
Realizável a LP	18.150.441	14.195.568	13.987.729
Ativo Permanente	32.125.508	30.719.878	33.639.880
TOTAL	74.383.763	68.994.693	72.725.468

2 - Demonstração de Resultados

	2005	2006	2007
Receita Operacional Líquida	51.317.937	41.955.957	48.343.610
(-) Custo dos Produtos e Serviços vendidos	(35.772.576)	(29.807.458)	(33.108.599)
Resultado Bruto	15.545.361	12.148.499	15.235.011
Despesas/Receitas Operacionais	-	-	-
(-) Com Vendas	(2.355.646)	(1.361.494)	(1.734.903)
(-) Gerais e administrativas	(2.834.515)	(2.051.446)	(2.425.542)
(-) Honorários dos administradores	-	-	-
(-) Outras receitas operacionais	-	5.592	-
(-) Outras despesas operacionais	(2.671.493)	(467.623)	(845.096)
(-) Despesas tributárias	-	-	-
(-) Despesas financeiras	(505.067)	(1.034.794)	(1.289.582)
Lucro Operacional	7.178.826	7.238.734	8.839.883
(+) Receitas não operacionais	(259.727)	(85.598)	(198.145)
Lucro antes do IRCS	6.919.099	7.153.136	8.741.743
(-) IRCS / Participação	(1.832.407)	(2.384.553)	(1.769.323)
Lucro líquido do exercício	5.086.692	4.768.583	6.972.415

4 - Apuração do Capital Investido

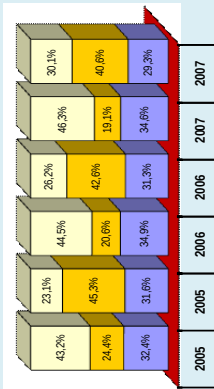
	2005	2006	2007
Ativo Total	74.383.763	68.994.693	72.725.468
(-) Passivo de funcionamento (passivo não oneroso)	(11.646.446)	(12.049.762)	(12.246.223)
Fornecedores	(5.424.180)	(4.617.534)	(4.812.482)
Impostos, taxas e contribuições	(3.183.526)	(3.969.499)	(3.695.120)
Salários a pagar	(450.009)	(592.681)	(584.763)
Dividendos a pagar	(2.588.731)	(2.880.048)	(3.263.859)
Capital Investido	62.747.317	56.944.931	60.429.245

5 - Indicadores de desempenho

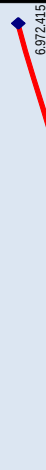
	2005	2006	2007
Ativo Total	74.383.763	68.994.693	72.725.468
Capital Investido	62.747.317	56.944.931	60.429.245
Patrimônio Líquido	17.159.348	10.045.749	21.920.206
NOpat	5.071.247	5.071.247	6.751.450
Lucro líquido do exercício	5.086.692	4.768.583	6.972.415
Passivo Oneroso	45.387.969	38.696.182	38.509.039
+ Passivo circulante	23.506.542	21.571.195	21.239.822
+ Exigível de LP	33.727.873	29.376.749	29.505.440
+ Passivo de funcionamento	(11.646.446)	(12.049.762)	(12.246.223)
Despesas financeiras	(505.067)	(1.034.794)	(375.774)
Custo da dívida	24.00%	24.00%	24.00%
Custo do capital próprio	12%	12%	12%
Custo Médio Ponderado do Capital	14.95%	14.84%	14.69%
ROI (NOPAT / Capital Investido)	8,08%	9,59%	11,17%
ROA (NOPAT / Ativo Total)	6,8%	7,9%	9,3%
ROE (Lucro Líquido / Patrimônio Líquido)	29,6%	26,4%	31,8%
GM=ROE/ROA	4,35	3,94	3,43

Fonte: Relatório Anual 2005-2006-2007

ESTRUTURA PATRIMONIAL CONSOLIDAÇÃO (16 EMPRESAS)



LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO CONSOLIDAÇÃO (16 EMPRESAS)



5 - Cálculo do EVA e do MVA

