

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E
SISTEMAS.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO**

Sérgio de Jesus Vieira

**MODELO DE ANÁLISE DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR
ADICIONADO PARA A GESTÃO DAS EMPRESAS**

Dissertação de Mestrado

**Florianópolis
2004**

Sérgio de Jesus Vieira

**MODELO DE ANÁLISE DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR
ADICIONADO PARA A GESTÃO DAS EMPRESAS**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção do
grau de Mestre em Engenharia de Produção

Orientador: Prof. Antônio Diomário de Queiroz, Dr.

**Florianópolis
2004**

Sérgio de Jesus Vieira

**MODELO DE ANÁLISE DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR
ADICIONADO PARA A GESTÃO DAS EMPRESAS**

Esta Dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de **Mestre em Engenharia de Produção** no **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção** da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 12 de Fevereiro de 2004.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA

Prof. Antônio Diomário de Queiroz, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina
Orientador

Prof^a. Ilse Maria Beuren, Dr^a.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Luiz Alberton, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha esposa Maria com amor, carinho e gratidão.
Aos meus filhos Telma, Guilherme e Isabel, grande dádiva de Deus, com amor e
carinho.

Aos meus pais Moisés e Maria, em memória, com gratidão, amor e saudade.

A todos meus amigos e familiares.

Agradecimentos

Para a realização deste trabalho o autor contou com a colaboração e incentivo, direta ou indiretamente, de muitas pessoas e entidades. Agradeço e peço a Deus que ilumine a todos. Mesmo correndo o risco de cometer alguma injustiça pela falta de citação, manifesto meus sinceros agradecimentos:

a Deus por tudo o que sou e que tenho, especialmente pela vida e saúde minha, da minha esposa, filhos, amigos e demais familiares.

à minha primeira professora Ernani Crevelin Vieira, pelos ensinamentos e incentivo.

à minha esposa, filhos e demais familiares pela compreensão e incentivo.

à Universidade Federal de Santa Catarina, pela oportunidade.

aos Professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, pelos ensinamentos.

ao Doutor Nestor Baptista, Conselheiro, e ao Doutor Agileu Carlos Bittencourt, Inspetor, do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, pelo apoio e incentivo.

ao economista, mestre em administração e doutorando em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, Professor Marcelo Evandro Johnsson, pelo inestimável incentivo, auxílio e colaboração.

a todos os meus amigos, colegas de trabalho e incentivadores, especialmente à Clizeide Pizi Petrini, Paulo Henrique Fernandes, Dante Luiz Dal Prá e Fabiano Oviedo Bittencourt.

ao professor Akichide Walter Ogasawara pela amizade sincera e incentivo.

à Diretoria Executiva da FESP – Fundação de Estudos Sociais do Paraná, pelo incentivo à realização deste sonho.

à Direção da Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná pelo apoio.

Finalmente, manifesto especial agradecimento ao meu Orientador, Professor Doutor Antônio Diomário de Queiroz, pela confiança, paciência, ensinamentos, orientações, incentivo e dedicação desde o início desta jornada.

*“Eis que aproximando-se dele um (jovem), disse-lhe:
Mestre, que hei de eu fazer de bom para alcançar a vida eterna? (...)
Jesus disse-lhe:
Se queres ser perfeito, vai, vende o que tens, dá-o aos pobres e terás um tesouro no céu;
e (depois) vem e segue-me.
O jovem, porém, tendo ouvido esta palavra, retirou-se triste, porque tinha muitos bens.” (Mateus,
19;16, 21-22).*

RESUMO

VIEIRA, Sérgio de Jesus. **MODELO DE ANÁLISE DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO PARA A GESTÃO DAS EMPRESAS**. 2004. 136f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

Orientador: Antônio Diomário de Queiroz
Defesa: 12/02/2004

O objetivo do presente trabalho é a proposição de um modelo de análise da Demonstração do Valor Adicionado – DVA, para a gestão das empresas. O modelo visa reunir um conjunto de indicadores, capazes de fornecer informações que permitam a aferição da riqueza criada pela empresa em determinado período, como ela distribuiu a riqueza criada e qual o envolvimento social da empresa analisada. Para tanto, realizou-se pesquisa bibliográfica visando identificar os índices existentes, promovendo a sistematização dos mesmos e sugerindo outros julgados necessários à composição de um conjunto de indicadores integrantes do modelo. O modelo proposto abrange a aplicação das técnicas de análise horizontal e vertical da Demonstração do Valor Adicionado e cálculo dos indicadores de criação e destinação da riqueza, de envolvimento social, de produtividade e de participação na economia. Foram selecionadas as demonstrações contábeis de duas empresas para a realização do estudo de caso e validação do modelo. Alfim, com os dados extraídos, foram feitas as interpretações, considerações e recomendações julgadas pertinentes.

Palavras-chave: Demonstração do Valor Adicionado – DVA, modelo de análise, indicadores, tomada de decisão.

ABSTRACT

VIEIRA, Sérgio de Jesus. **MODEL .OF ANALYSIS OF THE STATEMENT ADDED VALUE FOR MANAGEMENT OF THE ENTERPRISES.** 2004. 136f. Dissertation (Master in Production Engineering) – Post-graduation Program in Production Engineering, UFSC, Florianópolis.

Guidance: Antônio Diomário de Queiroz, Dr.
Defense: 12/02/2004

The purpose of this work is to propose a model of analysis of the Statement of Added Value – SAV, to management of the enterprises. The model look for to collect one set of indicators able to supply information that permit checking the richness created by enterprise in a determined period, how this enterprise distributed the richness created and what was the social involvement of enterprise analyzed. For this reason, bibliography research was realized with the purpose of to identify the existing index, put together it and suggesting others judged necessary for the composition of the one complex of indicators to integrate the model. The model suggested were compost by application of the technique of horizontal and vertical analysis of the Statement Added Value and calculation of indicators of creation and destination of richness, of social involvement, of productivity and of participation in the economy. There were selected the financial statements of two enterprises to make a study case and the validation of the model. Finally, with the data extracted the interpretation, consideration and recommendation were made.

Key words: Statement Added Value – SAV, model of analysis, indicators, decision-making.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	X
LISTA DE QUADROS	XI
1 INTRODUÇÃO	13
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO – O ENVOLVIMENTO E A RESPONSABILIDADE SOCIAL DAS EMPRESAS	13
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA	17
1.3 PERGUNTA DE PESQUISA	21
1.4 OBJETIVOS.....	22
1.4.1 <i>Geral</i>	22
1.4.2 <i>Específicos</i>	22
1.5 JUSTIFICATIVA	22
1.6 METODOLOGIA	28
1.6.1 <i>Tipo de Pesquisa</i>	28
1.6.2 <i>Universo e Amostra</i>	29
1.6.3 <i>Coleta de Dados</i>	30
1.6.4 <i>Tratamento dos Dados</i>	30
1.6.5 <i>Limitações da Pesquisa</i>	31
1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO	32
2 REFERENCIAL TEÓRICO	34
2.1 VALOR ADICIONADO – ORIGENS E CONCEITO.....	34
2.2 VALOR ADICIONADO ECONÔMICO E CONTÁBIL.....	36
2.3 EXEMPLOS DE CÁLCULO DO VALOR ADICIONADO.....	38
2.4 MODELO DE DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO E INSTRUÇÕES PARA A SUA ELABORAÇÃO	42
2.5 CONSIDERAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE A ELABORAÇÃO DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO – PONTOS CONFLITANTES.....	47
2.5.1 <i>Valores Totalizados</i>	48
2.5.2 <i>Diferença entre Produção e Vendas</i>	49
2.5.3 <i>Depreciação</i>	50
2.5.4 <i>Remuneração e Encargos com Pessoal</i>	53
2.5.5 <i>Impostos</i>	54
2.5.6 <i>Remuneração do Capital</i>	55
2.5.7 <i>Receitas Financeiras e de Equivalência Patrimonial</i>	55
2.5.8 <i>Provisão para Contingências</i>	56
2.5.9 <i>Provisão para Devedores Duvidosos</i>	57
2.5.10 <i>Outros Itens</i>	57
2.6 EXEMPLO DE DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO.....	58
2.7 O PROCESSO DE GESTÃO EMPRESARIAL E A NECESSIDADE DE INFORMAÇÕES PARA A TOMADA DE DECISÃO	63
2.8 O PROCESSO DE GESTÃO ESTRATÉGICA	65
2.9 TOMADA DE DECISÃO	66
3 PROPOSIÇÃO DO MODELO DE ANÁLISE DA DVA	68
3.1 INDICADORES EXISTENTES SOBRE A DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO	69
3.2 COMPOSIÇÃO DO MODELO DE ANÁLISE	72
3.2.1 <i>Análise Horizontal</i>	73
3.2.2 <i>Análise Vertical</i>	75

3.2.3 Exemplos.....	75
3.2.4 Indicadores	77
3.2.4.1 Indicadores de Criação de Riqueza	78
3.2.4.2 Indicadores de Destinação de Riqueza	80
3.2.4.3 Indicadores de Envolvimento Social.....	81
3.2.4.4 Indicadores de Produtividade.....	81
3.2.4.5 Indicadores de Participação na Economia.....	82
3.2.4.6 Resumo dos Indicadores de Análise da DVA	83
4 ESTUDO DE CASO	85
4.1 CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	85
4.2 DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO DAS EMPRESAS SELECIONADAS	86
4.2.1 Demonstração do Valor Adicionado da COPEL.....	88
4.2.2 Demonstração do Valor Adicionado da SANEPAR.....	89
4.2.3 Cálculo da Análise Vertical e Horizontal	90
4.2.4 Cálculo dos Indicadores	99
4.2.5 Considerações complementares sobre a análise horizontal, análise vertical e indicadores	114
4.2.6 Comparativo entre COPEL e SANEPAR e considerações finais sobre os cálculos efetuados	116
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	120
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123
7 ANEXOS	128
Anexo 1 – Demonstrações Contábeis da COPEL.....	128
Anexo 2 – Demonstrações Contábeis da SANEPAR.....	130
Anexo 3 – Dados para Cálculo dos Indicadores - COPEL.....	132
Anexo 4 – Dados para Calculo dos Indicadores - SANEPAR	135

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - A EMPRESA, ATIVIDADES QUE ADICIONAM VALOR E VALOR AGREGADO BRUTO	35
FIGURA 2 - DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO DO EXERCÍCIO E DO VALOR ADICIONADO.....	61
FIGURA 3 – FORMAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - COPEL	92
FIGURA 4 –DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO - COPEL	94
FIGURA 5 – FORMAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - SANEPAR.....	97
FIGURA 6 –DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO - SANEPAR	98

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - SISTEMA FRANCÊS – DESTAQUE DO VALOR AGREGADO NA DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO	46
QUADRO 2 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO.....	59
QUADRO 3 - DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO	60
QUADRO 4 - FUNÇÕES OU PROCESSOS DO PROCESSO ADMINISTRATIVO.....	64
QUADRO 5- EXEMPLO DE ANÁLISE VERTICAL E HORIZONTAL DA DVA	76
QUADRO 6 – INDICADORES DE CRIAÇÃO DE RIQUEZA.....	79
QUADRO 7– INDICADORES DE DESTINAÇÃO DE RIQUEZA	80
QUADRO 8 – INDICADORES DE ENVOLVIMENTO SOCIAL	81
QUADRO 9 – INDICADORES DE PRODUTIVIDADE.....	81
QUADRO 10 – INDICADORES DE PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA	82
QUADRO 11 - RESUMO DOS INDICADORES DE ANÁLISE DA DVA.....	83
QUADRO 12 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS COPEL E SANEPAR NO SETOR PÚBLICO E INDICADORES REGIONAIS	86
QUADRO 13 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS SELECIONADAS ENTRE AS MELHORES DA REGIÃO SUL	86
QUADRO 14 - CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS SELECIONADAS CONFORME A RIQUEZA CRIADA POR EMPREGADO.....	86
QUADRO 15 – DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - COPEL.....	88
QUADRO 16 – DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - SANEPAR.....	89
QUADRO 17 – ANÁLISE VERTICAL E HORIZONTAL DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO – COPEL	90
QUADRO 18 – ANÁLISE VERTICAL E HORIZONTAL DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO – SANEPAR.....	95
QUADRO 19 – INDICADORES GERAIS - COPEL	99
QUADRO 20 – INDICADORES GERAIS - SANEPAR.....	100
QUADRO 21 - INDICADORES DE CRIAÇÃO DE RIQUEZA – COPEL.....	101
QUADRO 22 – INDICADORES DE DESTINAÇÃO DE RIQUEZA – COPEL	103
QUADRO 23 – INDICADORES DE ENVOLVIMENTO SOCIAL – COPEL	104
QUADRO 24 – INDICADORES DE PRODUTIVIDADE – COPEL	106
QUADRO 25 – INDICADORES DE PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA – COPEL	107
QUADRO 26 – INDICADORES DE CRIAÇÃO DE RIQUEZA – SANEPAR	108
QUADRO 27 – INDICADORES DE DESTINAÇÃO DE RIQUEZA – SANEPAR.....	110
QUADRO 28 – INDICADORES DE ENVOLVIMENTO SOCIAL – SANEPAR.....	111
QUADRO 29 – INDICADORES DE PRODUTIVIDADE – SANEPAR.....	112
QUADRO 30 – INDICADORES DE PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA – SANEPAR... ..	114
QUADRO 31 – COMPARATIVO DO CRESCIMENTO DOS ITENS DA DVA ENTRE SANEPAR E COPEL.....	116
QUADRO 32 – COMPARATIVO DOS ITENS DE CRIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO EM RELAÇÃO ÀS RECEITAS	117
QUADRO 33 – COMPARATIVO DOS ÍNDICES GERAIS ENTRE COPEL E SANEPAR	118
QUADRO 34 – BALANÇO PATRIMONIAL - COPEL	128
QUADRO 35 – DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO - COPEL	129
QUADRO 36 – BALANÇO PATRIMONIAL - SANEPAR.....	130
QUADRO 37 – DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO - SANEPAR ..	131

QUADRO 38 – VALOR ADICIONADO OPERACIONAL - COPEL.....	132
QUADRO 39 – ATIVO OPERACIONAL - COPEL	133
QUADRO 40 – DADOS GERAIS PARA CÁLCULO DOS INDICADORES - COPEL	134
QUADRO 41 – VALOR ADICIONADO OPERACIONAL - SANEPAR.....	135
QUADRO 42– ATIVO OPERACIONAL - SANEPAR.....	135
QUADRO 43 – DADOS GERAIS PARA CÁLCULO DOS INDICADORES – SANEPAR	136

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização – O Envolvimento e a Responsabilidade Social das Empresas

A velocidade com que as mudanças se processam faz com que as entidades vivam a cada instante uma nova realidade. Os livros e revistas voltados para a área de negócios, abordam com freqüência temas como o surgimento de um novo ordenamento da economia mundial, avanços tecnológicos, globalização, formação de blocos econômicos entre outros.

Como as empresas são unidades produtoras que reúnem os fatores de produção para atingir seus objetivos, atuam nesse ambiente sujeito a mudanças constantes, ora como fornecedoras de bens e serviços, ora como clientes. Para adaptarem-se às novas exigências de mercado e enfrentar novos desafios, são obrigadas a agirem de forma rápida e eficaz, visando satisfazer à clientela cada vez mais exigente, acompanhar as mudanças que ocorrem a cada momento com maior velocidade e enfrentar o mercado concorrencial, adotando para tanto, modernas técnicas administrativas para otimização dos resultados e o aprimoramento de suas atividades.

Segundo Oliveira (1998, p. 20):

As entidades têm sua missão e seus objetivos de curto, médio e/ou longo prazo voltados ou não para a obtenção do lucro. Eles podem ser: obtenção do maior lucro possível a curto e médio prazo; maximização do patrimônio dos acionistas e/ou proprietários; conquista de novos mercados mesmo que para isso a margem de lucro seja sacrificada; diversificação das atividades; satisfação dos clientes; prestação de bons serviços à comunidade, no caso das entidades sem finalidades lucrativas etc.

Para Figueiredo e Caggiano (1997, p. 17) “O objetivo de um negócio privado, em uma economia competitiva, é obter o maior lucro possível desde que este não seja inconsistente com o crescimento de longo prazo da companhia e com os padrões éticos da sociedade.”

Hammer (1997, p. 87), contrapõem-se a este ponto de vista afirmando:

Se você perguntar à maioria dos gerentes, executivos e economistas de hoje “*Por que uma empresa existe?*”, a resposta provavelmente será: porque a missão de uma empresa é criar valor para o *acionista*. Essa resposta não é irracional nem desarrazoada, mas está errada.

Para responder por que uma empresa existe e para que serve, Hammer (1997, p. 85), afirma:

Acredito que a única resposta contemporânea útil é que a empresa existe para criar valor para o cliente. Tudo em uma empresa precisa ser direcionado a esse fim.

Mas o que é cliente? A definição tradicional é de alguém que compra o que a empresa vende. Mas é imprecisa e incompleta. Uma melhor definição seria: os clientes são pessoas cujo comportamento a empresa deseja influenciar proporcionando-lhes valor.

Dentro do contexto dos negócios, criar valor significa encontrar uma solução para o problema do cliente. É o que quer que seja necessário para atender uma necessidade do cliente (HAMMER, 1997, p. 86).

O objetivo principal das empresas, portanto, é a obtenção de lucro, porém paralelamente existem muitos outros, por exemplo: criar novos empregos, oferecer boas condições de trabalho e fornecer produtos e serviços de boa qualidade, de modo a criar valor para o cliente.

Assim sendo, para atingir suas finalidades as empresas interagem continuamente com o meio ambiente e essa interação faz com que elas adotem também uma nova postura, de acordo com as exigências da sociedade.

Ainda de acordo com Figueiredo e Caggiano (1997, p. 17):

Quer queiramos quer não, os movimentos sociais exigirão futuramente um posicionamento das empresas e elas serão cobradas em seu papel social, principalmente em relação a seu desempenho; assim sendo, a otimização do uso dos recursos disponíveis é preocupação primeira dos gerenciadores das organizações.

Freqüentemente vêem-se empresas envolvidas com programas de cunho social. Parece ser ponto pacífico que as empresas têm uma responsabilidade social muito grande, pois conforme Peixe (2000, p. 61):

Verifica-se que, nos últimos anos, empresas, empregados, associações e sindicatos ampliaram a discussão sobre o papel e a responsabilidade social das entidades, com amparo no consenso de que estas fazem parte da sociedade e têm responsabilidades vitais, às quais está relacionada a própria sobrevivência de seus negócios.

A permanente interação das empresas com o ambiente onde atuam faz com que elas respondam adequadamente à sociedade quanto ao seu desempenho e eventuais problemas socioeconômicos dele decorrente.

As empresas, além de agentes econômicos com a missão de produzir riqueza, são também agentes sociais e, como componentes da sociedade, devem prestar conta aos demais (DE LUCA, 1998, p. 17).

A empresa caracteriza-se como um sistema aberto e essencialmente dinâmico em constante inter-relação com seu ambiente (PEREIRA, 1999, p. 38).

O envolvimento social das empresas é maior do que em períodos anteriores e vem fazendo com que estas redefinam a sua missão. Se antes buscavam somente lucro, hoje conforme De Luca (1998, p.17):

No seu relacionamento com a sociedade existem obrigações, tais como a preservação do meio ambiente, a criação e manutenção de empregos, a contribuição para a formação profissional, a qualidade dos bens/serviços e outras que não estão legalmente assumidas, mas que são importantíssimas até mesmo para a continuidade da empresa.

Paiva (2001, p. 29) afirma que:

Atualmente além da função produtiva, empresas estão assumindo novos papéis, por exigência da sociedade, contribuindo para o desenvolvimento econômico, político e social do País. É a chamada cidadania empresarial, em que as empresas buscam investir em programas e ações sociais, visando assumir sua Responsabilidade Social.

Essa mudança na cultura organizacional, com a interação da empresa com o meio ambiente, o seu envolvimento com a sociedade e a partilha da riqueza está fazendo surgir um novo conceito de empresa: a Empresa Cidadã. A maneira como a empresa se apresenta e se comporta para com a sociedade demonstra a sua cidadania empresarial que, segundo Paiva (2001, p. 31):

Se manifesta de várias formas: por meio da participação em organizações sociais, parcerias com organizações do Terceiro Setor, doações financeiras, materiais e produtos, trabalho voluntário, programas próprios da empresa, patrocínios esportivo e cultural, marketing associado a uma causa, etc.

A sociedade tende a premiar as empresas que atuem eticamente, envolvendo-se com as questões sociais e respeitando o meio ambiente. Kroetz (2001, p. 53) afirma que:

Recentes pesquisas comprovam a mudança de comportamento dos consumidores, que buscam produtos e serviços de qualidade, preço adequado e, principalmente, aliam a esses fatores a análise das políticas e das atitudes praticadas pelas entidades na relação com a comunidade e com o meio ambiente.

Aproximadamente 26% dos consumidores da região Sul do Brasil (Porto Alegre e Curitiba) já deixaram de adquirir produtos por entenderem que as

entidades que os produziram/venderam não tinham nenhum comprometimento com questões sociais e ambientais.

A atuação de empresas e instituições responsáveis socialmente é, cada vez mais, debatida em todo mundo, tanto a partir de organismos internacionais como nos diversos países (FREIRE, BOTELHO e NUNES, 2001, p. 23). Várias experiências legislativas no sentido de criar a obrigatoriedade do Balanço Social e Selo de Empresa Cidadã já foram feitas, como por exemplo pela Assembléia Legislativa do Rio Grande do Sul e nos Municípios de Porto Alegre - RS, São Paulo – SP, Santo André – SP, João Pessoa – PB e Uberlândia – MG (KROETZ, 2001, p. 59).

Ignorar as exigências da sociedade pode implicar na exclusão do mercado, idéia expressa por Moura e Beuren (2000, p. 61) que afirmam:

Denota-se que as empresas não podem ignorar os acontecimentos externos que as impactam, pois estas encontram-se inseridas em um meio ambiente e devem inteirar-se, de forma a não serem rejeitadas pelo mesmo. É evidente a interdependência das empresas entre si, com a comunidade e com o governo.

Na mesma linha Araújo (2001, p. 73) afirma que “Ao se discutir a Responsabilidade Social das empresas, deflagra-se a concepção de que estas não podem mais preocupar-se, exclusivamente, com a maximização de lucros.”

Tinoco (2001, p.28) ensina que a sociedade, sujeito e objeto das atividades humanas, vem propugnando por maior abertura, quanto à revelação de informações econômicas, financeiras, sociais e ambientais, que justifiquem a razão de ser das entidades, pois estas

consomem recursos naturais, renováveis ou não, direta ou indiretamente, que constituem parte integrante do patrimônio da humanidade, utilizam recursos humanos, físicos e tecnológicos, que pertencem a pessoas e portanto à sociedade. As organizações vivem em função da sociedade, devendo, em troca, revelar informações de como usam eficiente e eficazmente esses recursos.

Felizmente, as empresas vêm procurando adaptar-se a esta nova realidade, como se pode observar no dizer de De Luca (1998, p. 19):

As empresas têm procurado responder a esses desafios, desenvolvendo esforços no sentido de tornar mais “sociais” suas tomadas de decisão. Nesse sentido, já se verifica um recente reconhecimento da necessidade de redefinição da missão das empresas na sociedade. Essa transformação da mentalidade empresarial, concedendo-se prioridade à qualidade em lugar da quantidade, vem exigindo apreciável modificação nos critérios administrativos, em particular nos relacionados com o social.

O grau de obrigações que uma organização assume através de ações que protejam e melhorem o bem-estar da sociedade à medida que procura atingir seus

próprios interesses é a chamada Responsabilidade Social (CHIAVENATO,1999, p. 121), o que parece ser a palavra de ordem no mundo empresarial daqui por diante.

Os gestores não podem mais ignorar essa nova realidade, pois deixar de envolver a empresa responsavelmente com a sociedade, corresponde a caminhar na contramão da tendência atual, podendo inclusive, levar ao insucesso ou até mesmo à sucumbência dos negócios.

1.2 Problema de Pesquisa

Uma das maneiras de medir o relacionamento da empresa com a sociedade, bem como a eficiência da gestão, pode ser através da análise da criação de riqueza pela empresa e pela forma como esta riqueza é distribuída entre sócios, funcionários, governo e sociedade, isto é, como ela está atendendo às expectativas dos seus *stakeholders*¹.

A riqueza agregada pela empresa é chamada de Valor Adicionado, Valor Econômico Adicionado ou Valor Econômico Agregado e é constituído pelo valor total da produção de bens e serviços em determinado período, menos o custo dos recursos necessários a essa produção.

A análise da agregação e distribuição do valor pode ser feita através da Demonstração do Valor Adicionado, a qual é publicada ainda por poucas empresas, mas que passará a ser obrigatória para um número maior de entidades, face as alterações a serem promovidas na legislação societária. Conforme De Luca (1998, p. 32) “Estreitamente relacionada com o conceito de responsabilidade social, a Demonstração do Valor Adicionado surgiu para atender às necessidades de informações dos usuários sobre o valor da riqueza criada pela empresa e sua utilização.”

A Demonstração do Valor Adicionado é elaborada com base nos dados extraídos da Demonstração do Resultado do Exercício, e parte-se do valor das vendas para

¹ Para ATKINSON et al (2000, p. 566): Os cinco grupos principais de *stakeholders* de uma empresa – clientes, funcionários, fornecedores, proprietários e a comunidade – definem seus objetivos. Os *stakeholders* são os indivíduos, grupos de indivíduos e instituições que definem o sucesso da empresa ou afetam sua habilidade para alcançar seus objetivos. O desafio para uma empresa vem a ser sua habilidade em definir e administrar suas relações com cada um de seus grupos de *stakeholders* principais. De fato, o papel do planejamento estratégico é definir a relação que a empresa desenvolverá com cada um de seus grupos de *stakeholders*.

calcular a agregação de valor. A DVA faz parte do conjunto de informações de natureza social prestadas pela empresa.

De Luca (1998, p. 13) afirma:

O Balanço Social mostra o desempenho da política social existente na empresa e, como parte deste conjunto de informações, encontra-se a DVA, que apresenta dados econômicos referentes à criação de riqueza pela empresa e à distribuição aos fatores que contribuíram para sua criação.

Uma análise adequada do valor adicionado gerado pelas empresas e sua repartição entre seus beneficiários em muito enriqueceria a informação contábil e social (TINOCO, 2001, p.32). Esse autor mais adiante ensina que uma das formas de se analisar o desempenho econômico e social das organizações é pelo valor econômico que é agregado aos bens e serviços adquiridos de terceiros, bem como a forma pela qual este está sendo distribuído entre os diferentes grupos sociais que interagem com suas atividades (TINOCO, 2001, p.64).

A Demonstração do Valor Adicionado (DVA) surgiu na Europa, e tem tido cada vez mais demanda em âmbito internacional, inclusive em virtude de expressa recomendação por parte da ONU e evidencia quanto de riqueza uma empresa produziu, e de que forma essa riqueza foi distribuída (entre empregados, governo, acionistas, financiadores de capital) e quanto ficou retido na empresa (MARION, 2001, p. 67).

O somatório dos valores adicionados (ou valores agregados) de um país representa o seu Produto Interno Bruto (PIB), sendo que essa informação é tão importante que, além de sua utilização pelos países europeus, alguns países emergentes só aceitam a instalação e a manutenção de uma empresa transnacional se ela demonstrar qual será o valor adicionado que irá produzir (MARION, 2001, p. 67).

Não resta dúvida quanto a importância dessa demonstração contábil, pois de uma análise acurada da mesma podem-se extrair informações úteis aos administradores para o processo de gestão, porém ainda não existe um modelo definido de Demonstração do Valor Adicionado, sendo que até mesmo o projeto de alteração da Lei das Sociedades por Ações, não estabelece modelo e nem traça orientações para seu preenchimento, limitando-se a determinar em linhas gerais o seu conteúdo. Tinoco (2001, p. 74) afirma que “a comunidade acadêmica e os profissionais de contabilidade e gestão com certeza chegarão a um modelo que atenderá os potenciais usuários da informação.”

O estudo do valor adicionado como instrumento gerencial é relativamente recente. A elaboração e apresentação da Demonstração do Valor Adicionado mais ainda. Em vista disso, muitas dúvidas são suscitadas, desde a própria denominação até a elaboração da demonstração. Expressões como Valor Agregado, Valor Adicionado, EVA (*Economic Value Added*). VBM – *Value Based Management* ou MVA – *Market Value Added*, passaram a integrar o dicionário dos negócios, sendo às vezes utilizados até mesmo como expressões sinônimas, o que nem sempre está correto.

A presente pesquisa atém-se ao estudo da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), todavia fazem-se necessários alguns esclarecimentos, a fim de não se confundir as expressões supracitadas.

Embora a economia e a contabilidade apresentem visão diferente, neste trabalho o Valor Agregado será tratado como sinônimo de Valor Adicionado.

Saliente-se que não se deve confundir a Demonstração do Valor Adicionado com o EVA (*Economic Value Added*) ou com a Demonstração do Resultado do Exercício. Em IOB (1997, p, 1) encontra-se:

A Demonstração do Valor Adicionado (DVA) tem como principais objetivos informar o valor da riqueza criada pela empresa e a forma de distribuí-la. Essa demonstração, que começa a ser bastante discutida no Brasil, não deve ser confundida com a demonstração de resultado do exercício nem tampouco com a do EVA (*Economic Value Added*). Enquanto essas duas últimas têm suas informações quase que exclusivamente voltadas para os sócios e acionistas, a DVA é muito menos egoísta e oferece informações relativas à riqueza gerada pela empresa e à forma com que essa riqueza é distribuída entre governo, funcionários, fornecedores externos de capital e os próprios sócios e acionistas. Por isso a afirmação de que essa demonstração tem caráter muito menos egoísta.

A Demonstração do Resultado do Exercício tem limitações, por exemplo, não demonstra diretamente o quanto de valor a empresa está adicionando aos insumos que adquire, porém a sua finalidade é diferente da DVA. Esta trata do Valor Adicionado enquanto que aquela mostra a formação do resultado que são conceitos distintos.

Enquanto o objetivo da Demonstração do Resultado do Exercício é evidenciar no final do exercício, qual parte da riqueza criada é da empresa na forma de lucro líquido, a Demonstração do Valor Adicionado procura evidenciar o total de riqueza criada pela empresa e para onde esta riqueza foi destinada. Assim sendo, a Demonstração do Valor Adicionado trata de uma forma diferente de mostrar o

resultado da empresa. Em vez de se preocupar apenas com o resultado do capital próprio, preocupa-se também com o resultado da mão-de-obra, dos capitais de terceiros e com a parcela do governo.

O Valor Econômico Agregado (EVA), por sua vez, deriva do conceito de lucro econômico, o qual mede o valor criado por um negócio em determinado período de tempo, estando, portanto, ligado ao processo de geração de lucro para os acionistas, que é a finalidade da empresa. O Valor Econômico Agregado pode ser considerado como um índice, uma medida de desempenho utilizada para calcular a riqueza, isto é, mensurar a real lucratividade das operações e da empresa, de forma que se o EVA for positivo a empresa é considerada rentável, e se for negativo a empresa é deficitária, indicando que nesse caso não vale a pena continuar o negócio.

No dizer de Ehrbar (1999, p. 1):

Em seu nível mais básico, o EVA, uma sigla para *valor econômico agregado*, é uma medida de desempenho empresarial que difere da maioria das demais ao incluir uma cobrança sobre o lucro pelo custo de todo o capital que a empresa utiliza.

O conceito de EVA leva em consideração o custo de oportunidade para os investidores, o que no dizer de Padoveze (2001, p. 47) “O custo de oportunidade para os acionistas é o lucro mínimo que eles deveriam receber para justificar seu investimento.” Esse mesmo autor mais adiante afirma que “O conceito de Custo de Oportunidade do capital implica em uma rentabilidade mínima de mercado, de tal forma que os investidores sejam remunerados além dessa rentabilidade, sob pena de abandonarem os investimentos na empresa.” (PADOVEZE, 2001, p. 48).

O Valor Adicionado também não deve ser confundido com VBM – *Value Based Management* ou MVA – *Market Value Added*.

Blatt (2001, p.150) afirma que:

O MVA é a diferença entre o valor de mercado de uma empresa (quanto se obteria ao se vender todas as suas ações) e o capital investido pelos acionistas. Se o resultado for positivo, pode-se dizer que a empresa realmente criou valor para quem tiver suas ações.

Por seu turno, VBM – *Value Based Management*, é um modelo de gestão voltada para a criação de valor, no qual os presidentes de filiais comprometem-se a criar valor para a empresa. Em síntese o que varia é a base de agregação de valor.

Feitas estas considerações, resta saber quais as informações que a Demonstração do Valor Adicionado (DVA) deva atender e como organizar essas informações em indicadores que atendam a essas necessidades.

A resposta a tais questionamentos pode ser obtida desde que a Demonstração do Valor Adicionado seja adequadamente analisada, de modo a se extrair dela informações que permitam aos gestores planejar e tomar decisões com maior segurança.

Diante do exposto, e como pelas pesquisas bibliográficas preliminares constatou-se carência de estudos técnicos e científicos específico para a análise e extração de informações que auxiliem na gestão das empresas, definiu-se como tema de pesquisa da presente dissertação o estudo da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), visando propor um modelo de análise da mesma, que auxilie na gestão das empresas, e que terá como título “Modelo de Análise da Demonstração do Valor Adicionado para a Gestão das Empresas”.

Este é, portanto, o problema de pesquisa – a carência de um modelo de análise da DVA – para cuja solução se busca contribuir com o presente trabalho.

1.3 Pergunta de Pesquisa

Para orientar a realização deste estudo formularam-se as seguintes perguntas de pesquisa:

- a) Quais as necessidades de Informação a Demonstração do Valor Adicionado deve atender?
- b) Como organizar essas informações em indicadores que atendam a essas necessidades?

1.4 Objetivos

1.4.1 Geral

A presente pesquisa tem como objetivo geral a proposição de um Modelo de Análise da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) para a gestão das empresas.

1.4.2 Específicos

Como objetivos específicos estabelece-se a:

1. Proposição de um conjunto de indicadores, extraídos do Modelo de Análise da Demonstração do Valor Adicionado, que possibilitem a extração de informações para o processo de gestão das empresas.
2. Validação do modelo proposto, através da aplicação do mesmo na análise da DVA das empresas selecionadas.
3. Identificação da possibilidade de utilização das informações extraídas através do modelo proposto, como instrumento de auxílio à gestão, para aferir a criação e destinação da riqueza e avaliar o envolvimento social da empresa.

1.5 Justificativa

Conforme Aguiar (1999, p. 158):

Empreendimentos bem sucedidos criam riqueza, que, por sua vez, é compartilhada por uma multidão de interesses de acionistas, via dividendos e valorização; de credores, via juros; de empregados via salários; de governo, via tributos etc. Pergunta crucial: como medir a criação de riqueza e o desempenho financeiro de um empreendimento?

Denota-se, portanto, que além do objetivo principal que é o lucro, as empresas assumem outras responsabilidades, em especial na área social, vislumbrando-se a necessidade de demonstrar o grau de envolvimento da empresa com a sociedade.

Conforme Peixe (2000, p. 62):

A idéia da difusão da informação social, elaboração e publicação de um balanço que evidencie o que as empresas estão fazendo pela saúde pública, qualidade de vida, cultura, educação, pesquisa, saneamento, urbanização, segurança e relações trabalhistas com as comunidades interna e externa não é nova.

A experiência da divulgação dos diferentes aspectos econômicos-sociais da relação capital/trabalho/meio ambiente/qualidade de vida de uma entidade visa a mostrar para a sociedade, de forma transparente, as ações de comprometimento e compromisso social de uma empresa com a comunidade que integra e com a qual interage. Experiência na elaboração do balanço social (BS) podem-se verificar em países como a França, onde as empresas são obrigadas a publicar anualmente as informações de seus balanços sociais (BSs) desde 12 de julho de 1977. O projeto-piloto que obrigou as empresas com mais de 750 empregados a esse balanço foi estendido mais tarde às empresas com mais de 300 funcionários. A lei define quais os indicadores estatísticos exigidos sobre emprego, remuneração e encargos acessórios, questões de higiene e segurança, condições de trabalho, formação do pessoal, relações profissionais e outras condições de vida dos trabalhadores e seus familiares.

Verifica-se que existem outros países na Europa que publicam o balanço social, embora este não seja obrigatório por força de lei.

Cresce também a opinião de que todos os gestores devem prestar contas dos recursos colocados à sua disposição. Segundo Oliveira (1998, p. 20):

Os gestores devem, periodicamente, prestar contas de como os bens e recursos foram utilizados, assim como se a missão e os objetivos foram ou estão sendo alcançados, como previamente planejado.

Esse “processo de prestação de contas” pode ser entendido como *accountability*, implicando quase sempre a operacionalização de todo um sistema de informações e controles, para o qual a contabilidade seria o principal instrumento.

Para Nakagawa (1993, p.17) “*Accountability* é a obrigação de se prestar contas dos resultados obtidos, em função das responsabilidades que decorrem de uma delegação de poder.”

Infere-se do exposto que a preocupação com o crescimento e repartição da riqueza vem crescendo, necessitando-se, portanto, de instrumentos de gestão que auxiliem na mensuração e distribuição da riqueza criada pelas empresas. A Contabilidade é um desses instrumentos, que pode atender tais finalidades. Para Marion (1993, p. 29):

A contabilidade é o grande instrumento que auxilia a administração a tomar decisões. Na verdade, ela coleta todos os dados econômicos, mensurando-os monetariamente, registrando-os e sumarizando-os em forma de relatórios ou de comunicados, que contribuem sobremaneira para a tomada de decisões.

O Professor Marion (1993, p. 34) ao se referir à evolução da Contabilidade afirma:

Costuma-se dizer que a Contabilidade é tão antiga quanto a origem do homem. Se abrimos a Bíblia no seu primeiro Livro, Gênesis, entre outras passagens que sugerem a Contabilidade, observamos uma “competição” no crescimento da riqueza (rebanho de ovelhas) entre Jacó e seu sogro Labão (\pm 4.000 a. C). Se a riqueza de Jacó crescia mais do que a de Labão, para se conhecer este fato era necessário um controle quantitativo, por mais rudimentar que fosse.

Também são conhecidos cuneiformes em cerâmicas que relatavam as transações entre egípcios e babilônicos, destacando-se pagamentos de salários e impostos (\pm 3.000 a. C).

A Contabilidade evoluiu com o progresso econômico das nações e tem contribuído com a gestão, dentre outros aspectos, analisando, conferindo e registrando os fatos que alteram o patrimônio das entidades, bem como fornecendo informações que servem como instrumento de controle, planejamento e tomada de decisão.

Dentre as informações contábeis que auxiliam no controle da gestão, destacam-se para efeitos deste estudo, as relativas à formação e alteração do patrimônio e às referente a apuração, composição e distribuição do resultado do exercício.

No Brasil existe uma série de normas relativas à Contabilidade, todavia as regras básicas para elaboração das demonstrações contábeis das sociedades mercantis, estão elencadas na Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, a qual sofreu algumas alterações pela Lei nº 10.303, de 31 de outubro de 2001.

A Lei 6.404/76 – também chamada de Lei das Sociedades por Ações, ou simplesmente Lei das S. As. – e suas alterações, estabelecem que ao final de cada exercício social sejam elaboradas, com base na escrituração mercantil, as seguintes demonstrações contábeis: Balanço Patrimonial, Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados, a qual pode ser substituída pela Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, Demonstração do Resultado do Exercício e Demonstração das Origens e Aplicações dos Recursos. Tais demonstrações, em síntese, evidenciam:

- a. Balanço Patrimonial (BP) – a situação patrimonial da entidade (bens, direitos, obrigações e patrimônio líquido) na data de sua elaboração;
- b. A Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados – as alterações ocorridas durante o exercício na conta Lucros (ou Prejuízos) Acumulados, enquanto que a Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL),

- evidencia as alterações ocorridas em todas as contas componentes do Patrimônio Líquido da empresa;
- c. Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) – os itens (receitas, deduções e abatimentos, custos e despesas) que influenciaram na formação do resultado do exercício (lucro ou prejuízo);
 - d. A Demonstração das Origens e Aplicações dos Recursos – a modificação ocorrida na posição financeira da empresa através da variação do Capital Circulante Líquido. Evidencia onde a empresa obteve recurso e onde os aplicou;

Dentre as propostas de mudanças que tramitam no legislativo² está a substituição da Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos pela Demonstração dos Fluxos de Caixa e a criação da Demonstração do Valor Adicionado.

A Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC) evidencia as alterações ocorridas, durante o exercício, no saldo de caixa e equivalentes de caixa, enquanto que a Demonstração do Valor Adicionado (DVA) demonstra os componentes geradores do valor adicionado e a sua distribuição entre empregados, financiadores, acionistas, governo e outros, bem como a parcela retida para reinvestimento.

Ainda, conforme a legislação societária supracitada, as demonstrações devem ser complementadas por Notas Explicativas e outros quadros analíticos ou demonstrações adicionais necessários para o detalhamento de seu conteúdo, incluindo, inclusive, informações de natureza social.

A elaboração dessas Demonstrações Contábeis pode ser efetuada a qualquer momento, todavia, a Legislação Comercial – Lei 6.404/76 e alterações – somente exige a elaboração ao final do exercício social, período que a lei mesmo define como de um ano.

A legislação fiscal estabelece que para fins de Imposto de Renda o exercício social tem duração de um ano e deve ser coincidente com o ano civil.

² O projeto de Lei que tramita no Congresso Nacional propõe uma série de alterações nas demonstrações contábeis, dentre elas, além da eliminação da Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados, a substituição da Demonstração das Origens e Aplicações dos Recursos pela Demonstração do Fluxo de Caixa e a criação da Demonstração do Valor Adicionado como demonstração contábil obrigatória. Introduce mudanças no conteúdo e estrutura do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício.

Em vista disso, muitas empresas elaboram as demonstrações de acordo com as Normas e Princípios Contábeis, somente por ocasião do encerramento do Exercício Social.

Muitos usuários externos da Contabilidade fazem uso em períodos diversos, das informações constantes das Demonstrações Contábeis elaboradas no final do exercício.

Em certos casos, e dependendo das características da empresa, ela pode estar sujeita a prestar informações contábeis em períodos diferentes. A Comissão de Valores Mobiliários (CVM), por exemplo, exige que as empresas sujeitas às suas normas, prestem informações trimestrais àquela autarquia.

Em que pese a importância dessas demonstrações como instrumentos de informações gerenciais, muitas críticas têm sido feitas a elas, dentre as quais estão as de que tais demonstrações centram-se em valores mensuráveis monetariamente, não possibilitando, por exemplo, a aferição do envolvimento social, a criação e repartição de riqueza e conseqüente avaliação dos benefícios que a entidade oferece à sociedade.

Kroetz (2000, p. 79) afirma:

A Contabilidade tem entre seus objetivos refletir a realidade patrimonial, e, para tal, procura apresentar por meio do sistema de informações contábeis, um conjunto de demonstrações capazes de suprir as necessidades informativas de seus usuários. Esse sistema, por sua vez, vem tradicionalmente sendo constituído por informações de ordem financeira, econômica e patrimonial, não atendendo aos anseios dos usuários interessados em informações de cunho social e ecológico.

O mesmo Kroetz (2000, p. 33) todavia, manifesta o desejo de mudança dessa postura quando afirma:

Na era da informática, aliada aos crescentes anseios do cidadão, espera-se que a ciência contábil não seja apenas o registro das mutações patrimoniais e sim, cada vez mais intensamente, a evidenciação da responsabilidade social das entidades em sua totalidade e, em particular.

Com a obrigatoriedade da elaboração da Demonstração do Valor Adicionado e de divulgação de informações de natureza social, as anomalias referidas tendem a ser minimizadas. A análise adequada de tal demonstração permitirá responder muitos desses questionamentos, servindo como instrumento de avaliação do envolvimento social da empresa, bem como de medição da criação e repartição da riqueza.

Conforme IOB (1997, p.4, 5):

Esse conceito de valor adicionado é vital no estudo da economia. Às vezes chamado de valor agregado, representa o conceito econômico mais importante: a riqueza criada. (...)

Qualquer município, antes de dar incentivo para alguma empresa nele se instalar, poderia querer analisar o projeto sob esse ângulo e acompanhá-lo posteriormente. É claro que a análise da distribuição do valor adicionado é fundamental também: tanto para mão-de-obra quanto para impostos, lucro, juros etc.

Para que o Valor Adicionado atenda às necessidades dos gestores como ferramenta de apoio às decisões, faz-se necessário o estabelecimento de um conjunto de indicadores extraídos da Demonstração do Valor Adicionado, que permitam aferir quanto de valor a empresa está agregando ao custo dos fatores de produção, e ainda, como a empresa está distribuindo o valor adicionado aos proprietários dos fatores.

Justifica-se, portanto, a escolha do tema em virtude de que:

1. A empresa como sistema aberto está em constante interação com o meio ambiente;
2. Evidencia-se uma tendência cada vez maior de envolvimento das empresas com o meio ambiente em que atua;
3. As empresas possuem, além do objetivo de lucro, outros de natureza social;
4. Há necessidade dos gestores prestarem contas dos recursos colocados à sua disposição;
5. A clientela está cada vez mais exigente, fazendo com que as empresas se adaptem o quanto antes possível às suas exigências;
6. Vislumbra-se a tendência do surgimento da Empresa Cidadã, ou seja aquela que atinge seus objetivos em perfeita harmonia com o meio ambiente e cumprindo sua missão dentro dos padrões éticos requeridos pela sociedade;
7. A Demonstração do Valor Adicionado serve como instrumento de avaliação do envolvimento social da empresa, da criação e repartição da riqueza pela empresa e como subsídio para os gestores, desde que adequadamente analisada;
8. A elaboração e apresentação da Demonstração do Valor Adicionado, é feita atualmente por um número reduzido de empresas brasileiras, mas está prestes a tornar-se obrigatória para um número maior de sociedades, face as alterações pretendidas na legislação societária;

9. Há carência de estudos técnicos e científicos acerca da análise da Demonstração do Valor Adicionado;
10. A proposição de um Modelo de Análise da Demonstração do Valor Adicionado irá propiciar aos gestores informações que poderão ser utilizadas como instrumento de auxílio na gestão das empresas.

1.6 Metodologia

1.6.1 Tipo de Pesquisa

Tomando por base Silva e Menezes (2000, p. 20-22) a presente pesquisa pode ser classificada da seguinte forma:

- quanto à natureza como Pesquisa Aplicada;
- quanto à forma de abordagem do problema como mista, ou seja, Qualitativa e Quantitativa;
- do ponto de vista de seus objetivos como Exploratória; e
- do ponto de vista dos procedimentos técnicos como Bibliográfica e Estudo de Caso.

Justifica-se a presente classificação, visto que a pesquisa aplicada é fundamentalmente motivada pela necessidade de resolver problemas concretos, mais imediatos, ou não, tendo portanto, finalidade prática (VERGARA, 1998, p. 45), características estas que se enquadram na presente pesquisa, pois que o modelo que se pretende propor visa satisfazer a necessidade de informações para tomada de decisões.

A pesquisa é qualitativa, pois conforme Beuren et al (2003, p. 92):

Na pesquisa qualitativa concebem-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado. A abordagem qualitativa visa destacar características não observadas por meio de um estudo quantitativo, haja vista a superficialidade deste último.

A pesquisa caracteriza-se também como quantitativa, haja vista que serão coletados dados numéricos, classificados e analisados e deles extraídos indicadores em forma de percentuais para se chegar às informações desejadas, características

apresentadas por Silva e Menezes (2000, p. 20) e que se coadunam com este tipo de pesquisa.

É também exploratória, pois conforme Vergara (1998, p. 45) “A investigação exploratória é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Por sua natureza de sondagem não comporta hipóteses que, todavia, poderão surgir durante ou ao final da pesquisa.” O valor adicionado é assunto relativamente novo conforme revelado em pesquisa bibliográfica, uma vez que o referencial teórico compõe-se de poucas obras e artigos esparsos. Do mesmo modo não foi localizado um conjunto sistematizado de indicadores que possam compor um modelo de análise da Demonstração do Valor Adicionado.

Para levar a cabo o presente trabalho foi feita pesquisa bibliográfica envolvendo várias fontes, para verificar o que já havia sido escrito sobre o assunto, e de acordo com SANTOS (1999, p.29):

O conjunto de materiais escritos/gravados, mecânica ou eletronicamente, que contêm informações já elaboradas e publicadas por outros autores é uma bibliografia. São fontes bibliográficas os livros (de leitura corrente ou de referência, tais como dicionários, enciclopédias, anuários, etc.), as publicações periódicas (jornais, revistas, panfletos, etc.), fitas gravadas de áudio e vídeo, páginas da *web sites*, relatórios de simpósios/seminários, anais de congressos, etc. A utilização total ou parcial de quaisquer destas fontes é o que se caracteriza uma pesquisa bibliográfica.

Do mesmo modo, SANTOS (1999, p.29) ao caracterizar a pesquisa segundo os procedimentos de coleta, afirma que “Selecionar um objeto de pesquisa restrito, com o objetivo de aprofundar-lhe os aspectos característicos é o estudo de caso, cujo objeto pode ser qualquer fato/fenômeno individual ou um de seus aspectos”, o que se coaduna com o estudo da Demonstração do Valor Adicionado que se pretende desenvolver.

1.6.2 Universo e Amostra

O universo de pesquisa corresponde a todas as empresas que elaboram a Demonstração do Valor Adicionado, enquanto que a amostra será feita de forma não probabilística e intencional, e estará composta por duas (2) empresas que elaboraram a Demonstração do Valor Adicionado nos exercícios de 1999 a 2001.

Para determinação do tamanho da amostra, consideraram-se as características da presente pesquisa, de vez que a quantidade de empresas selecionadas é

suficiente para a validação do modelo, sendo que os resultados inferidos podem ser estendidos a qualquer empresa, mudando-se apenas as interpretações em função, evidentemente, dos valores constantes da demonstração contábil de cada empresa. Levou-se também em consideração a localização das empresas, o tempo para realização da pesquisa e a disponibilidade do responsável pela análise das informações da Demonstração do Valor Adicionado.

1.6.3 Coleta de Dados

Para o atingimento dos objetivos propostos fez-se necessário a realização de pesquisa documental e bibliográfica. Foram reunidos os indicadores existentes, os quais estão listados no referencial teórico.

Os dados referentes à Demonstração do Valor Adicionado das empresas selecionadas para o estudo de caso, foram obtidos através de publicações e pela *internet*.

1.6.4 Tratamento dos Dados

Após a coleta, foi feita a comparação entre os dados das empresas componentes da amostra para identificação de similaridades.

Posteriormente, efetuou-se análise preliminar das Demonstrações do Valor Adicionado elaboradas e publicadas pelas empresas selecionadas para aferir similaridade e permitir a comparabilidade entre ambas.

A próxima etapa consistiu na reunião e sistematização dos indicadores existentes, e proposição de outros julgados necessários, sobre análise da Demonstração do Valor Adicionado, visando à formação de um conjunto de indicadores que pudesse ser utilizado como modelo para análise e interpretação da referida demonstração.

Estabelecido os indicadores para compor o modelo, este foi aplicado na análise das Demonstrações do Valor Adicionado das empresas selecionadas e descritos os resultados obtidos, visando identificar a possibilidade de utilização das informações extraídas através do modelo proposto, como instrumento de auxílio da gestão para

inferir a criação e repartição da riqueza gerada pela empresa, bem como avaliar o envolvimento da empresa com a sociedade.

1.6.5 Limitações da Pesquisa

A presente pesquisa sofreu limitação no que se refere à coleta de dados, especialmente em virtude do valor adicionado se tratar de assunto relativamente novo, em termos gerenciais, e a elaboração da Demonstração do Valor Adicionado ainda não ser obrigatória.

Em vista disso, poucas empresas elaboram e disponibilizam os dados relativos à Demonstração do Valor Adicionado, bem como ainda existem dúvidas acerca de determinados itens componentes dessa demonstração, prejudicando a pesquisa documental pela dificuldade de acesso aos dados e documentos necessários.

Do mesmo modo, a pesquisa bibliográfica revelou-se escassa, pois no que se refere especificamente à Demonstração do Valor Adicionado, além de esparsos artigos publicados em periódicos e revistas especializadas ou apresentados em congressos, encontrou-se na literatura nacional, capítulos publicados em poucos livros e apenas duas obras que tratam especificamente da Demonstração do Valor Adicionado.

Outro fator limitante refere-se ao fato de que não fora encontrado um conjunto sistematizado de indicadores que pudessem formar um modelo de análise que servisse de parâmetro para a pesquisa. A falta desse modelo faz com que as empresas não tenham muitas informações disponíveis a respeito da Demonstração do Valor Adicionado.

Em assim sendo, os dados para desenvolvimento da pesquisa e testados no modelo proposto ficaram limitados aos extraídos da pesquisa bibliográfica e documental relativos às empresas componentes da amostra estabelecida.

Por tratar-se de um modelo, necessitou-se também estabelecer a sua extensão o que implicou em delimitação e simplificação. Tal delimitação pode ter acarretado a não contemplação de indicadores que eventualmente limitam o volume de informações que o modelo poderia fornecer.

No que tange à aplicação do modelo na realização do estudo de caso, não se efetuou a correção monetária dos demonstrativos, tendo em vista que o objetivo do

trabalho é a proposição de um modelo de análise e a validação do mesmo, sem a preocupação de avaliar a performance das empresas selecionadas. Tal procedimento limitou a análise efetuada, pois em se efetuando a correção monetária dos demonstrativos alguns índices poderiam apresentar resultados diferentes, especialmente no que se refere ao resultado da aplicação da técnica de análise horizontal.

Em vista das limitações expostas e pelas características e complexidade do tema estudado, a presente pesquisa não pretendeu exaurir o assunto, mas somente compilar os indicadores já existentes acerca da análise da Demonstração do Valor Adicionado, sistematizá-los e sugerir outros julgados necessários, de forma a constituir um conjunto de indicadores que forneçam informações úteis aos gestores, como subsídios ao processo de tomada de decisão.

1.7 Estrutura do Trabalho

A presente dissertação está disposta em cinco capítulos, quais sejam: 1 – Introdução; 2 – Referencial Teórico; 3 – Proposição do Modelo de Análise da DVA; 4 – Estudo de Caso; e 5 – Conclusões e Recomendações.

No Capítulo 1, faz-se a contextualização onde aborda-se o envolvimento das empresas com a sociedade, demonstra-se o problema que se pretende pesquisar, a justificativa para a escolha do tema, os objetivos gerais e específicos, a metodologia utilizada e a estrutura do trabalho.

O capítulo 2 se destina ao referencial teórico. Nesse capítulo discorre-se sobre o resultado da pesquisa bibliográfica, abordando o modelo de Demonstração do Valor Adicionado que vem sendo utilizado pelas empresas e pelos pesquisadores, acompanhados das instruções para a sua elaboração. Reserva-se ainda, tópico especial denominado de Considerações Complementares para a Elaboração da Demonstração do Valor Adicionado, no qual discutem-se pontos conflitantes que geram polêmicas quando da elaboração da referida demonstração.

Ainda dentro deste capítulo, aborda-se de forma breve o processo de gestão empresarial e a necessidade de informações para a tomada de decisão, e ainda os indicadores já estudados sobre a Demonstração do Valor Adicionado.

No Capítulo 3 faz-se a proposição do modelo de análise da DVA e estabelecem-se os indicadores que compõem o modelo.

O Capítulo 4 é reservado ao estudo de caso. Nele descrevem-se os dados coletados, analisam-se os mesmos, e aplica-se o modelo de análise sobre as demonstrações selecionadas para obtenção das informações pretendidas.

O Capítulo 5 destina-se às conclusões e recomendações, no qual relatam-se objetivamente os resultados obtidos e fazem-se as considerações e recomendações julgadas necessárias.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Em que pese a importância do Valor Adicionado, mas por ser assunto relativamente novo, a bibliografia não é muito rica a respeito. Tem-se tratado bastante do envolvimento e da responsabilidade social das empresas, todavia, no que se refere especificamente à Demonstração do Valor Adicionado, na literatura nacional, além de esparsos artigos publicados em periódicos e revistas especializadas ou apresentados em congressos, encontram-se capítulos publicados em livros de Neves e Vicenconti (1996), Tinoco (2001), Blatt (2001), Marion (2001) e dois livros específicos a respeito: De Luca (1998) originado dos trabalhos elaborados por ocasião da obtenção dos títulos de Mestre e Doutor na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo e Santos (2003) aprimorando tese (Livre-docência) apresentada à mesma Faculdade.

2.1 Valor Adicionado – Origens e Conceito

Vários autores, dentre eles Queiroz (1988), De Luca (1998), Peixe (2000) Oliveira e Garcia (2000) e Tinoco (2001) mencionam a França como um dos países pioneiros em estabelecer a obrigatoriedade das empresas divulgarem informações de natureza social.

Ao se referir à contabilidade na França, e ao tratamento dado ao valor adicionado naquele país Queiroz (1988, p. 21) afirma:

Outra preocupação naquele país de Contabilidade Nacional altamente desenvolvida era a de tornar também disponíveis as informações relativas à contribuição da empresa à formação da riqueza nacional, pela explicitação das informações relativas ao Valor Agregado (Valeur Ajoutée).

Oliveira e Garcia (2000, p. 1) afirmam que:

O Balanço social surgiu na Europa com o objetivo de atender aos movimentos sociais que demandavam por informações sobre projetos sociais, condições ambientais, informações para os empregados sob o aspecto do nível de emprego, remuneração e formação profissional. A Demonstração do Valor Adicionado surgiu por influência da França e da Alemanha como forma de mensuração desta participação da empresa neste contexto social.

O valor adicionado corresponde a quanto a empresa acrescenta de valor sobre o que ela paga para terceiros, isto é, corresponde à remuneração que o mercado lhe presta pelo fato de ela reunir matérias-primas, trabalho, equipamentos e tecnologia,

e produzir ou vender algo de interesse dos adquirentes, ou ainda, por prestar um serviço aos seus clientes.

De Luca (1998, p. 29), citando Simonsen³ ensina que:

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.

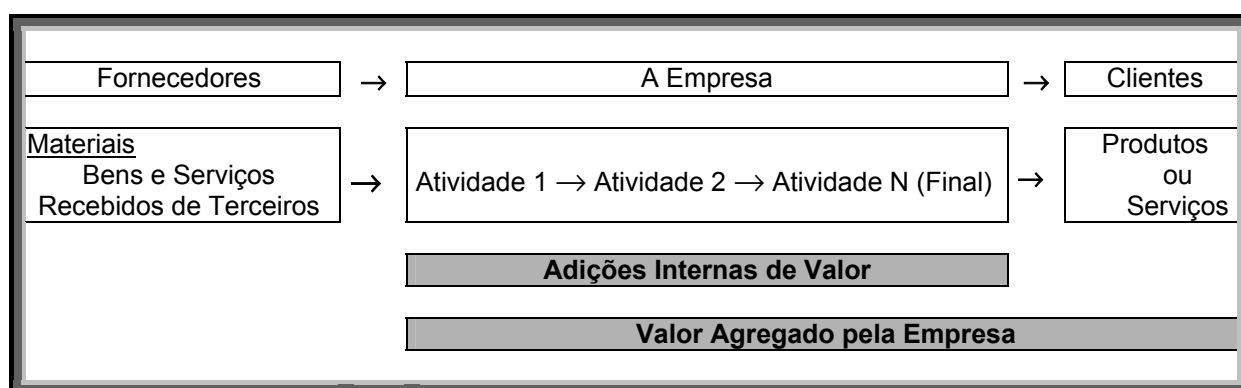
E mais adiante, De Luca (1998, p. 31), ao tratar do valor adicionado da empresa afirma que “Neste ambiente, podemos definir valor adicionado como sendo a diferença entre o valor da produção e os consumos intermediários (compras a outras empresas) num determinado período, ou seja, a mesma definição utilizada pela economia”. Idêntica referência é feita por Padoveze (1999, p. 46) citando trabalho desenvolvido por Rosseti⁴.

Rossetti (1994, p. 544), após discorrer sobre o sistema de produção das montadoras de veículos afirma:

Sob condições normais, o valor das saídas (faturamento dos veículos acabados à rede de concessionários) é superior aos custos de todos os suprimentos. E a diferença é exatamente igual ao valor adicionado, representado pelos custos pagos aos fatores de produção, sob a forma de salários, aluguéis, arrendamentos, juros, depreciações e lucro.

Padoveze (1999, p. 48) ilustra o valor agregado pela empresa da seguinte forma:

Figura 1 - A Empresa, Atividades que adicionam valor e Valor Agregado Bruto



Fonte: PADOVEZE, Clóvis Luiz. **O Papel da Contabilidade Gerencial no Processo de Criação de Valor.** Caderno de Estudos FIPECAFI. Departamento de Contabilidade e Atuária. São Paulo. V. 11, n.21, p. 48 (Adaptado)

³ SIMONSEN, Mário Henrique. “Macroeconomia.” Rio de Janeiro: Apec, 1975, p. 83. V. 1.

⁴ ROSSETTI, José Paschoal. “Contabilidade Social”. São Paulo: Atlas, 1994, p. 58.

2.2 Valor Adicionado Econômico e Contábil

Pelo fato de se utilizar o valor das vendas como ponto de partida para a apuração do valor agregado pela contabilidade, enquanto que em economia utiliza-se o conceito de produção, para muitos, reside aqui um ponto de divergência entre o conceito de valor agregado em termos econômico e contábil.

Santos e Parmezano (1999, p. 1) afirmam:

O valor adicionado sob o ponto de vista econômico é calculado a partir da produção, enquanto na Contabilidade utilizam-se as vendas, que são registradas com base no regime de competência dos exercícios. Portanto, se em 19x1 a empresa produzir e não vender, contabilmente não apurará valor adicionado, mas economicamente o valor adicionado surgirá. Ao passo que se em 19x2 ela vender somente essa produção e nada produzir, economicamente não haverá valor adicionado (que já foi apontado em 19x1), mas contabilmente o reconhecimento ocorrerá pelo seu valor integral em 19x2.

Dessa forma, o Valor Adicionado só será igual em termos econômicos e contábeis se toda a produção for vendida, caso contrário apresentará diferença em função da produção não vendida e deixada em estoque. Tal discrepância, todavia, tende a desaparecer ou modificar-se com o tempo, pois a produção deixada em estoque em um exercício é comercializada no exercício seguinte, ocasião em que se produzirá e comercializará mais, podendo ficar ou não produtos em estoques, repetindo-se o ciclo sucessivamente.

O deslinde da questão ocorre pelos ensinamentos de Queiroz (2002, p. 46), o qual afirma que o conceito de valor agregado pode ser interpretado sob duas óticas bem distintas: do ponto de vista do produto e do ponto de vista da empresa, e destaca:

Do ponto de vista do produto, as atividades primárias e de apoio apenas lhe transferem custos correspondentes a bens e serviços adquiridos pela empresa. O valor se acumula na forma de custos. A rigor, a riqueza dos proprietários não aumenta pela transformação em si dos insumos. Somente a venda dos produtos a preços superiores aos seus custos agrega valor ao proprietário.

Do ponto de vista da empresa, somente existe valor agregado para os seus proprietários quando houver lucro líquido nas relações de compra e venda. É esse valor agregado que constitui a base do processo de remuneração e acumulação de capitais. É o valor percebido e pago pelo cliente, em contrapartida da aquisição do produto, e que supera seus custos de produção. Nesta ótica, é a atividade comercial e não a atividade industrial ou as operações de serviço que agrega valor para a empresa. **O valor agregado vem de fora da empresa.**

Portanto, a rigor, a riqueza é criada, ou seja, o valor é agregado no momento da transferência dos produtos ou serviços para terceiros e não quando da produção em si, razão pela qual torna-se pertinente a elaboração da Demonstração do Valor Adicionado a partir da receita bruta de vendas.

O valor das vendas para apuração do valor adicionado, nas empresas comerciais corresponde à receita bruta de mercadorias, nas indústrias ao faturamento bruto e nas empresas de serviços ao valor da receita de serviços prestados. É o valor auferido pela empresa em contrapartida dos produtos, mercadorias e serviços entregues aos clientes.

Os autores consultados fazem a diferenciação entre a apuração do valor adicionado em termos econômicos e contábeis, mas optam pela apuração do valor adicionado considerando o valor das Vendas. De Luca (1998, p. 37) citando Gray e Mauders⁵ afirma que:

Na prática, mesmo em nível internacional, as empresas têm 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 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 do exercício, dando mais credibilidade à Demonstração do Valor Adicionado para seus usuários.

Pode contudo, se houver necessidade da gestão ou se assim desejar o administrador, efetuar a conciliação entre a produção e as vendas no exercício, através de ajustes nas vendas dos valores relativos à produção anterior, procedendo-se também ajustes nos valores referente ao custo dos produtos vendidos para adequação à produção do período, assim como nas importâncias relativas à destinação do valor adicionado a título de mão-de-obra, para manter a coerência entre criação e distribuição do valor.

De Luca (1998, p. 37), ensina:

Para adotar-se o conceito de valor adicionado com base no valor da Produção, pode-se utilizar o valor das Vendas obtido através da contabilidade, como segue:

Vendas no Período
 (-) Vendas decorrentes do período anterior
 (+) Produção do período em estoque – produtos acabados
 (+) Produção em processo – produtos em elaboração
 = Produção no Período

⁵ GRAY, Sidney & MAUDERS, Keith. *Value added reporting: uses and measurement.* Londres: *The Association of Certified Accountants*. 1980.

Nesse caso, para a determinação do valor total da produção do período, a produção em estoque e a produção em processo no período devem ser avaliados a valores de venda. Devem ainda ser ajustados os itens relativamente aos custos de materiais e serviços adquiridos de terceiros (consumo intermediário) para determinação daqueles referente à produção no período.

Trata-se de processo dispendioso, cabendo ao usuário avaliar o custo/benefício de tal prática.

Saliente-se por fim, que dependendo da maneira de operacionalização das empresas, como por exemplo àquelas que operam pelo método “*just in time*”, a diferenciação tratada não se apresenta como problema, em virtude da não existência de estoques.

2.3 Exemplos de Cálculo do Valor Adicionado

Marion (2001, p. 68) ao explicar a Demonstração do Valor Adicionado, afirma:

O Valor Adicionado é calculado subtraindo-se da Receita Operacional os custos dos recursos adquiridos de terceiros (compras de matéria-prima, mercadorias, embalagens, energia elétrica, terceirização da produção) utilizados no processo operacional. Esse primeiro valor calculado poderia ser chamado de Valor Adicionado Bruto.

E mais adiante, Marion (2001, p. 243-244) atesta:

Muito comum nos países da Europa Ocidental, o Valor Adicionado ou Valor Agregado procura evidenciar para quem a empresa está canalizando a renda obtida; ou ainda, admitindo que o valor que a empresa adiciona por meio de sua atividade seja um “bolo”, para quem estão sendo distribuídas as fatias do bolo e de que tamanho são essas fatias?

Se subtrairmos das *vendas* todas as *compras de bens e serviços*, teremos o montante de recursos que a empresa gera para remunerar salários, juros, impostos e reinvestir em seu negócio. Esses recursos financeiros gerados levam-nos a contemplar o montante de valor que a empresa está agregando (adicionando) como consequência de sua atividade.

A razão da subtração dos valores pagos a terceiros é para evitar a chamada dupla contagem, isto é, evitar que seja computado valor adicionado em duplicidade. Ilustrativamente, em uma empresa que monta e revende automóvel o valor adicionado será o valor da venda do mesmo, menos o valor pago a terceiros por seus componentes, por exemplo, o aço, pois se for incluído o valor do aço no valor do automóvel, incorre-se em dupla contagem, de vez que aquele está incluso no valor deste. Para esclarecer esse processo de dupla contagem, IOB (1998, p.2) apresenta o seguinte exemplo:

Suponhamos um país onde o único bem consumido por seus habitantes seja o pão. Para produzi-lo, o país também produz a farinha e o trigo. A produção é feita de acordo com o seguinte esquema:

	Valor do Produto	Insumos	Valor Adicionado
Trigo	10	0	10
Farinha	15	10	5
Pão	20	15	5

O valor do produto de bens finais é 20, correspondente à produção de pães. Produziram-se também 15 em termos de farinha e 10 em termos de trigo. Porém, na produção de pão, foi utilizada toda a farinha produzida (15) e na produção de farinha, todo o trigo produzido (10). Assim, se somarmos toda a produção de cada um dos bens, chegaremos a 45, o que se define como Valor Bruto da Produção.

Entretanto, estamos contando duas vezes a farinha (por ela mesma e pela participação no valor do pão) e três vezes o trigo (por ele mesmo, no valor da farinha e no valor do pão).

No exemplo acima, nota-se que o valor bruto da produção é de 45, enquanto que o valor adicionado importou em 20. O valor adicionado, portanto, corresponde a quanto cada etapa, setor ou empresa agregou (adicionou) aos insumos adquiridos de terceiros.

O valor adicionado, também não pode ser confundido com receita ou com o lucro.

De Luca (1998, p. 30) apresenta o seguinte exemplo.

Para entender melhor esses conceitos, vamos analisar o exemplo a seguir. Considere uma economia na qual as únicas transações ocorridas foram as seguintes:

1. 1 Agricultor

Transação: venda de algodão em rama para a Indústria Têxtil por \$ 1.000,00

2. Indústria Têxtil

Transação: venda de tecido de algodão para a Indústria de Confecções por \$ 1.400,00

3. Indústria de Confecções

Transação: venda de camisas para consumidores finais por \$ 1.700,00

Analisando as operações, temos:

Unidades Produtoras	Receita de Venda	Custo da Matéria-prima ou Trans/Bem Intern.	Valor Adicionado
Agricultor (algodão)	1.000,00	0	1.000,00
Ind. Têxtil (tecido)	1.400,00	1.000,00	400,00
Indústria de Confecção (camisas)	1.700,00	1.400,00	300,00
Produto Nacional ou valor Adicionado			1.700,00

A soma de todas as vendas descritas é: \$ 1.000,00 + \$ 1.400,00 + \$ 1.700,00 = \$ 4.100,00.

Note, no entanto, que esse não é o valor adicionado. Nesse exemplo o Agricultor adicionou valor de \$ 1.000,00, a Indústria Têxtil \$ 400,00 e a Indústria de Confecção \$ 300,00, totalizando o Valor Adicionado por essa economia de \$ 1.700,00.

Para melhor entendimento dessa diferenciação, apresentam-se a seguir dois exemplos extraídos de IOB (1997, p.1-4) sendo que foram efetuadas algumas adaptações julgadas necessárias para efeitos de apresentação, sem alterar, no entanto, a essência do trabalho pesquisado.

Primeiro Exemplo

Suponhamos que uma família de agricultores tenha guardado sementes do ano anterior e que, no novo ano, as tenha plantado sem adicionar qualquer fertilizante e sem comprar qualquer outro insumo, aplicando tão-somente sua mão-de-obra e usando a natureza. Digamos que venda toda sua produção, mas que a família tenha uma ótima idéia do princípio da Entidade e que saiba atribuir valor à sua própria mão-de-obra empregada; infelizmente (sic) essa família terá de pagar Imposto de Renda! Admitimos, então, que ela chegue à seguinte situação:

ITEM	VALOR
Vendas	3.000
Mão-de-Obra	(1.200)
Lucro Antes do Imposto de Renda	1.800
Imposto	(360)
Lucro Líquido	1.440

Se aceitarmos que o valor da mão-de-obra está corretamente mensurado em termos de valor de mercado, teremos nessa demonstração que o efetivo lucro está devidamente calculado.

Mas o que tem a ver esse lucro com o conceito de valor adicionado?

Para entendermos isso basta indagarmos: Qual foi a riqueza criada por essa família?

Ora, podemos ver que o valor criado de riqueza não é lucro líquido. A riqueza total gerada pela família, neste exemplo muito simples, foi igual a todo o valor da venda. Toda a riqueza criada foi vendida, e ela é de \$ 3.000. E teve a seguinte distribuição:

ITEM	VALOR
Riqueza que remunerou a mão-de-obra	1.200
Riqueza que remunerou o capital	1.440
Riqueza entregue ao Estado (Imposto)	360
Riqueza total produzida = Valor Adicionado	3.000

Neste exemplo, fica claro qual a riqueza nova criada e qual a sua distribuição: remuneração do trabalho, remuneração do capital e “remuneração” do Estado!

Só que nesse exemplo o *valor adicionado* (aqui sinônimo de riqueza criada) foi exatamente igual à receita total de venda.

Mas isso é absoluta exceção. Vamos tornar mais real o exemplo.

Segundo Exemplo

No ano seguinte essa mesma família adquire nova tecnologia. Compra sementes novas e adquire fertilizantes. Com isso ela aumenta, e em muito, a produtividade e consegue obter o seguinte:

Demonstração do Resultado – Ano 2

ITEM	VALOR
Vendas	5.000
Sementes e Fertilizantes	(1.300)
Mão-de-Obra	(1.200)
Lucro Antes do Imposto de Renda	2.500
Imposto	(500)
Lucro Líquido	2.000

O lucro líquido da “empresa” aumentou de \$ 1.440 para \$ 2.000. Mas a riqueza criada pela família cresceu de \$ 3.000 (receita de venda anterior) para \$ 5.000 (receita atual)?

Não. Isso não é verdade, porque, dos \$ 5.000 da receita, \$ 1.300 foram consumidos para pagar sementes e fertilizantes que são riqueza que outros criaram, e não a empresa da “nossa família”.

Dos \$ 5.000 da receita total de venda, essa parte de \$ 1.300 não representa criação de riqueza propriamente dita. A família comprou vários insumos por \$ 1.300 e, ao produzir e vender, *adicionou* valor de \$ 3.700 e vendeu o produto final pelos \$ 5.000. Logo, \$ 3.700 são o *valor adicionado*, o valor da riqueza nova criada pela família em questão.

Assim, o valor adicionado foi obtido e distribuído da seguinte forma:

Demonstração do Valor Adicionado – Ano 2

ITEM	VALOR	VALOR
Valor da Receita		5.000
(-) Insumos: Sementes e Fertilizantes		(1.300)
Valor Adicionado		3.700
Distribuição do Valor Adicionado		
Mão-de-Obra	1.200	
Lucro Líquido	2.000	
Impostos	500	
Total	3.700	

Para efeito de comparação e análise, coloquemos lado a lado as demonstrações do resultado dos 2 anos, e também lado a lado, as demonstrações do valor adicionado desses mesmos 2 períodos, e façamos uma pequena comparação e uma pequena análise complementar:

Demonstrações do Resultado

ITEM	ANO 1 \$	ANO 2 \$	VARIAÇÃO
Vendas	3.000	5.000	+67%
Mão-de-Obra	(1.200)	(1.200)	0%
Sementes e Fertilizantes	-	(1.300)	N/A
Imposto de Renda	(360)	(500)	+39%
Lucro Líquido	1.440	2.000	+39%

Demonstração do Valor Adicionado

ITEM	ANO 1 \$	ANO 2 \$	VARIAÇÃO
Vendas	3.000	5.000	+67%
(-) Sementes e Fertilizantes	-	(1.300)	N/A
Valor Adicionado	3.000	3.700	+23%
Distribuição do Valor Adicionado			
Mão-de-Obra	1.200	1.200	0%
Lucro Líquido	1.440	2.000	+39%
Sub-total	2.640	3.200	+21%
Impostos	360	500	+39%
Total	3.000	3.700	+23%

Fica visível que, com o gasto com os insumos novos, a família aumentou sua receita 67%, ou, em reais, \$ 2.000. Sua produtividade cresceu nessa proporção. Mas o valor adicionado cresceu 23%, passando de \$ 3.000 para \$ 3.700.

Destes \$ 700 de acréscimo sobre o ano anterior, \$ 140 ficaram com o governo e \$ 560 com a família na forma de lucro líquido; este aumentou então em 39%.

O fundamental é ver que as vendas cresceram 67% mas a riqueza nova criada aumentou em 23%. Do ponto de vista econômico, o mais importante é a riqueza nova criada. Para a família, o mais importante é a parte que ficou com ela, o lucro líquido (já que uma parcela transformou-se em mais um imposto).

A seguir apresenta-se um modelo que vem sendo utilizado para demonstrar o valor adicionado pelas empresas, acompanhado de instruções para preenchimento e considerações sobre certos aspectos do mesmo que têm sido objeto de discussão.

2.4 Modelo de Demonstração do Valor Adicionado e instruções para a sua elaboração

Como instrumento de análise da agregação e da distribuição de valor pelas empresas, encontra-se a Demonstração do Valor Adicionado. O Professor Marion (1999, p. 16) quando da análise do ainda anteprojeto de lei que propunha a criação da Demonstração do Valor Adicionado, afirmou:

A Demonstração do Valor Adicionado evidenciará os componentes geradores do valor adicionado, a sua distribuição entre empregados, financiadores, acionistas, governo e outros, bem como a parcela retida para reinvestimento. Como justificativa o anteprojeto diz que a Demonstração do Valor Adicionado (DVA) é uma demonstração surgida na Europa, principalmente por influência da Inglaterra, França e Alemanha, e que tem sido cada vez mais demandada em nível internacional, inclusive em virtude de expressa recomendação por parte da ONU. A DVA evidencia o quanto de riqueza uma empresa produziu, ou seja, o quanto ela adicionou de valor aos seus fatores de produção, e de que forma essa riqueza foi distribuída (entre empregados, governo, acionistas, financiadores de capital) e quanto

ficou retido na empresa. A DVA é uma demonstração bastante útil, inclusive do ponto de vista macroeconômico, uma vez que, conceitualmente, o somatório dos valores adicionados (ou valores agregados) de um país representa, na verdade, o seu Produto Interno Bruto (PIB). Essa informação é tão importante que, além da sua utilização pelos países europeus, alguns outros países emergentes só aceitam a instalação e a manutenção de uma empresa transnacional se ela demonstrar qual será o valor adicionado que irá produzir. Além da DVA, o anteprojeto contempla a necessidade das companhias evidenciarem, em notas explicativas às suas demonstrações contábeis, informações de natureza social e de produtividade.

O modelo de Demonstração do Valor Adicionado que será adotado na presente pesquisa é o mesmo que vem sendo utilizado ou referido pela maioria dos autores pesquisados, dentre eles (DE LUCA, 1998, MARION, 2001, BLATT, 2001, OLIVEIRA e GARCIA, 2000, LAUREANO, 2000 e SANTOS, 2003), sendo inclusive recomendado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM)⁶. Tal modelo foi desenvolvido pela Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras da USP, e será transcrito a seguir, acompanhado das instruções de preenchimento.

DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO

DESCRIÇÃO	R\$ Mil
1-RECEITAS	
1.1) Vendas de Mercadorias, produtos e serviços	
1.2) Provisão p/devedores duvidosos – Reversão/ (Constituição)	
1.3) Não Operacionais	
2-INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (inclui ICMS e IPI)	
2.1) Matérias-Primas consumidas	
2.2) Custos das mercadorias e serviços vendidos	
2.3) Materiais, energia, serviços de terceiros e outros	
2.4) Perda/Recuperação de valores ativos	
3 – VALOR ADICIONADO BRUTO (1-2)	
4 - RETENÇÕES	
4.1) Depreciação, amortização e exaustão	
5 – VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (3-4)	
6 – VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA	
6.1) Resultado de equivalência patrimonial	
6.2) Receitas financeiras	
7 – VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5+6)	
8 – DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	
8.1) Pessoal e encargos	
8.2) Impostos, taxas e contribuições	
8.3) Juros e aluguéis	
8.4) Juros s/capital próprio e dividendos	
8.5) Lucros retidos/prejuízo do exercício	
*O total do item 8 deve ser exatamente igual ao item 7.	

⁶ A Comissão de Valores Mobiliários (CVM), através do Ofício-Circular/CVM/SNC/SEP/Nº 01/00, afirma que vem incentivando a divulgação de informações de natureza social. Apresenta o modelo de Demonstração do Valor Adicionado referido e afirma que, por não se tratar de informação obrigatória, o mesmo não deve inibir a apresentação de demonstração mais detalhada e melhor adaptada ao segmento de negócio da empresa.

Instruções para preenchimento

As informações são extraídas da contabilidade e, portanto, deverão ter como base o princípio contábil do regime de competência de exercícios.

1 – RECEITAS (soma dos itens 1.1 a 1.3)

1.1 - Vendas de mercadorias, produtos e serviços

Inclui os valores do ICMS e IPI incidentes sobre essas receitas, ou seja, corresponde à receita bruta ou faturamento bruto.

1.2 – Provisão para devedores duvidosos – Reversão/Constituição

Inclui os valores relativos à constituição/baixa de provisão para devedores duvidosos.

1.3 – Não operacionais

Inclui valores considerados fora das atividades principais da empresa, tais como: ganhos ou perdas na baixa de imobilizados, ganhos ou perdas na baixa de investimentos, etc.

2 – INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (soma dos itens 2.1 a 2.4)

2.1 – Matérias-primas consumidas (incluídas no custo do produto vendido).

2.2 – Custo das mercadorias e serviços vendidos (não inclui gastos com pessoal próprio).

2.3 – Materiais, energia, serviços de terceiros e outros (inclui valores relativos às aquisições e pagamentos a terceiros).

Nos valores dos custos dos produtos e mercadorias vendidos, materiais, serviços, energia, etc. consumidos deverão ser considerados os impostos (ICMS e IPI) incluídos no momento das compras, recuperáveis ou não.

2.4 – Perda/Recuperação de valores ativos

Inclui valores relativos a valor de mercado de estoques e investimentos, etc. (se no período o valor líquido for positivo deverá ser somado).

3 – VALOR ADICIONADO BRUTO (diferença entre itens 1 e 2).

4 – RETENÇÕES

4.1 – Depreciação, amortização e exaustão

Deverá incluir a despesa contabilizada no período.

5 – VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (item 3 menos item 4)

6 – VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA (soma dos itens 6.1 e 6.2)

6.1 – Resultado de equivalência patrimonial (inclui os valores recebidos como dividendos relativos a investimentos avaliados ao custo). O resultado

de equivalência poderá representar receita ou despesa; se despesa deverá ser informado entre parênteses.

6.2 – Receitas financeiras (incluir todas as receitas financeiras independentemente de sua origem).

7 – VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (soma dos itens 5 e 6)

8 – DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO (soma dos itens 8.1 a 8.5)

8.1 – Pessoal e encargos

Nesse item deverão ser incluídos os encargos com férias, 13º salário, FGTS, alimentação, transporte, etc., apropriados ao custo do produto ou resultado do período (não incluir encargos com o INSS – veja tratamento a ser dado no item seguinte).

8.2 – Impostos, taxas e contribuições

Além das contribuições devidas ao INSS, imposto de renda, contribuição social, todos os demais impostos, taxas e contribuições deverão ser incluídos neste item. Os valores relativos ao ICMS e IPI deverão ser considerados como os valores devidos ou já recolhidos aos cofres públicos, representando a diferença entre os impostos incidentes sobre as vendas e os valores considerados dentro do item 2 – *Insumos adquiridos de terceiros*.

8.3 – Juros e aluguéis

Devem ser consideradas as despesas financeiras e as de juros relativas a quaisquer tipos de empréstimos e financiamentos junto à instituições financeiras, empresas do grupo ou outras e os aluguéis (incluindo-se as despesas com *leasing*) pagos ou creditados a terceiros.

8.4 – Juros sobre o capital próprio e dividendos

Inclui os valores pagos ou creditados aos acionistas. Os juros sobre o capital próprio contabilizados como reservas deverão constar do item “lucros retidos”.

8.5 – Lucros retidos/ prejuízo do exercício

Devem ser incluídos os lucros do período destinados às reservas de lucros e eventuais parcelas ainda sem destinação específica.

O modelo de DVA mencionado, está sendo utilizado pela maioria das empresas brasileiras, inclusive pelas selecionadas para a validação do modelo de análise que será proposto, com pequena variação entre elas, em função das peculiaridades de cada empresa.

Conforme citado, a Demonstração do Valor Adicionado teve origem na França. Queiroz (1988, p. 26) ao comentar a contabilidade naquele país, afirma:

Outra contribuição importante do sistema francês, decorrente certamente da participação dos contadores públicos em sua proposição, é o destaque das informações sobre o Valor Agregado pelo processo de produção das empresas na Demonstração do Resultado do Exercício.

Em seguida esse autor apresenta o seguinte quadro utilizado naquele país para demonstração do valor agregado, com a tradução correspondente para o português:

Quadro 1 - Sistema Francês – Destaque do Valor Agregado na Demonstração do Resultado do Exercício

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO	COMPTE DE RÉSULTAT DE L'EXERCICE
Venda de Mercadorias	Ventes de marchandises
(-) Custo das mercadorias vendidas	(-) Coût d'achat des marchandises vendues
= MARGEM COMERCIAL	= MARGEM COMMERCIALE
(+) PRODUÇÃO DO EXERCÍCIO (produção vendida, estocada em elaboração)	(+) PRODUCTION DE L'EXERCICE (production vendue, stockée et immobilisée)
(-) Consumo proveniente de terceiros	(-) Consommations en provenance de tiers
(=) VALOR AGREGADO	(=) VALEUR AJOUTÉE
(+) Subvenções Operacionais	(=) Subventions d'exploitation
(-) Impostos, taxas e recolhimentos	(-) Impôts, taxes et versements assimilés
(-) Despesas de pessoal	(-) Charges de personnel
(=) MARGEM OPERACIONAL BRUTA	(=) EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION
(+) Outras receitas operacionais	(+) Autres produits exploitation
(-) Outras despesas operacionais	(-) Autres charges d'exploitation
(+/-) Resultado de equivalência patrimonial	(+/-) Quots-parts opérations en communs
(+) Receitas financeiras	(+) Produits financières
(-) Despesas financeiras	(-) Charges financières
(+) Receitas não operacionais	(+) Produits exceptionnelles
(-) Despesas não operacionais	(-) Charges exceptionnelles
(-) Participações	(-) Participation des salariés
(-) Imposto sobre a renda	(-) Impôts sur les bénéfices
= RESULTADO DO EXERCÍCIO	= RÉSULTAT DE L'EXERCICE

Fonte: Queiroz (1988)

Tal demonstração como se vê, diverge em alguns pontos, daquelas que vem sendo apresentadas no Brasil, principalmente pelo fato de que o modelo brasileiro não separa o que seja valor agregado de natureza operacional e não operacional, o que poderia fornecer informações úteis aos usuários.

Dois argumentos pesam para a apresentação da DVA sem a segregação do Valor Adicionado de natureza operacional e não operacional. Primeiro, a imaterialidade dos valores não operacionais, na maioria dos casos, em relação aos de natureza operacional. Santos et al (2001, p. 8), ao analisar a classificação dos resultados não operacionais na DVA, citando Iudícibus⁷ afirmam que "...exceto por um ou outro tipo adicional de resultado somente farão parte dos resultados não operacionais os lucros ou prejuízos na venda ou baixa de bens do Ativo Permanente." Segundo, porque ainda se discute, em certos casos, a verdadeira natureza do resultado, se operacional ou não operacional, o que poderia levar a uma classificação errônea e conseqüente interpretação distorcida do resultado.

⁷ IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1997.

Considere-se ainda o objetivo principal da DVA, qual seja, demonstrar a riqueza criada e como ela foi distribuída, tornando-se despidendo, num primeiro momento, a origem da riqueza, se operacional ou não.

Em vista disso, optou-se pela utilização na presente pesquisa, do modelo de DVA sugerido pela Comissão de Valores Mobiliários.

2.5 Considerações Complementares sobre a Elaboração da Demonstração do Valor Adicionado – Pontos Conflitantes

De acordo com o modelo acima, a Demonstração do Valor Adicionado pode ser dividida em duas partes principais, referente à criação e destinação do valor adicionado, respectivamente, e ainda uma parte intermediária, entre o valor adicionado bruto e a distribuição, onde são demonstrados os valores retidos a título de depreciação, exaustão e amortização, bem como os valores recebidos em transferência.

Na primeira parte demonstram-se os itens que influenciaram o valor adicionado, partindo-se das receitas – operacionais e não operacionais - subtraindo-se delas os valores relativos aos insumos adquiridos de terceiros, tais como matérias-primas consumidas, o custo das mercadorias e serviços vendidos, os valores pagos por outros materiais, energia, serviços de terceiros e outros gastos necessários à obtenção das receitas, chegando-se ao Valor Adicionado Bruto.

Na parte intermediária subtraem-se os valores retidos a título de depreciação, amortização e exaustão e adicionam-se as importâncias referentes à riqueza criada por outras empresas e transferidas para a empresa em estudo, chegando-se ao valor adicionado total que será objeto de distribuição.

Na parte relativa à destinação, demonstra-se como o valor adicionado pela empresa foi distribuído em forma de remuneração do pessoal e encargos; ao governo a título de impostos, taxas e contribuições; aos financiadores como juros e aluguéis; aos proprietários em forma de dividendos e juros sobre o capital próprio, e ainda a parte dos lucros que ficou retida na empresa.

Pelo fato da Demonstração do Valor Adicionado ainda não ser obrigatória, e por essa razão ser elaborada por um número pequeno de empresas, ainda existem muitos pontos conflitantes ou que suscitam dúvidas, quando da sua elaboração.

Para Tinoco (2001, p.64) “Na elaboração da Demonstração do Valor Adicionado, ainda existem muitos pontos geradores de conflitos” e a seguir destaca entre esses pontos os mais importantes como sendo a depreciação, INSS do empregador, equivalência patrimonial, remuneração e encargos com pessoal, impostos, remuneração do capital e provisão para contingências.

Esses e outros tópicos serão vistos a seguir. Os comentários que serão feitos não têm a pretensão de dirimir de vez as dúvidas existentes, mas sim de prestar esclarecimentos adicionais quanto ao posicionamento dos itens que compõem a Demonstração do Valor Adicionado, julgados necessários ao desenvolvimento deste trabalho.

2.5.1 Valores Totalizados

Como a Demonstração do Valor Adicionado é elaborada a partir dos dados constantes da Demonstração do Resultado do Exercício, entre os problemas para a sua elaboração estão os itens totalizados, que não separam o que é valor adicionado e o que é compra de insumos de terceiros. Por exemplo, em uma indústria o valor que aparece na Demonstração do Resultado do Exercício como Custo dos Produtos Vendidos (CPV) normalmente, não discrimina o valor da mão-de-obra separadamente dos demais gastos com matéria-prima, outros materiais adquiridos de terceiros e demais gastos indiretos de fabricação, que compõem o referido custo. Também não separa os materiais e serviços adquiridos de terceiros dos materiais produzidos e dos serviços prestados internamente.

Do mesmo modo, as despesas administrativas constantes da Demonstração do Resultado do Exercício, também nem sempre segregam o que é pessoal e o que são materiais consumidos.

O fato de se apresentar na Demonstração do Resultado do Exercício os valores totalizados dificulta sobremaneira, principalmente para o usuário externo da informação contábil, a apuração exata tanto do valor adicionado quanto de sua correta distribuição, pois em não se conhecendo quanto foi pago a terceiros a título de insumos, torna-se difícil saber quanto a empresa agregou de valor a esses itens, assim como, pelo fato de não estar separado o valor referente a remuneração de

pessoal, prejudica a evidenciação de quanto a empresa distribuiu de valor para os empregados como remuneração pelos serviços prestados.

De Luca (1998, p. 44) ao abordar o assunto assim se expressa:

Dessa forma é praticamente impossível para um usuário externo obter o cálculo do valor adicionado da empresa a partir de seus demonstrativos contábeis tradicionais.

Outro ponto que merece atenção é que, para fins da Demonstração do Valor Adicionado, o valor dos materiais consumidos (insumos adquiridos de terceiros) deveria incluir os impostos incidentes sobre compras (ICMS e IPI); ao contrário da Demonstração do Resultado do Exercício, que apresenta o valor do Custo das Mercadorias/Produtos Vendidos excluindo os referidos impostos. Neste caso, o valor destinado ao governo, através dos impostos, registraria apenas a diferença entre os impostos incidentes sobre as vendas e os insumos adquiridos de terceiros.

Tais dificuldades perduram mesmo no caso de análise interna, de vez que remete necessariamente o analista aos registros analíticos, para que se possibilite a correta apuração do valor adicionado e sua destinação. Todavia, neste caso, pode-se amenizar o problema, através do desenvolvimento de um adequado sistema de informações, que alimentado pelos dados do sistema contábil, possibilite a elaboração da DVA automaticamente.

2.5.2 Diferença entre Produção e Vendas

A apuração do valor adicionado é praticamente igual para todos os tipos de empresa, exceção feita às indústrias e instituições financeiras.

Nas instituições financeiras a apuração do valor adicionado tem característica especial, pois em virtude de convenção internacional, consideram-se as receitas financeiras como geradoras de valor adicionado e as despesas financeiras como redutoras do valor adicionado, sendo que os demais itens não sofrem alteração para apuração do valor adicionado, devendo-se somar as demais receitas de prestação de serviços e excluir os Valores referentes aos materiais e serviços de terceiros.

Nas indústrias quando utilizado o conceito exato de produção, esta corresponde à quantidade de bens ou produtos elaborados em um período, podendo ser vendida ou não, sendo que a parte produzida e não vendida fica em estoque para comercialização futura.

Como para a elaboração da DVA parte-se do valor das vendas, discussões surgem quanto à necessidade de conciliação entre a produção e as vendas no exercício.

Em se optando por ajustar o valor das vendas à produção, se faz necessário subtrair das vendas do período as importâncias relativas às vendas dos estoques produzidos no exercício anterior, bem como adicionar o valor dos estoques de produtos acabados e em elaboração, avaliados a preços de venda, para que então estas sejam equivalentes à produção do mesmo período.

Torna-se necessário também ajustar o valor dos insumos adquiridos de terceiros e dos valores distribuídos a título de mão de obra e tributos, para que haja correspondência com a produção considerada.

Tal procedimento porém, conforme já comentado quando da abordagem da diferenciação do valor adicionado do ponto de vista econômico e contábil, resulta em processo dispendioso cabendo ao usuário analisar a conveniência de tal prática.

2.5.3 Depreciação

Para De Luca (1998, p. 38) “Este talvez seja um dos itens mais polêmicos sobre a mensuração do valor adicionado.”

Na verdade, o que se discute é o posicionamento dos valores relativos à depreciação – e por similaridade de amortização e exaustão – na Demonstração do Valor Adicionado, isto é, se tais valores devem ser lançados reduzindo o valor adicionado bruto ou como parte da destinação do valor adicionado.

Tais divergências são analisadas em IOB (1997, p. 4) que após apresentar dois modelos de DVA colocando a depreciação como um valor adicionado retido pela empresa, assim se posiciona:

Este é um daqueles pontos em que as opiniões realmente divergem. Nos dois modelos demonstrados anteriormente colocamos a depreciação como um valor adicionado retido pela empresa. Essa é uma posição que tem sido bastante utilizada em muitos locais. Todavia, a alternativa que vem sendo utilizada, principalmente pelos países europeus, notadamente os escandinavos (salientado-se aí a Suécia), parece ter mais pontos favoráveis do que essa apresentada. Quando em nível da Contabilidade Nacional, são calculados os macrovalores da economia de um país, de fato trabalha-se com o conceito de Produto Interno Bruto, ou Renda Bruta, não se levando em conta os efeitos das depreciações e exaustões dos recursos físicos da economia. Existe normalmente o conceito de Renda Líquida e de Produto Interno

Líquido (após o cômputo das depreciações e exaustões), mas ele é de fato muito pouco utilizado pelos economistas nas contas nacionais. Todavia, em nível empresarial, isso parece ser muito mais factível. Por isso, vem aparentemente crescendo a alternativa de considerar as depreciações como redutoras do valor adicionado bruto, e não como valores retidos na destinação.

O deslinde da questão implica primeiramente no esclarecimento conceitual do que seja Valor Adicionado Bruto e Valor Adicionado Líquido. Assim em se utilizando apenas o conceito de valor adicionado bruto a DVA seria assim apresentada:

1-RECEITAS

- 1.1) Vendas de Mercadorias, produtos e serviços
- 1.2) Provisão p/devedores duvidosos – Reversão/ (Constituição)
- 1.3) Não Operacionais

2-INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (inclui ICMS e IPI)

- 2.1) Matérias-Primas consumidas
- 2.2) Custos das mercadorias e serviços vendidos
- 2.3) Materiais, energia, serviços de terceiros e outros
- 2.4) Perda/Recuperação de valores ativos

3 – VALOR ADICIONADO BRUTO (1-2)

4 – VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA

- 4.1) Resultado de equivalência patrimonial
- 4.2) Receitas financeiras

5 – VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (3+4)

6 – DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO

- 6.1) Pessoal e encargos
- 6.2) Impostos, taxas e contribuições
- 6.3) Juros e aluguéis
- 6.4) Juros sobre o capital próprio e dividendos

6.5) Retenções (Depreciação)

- 6.6) Lucros retidos/prejuízo do exercício

Neste caso então, não se fala em valor adicionado líquido, e o valor relativo à depreciação será evidenciado na DVA como distribuição do valor adicionado em subgrupo específico (6.5), denominado retenções caracterizando um valor retido pela empresa no momento da distribuição do valor adicionado.

Caso seja utilizado o conceito de valor adicionado líquido, para se chegar a ele a DVA seria apresentada conforme o modelo adotado para o desenvolvimento da

presente pesquisa já transcrito, mas que será reproduzida a seguir para melhor esclarecimento do conceito:

1-RECEITAS

1.1) Vendas de Mercadorias, produtos e serviços

1.2) Provisão para devedores duvidosos – Reversão/ (Constituição)

1.3) Não Operacionais

2-INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (inclui ICMS e IPI)

2.1) Matérias-Primas consumidas

2.2) Custos das mercadorias e serviços vendidos

2.3) Materiais, energia, serviços de terceiros e outros

2.4) Perda/Recuperação de valores ativos

3 – VALOR ADICIONADO BRUTO (1-2)

4 - RETENÇÕES

4.1) Depreciação, amortização e exaustão

5 – VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (3-4)

6 – VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA

6.1) Resultado de equivalência patrimonial

6.2) Receitas financeiras

7 – VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5+6)

8 – DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO

8.1) Pessoal e encargos

8.2) Impostos, taxas e contribuições

8.3) Juros e aluguéis

8.4) Juros s/capital próprio e dividendos

8.5) Lucros retidos/prejuízo do exercício

Note-se que após a apuração do valor adicionado bruto aparece o grupo retenções (grupo 4), onde são demonstrados os valores da depreciação para após se chegar ao valor adicionado líquido, o qual corresponde ao valor adicionado bruto menos as retenções, que representam os encargos de depreciação, exaustão e amortização.

Esta hipótese apresenta melhor identidade com a natureza da depreciação, que representa o consumo de bens anteriormente adquiridos, sendo que no modelo

adotado para este estudo, tais valores recebem esse tratamento e são evidenciados como retenções, reduzindo o valor adicionado bruto.

Outra razão para a manutenção deste posicionamento é que a depreciação não representa efetivamente distribuição de valor, mas sim consumo de parte de bens adquiridos no passado, cuja contrapartida provoca redução do resultado do exercício.

2.5.4 Remuneração e Encargos com Pessoal

Corresponde à remuneração do trabalho, sendo que neste grupo devem ser lançados todos os valores que compõem os custos ou despesas com mão-de-obra, tais como: salários, comissões, gratificações, participações no resultado, honorários dos diretores e os encargos correspondentes, 13º salário, férias, FGTS, seguro de acidente de trabalho e outros. Compõem também este valor os chamados salários indiretos ou benefícios concedidos, tais como: assistência médica e odontológica, auxílio transporte, previdência complementar, auxílio creche entre outros.

Neste tópico o ponto de divergência refere-se aos valores pagos a título de INSS, que alguns entendem devam ser demonstrados separadamente da mão-de-obra, agrupando-os com os valores pagos ao governo.

De fato, tais valores enquadram-se melhor como componentes do grupo que representa os valores destinados ao governo, pois mesmo retornando aos funcionários, pelo menos em parte, na forma de benefícios fornecidos pelo governo, não são destinados diretamente aos funcionários. Os benefícios que os funcionários tem direito fazem parte das funções institucionais do Estado, além do que a contribuição ao INSS é um tributo, revestido de característica de obrigatoriedade, cujo recolhimento se dá em formulário próprio aos cofres do governo, e em que pese ser calculado em função da mão-de-obra, inclusive para efeitos de custos e orçamentos, tem natureza diversa desta.

Ainda neste item pode, se assim a empresa desejar, demonstrar separadamente como foram distribuídos os valores entre remuneração direta e indireta.

2.5.5 Impostos

Neste tópico devem ser lançados todos os valores pagos ao governo a título de Impostos, Taxas e Contribuições, tais como: Imposto sobre produtos industrializados (IPI), Imposto sobre operações de crédito, câmbio e seguro (IOF), Imposto sobre a renda e proventos de qualquer natureza (IR), Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (ICMS), Imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana (IPTU), Imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISS), Contribuição para o programa de integração social (PIS), Contribuição para o financiamento da seguridade social (COFINS), Contribuição social sobre o lucro líquido e outros. Pelas razões expostas no item anterior, devem ser incluídas junto aos valores distribuídos ao governo, as importâncias pagas a títulos de INSS do empregador.

Aqui também, se a empresa desejar poderá separar em valores pagos ao Governo Federal, Estadual e Municipal.

Cuidado especial deve ser tomado quanto ao ICMS e o IPI pago nas compras de matéria-prima, mercadorias e outros materiais em que esses impostos são devidos, pois em estando incluídos no valor das compras, conseqüentemente estão inclusos nos pagamentos aos fornecedores, logo não deverão ser demonstrados como distribuição de valor adicionado ao governo, pois não foi pago a ele e sim aos fornecedores.

Por essa razão o ICMS e o IPI incidentes nas compras transformam-se em ponto dificultador na conciliação da DVA com a DRE, pois nesta os valores das compras que estão compondo o custo das mercadorias ou dos produtos vendidos apresentam-se líquidos de impostos, os quais são dissociados do custo no momento da contabilização das compras, enquanto que na DVA devem aparecer pelo valor efetivamente pago, sem a dissociação dos impostos incidentes nas compras, conforme já analisado quando da abordagem feita sobre os valores totalizados.

Assim sendo, para haver a convergência entre tais valores, necessário se faz partir dos valores das compras que compõem o custo da DRE, e adicionar a eles as importâncias relativas ao ICMS e o IPI dissociado contabilmente no momento da

compra, para então se chegar ao valor das matérias-primas e materiais que serão demonstrados na DVA.

Por essa razão, o valor do ICMS computado na distribuição do valor adicionado, como parte distribuída ao governo, é somente aquela importância devida ou já recolhida pela empresa ao tesouro estadual, equivalente ao diferencial entre o ICMS incidente nas vendas e nas compras.

2.5.6 Remuneração do Capital

Neste subgrupo devem ser lançados os valores distribuídos como remuneração do capital utilizado pela empresa, distinguindo-se a remuneração do capital próprio em forma de juros sobre o capital próprio, dividendos e lucros distribuídos ou retidos, e a remuneração do capital de terceiros sob a forma de juros e aluguéis pelo uso de ativos, inclusive de ativos intangíveis tais com *royalties* e franquias (DE LUCA, 1998, p. 72).

A dúvida que surge normalmente diz respeito à classificação dos lucros retidos, se neste subgrupo ou em outro específico para tanto. A classificação desses valores junto às demais importâncias destinadas aos sócios e acionistas parece mais adequada, pois tudo o que pertence a eles – e nisto se inclui o lucro retido na empresa – não deixa de ser, em última análise, também remuneração do capital investido pelos mesmos, sendo de bom alvitre que se demonstrem juntos esses valores, evidenciando o total da remuneração aos proprietários do capital.

2.5.7 Receitas Financeiras e de Equivalência Patrimonial

Estas receitas representam riqueza criada por outras empresas e transferidas para aquela que está apresentando a Demonstração do Valor Adicionado, e por essa razão não devem ser somadas às demais receitas da empresa, e sim demonstradas em separado no item Valor Adicionado Recebido em Transferência, conforme ensinamento de De Luca (1998, p. 42) que sugere:

a apresentação de tais itens separadamente, permitindo a avaliação da riqueza criada pela empresa originada da sua atividade de produção normal (valor adicionado da atividade produtiva), bem como a avaliação da riqueza

total gerada pelos negócios da empresa (valor adicionado total dos negócios).

Justifica-se tal procedimento, pois a receita de equivalência patrimonial, assim como os dividendos no caso de investimentos avaliados ao custo, representam os ganhos que a empresa obtém por ter investido capital em outra empresa.

Com relação às receitas financeiras pode-se fazer analogia ao pagamento de despesas financeiras, sendo ambas remuneração pelo capital aplicado. Assim, a empresa que está recebendo as receitas financeiras, está em verdade recebendo parte do valor agregado pela outra empresa, e que lhe é transferido para pagamento do capital colocado à disposição da empresa pagadora.

Outra razão para demonstrar tais receitas como valor adicionado transferido, é o fato de em assim procedendo estar-se evitando a chamada “dupla contagem”, em caso de se utilizar esta metodologia para apuração do PIB, pois caso contrário estes valores seriam demonstrados como valor adicionado na empresa que realmente criou a riqueza e também na empresa que os recebeu (DE LUCA, 1998, p.42).

Deve-se atentar, no entanto, que a equivalência patrimonial pode proporcionar resultado positivo ou negativo. Naquele caso é receita, enquanto que neste é despesa, quando então deve ser demonstrada com sinal negativo para subtrair do valor adicionado líquido produzido pela entidade.

2.5.8 Provisão para Contingências

As contingências passivas registradas contabilmente, e que influenciam o valor adicionado, devem ser identificadas na Demonstração do Valor Adicionado ajustando os itens dela constantes, de acordo com a natureza da provisão, como exemplificado em De Luca (1998, p. 42):

Assim, as provisões para contingências trabalhistas devem ser apresentadas no subgrupo onde estão os valores referentes à remuneração e encargos de pessoal.

No caso da provisão para garantias de produtos e serviços vendidos, tal valor deve ser ajustado no item Vendas ou Produção no cálculo do valor adicionado. Trata-se também de item subjetivo (estimativa); entretanto, se fossem conhecidos os valores que seriam utilizados para cobrir garantia, eles deveriam ajustar os respectivos itens que seriam consumidos na cobertura da garantia (materiais ou serviços adquiridos de terceiros, ou ainda, mão-de-obra).

2.5.9 Provisão para Devedores Duvidosos

No modelo de Demonstração do Valor Adicionado em estudo, a provisão para devedores duvidosos aparece logo no início, junto às receitas podendo aumentá-las ou diminuí-las, conforme o caso.

Tal provisão tem por natureza compensar possíveis perdas no recebimento de créditos, devido à inadimplência por parte de clientes. Quando da sua constituição, os valores respectivos são lançados contabilmente como redutores do resultado, e por essa razão, as importâncias lançadas no exercício como constituição de provisão para devedores duvidosos, deverão ser evidenciadas na Demonstração do Valor Adicionado como redutoras das receitas e, por conseguinte, do valor adicionado.

Pode, todavia, ocorrer da empresa constituir tal provisão e não se efetivar a inadimplência prevista, no todo ou em parte. Nesse caso o valor provisionado e não utilizado é revertido ao resultado como receita, sendo que os valores revertidos deverão ser evidenciados na DVA, adicionando às demais receitas o que provocará aumento do valor adicionado.

Deve-se atentar também para o fato de que créditos anteriormente considerados incobráveis, eventualmente podem ser recebidos posteriormente. Em isto acontecendo, os valores relativos deverão ser demonstrados no subgrupo “perda/recuperação de ativos”, provocando aumento do valor adicionado.

2.5.10 Outros Itens

Existem ainda outros itens que merecem atenção especial, porém como via de regra, não ocorrem rotineiramente e também, normalmente, não representam valores significativos, devem ser analisados individualmente no momento oportuno.

Dentre esses itens, podem ser destacados os produtos distribuídos gratuitamente, devendo-se verificar a quem foram distribuídos e qual o tratamento contábil dado a eles, por exemplo, quando distribuído a funcionários deverá ser demonstrado como remuneração do trabalho. Se distribuído externamente, deverá ser deduzido do valor adicionado como componente do custo ou demonstrado em subgrupo específico na dedução do valor adicionado.

A depreciação de ativos reavaliados também tem causado discussões. Como a legislação fiscal dá tratamento especial ao tributar a realização da reserva de reavaliação de ativos, faz-se necessário a adoção de alguns ajustes na DVA, quando isto ocorrer.

Ainda, pode acontecer, de acordo com as características específicas de cada empresa, de surgirem dados que não foram contemplados neste estudo, devendo-se então analisar cada um individualmente e demonstrá-los da maneira mais adequada, conforme a sua natureza. Pode-se adotar exemplificativamente os ensinamentos de De Luca (1998, p. 43), que após se referir às informações que compõem o valor adicionado, referentes às importações e exportações em grandes empresas e aos ganhos e perdas na conversão das transações entre empresas com moedas diferentes, afirma:

A apresentação de tais itens deve ser efetuada em grupo específico intitulado "Outros itens", como último item da demonstração após o grupo Distribuição do Valor Adicionado, com o objetivo de fornecer informações adicionais para facilitar a reconciliação da demonstração do valor adicionado com a demonstração do resultado.

2.6 Exemplo de Demonstração do Valor Adicionado

A Demonstração do Valor Adicionado é elaborada através dos dados extraídos da Demonstração do Resultado do Exercício. Apresenta-se a seguir um exemplo simples de DRE e a respectiva DVA elaborada com base nesses dados, partindo-se da hipótese que tal atividade foi realizada por analista externo, o qual só dispunha dessas informações.

Quadro 2 - Demonstração do Resultado do Exercício

DESCRIÇÃO	R\$ Mil
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.000.000
Vendas	1.500.000
Serviços Prestados	500.000
(-) DEDUÇÕES	(170.000)
Vendas Canceladas	20.000
ICMS sobre Vendas	100.000
Imposto sobre Serviços - ISS	30.000
Programa de Integração Social - PIS	15.000
Contrib. para Financ. da Seguridade Social - COFINS	5.000
= RECEITA LÍQUIDA	1.830.000
(-) CUSTOS	(450.000)
Custo das Mercadorias Vendidas - CMV	300.000
Custo dos Serviços Vendidos - CSP	150.000
= LUCRO BRUTO	1.380.000
(-) DESPESAS OPERACIONAIS	(740.000)
De Vendas	130.000
Salário dos Vendedores	30.000
Despesas com Energia	20.000
Material de Expediente	50.000
Propaganda e Publicidade	30.000
Financeiras Líquidas	150.000
Juros Pagos por empréstimos tomados	230.000
(-) Juros Recebidos de clientes	(80.000)
Administrativas	440.000
Salários da Administração	140.000
Aluguel Administrativo	100.000
Depreciação	80.000
Honorários Contábeis	140.000
+ OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS	30.000
Receita de Equivalência Patrimonial	30.000
= LUCRO OPERACIONAL LÍQUIDO	670.000
+ RECEITAS NÃO OPERACIONAIS	140.000
Lucro na Venda de Imobilizado	140.000
(-) DESPESAS NÃO OPERACIONAIS	(25.000)
Perdas com Sinistros	25.000
= LUCRO ANTES DA CONT. SOCIAL E do I. RENDA	785.000
(-) Provisão para Contribuição Social	(80.000)
(-) Provisão para Imposto de Renda	(175.000)
= LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	530.000

Quadro 3 - Demonstração do Valor Adicionado

DESCRIÇÃO	R\$ Mil
1-RECEITAS	2.120.000
1.1) Vendas de Mercadorias (-) Vendas Canceladas	1.480.000
1.2) Vendas de Serviços	500.000
1.3) Não Operacionais	140.000
2-INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (inclui ICMS e IPI)	(715.000)
2.1) Custo das Mercadorias Vendidas - CMV	300.000
2.2) Custo dos Serviços Prestados - CSP	150.000
2.3) Materiais de Expediente	50.000
2.4) Energia	20.000
2.5) Serviços de Terceiros (Propaganda e Publicidade + Honorários Contábeis)	170.000
2.6) Perda com Sinistros	25.000
3 – VALOR ADICIONADO BRUTO (1-2)	1.405.000
4 – RETENÇÕES	(80.000)
4.1) Depreciação	80.000
5 – VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (3-4)	1.325.000
6 – VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA	110.000
6.1) Resultado de equivalência patrimonial	30.000
6.2) Receitas financeiras	80.000
7 – VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5+6)	1.435.000
8 – DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	(1.435.000)
8.1) Pessoal e encargos	170.000
8.2) Impostos, taxas e contribuições	405.000
8.3) Juros e aluguéis	330.000
8.4) Lucros retidos	530.000
*O total do item 8 deve ser exatamente igual ao item 7.	

Figura 2 - Demonstrações do Resultado do Exercício e do Valor Adicionado

		DESCRIÇÃO	R\$ Mil	
RECEITA OPERACIONAL BRUTA	2.000.000	1-RECEITAS	2.120.000	
Vendas	1.500.000	1.1) Vendas de Mercadorias - Vendas Canceladas	1.480.000	(1)
Serviços Prestados	500.000	1.2) Vendas de Serviços	500.000	
(-) DEDUÇÕES	(170.000)	1.3) Não Operacionais	140.000	(2)
Vendas Canceladas	20.000	2-INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (inclui ICMS e IPI)	(715.000)	(3)
ICMS sobre Vendas	100.000	2.1) Custo das Merc. Vendidas - CMV	300.000	(4)
Imposto sobre Serviços - ISS	30.000	2.2) Custo dos Serviços Prestados - CSP	150.000	(5)
Programa de Integração Social - PIS	15.000	2.3) Materiais de Expediente	50.000	
COFINS	5.000	2.4) Energia	20.000	
= RECEITA LÍQUIDA	1.830.000	2.5) Serviços de Terceiros (Propaganda e Publicidade + Honorários Contábeis)	170.000	(6)
(-) CUSTOS	(450.000)	2.6) Perda com Sinistros	25.000	(7)
Custo das Mercadorias Vendidas - CMV	300.000	3 - VALOR ADICIONADO BRUTO (1-2)	1.405.000	
Custo dos Serviços Prestados - CSP	150.000	4 - RETENÇÕES	(80.000)	
= LUCRO BRUTO	1.380.000	4.1) Depreciação	80.000	(8)
(-) DESPESAS OPERACIONAIS	(740.000)	5 - VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (3-4)	1.325.000	(9)
De Vendas	130.000	6 - VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA	110.000	(10)
Salário dos Vendedores	30.000	6.1) Resultado de equivalência patrimonial	30.000	
Despesas com Energia	20.000	6.2) Receitas financeiras	80.000	
Material de Expediente	50.000	7 - VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5+6)	1.435.000	
Propaganda e Publicidade	30.000	8 - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	(1.435.000)	(11)
Financieiras Líquidas	150.000	8.1) Pessoal e encargos	170.000	(12)
Juros Pagos por empréstimos tomados	230.000	8.2) Impostos, taxas e contribuições	405.000	(13)
(-) Juros Recebidos de clientes	(80.000)	8.3) Juros e aluguéis	330.000	(14)
Administrativas	440.000	8.4) Lucros retidos	530.000	(15)
Salários da Administração	140.000	*O total do item 8 deve ser exatamente igual ao item 7.		
Aluguel Administrativo	100.000			
Depreciação	80.000			
Honorários Contábeis	140.000			
+ OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS	30.000			
Receita de Equivalência Patrimonial	30.000			
= LUCRO OPERACIONAL LÍQUIDO	670.000			
+ RECEITAS NÃO OPERACIONAIS	140.000			
Lucro na Venda de Imobilizado	140.000			
(-) DESPESAS NÃO OPERACIONAIS	(25.000)			
Perdas com Sinistros	25.000			
= LUCRO ANTES DA CONT. SOCIAL E DO I.R.	785.000			
(-) Provisão para Contribuição Social	(80.000)			
(-) Provisão para Imposto de Renda	(175.000)			
= LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	530.000			

Para elaboração da DVA foram adotados os seguintes procedimentos:

- (1) As Receitas de Vendas são demonstradas na DVA, já diminuídas das Vendas Canceladas;
- (2) As receitas não operacionais são apresentadas junto às demais receitas, face à opção em não segregar os resultados em operacionais e não operacionais. O resultado da equivalência patrimonial e as receitas financeiras têm tratamento diferenciado, sendo demonstradas como valor adicionado recebido em transferência, conforme item 10 (dez) a seguir;

- (3) Este item apresenta dificuldade, especialmente no que se refere à inclusão do ICMS e IPI incidentes sobre as compras, nos casos em que estes são compensáveis por ocasião da venda, pois em assim sendo, tais valores são contabilizados destacadamente, obrigando ao analista recorrer aos registros analíticos para apuração dos valores. No exemplo apresentado, pela falta de informações analíticas, não foram feitos os ajustes pertinentes, apresentando-se os valores tais como aparecem na DRE;
- (4) Com relação ao Custo das Mercadorias Vendidas, a dificuldade reside no fato de que na DRE os valores são apresentados líquidos de impostos incidentes na compra e que serão compensados por ocasião da venda, como por exemplo o ICMS, sendo que na DVA devem ser demonstrados pelo valor bruto pago ao fornecedor, cabendo aqui as mesmas considerações do item anterior;
- (5) Quanto ao Custo dos Serviços Prestados, a maior dificuldade refere-se aos valores totalizados, o que na maioria dos casos, não separa, por exemplo, o que seja insumos adquiridos de terceiros, dos valores relativos à mão-de-obra, dificultando para se estabelecer os valores exatos distribuídos a esse título;
- (6) Os Serviços de Terceiros, demonstrados como Insumos Adquiridos de Terceiros, englobam os valores referente a Propaganda e Publicidade e Honorários Contábeis;
- (7) Os valores referentes às Perdas com Sinistros são demonstrados junto aos insumos adquiridos de terceiros, por representarem redução do valor adicionado bruto;
- (8) Depreciações representam valores retidos pela empresa. O mesmo tratamento deve ser dado para os encargos de amortização e exaustão;
- (9) Demonstra o valor adicionado líquido produzido pela entidade, que somado ao valor adicionado recebido em transferência vai constituir o valor adicionado total a distribuir;
- (10) O Resultado da Equivalência Patrimonial e as Receitas Financeiras representam riqueza produzida em outras entidades e transferidas para a empresa em estudo;
- (11) A distribuição do valor adicionado deve ser igual ao valor total a distribuir;
- (12) O valor demonstrado como distribuição do valor adicionado a título de Pessoal e Encargos, engloba os valores relativos aos Salários dos Vendedores e da Administração;

(13) O valor destinado ao Governo como Impostos, Taxas e Contribuições é representado pela soma das importâncias relativas a ICMS sobre Vendas, ISS, PIS, COFINS, Provisão para Contribuição Social e Provisão para Imposto de Renda;

(14) Os Juros e Aluguéis compreendem os valores de Juros Pagos por Empréstimos Tomados e Aluguel Administrativo;

(15) A importância demonstrada como Lucros Retidos, refere-se à diferença entre o Valor Adicionado Total a Distribuir e as demais destinações.

2.7 O Processo de Gestão Empresarial e a necessidade de Informações para a Tomada de Decisão

Administrar uma empresa sempre exigiu conhecimentos e habilidades. Atualmente, no entanto, diante da alta competitividade, os administradores estão procurando alternativas para otimizar os resultados e garantir a sua permanência no mercado. Hammer (1997, p. 4) após falar das ineficiências das empresas afirma:

Quando os clientes tinham poucas opções e todos os concorrentes eram igualmente ruins, uma empresa tinha pouco incentivo para tentar fazer melhor. Porém, quando os clientes sofisticados começaram a desertar em massa das grandes empresas, esses problemas passaram a ter prioridade na agenda dos executivos.

Para a resolução de tais problemas, as empresas vêm buscando cada vez mais a chamada vantagem competitiva, através da adoção de modernas técnicas administrativas e de postura condizente com as condições de mercados, especialmente no que se refere às exigências do consumidor, que está cada vez mais atento à atuação da empresa, exigindo desta um posicionamento eticamente correto no que concerne ao seu relacionamento não só com a clientela, mas também com o meio ambiente e a sociedade de um modo geral.

Parece ponto pacífico que o sucesso de uma empresa depende, em grande parte, do seu sistema de gestão. O novo estilo gerencial exige a busca incansável da melhoria contínua e uma grande preocupação com o aperfeiçoamento das pessoas e suas habilidades (HAMMER, 1997, p. 113).

Todavia, surgem dificuldades quando da avaliação da eficiência, eficácia e economicidade do sistema de gestão adotado. Muitos modelos foram propostos, no entanto, é interessante atentar para o enfoque que se pretende dar à análise,

podendo-se analisar, por exemplo, pelo percentual de geração de lucros, pelo aumento da riqueza para os acionistas, pelo envolvimento da empresa com a sociedade ou ambos.

Para uma boa gestão, deve-se ter em conta que a empresa passou a ser vista, não apenas como um agente econômico com o objetivo de gerar lucro, mas também como ente integrante da sociedade, à qual deve atender e prestar contas.

Para Moura e Beuren (2000, p. 61):

O conceito de gestão empresarial pode ser entendido pela etimologia da palavra gestão. A definição da palavra gestão encontrado no *Dicionário de Língua Portuguesa Larousse Cultural* (1992, p. 555) é “Gestão s.f. (lat. Gestio). 1. Ação de gerir. 2. Gerência, Administração”. Portanto, gestão e administração são sinônimos. (...) Assim, o processo de gestão empresarial deve assegurar o crescimento e continuidade da empresa, por meio de estratégias que permitam obter êxito no alcance de seus objetivos de forma eficiente e eficaz, sendo tal tarefa dependente da ação do homem, os gestores da empresa.

O processo administrativo compreende a execução das funções administrativas.

Johnsson (2000, p. 27), afirma que “... as etapas do processo de gestão não devem ser vistas como atividades estanques, mas sim como atividades concomitantes, complementares e interdependentes.”

Chiavenato (1993, p. 251) ao tratar das funções administrativas, afirma que:

Quando consideradas isoladamente, o planejamento, a direção, a organização e o controle constituem *funções administrativas*; quando consideradas em sua abordagem global para alcançar objetivos, formam o *processo administrativo*”

Para Maximiano (2000, p.26) “Administração significa, em primeiro lugar ação. A administração é um processo de tomar decisões e realizar ações que compreende quatro processos principais interligados: planejamento, organização, execução e controle.” e descreve os processos administrativos da seguinte forma:

Quadro 4 - Funções ou processos do processo administrativo.

PROCESSO OU FUNÇÃO	DESCRIÇÃO
Planejamento	<i>Planejamento</i> é o processo de definir objetivos, atividades e recursos.
Organização	<i>Organização</i> é o processo de definir o trabalho a ser realizado e as responsabilidades pela realização; é também o processo de distribuir os recursos disponíveis segundo algum critério.
Direção	<i>Execução</i> é o processo de realizar atividades e utilizar recursos para atingir objetivos. O processo de execução envolve outros processos, especialmente o processo de <i>direção</i> , para acionar os recursos que realizam as atividades e os objetivos.
Controle	<i>Controle</i> é o processo de assegurar a realização dos objetivos e de identificar a necessidade de modificá-los.

Alguns autores divergem das funções elencadas acima, como por exemplo, Johnsson (2000, p.26) ao se referir ao processo de gestão afirma que utilizou o modelo de Fayol com uma adaptação, e explica:

A adaptação citada, realizada por diversos autores atuais, refere-se ao fato de englobarmos as atividades de direção e coordenação em uma só, com a denominação de “liderar”, termo que dá as atividades de direção e controle uma abordagem mais atualizada.

Para os objetivos da presente pesquisa torna-se desnecessário alongar-se em tais discussões, e o processo administrativo será tratado como o desempenho das funções básicas do administrador, quais sejam: planejamento, organização, direção e controle.

2.8 O Processo de Gestão Estratégica

Quando se fala em traçar uma estratégia para atingir determinado objetivo, normalmente pensa-se em um caminho, ação ou maneira mais adequada que facilite o atingimento desse objetivo.

A palavra Estratégia deriva de conceitos militares e de acordo com Chiavenato (1993, p. 372) “Em termos empresariais, podemos definir a estratégia como a mobilização de todos os recursos da empresa no âmbito global visando a atingir objetivos de longo prazo.”

O processo de gestão estratégica, portanto, refere-se à gestão praticada pela alta administração, envolvendo planejamento de médio ou longo prazo e levando-se em consideração os aspectos externos e internos da empresa, visando a obtenção de informações estratégicas.

O sucesso de uma empresa está ligado, em grande parte, à visão estratégica da administração. Cabe a esta analisar o ambiente interno e externo da empresa, vislumbrar oportunidades e riscos de longo prazo e traçar diretrizes para aproveitá-las ou evitá-los, respectivamente.

O processo de gestão estratégica deve estar alicerçado em um adequado sistema de informações que permita ao gestor vislumbrar além do horizonte normal dos negócios.

2.9 Tomada de Decisão

A tomada de decisão merece atenção especial, pois junto com a execução do processo administrativo, constitui uma das principais funções do gestor, e da sua assertiva depende o sucesso ou o fracasso do negócio.

Qualquer pessoa, praticamente a todo instante toma decisões, ou seja, escolhe uma dentre várias alternativas que se apresentam. Para Maximiano (2000, p.139) “Decisões são escolhas que as pessoas fazem para enfrentar problemas e aproveitar oportunidades”.

O administrador necessita tomar decisões constantemente e do resultado dessas decisões depende até mesmo a continuidade do empreendimento. Para Megginson, Mosley e Júnior (1998, p. 194) “A **tomada de decisão** na administração pode ser definida como a escolha consciente de um rumo de ação entre várias alternativas possíveis para se chegar a um resultado desejado.”

O gestor para uma tomada de decisão correta, identifica a situação, analisa as alternativas possíveis e opta pela mais adequada que ao seu ver irá produzir o melhor resultado. Essa seqüência de etapas constitui o processo decisório.

O processo decisório, portanto, requer a identificação da situação e a análise das diversas alternativas que se apresentam, para a escolha consciente daquela mais adequada.

Essas alternativas chegam aos gestores em forma de informação. Sem elas o administrador fica impossibilitado de tomar uma decisão adequada. Guerreiro (1999, p. 317) afirma que “Os gestores têm grande dependência do recurso “informação”. A informação é a matéria-prima do processo de tomada de decisão.”

Naturalmente as informações devem ser colocadas a disposição do administrador de forma clara, rápida e objetiva para que se torne informação útil, isto é, que atenda às necessidades dos gestores, em receber subsídios para tomada de decisão consciente.

Para Moura e Beuren (2000, p. 62) “Assim, o sistema de informação deve fornecer relatórios para a administração, os quais esta tomará como base para a tomada de decisões.”

Dentro deste prisma, um modelo de análise da Demonstração do Valor Adicionado poderá fornecer informações úteis aos gestores, e desse modo subsidiá-los nessa importante tarefa que é o processo de tomada de decisão.

3 PROPOSIÇÃO DO MODELO DE ANÁLISE DA DVA

O presente modelo de análise é desenvolvido, levando-se em consideração a necessidade de informações por parte dos gestores, a utilidade dessas informações para a gestão, bem como a disponibilidade dos dados necessários.

Preliminarmente cabe salientar que, para efeitos deste trabalho, o modelo será tratado conforme Oliveira (1995, p. 36) como “a representação abstrata e simplificada de uma realidade em seu todo ou em partes”, ou ainda, qualquer representação abstrata e simplificada de objetos, sistemas, processos ou eventos reais com o objetivo de facilitar a compreensão das relações que ocorrem com os elementos de um sistema, processo ou eventos do mundo real (NAKAGAWA 1993, p.37).

Nakagawa (1993, p.38), ao identificar os grupos de modelos, citando Marcovitch⁸, ensina que o modelo simbólico pode ser conceitual ou matemático. Aquele descreve um raciocínio lógico apresentando-o de forma escrita, enquanto que no modelo matemático tal raciocínio é apresentado sob a forma de símbolos.

Reis e Martins (2001, p. 64) afirmam que:

Conceitualmente, um modelo constitui-se em uma representação simplificada e abstrata de uma realidade complexa. Conseqüentemente, todo processo de modelagem matemática de um problema real envolve a consideração de diversas hipóteses simplificadoras para possibilitar a sua operacionalização.

De acordo com o explicitado, o modelo a ser proposto envolverá a reunião e sistematização de indicadores existentes e a sugestão de outros, para a análise da Demonstração do Valor Adicionado, assim como a descrição da interpretação dos mesmos, respeitadas as já mencionadas limitações do método e dos dados. Para tanto, retomam-se aqui, para orientação, as perguntas de pesquisas, quais sejam:

- a) Quais as necessidades de Informação a Demonstração do Valor Adicionado deve atender?
- b) Como organizar essas informações em indicadores que atendam a essas necessidades?

A resposta a tais questionamentos, passa pela análise da individualidade de cada empresa, pois o gestor necessita de informações úteis e objetivas que auxiliem-no

⁸ MARCOVITCH, Jacques. *Contribuição ao estudo da eficácia organizacional*. Tese de Doutorado apresentada à FEA/USP, São Paulo, 1985.

no processo decisório, de acordo com as características específicas da empresa que ele administra. Todavia, levando-se em consideração os objetivos principais da Demonstração do Valor Adicionado, quais sejam, demonstrar a riqueza criada pela empresa e sua destinação, a referida demonstração deverá atender, pelo menos, as necessidades de informações sobre:

- a) O quanto de riqueza a empresa está criando;
- b) A forma como a empresa está destinando a riqueza criada;
- c) A contribuição da empresa para a sociedade, incluindo aqui dados para atendimento de pessoas ou entidades interessadas no desempenho da empresa, tais como empregados, sindicatos, organizações não governamentais, clientes, fornecedores e governo;
- d) Medidas de contribuição dos setores internos para a criação de riqueza; e
- e) Medidas de participação da empresa na economia.

3.1 Indicadores Existentes sobre a Demonstração do Valor Adicionado

Observa-se que quando se trata de análise e extração de informações da Demonstração do Valor Adicionado, alguns indicadores são apresentados por vários autores, todavia o enfoque dado ao agrupamento de indicadores varia de acordo com cada autor, o que é compreensível. De Luca (1998, p.49-50), por exemplo, separa as informações oriundas da DVA em relacionadas com o aspecto interno e externo da empresa. Quanto ao aspecto interno apresenta os seguintes indicadores:

- folha de pagamento/valor adicionado, usada como medida de contribuição da mão-de-obra para o valor adicionado;
- valor adicionado/número de empregados, usada como medida do valor adicionado por empregado;
- valor adicionado/vendas, usada como medida de vendas da empresa, bem como da avaliação da empresa entre as empresas do mesmo setor;
- lucro operacional/valor adicionado, usada como medida da contribuição do lucro das operações para o valor adicionado.

No que se refere ao ambiente externo, apresenta as seguintes medidas para avaliação da empresa no cenário econômico:

- contribuição da empresa à sociedade por meio de pagamentos de impostos ao governo para a realização de obras e manutenção de atividades sociais necessárias ao bem-estar da comunidade;

- avaliação do nível de remuneração da força de trabalho da empresa, atendendo, principalmente, às necessidades de informações de empregados e de entidades sindicais;
- contribuição da empresa para a produção da riqueza nacional;
- participação da empresa no setor econômico em que atua, com base no cálculo da sua riqueza criada;
- participação da empresa na economia regional e nacional, com base no cálculo da sua riqueza criada.

Por sua vez, Marion (2001, p.246-247) ao analisar a DVA fez a separação em índices em que o valor adicionado aparece no numerador e índices em que o mesmo é destacado no denominador. A seguir serão listados os índices enquadrados pelo autor na primeira categoria, acompanhados de uma breve explicação, dada por ele, quanto ao significado de cada um.

1. Potencial do Ativo em Gerar Riqueza

$$\frac{\text{Valor Adicionado}}{\text{Ativo}}$$

Esse índice mede quanto cada real investido no Ativo gera de riqueza (valor adicionado), a ser transferido para vários setores que se relacionam com a empresa.

2. Retenção de Receitas

$$\frac{\text{Valor Agregado}}{\text{Receita Total}}$$

Esse percentual mostra quanto fica dentro da empresa, acrescentando valor ou benefício para funcionários, acionistas, governo, financiadores e lucro retido.

3. Valor Adicionado per capita

$$\frac{\text{Valor Adicionado}}{\text{N}^\circ \text{ de Funcionários (Média)}}$$

É uma forma de avaliar quanto cada empregado contribui para a formação da riqueza da empresa.

De certa forma, é um indicador de produtividade que informa a participação de cada empregado na riqueza gerada na organização.

No que se refere aos índices em que o valor adicionado aparece no denominador, após mencionar que “esses índices são relacionados à distribuição da riqueza gerada na organização” (MARION, 2001, p. 247) apresenta os seguintes indicadores como componentes dessa categoria:

$$\frac{\text{Empregados}}{\text{Valor Adicionado}}$$

$$\frac{\text{Juros}}{\text{Valor Adicionado}}$$

$$\frac{\text{Dividendos}}{\text{Valor Adicionado}}$$

$$\frac{\text{Impostos}}{\text{Valor Adicionado}}$$

$$\frac{\text{Lucros Reinvestidos}}{\text{Valor Adicionado}}$$

Tais índices na verdade, representam o resultado da análise vertical do demonstrativo do valor adicionado.

Tinoco (2001, p. 89-91) ao comentar a análise feita nas demonstrações de alguns bancos utiliza o Lucro Líquido dividido pelo Valor Adicionado e Despesas com Pessoal em relação ao Valor Adicionado, indicadores também utilizados por De Luca (1998) e por Marion (2001).

Ao sintetizar o que ele denominou de “Indicadores Contábeis e Gerenciais de Pessoas”, Tinoco (2001, p. 235) apresenta os seguintes indicadores:

1. Produtividade do Ativo Fixo

$$\frac{\text{Valor Adicionado Bruto}}{\text{Ativo Imobilizado Fixo Operacional}}$$
2. Taxa de valor adicionado bruto

$$\frac{\text{Valor adicionado bruto}}{\text{Vendas de Mercadorias ou serviços}}$$
3. Valor adicionado bruto por hora e por centro de resultado

$$\frac{\text{Valor das Vendas} - \text{Compras de outros centros} - \text{compras externas}}{\text{Volume de horas/homens trabalhadas no centro de resultados}}$$
4. Taxa de variação total do valor adicionado bruto

$$\frac{\text{VAB no ano/Vendas no ano}}{\text{VAB no ano anterior/Vendas do ano anterior}}$$

Laureano (2000, p. 42) afirma que “a análise desta demonstração divide-se em duas partes independentes, sem correlações, sendo a da formação da riqueza pela empresa e a sua distribuição para os fatores de produção.” A seguir aborda a análise vertical, dividindo-a em análise vertical da formação estabelecendo 100% para a receita e análise vertical da distribuição onde atribui 100% para valor adicionado. Trata também da análise horizontal e o que chamou de análise setorial, para a qual estabeleceu os seguintes indicadores:

1. Taxa de Contribuição do Patrimônio Líquido = TCPL

$$\frac{\text{Valor Adicionado}}{\text{Patrimônio Líquido}}$$
2. Taxa de Geração de Riqueza = TGR

$$\frac{\text{Valor Adicionado}}{\text{Ativo Total}}$$
3. Taxa de Retenção de Riqueza = TRR

$$\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Valor Adicionado}}$$

$$4. \text{ Valor Adicionado per Capita} = \text{VAPc} = \frac{\text{Valor Adicionado}}{\text{Média de Funcionários}}$$

Kroetz (2001, p. 5) afirma que “a metodologia a ser empregada na análise da DVA, deve estar concatenada às necessidades e aos objetivos dos usuários” e após efetuar a divisão da análise da demonstração em âmbito celular e macroeconômico, estabelece três tipos de análise: a) Análise pura da DVA, constituindo-se na análise realizada no âmbito da própria demonstração, sem correlações com o conjunto de demonstrações contábeis da entidade; b) Análise da DVA com o conjunto das demonstrações contábeis da entidade, onde são apresentados dados oriundos da interligação entre as demonstrações contábeis tradicionalmente publicadas e a DVA; e c) Análise comparativa de DVAs de entidades distintas. Não indica, porém, fórmulas ou indicadores.

Santos (2003, p. 219-228) ao tratar dos quocientes que poderão ser extraídos da DVA, indica a utilização do valor adicionado como medida de produtividade e os seguintes quocientes:

- Quociente entre mão-de-obra e valor adicionado ou vice-versa;
- Quociente entre valor adicionado e faturamento;
- Quociente entre ativo total e valor adicionado;
- Quociente entre a remuneração do capital e o financiamento do ativo total;
- Quociente entre gastos com pesquisa e desenvolvimento e valor adicionado;
- Quociente entre valor adicionado do ano e do ano anterior;
- Quociente entre gastos com pessoal e valor adicionado;
- Quociente entre gastos com impostos e valor adicionado;
- Quociente entre gastos com juros e aluguéis e valor adicionado; e
- Quociente de lucros retidos e dividendos e valor adicionado.

Estes são os principais índices encontrados e conforme já destacado, por se tratar de uma demonstração relativamente nova em termos de Brasil, ainda não se consolidou um conjunto sistematizado de indicadores para a sua análise.

3.2 Composição do Modelo de Análise

Para organizar as informações de forma a atender às necessidades dos gestores, estabelece-se a utilização de técnicas e cálculo de indicadores, que aplicados sobre a Demonstração do Valor Adicionado, sirvam como instrumentos para obtenção das

informações requeridas. Sistematizando os indicadores e tipos de análises listados, tem-se que a DVA deverá ser analisada:

- a) Em relação a ela mesma, isto é, análise pura e simples da DVA, a qual faz-se pela aplicação das técnicas de análise horizontal e vertical, a fim de verificar quais grupos são mais representativos e qual a tendência de evolução ou involução;
- b) De forma integrada com outras demonstrações contábeis da empresa, como o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício, através do cálculo de indicadores, visando estabelecer correlação de dados destas demonstrações com o valor adicionado. Através deste tipo de análise pode-se, por exemplo, efetuar a comparabilidade entre valor investido ou lucro líquido e valor adicionado;
- c) Em relação ao ambiente interno e externo da empresa. Este tipo de análise é também efetuado através de indicadores e serve para avaliar, por exemplo, em relação ao ambiente interno quanto cada funcionário contribui para a formação do valor adicionado ou quanto do valor adicionado se está destinando aos empregados sob a forma de salários e encargos. No que concerne ao ambiente externo, pode-se aferir, exemplificativamente, a participação da empresa na economia regional ou nacional através da comparação do valor adicionado pela empresa com o PIB, ou ainda, a participação da empresa na comunidade através da destinação de valor ao pagamento de impostos;
- d) Em relação à DVA de outras empresas, ou seja, análise comparativa da DVA, visando comparar com outras empresas do setor ou setores diferentes e avaliar a performance da empresa analisada.

3.2.1 Análise Horizontal

A análise horizontal é bastante utilizada para o estudo de outras demonstrações contábeis e mostra a evolução de cada item – conta ou grupo de contas – ao longo dos períodos analisados. Revela a tendência de evolução ou involução do item estudado.

Conforme Reis (1993, p. 177) a análise horizontal “É uma técnica de análise que parte da comparação do valor de cada item do demonstrativo, em cada ano, com o valor correspondente em um determinado ano anterior, considerado como base.” E mais adiante, na mesma página, adverte: “Os resultados obtidos por meio da análise horizontal devem ser interpretados com certa reserva, porque nem sempre os maiores percentuais de aumento são os mais significativos.”

Para Matarazzo (2003, p. 245) a análise horizontal “Baseia-se na evolução de cada conta de uma série de demonstrações financeiras em relação à demonstração anterior e/ou em relação a uma demonstração financeira básica, geralmente a mais antiga da série.”

Extraíndo-se, por exemplo, de determinada DVA os seguintes dados: Valor Adicionado Bruto no ano 1, correspondente a R\$ 1.000 e Valor Adicionado Bruto no ano 2, equivalente a R\$ 1.500, para efetuar-se a análise horizontal divide-se 1.500 por 1000 e encontra-se, portanto, um número-índice de 1,5, indicando que o valor adicionado bruto cresceu 50% de um ano para o outro.

Embora não exista a obrigatoriedade legal de se efetuar a correção monetária das demonstrações contábeis, para que haja maior eficácia nos resultados da análise horizontal e “para que as comparações sejam efetuadas visando à menor margem de erro possível, há necessidade de traduzir todos os valores dos exercícios analisados para uma moeda de poder aquisitivo constante” (RIBEIRO, 1997, p. 180), de vez que “um problema que muito afeta a significância da evolução horizontal dos índices é a inflação” (IUDÍCIBUS, 1998, p. 92).

Mesmo ciente de que a influência da inflação “pode concorrer para um crescimento aparente ou para a redução dos valores em análise” (RIBEIRO, 1997, pg. 177), na presente pesquisa não foi efetuada a correção monetária dos demonstrativos contábeis, tendo em vista que o objetivo do trabalho é a proposição do modelo de análise e sua validação através da realização do estudo de caso, sem a preocupação de avaliar a performance das empresas selecionadas, sendo que para a consecução dos objetivos propostos prescinde-se da efetivação da correção monetária.

A Análise horizontal pode ser efetuada de forma anual ou encadeada. Matarazzo (2003, p. 247) ao tratar do assunto assim dispõe:

A Análise Horizontal pode ser efetuada através do cálculo das variações em relação a um ano-base – quando será denominada Análise Horizontal

encadeada – ou em relação ao ano anterior – quando será denominada de Análise Horizontal anual.

Esta última, embora possa trazer algumas informações úteis, deve ser feita com certo cuidado e nunca em substituição ao processo encadeado, mas em complemento ao mesmo, a fim de evitar possíveis confusões.

Por esta razão os cálculos serão apresentados através da análise horizontal encadeada.

3.2.2 Análise Vertical

Esta técnica também é muito utilizada para o estudo de outras demonstrações e consiste no cálculo do percentual de cada conta ou grupo de contas em relação a um valor base, com o objetivo de mostrar a importância de cada conta, bem como inferir se há itens fora das proporções normais, sendo que sua utilização em conjunto com a análise horizontal presta-se fundamentalmente ao estudo de tendências (MATARAZZO, 2003, p. 24).

Exemplificativamente, se determinada DVA apresentar o Valor Adicionado a Distribuir de R\$ 1.000 e valor destinado aos empregados equivalente a R\$ 250, para efetuar-se a análise vertical divide-se 250 por 1000, cujo quociente indica que o valor adicionado destinado aos empregados corresponde a 25% do valor adicionado a distribuir.

A aplicação dessas técnicas sobre a DVA permitirá a obtenção de muitas informações úteis, conforme será demonstrado nos exemplos a seguir.

3.2.3 Exemplos

Apresenta-se a seguir um exemplo da aplicação da análise horizontal e vertical da Demonstração do Valor Adicionado, separado em análise da criação e análise da destinação de valor. Para a análise da criação de valor consideram-se as receitas como base (100%), enquanto que para a destinação considera-se como base a distribuição do valor adicionado.

Quadro 5- Exemplo de Análise Vertical e Horizontal da DVA

FORMAÇÃO DO VALOR ADICIONADO	ANO 1 (BASE)			ANO 2		
		AV%	AH		AV%	AH
RECEITA BRUTA DE VENDAS	1000	100,00%	100,00	1500	100,00%	150,00
(-) INSUMOS ADQU. DE TERCEIROS	400	40,00%	100,00	528	35,20%	132,00
VALOR ADICIONADO BRUTO	600	60,00%	100,00	972	64,80%	162,00
(-) RETENÇÕES	30	3,00%	100,00	30	2,00%	100,00
VALOR ADIC. LÍQUIDO PRODUZIDO	570	57,00%	100,00	942	62,80%	165,26
VALOR ADIC. RECEBIDO EM TRANSF.	70	7,00%	100,00	70	4,66%	100,00
VALOR ADIC. TOTAL A DISTRIBUIR	640	64,00%	100,00	1012	67,46%	158,12
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	640	100,00%	100,00	1012	100,00%	158,12
Empregados	393,5	61,48%	100,00	551	54,44%	140,02
Financiadores	30	4,68%	100,00	30	2,96%	100,00
Governo	115	17,96%	100,00	205	20,25%	178,26
Lucro Retido	101,5	15,85%	100,00	226	22,33%	222,66

Os cálculos processaram-se da seguinte forma:

- Para a análise vertical, dividiu-se cada item da demonstração considerado no grupo de formação do valor adicionado pela receita bruta de vendas, enquanto que para a destinação cada item foi dividido pelo valor total da distribuição do valor adicionado, considerado como base 100%;
- Na análise horizontal, dividiu-se cada item do ano 2 pelo item correspondente do ano 1, considerado como base 100.

Pela análise vertical acima, nota-se que no ano 1 o valor adicionado líquido corresponde a 57% das receitas, enquanto que no ano 2 passou a corresponder a 62,8%. Efetuando a análise horizontal desse item percebe-se que houve evolução de 65,26% de um ano para outro.

Dedução semelhante pode ser feita em relação à distribuição do valor adicionado, por exemplo, no ano 1 o valor destinado aos empregados corresponde a 61,48% do valor adicionado distribuído, passando para 54,44% no ano 2. A análise horizontal permite inferir que houve evolução de 40,02% do ano 1 para o ano 2.

Infere-se também, pela análise vertical que o item que representa menor percentual de destinação é o relativo a financiadores, o qual a análise horizontal mostra que permaneceu estável de um período para o outro.

Os demais tipos de análise da DVA far-se-ão mediante o cálculo de indicadores, visando estabelecer a correlação com outras demonstrações financeiras, bem como com outras informações internas e externas.

3.2.4 Indicadores

Outra ferramenta bastante útil para análise das demonstrações é o cálculo de indicadores, os quais podem ser utilizados isoladamente ou em conjunto com a análise horizontal e vertical.

Marion (2001, p. 22) afirma que “Os indicadores (ou índices ou quocientes) significam o resultado obtido da divisão de duas grandezas. Por exemplo, se a empresa tiver \$ 1.500 a receber e \$ 1.000 a pagar, obteremos um índice igual a 1,50.” Em seguida esse autor explica que o índice de 1,50 foi obtido pela divisão de 1.500 por 1.000.

Florentino (1989, p. 5) afirma que:

...os índices constituem, de modo geral, relações entre diferentes massas monetárias que formam a estrutura patrimonial e operacional da empresa. Essas massas monetárias devem guardar entre si certa harmonia ou equilíbrio, ou certa correlação, ou comparação, ou certa evolução.

Matarazzo (2003, p.147) afirma que “os índices constituem a técnica de análise mais empregada”. Todavia, normalmente surge o questionamento em relação a quantos índices são necessários calcular para se obter uma boa análise. O próprio Matarazzo (2003, p.148) encarrega-se de responder ao afirmar que “O importante não é o cálculo de grande número de índices, mas de um conjunto de índices que permita conhecer a situação da empresa, segundo o grau de profundidade desejada da análise.”

A análise através de índice pode ser absoluta quando avalia se o índice é bom ou ruim apenas pelo resultado algébrico, ou relativa quando compara-se o índice com outros, podendo ser comparativa com padrões – quando compara-se o índice com um índice padrão ou de outra empresa similar – ou comparativa evolutiva, quando analisa a evolução dos índices da empresa ao longo do tempo (BLATT, 2001, p. 63).

O modelo de análise, portanto, envolverá:

- a) Aplicação das técnicas de Análise Horizontal e Vertical da DVA;
- b) Cálculo de Indicadores de Criação da Riqueza;
- c) Cálculo de Indicadores de Destinação da Riqueza;
- d) Cálculo de Indicadores de Envolvimento Social;
- e) Cálculo de Indicadores de Produtividade; e
- f) Cálculo de Indicadores de Participação na Economia.

Demonstram-se a seguir, os indicadores selecionados para compor o modelo de análise, cabendo salientar, que para o cálculo dos mesmos faz-se necessário o acesso aos dados para tanto, o que nem sempre é possível, especialmente pelo analista externo.

Saliente-se que um mesmo indicador pode ser enquadrado em mais de uma categoria, ou seja, ele pode ser, por exemplo, ao mesmo tempo um indicador de destinação de riqueza e de envolvimento social. Nesse caso ele será demonstrado nas duas categorias. Justifica-se tal procedimento pelo fato de que dessa forma o analista poderá utilizar o modelo em sua totalidade, ou seja, utilizando-se de todos os indicadores propostos, ou se desejar, poderá utilizar apenas um bloco de indicadores, por exemplo, para calcular apenas os indicadores de participação na economia.

Atente-se ainda para o fato de que alguns indicadores podem resultar em informação já obtida através da análise horizontal ou vertical, o que não invalida o uso de uma técnica ou outra, uma vez que elas podem ser utilizadas em conjunto ou isoladamente.

3.2.4.1 Indicadores de Criação de Riqueza

Estes indicadores destinam-se a fornecer informações sobre o potencial de geração de riqueza pela empresa, mostrando o quanto de riqueza a empresa criou e quais os itens que contribuíram para a formação do valor adicionado e em que percentuais. Enquadram-se nesta categoria os seguintes indicadores:

Quadro 6 – Indicadores de Criação de Riqueza

Nº	INDICADOR	FÓRMULA	SIGNIFICADO
1	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS TOTAIS – TRR	VALOR ADICIONADO (1)	Mostra quanto da receita total refere-se a valor adicionado, ou quanto de valor adicionado as receitas totais estão agregando.
		RECEITA TOTAL	
2	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS OPERACIONAIS – TRRO	VALOR ADICIONADO	Mostra quanto das receitas operacionais refere-se a valor adicionado, ou quanto de valor adicionado as receitas operacionais estão agregando.
		RECEITAS OPERACIONAIS (2)	
3	TAXA DE RETENÇÃO DE RESULTADO NÃO OPERACIONAL – TRRNO	VALOR ADICIONADO	Mostra quanto do resultado não operacional refere-se a valor adicionado, ou quanto de valor adicionado o resultado não operacional está agregando.
		RESULTADO NÃO OPERACIONAL	
4	TAXA DE GERAÇÃO DE RIQUEZA – TGR	VALOR ADICIONADO	Mede quanto cada real investido no ativo gera de valor adicionado. Mede o potencial do ativo em gerar riqueza.
		ATIVO TOTAL	
5	PRODUTIVIDADE DO ATIVO OPERACIONAL – PAO	VALOR ADICIONADO OPERACIONAL (3)	Mede quanto cada real investido no ativo operacional gera de valor adicionado.
		ATIVO OPERACIONAL (4)	
6	TAXA DE CONTRIBUIÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO – TCPL	VALOR ADICIONADO	Mede quanto representa de valor adicionado para cada real do Patrimônio Líquido ou quanto cada real de Patrimônio Líquido gerou de Valor Adicionado.
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
7	CONTRIBUIÇÃO DO LUCRO OPERACIONAL – CLLO	LUCRO OPERACIONAL	Mede a contribuição do lucro operacional para o valor adicionado.
		VALOR ADICIONADO	
8	TAXA DE RETENÇÃO DE RIQUEZA – TRRQ	LUCRO LÍQUIDO	Mede a contribuição do lucro líquido para o valor adicionado.
		VALOR ADICIONADO	
9	TAXA DE VARIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO – TVVA	VALOR ADICIONADO NO ANO/RECEITAS TOTAIS NO ANO	Mede a variação do valor adicionado em relação às vendas de um ano para o outro.
		VALOR ADICIONADO NO ANO ANTERIOR/RECEITAS TOTAIS DO ANO ANTERIOR	
10	VALOR ADICIONADO PER CAPTA – VAPC	VALOR ADICIONADO	Mede quanto cada empregado contribui para a formação da riqueza.
		NÚMERO DE EMPREGADOS (MÉDIO)	
11	RETENÇÃO DE LUCROS – RT	LUCROS RETIDOS	Mede quanto do valor adicionado ficou retido na empresa para reinvestimentos.
		VALOR ADICIONADO	
12	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA NACIONAL – PEN	VALOR ADICIONADO	Mede a contribuição da empresa no PIB nacional.
		PIB NACIONAL	
13	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA REGIONAL – PER	VALOR ADICIONADO	Mede a contribuição da empresa no PIB da região onde ela atua.
		PIB REGIONAL	
14	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA SETORIAL – PES	VALOR ADICIONADO	Mede a contribuição da empresa no PIB do setor onde atua.
		PIB SETORIAL	

NOTAS:

1) Para o cálculo dos indicadores estabelecido no presente trabalho é considerado o Valor Adicionado total a Distribuir constante da DVA. Pode-se, no

entanto, adotar variações de acordo com a necessidade do analista, por exemplo, utilizar o Valor Adicionado Bruto ou Valor Adicionado Líquido;

2) Como Receitas Operacionais consideram-se as Receitas Totais menos o Resultado não Operacional;

3) Para o cálculo do Valor Adicionado Operacional, não se considera o Resultado Não Operacional nas receitas, bem como o Valor Adicionado recebido em transferência;

4) Como Ativo Operacional considera-se o valor total do ativo menos as aplicações em itens não necessários à atividade operacional da empresa, como por exemplo valores investidos em imóveis para renda, assim como os valores de realizações incertas;

5) Os demais critérios utilizados para cálculo dos indicadores, encontram-se nos quadros 34 a 43 em anexo.

3.2.4.2 Indicadores de Destinação de Riqueza

Neste grupo de indicadores estão elencados aqueles que fornecem informações sobre a forma como a empresa está distribuindo a riqueza criada. Mostram para quem está sendo destinada a riqueza criada, e, o quanto do valor adicionado se está destinando a cada grupo de beneficiário e são os seguintes:

Quadro 7– Indicadores de Destinação de Riqueza

Nº	INDICADOR	FÓRMULA	SIGNIFICADO
1	PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS – PE	$\frac{\text{PESSOAL E ENCARGOS}}{\text{VALOR ADICIONADO}}$	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de salários e encargos.
2	PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO – PG	$\frac{\text{IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUIÇÕES}}{\text{VALOR ADICIONADO}}$	Mede quanto do valor adicionado foi destinado ao governo, para pagamento de impostos, taxas e contribuições.
3	PARTICIPAÇÃO DOS FINANCIADORES – PF	$\frac{\text{JUROS E ALUGUÉIS}}{\text{VALOR ADICIONADO}}$	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de juros e aluguéis.
4	PARTICIPAÇÃO DOS ACIONISTAS - PA	$\frac{\text{VALOR DESTINADO AOS ACIONISTAS}}{\text{VALOR ADICIONADO}}$	Mede a quantia do Valor Adicionado que foi destinado aos acionistas, a qualquer título.
5	RETENÇÃO DE LUCROS – RT	$\frac{\text{LUCROS RETIDOS}}{\text{VALOR ADICIONADO}}$	Mede quanto do valor adicionado ficou retido na empresa para reinvestimentos.

3.2.4.3 Indicadores de Envolvimento Social

Relacionados tanto com o ambiente interno quanto externo da empresa, a finalidade deste grupo de indicadores é mostrar o grau de envolvimento social da empresa, mostrando quanto a empresa está contribuindo com a sociedade, seja diretamente através da distribuição da riqueza à comunidade interna, como funcionários e administradores ou indiretamente, através da destinação de valor ao governo para retorno futuro à comunidade em geral, ou ainda, em participações em programas de interesse coletivo e estão listados no quadro a seguir.

Quadro 8 – Indicadores de Envolvimento Social

Nº	INDICADOR	FÓRMULA	SIGNIFICADO
1	VALOR ADICIONADO <i>PER CAPTA</i> – VAPC	VALOR ADICIONADO NÚMERO DE EMPREGADOS (MÉDIO)	Mede quanto cada empregado contribui para a formação da riqueza.
2	PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS – PE	PESSOAL E ENCARGOS VALOR ADICIONADO	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de salários e encargos.
3	PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO – PG	IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUIÇÕES VALOR ADICIONADO	Mede quanto do valor adicionado foi destinado ao governo, para pagamento de impostos, taxas e contribuições.
4	PARTICIPAÇÃO DOS FINANCIADORES – PF	JUROS E ALUGUÉIS VALOR ADICIONADO	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de juros e aluguéis.

3.2.4.4 Indicadores de Produtividade

Os indicadores de produtividade evidenciam quanto cada item analisado produziu de valor adicionado, mostrando a participação de cada funcionário, setor, investimento ou resultado na criação de riqueza pela empresa. Tais indicadores estão demonstrados no Quadro 9 .

Quadro 9 – Indicadores de Produtividade

Nº	INDICADOR	FÓRMULA	SIGNIFICADO
1	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS TOTAIS – TRR	VALOR ADICIONADO RECEITA TOTAL	Mostra quanto da receita total refere-se a valor adicionado, ou quanto de valor adicionado as receitas totais estão agregando.
2	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS OPERACIONAIS –TRRO	VALOR ADICIONADO RECEITAS OPERACIONAIS	Mostra quanto das receitas operacionais refere-se a valor adicionado, ou quanto de valor adicionado as receitas operacionais estão agregando.
3	TAXA DE RETENÇÃO	VALOR ADICIONADO	Mostra quanto do resultado não

	DE RESULTADO NÃO OPERACIONAL – TRRNO	RESULTADO NÃO OPERACIONAL	operacional refere-se a valor adicionado, ou quanto de valor adicionado o resultado não operacional está agregando.
4	TAXA DE GERAÇÃO DE RIQUEZA – TGR	VALOR ADICIONADO ATIVO TOTAL	Mede quanto cada real investido no ativo gera de valor adicionado. Mede o potencial do ativo em gerar riqueza.
5	PRODUTIVIDADE DO ATIVO OPERACIONAL – PAO	VALOR ADICIONADO OPERACIONAL ATIVO OPERACIONAL	Mede quanto cada real investido no ativo operacional gera de valor adicionado.
6	TAXA DE CONTRIBUIÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO – TCPL	VALOR ADICIONADO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	Mede quanto representa de valor adicionado para cada real do Patrimônio Líquido ou quanto cada real de Patrimônio Líquido gerou de Valor Adicionado.
7	CONTRIBUIÇÃO DO LUCRO OPERACIONAL – CLLO	LUCRO OPERACIONAL VALOR ADICIONADO	Mede a contribuição do lucro operacional para o valor adicionado.
8	TAXA DE RETENÇÃO DE RIQUEZA – TRRQ	LUCRO LÍQUIDO VALOR ADICIONADO	Mede a contribuição do lucro líquido para o valor adicionado.
9	TAXA DE VARIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO – TVVA	VALOR ADICIONADO NO ANO/RECEITAS TOTAIS NO ANO VALOR ADICIONADO NO ANO ANTERIOR/RECEITAS TOTAIS DO ANO ANTERIOR	Mede a variação do valor adicionado em relação às vendas de um ano para o outro.
10	VALOR ADICIONADO PER CAPTA – VAPC	VALOR ADICIONADO NÚMERO DE EMPREGADOS (MÉDIO)	Mede quanto cada empregado contribui para a formação da riqueza.

3.2.4.5 Indicadores de Participação na Economia

São também indicadores relacionados ao ambiente externo da empresa, cujo objetivo é mostrar a participação da empresa na economia regional e nacional, através da análise do valor adicionado pela empresa em comparação com o PIB nacional, regional e setorial. Enquadram-se nesta categoria os indicadores a seguir:

Quadro 10 – Indicadores de Participação na Economia

Nº	INDICADOR	FÓRMULA	SIGNIFICADO
1	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA NACIONAL – PEN	VALOR ADICIONADO PIB NACIONAL	Mede a contribuição da empresa no PIB nacional.
2	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA REGIONAL – PER	VALOR ADICIONADO PIB REGIONAL	Mede a contribuição da empresa no PIB da região onde ela atua.
3	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA SETORIAL – PES	VALOR ADICIONADO PIB SETORIAL	Mede a contribuição da empresa no PIB do setor onde atua.

3.2.4.6 Resumo dos Indicadores de Análise da DVA

Apresenta-se no quadro a seguir, um resumo dos indicadores selecionados para análise da DVA.

Quadro 11 - Resumo dos Indicadores de Análise da DVA

INDICADORES			
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	SIGNIFICADO
1	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS TOTAIS – TRR	VALOR ADICIONADO RECEITA TOTAL	Mostra quanto da receita total refere-se a valor adicionado, ou quanto de valor adicionado as receitas totais estão agregando.
2	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS OPERACIONAIS – TRRO	VALOR ADICIONADO RECEITAS OPERACIONAIS	Mostra quanto das receitas operacionais refere-se a valor adicionado, ou quanto de valor adicionado as receitas operacionais estão agregando.
3	TAXA DE RETENÇÃO DE RESULTADO NÃO OPERACIONAL – TRRNO	VALOR ADICIONADO RESULTADO NÃO OPERACIONAL	Mostra quanto do resultado não operacional refere-se a valor adicionado, ou quanto de valor adicionado o resultado não operacional está agregando.
4	TAXA DE GERAÇÃO DE RIQUEZA – TGR	VALOR ADICIONADO ATIVO TOTAL	Mede quanto cada real investido no ativo gera de valor adicionado. Mede o potencial do ativo em gerar riqueza.
5	PRODUTIVIDADE DO ATIVO OPERACIONAL – PAO	VALOR ADICIONADO OPERACIONAL ATIVO OPERACIONAL	Mede quanto cada real investido no ativo operacional gera de valor adicionado.
6	TAXA DE CONTRIBUIÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO – TCPL	VALOR ADICIONADO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	Mede quanto representa de valor adicionado para cada real do Patrimônio Líquido ou quanto cada real de Patrimônio Líquido gerou de Valor Adicionado.
7	CONTRIBUIÇÃO DO LUCRO OPERACIONAL – CLLO	LUCRO OPERACIONAL VALOR ADICIONADO	Mede a contribuição do lucro operacional para o valor adicionado.
8	TAXA DE RETENÇÃO DE RIQUEZA – TRRQ	LUCRO LÍQUIDO VALOR ADICIONADO	Mede a contribuição do lucro líquido para o valor adicionado.
9	TAXA DE VARIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO – TVVA	VALOR ADICIONADO NO ANO/RECEITAS TOTAIS NO ANO VALOR ADICIONADO NO ANO ANTERIOR/RECEITAS TOTAIS DO ANO ANTERIOR	Mede a variação do valor adicionado em relação às vendas de um ano para o outro.
10	VALOR ADICIONADO PER CAPTA – VAPC	VALOR ADICIONADO NÚMERO DE EMPREGADOS (MÉDIO)	Mede quanto cada empregado contribui para a formação da riqueza.
11	PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS – PE	PESSOAL E ENCARGOS VALOR ADICIONADO	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de salários e encargos.
12	PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO – PG	IMPOSTOS, TAXAS E CONTRIBUIÇÕES VALOR ADICIONADO	Mede quanto do valor adicionado foi destinado ao governo, para pagamento de impostos, taxas e contribuições.
13	PARTICIPAÇÃO DOS FINANCIADORES – PF	JUROS E ALUGUÉIS VALOR ADICIONADO	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de juros e aluguéis.
14	PARTICIPAÇÃO DOS ACIONISTAS - PA	VALOR DESTINADO AOS ACIONISTAS VALOR ADICIONADO	Mede a quantia do Valor Adicionado que foi destinado aos acionistas, a qualquer título.
15	RETENÇÃO DE LUCROS – RT	LUCROS RETIDOS VALOR ADICIONADO	Mede quanto do valor adicionado ficou retido na empresa para reinvestimentos.

Quadro 11 - Resumo dos Indicadores de Análise da DVA - Continuação

INDICADORES			
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	SIGNIFICADO
16	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA NACIONAL – PEN	VALOR ADICIONADO	Mede a contribuição da empresa no PIB nacional.
		PIB NACIONAL	
17	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA REGIONAL – PER	VALOR ADICIONADO	Mede a contribuição da empresa no PIB da região onde ela atua.
		PIB REGIONAL	
18	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA SETORIAL – PES	VALOR ADICIONADO	Mede a contribuição da empresa no PIB do setor onde atua.
		PIB SETORIAL	

4 ESTUDO DE CASO

Neste capítulo realiza-se o estudo de caso para a validação do modelo de análise proposto, sendo que para tanto foram selecionadas as demonstrações contábeis das seguintes empresas: Companhia Paranaense de Energia – COPEL e Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, em virtude de que tais companhias vêm elaborando e publicando a Demonstração do Valor Adicionado regularmente. Após a realização da análise e do cálculo dos indicadores serão feitos os comentários pertinentes.

4.1 Considerações Preliminares

A Companhia Paranaense de Energia – COPEL é uma sociedade de economia mista, de capital aberto, controlada pelo Governo do Estado do Paraná e tem como objetivo, através dela e de suas subsidiárias, pesquisar, estudar, planejar, construir e explorar a produção, transformação, transporte, distribuição e comercialização de energia, em qualquer de suas formas, principalmente a elétrica. Suas atividades são regulamentadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, vinculada ao Ministério de Minas e Energia. Possui cinco subsidiárias integrais, constituídas sob a forma de sociedades por ações de capital fechado, a saber:

- COPEL Geração S. A., destinada a explorar os serviços de geração de energia;
- COPEL Transmissão S. A., cuja atividade principal é a exploração dos serviços de transporte e transformação de energia;
- COPEL Distribuição S. A., que tem como finalidade principal explorar a distribuição e a comercialização de energia, em qualquer de suas formas, principalmente a elétrica, de combustíveis e de matérias-primas energéticas;
- COPEL Telecomunicações S. A., destinada a explorar e prestar serviços de telecomunicações e de comunicações em geral, sob todas as formas legalmente permitidas;
- COPEL Participações S. A., que tem por objeto social participar, acionariamente, de outras sociedades ou consórcios.

A Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, também é uma sociedade de economia mista, que tem por objetivo social, por delegação do Estado do Paraná

e de seus Municípios, a exploração de serviços de saneamento básico, em especial a distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto sanitário, além da realização de estudos, projetos e execução de obras, assim como prestação de serviços de consultoria e assistência técnica em suas áreas de atuação.

Conforme a Revista Exame, edição Maiores e Melhores (2001), as empresas selecionadas para aplicação do modelo de análise obtiveram a seguinte performance:

Quadro 12 - Classificação das empresas COPEL e SANEPAR no setor público e Indicadores Regionais

ITEM	CLASSIFICAÇÃO	
	COPEL	SANEPAR
SETOR DE SERVIÇOS PÚBLICOS		
Empresa estatal por vendas.	8 ^a	20 ^a
Percentual do setor conquistado nas vendas das maiores.	9 ^a	-
Aumento de vendas no ano, já descontada a inflação.	10 ^a	-
Maior retorno de investimentos obtido no ano.	-	4 ^o
INDICADORES REGIONAIS		
Aumento de vendas no ano, já descontada a inflação.	3 ^a	9 ^a
Classificação por receita operacional bruta	1 ^a	8 ^a
Retorno do investimento – rentabilidade	6 ^a	1 ^a

Fonte: Adaptado da Revista Exame – Maiores e Melhores (2001)

Quadro 13 - Classificação das empresas selecionadas entre as melhores da Região Sul

ITEM	COPEL	SANEPAR
Classificação no setor de serviços	3 ^a	7 ^a

Fonte: Adaptado da Revista Exame – Maiores e Melhores (2001)

Quadro 14 - Classificação das empresas selecionadas conforme a riqueza criada por empregado

ITEM	COPEL	SANEPAR
Riqueza criada por empregado – US\$	153.594	62.846

Fonte: Adaptado da Revista Exame – Maiores e Melhores (2001)

4.2 Demonstração do Valor Adicionado das empresas selecionadas

Em análise preliminar à Demonstração do Valor Adicionado, elaborada pelas empresas selecionadas, nota-se semelhança entre elas, sendo que ambas utilizam os modelos adotados no presente trabalho com pequenas diferenças no que tange à forma de apresentação dos dados e nomenclaturas, por exemplo, na DVA da

SANEPAR reduzindo o valor adicionado bruto aparece o item Depreciação e Amortização, enquanto que na DVA da COPEL consta como Quotas de Reintegração.

No que concerne à distribuição do valor adicionado a DVA da COPEL apresenta os valores destinados a pessoal, governo, financiadores e acionistas de forma totalizada para a seguir detalhar a composição de cada grupo. A DVA da SANEPAR não faz tal detalhamento e demonstra a destinação do valor adicionado para pessoal, governo, aluguéis, juros e variações monetárias, juros sobre o capital e dividendos, programa de participação nos resultados e finalmente lucros retidos. Em vista disso e para dar uniformidade no tratamento dos dados faz-se necessário pequenos ajustes nos agrupamentos apresentados pela SANEPAR o que demonstra-se no quadro referente aos dados para cálculo dos indicadores.

A seguir são apresentadas as Demonstrações do Valor Adicionado das empresas selecionadas.

4.2.1 Demonstração do Valor Adicionado da COPEL.

Quadro 15 – Demonstração do Valor Adicionado - COPEL

COMPANHIA PARANANENSE DE ENERGIA - COPEL			
DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - DVA			
(Em Milhares de Reais)			
	1.999	2.000	2.001
RECEITAS	2.181.554	2.679.952	3.061.009
Venda de energia e serviços	2.204.906	2.713.568	3.078.111
Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa	(3.095)	(8.981)	(11.297)
Resultado não Operacional	(20.257)	(24.635)	(5.805)
INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS	578.391	595.029	699.740
Insumos Consumidos	415.354	419.657	465.130
Outros Insumos Adquiridos	35.570	29.577	51.221
Material e Serviços de Terceiros	127.467	145.795	183.389
VALOR ADICIONADO BRUTO	1.603.163	2.084.923	2.361.269
QUOTAS DE REINTEGRAÇÃO	232.417	261.490	284.466
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO	1.370.746	1.823.433	2.076.803
VALOR ADICIONADO TRANSFERIDO	262.444	195.085	238.121
Receitas Financeiras	258.689	192.600	211.399
Resultado da Equivalência Patrimonial	3.755	2.485	26.722
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	1.633.190	2.018.518	2.314.924
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	1.633.190	2.018.518	2.314.924
PESSOAL	281.655	305.123	345.989
Remunerações	216.124	222.119	254.299
Encargos Sociais	36.310	38.218	22.672
Previdenciária e Assistencial	28.430	33.412	34.491
Auxílio alimentação e educação	19.102	18.912	19.144
Indenizações e rescisões trabalhistas	29.119	13.385	28.087
Participação nos Resultados	13.000	20.000	24.000
Custos imobilizados	(60.430)	(40.923)	(36.704)
GOVERNO	804.010	1.028.447	1.205.394
INSS (sobre folha de pagamento)	33.255	34.001	64.161
ICMS	466.068	539.314	634.872
Imposto de Renda e Contribuição Social	88.621	133.109	146.523
PASEP		17.104	22.681
COFINS		78.941	104.680
Outros encargos	216.066	225.978	232.477
FINANCIADORES	270.360	254.345	288.231
Juros e variações monetárias	249.907	236.774	272.537
Aluguéis	20.453	17.571	15.694
ACIONISTAS	277.165	430.603	475.310
Remuneração do Capital Próprio	110.000	160.000	170.000
Lucros Retidos	167.165	270.603	305.310

4.2.2 Demonstração do Valor Adicionado da SANEPAR.

Quadro 16 – Demonstração do Valor Adicionado - SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR				
DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - DVA				
(Em Milhares de Reais)				
	1.999	2.000	2.001	
RECEITAS	595.334	680.970	766.550	
Receitas Operacionais	595.374	679.754	766.066	
Outras Receitas Operacionais	1.872	2.507	2.503	
Resultado não Operacional	(1.912)	(1.291)	(2.019)	
INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS	156.754	170.082	208.115	
Produtos Químicos Consumidos	11.405	13.223	14.871	
Materiais	18.649	21.062	23.164	
Energia Elétrica	42.818	49.253	57.107	
Outros Gastos	81.788	77.064	88.797	
Itens Extraordinários	0	0	19.215	
Perdas de Ativos	2.094	9.480	4.961	
VALOR ADICIONADO BRUTO	438.580	510.888	558.435	
Depreciação e Amortização	57.150	64.131	70.555	
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO	381.430	446.757	487.880	
Receitas Financeiras	7.709	7.383	6.818	
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	389.139	454.140	494.698	
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	389.139	454.140	494.698	
Pessoal	124.956	130.014	128.232	
Governo (Impostos)	48.615	73.414	89.636	
Aluguéis	3.037	2.698	2.880	
Juros e Variações Monetárias	153.314	100.218	113.968	
Juros sobre o Capital e Dividendos	30.078	76.562	73.375	
Programa de Participação nos Resultados	0	11.318	7.872	
Lucros Retidos	29.139	59.916	78.735	

4.2.3 Cálculo da Análise Vertical e Horizontal

Quadro 17 – Análise Vertical e Horizontal da Demonstração do Valor Adicionado – COPEL

COMPANHIA PARANANENSE DE ENERGIA - COPEL									
ANÁLISE VERTICAL E HORIZONTAL DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - DVA									
<small>(Em Milhares de Reais)</small>									
ANÁLISE DA FORMAÇÃO DO VALOR ADICIONADO									
	1.999	AV %	AH	2.000	AV%	AH	2.001	AV%	AH
RECEITAS	2.181.554	100,00	100,00	2.679.952	100,00	1,23	3.061.009	100,00	1,40
Venda de energia e serviços	2.204.906	101,07	100,00	2.713.568	101,25	1,23	3.078.111	100,56	1,40
Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa	(3.095)	(0,14)	100,00	(8.981)	(0,34)	2,90	(11.297)	(0,37)	3,65
Resultado não Operacional	(20.257)	(0,93)	100,00	(24.635)	(0,92)	1,22	(5.805)	(0,19)	0,29
INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS	578.391	26,51	100,00	595.029	22,20	1,03	699.740	22,86	1,21
Insumos Consumidos	415.354	19,04	100,00	419.657	15,66	1,01	465.130	15,20	1,12
Outros Insumos Adquiridos	35.570	1,63	100,00	29.577	1,10	0,83	51.221	1,67	1,44
Material e Serviços de Terceiros	127.467	5,84	100,00	145.795	5,44	1,14	183.389	5,99	1,44
VALOR ADICIONADO BRUTO	1.603.163	73,49	100,00	2.084.923	77,80	1,30	2.361.269	77,14	1,47
QUOTAS DE REINTEGRAÇÃO	232.417	10,65	100,00	261.490	9,76	1,13	284.466	9,29	1,22
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO	1.370.746	62,83	100,00	1.823.433	68,04	1,33	2.076.803	67,85	1,52
VALOR ADICIONADO TRANSFERIDO	262.444	12,03	100,00	195.085	7,28	0,74	238.121	7,78	0,91
Receitas Financeiras	258.689	11,86	100,00	192.600	7,19	0,74	211.399	6,91	0,82
Resultado da Equivalência Patrimonial	3.755	0,17	100,00	2.485	0,09	0,66	26.722	0,87	7,12
ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO									
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	1.633.190	74,86	100,00	2.018.518	75,32	1,24	2.314.924	75,63	1,42
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	1.633.190	100,00	100,00	2.018.518	100,00	1,24	2.314.924	100,00	1,42
PESSOAL	281.655	17,25	100,00	305.123	15,12	1,08	345.989	14,95	1,23
Remunerações	216.124	13,23	100,00	222.119	11,00	1,03	254.299	10,99	1,18
Encargos Sociais	36.310	2,22	100,00	38.218	1,89	1,05	22.672	0,98	0,62
Previdenciária e Assistencial	28.430	1,74	100,00	33.412	1,66	1,18	34.491	1,49	1,21
Auxílio alimentação e educação	19.102	1,17	100,00	18.912	0,94	0,99	19.144	0,83	1,00
Indenizações e rescisões trabalhistas	29.119	1,78	100,00	13.385	0,66	0,46	28.087	1,21	0,96
Participação nos Resultados	13.000	0,80	100,00	20.000	0,99	1,54	24.000	1,04	1,85
Custos imobilizados	(60.430)	(3,70)	100,00	(40.923)	(2,03)	0,68	(36.704)	(1,59)	0,61
GOVERNO	804.010	49,23	100,00	1.028.447	50,95	1,28	1.205.394	52,07	1,50
INSS (sobre folha de pagamento)	33.255	2,04	100,00	34.001	1,68	1,02	64.161	2,77	1,93
ICMS	466.068	28,54	100,00	539.314	26,72	1,16	634.872	27,43	1,36
Imposto de Renda e Contribuição Social	88.621	5,43	100,00	133.109	6,59	1,50	146.523	6,33	1,65
PASEP	0	0,00	100,00	17.104	0,85	100,00	22.681	0,98	1,33
COFINS	0	0,00	100,00	78.941	3,91	100,00	104.680	4,52	1,33
Outros encargos	216.066	13,23	100,00	225.978	11,20	1,05	232.477	10,04	1,08
FINANCIADORES	270.360	16,55	100,00	254.345	12,60	0,94	288.231	12,45	1,07
Juros e variações monetárias	249.907	15,30	100,00	236.774	11,73	0,95	272.537	11,77	1,09
Aluguéis	20.453	1,25	100,00	17.571	0,87	0,86	15.694	0,68	0,77
ACIONISTAS	277.165	16,97	100,00	430.603	21,33	1,55	475.310	20,53	1,71
Remuneração do Capital Próprio	110.000	6,74	100,00	160.000	7,93	1,45	170.000	7,34	1,55
Lucros Retidos	167.165	10,24	100,00	270.603	13,41	1,62	305.310	13,19	1,83

Observando-se o quadro referente à Análise Horizontal e Vertical da Demonstração do Valor Adicionado da COPEL, pode-se notar que as Receitas tiveram um crescimento de 23% de 1999 para 2000 e de 40% de 1999 para 2001, tendo como principal componente as receitas de venda de energia e serviços, sendo que os demais componentes – provisão para créditos de liquidação duvidosa e resultado não operacional, apresentaram saldos negativos.

O item que mais cresceu neste grupo foi Provisão para Crédito de Liquidação Duvidosa que teve um aumento de 190% de 1999 para 2000 e de 265% de 1999 para 2001, no entanto tem pequena representatividade em relação às receitas.

O Valor Adicionado Bruto é formado pelas Receitas menos os Insumos Adquiridos de Terceiros. Os Insumos tiveram crescimento de 3% de 1999 para 2000 e de 21% de 1999 para 2001 e representaram em relação às receitas, respectivamente, 26,51% em 1999, 22,20% em 2000 e 22,86% em 2001. A redução da representatividade dos Insumos Adquiridos de Terceiros, aliada ao aumento das Receitas propiciou crescimento do Valor Adicionado Bruto de 30% de 1999 para 2000 e de 47% de 1999 para 2001. Em função disso o Valor Adicionado Bruto que em 1999 representava 73,49% das Receitas, passou a representar 77,80% em 2000 e 77,14% em 2001.

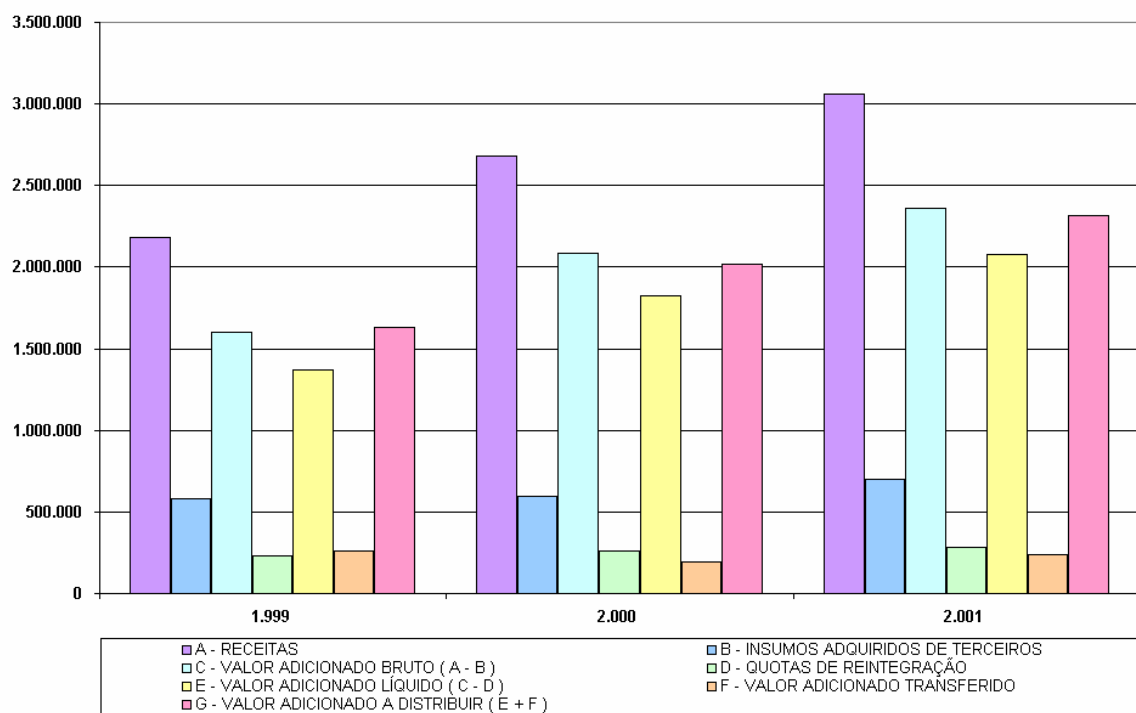
Após o cômputo das quotas de reintegração, o Valor Adicionado Líquido produzido pela empresa representou 62,83% das receitas em 1999, 68,04% em 2000 e 67,85% em 2001. Este item mostra o quanto de riqueza a empresa criou, sem contar o valor adicionado que ela recebe em transferência de outras empresas.

O Valor Adicionado Recebido em Transferência representou 12,08% das receitas em 1999, caindo para 7,28% em 2000 e em 2001 passou a representar 7,78%. Este item representa riqueza criada por outras empresas e está composto por Receitas de Equivalência Patrimonial e Receitas Financeiras, sendo estas as mais significativas.

O valor adicionado produzido pela empresa, somado às importâncias recebidas em transferência de outras empresas, constitui o Valor Adicionado a Distribuir, que representa o total da riqueza que a companhia transfere para remuneração de pessoal, governo, financiadores e acionistas. O Valor Adicionado a Distribuir cresceu 24% de 1999 para 2000 e 42% de 1999 para 2001, mantendo coerência com o aumento das receitas.

A figura 3 a seguir demonstra graficamente o comportamento dos elementos que compõem a formação do valor adicionado da COPEL.

Figura 3 – Formação do Valor Adicionado - COPEL



Quanto à distribuição do valor adicionado observa-se que a maior parte da riqueza foi distribuída para o governo, cujo grupo cresceu 28% de 1999 para 2000 e 50% de 1999 para 2001 e representou 49,23% do valor adicionado a distribuir em 1999, 50,95% em 2000 e 52,07% em 2001, respectivamente. Os itens mais significativos deste grupo são ICMS e Outros Encargos. Os valores destinados ao Governo a título de ICMS representaram 28,59% do valor adicionado a distribuir em 1999, 26,72% em 2000 e 27,43% em 2001, enquanto que Outros Encargos, em relação ao valor adicionado a distribuir, representaram 13,23% em 1999, 11,20% em 2000 e 10,04% em 2001.

Para remuneração de Pessoal foi destinado: 17,25% do valor adicionado a distribuir em 1999, 15,12% em 2000 e 14,95% em 2001. A riqueza distribuída para pessoal cresceu apenas 8% de 1999 para 2000 e 23% de 1999 para 2001, inferior ao crescimento dos valores destinados ao governo. O item de maior significância neste grupo é o referente às remunerações às quais foram destinados 13,23% do valor adicionado a distribuir em 1999, 11% em 2000 e 10,99% em 2001.

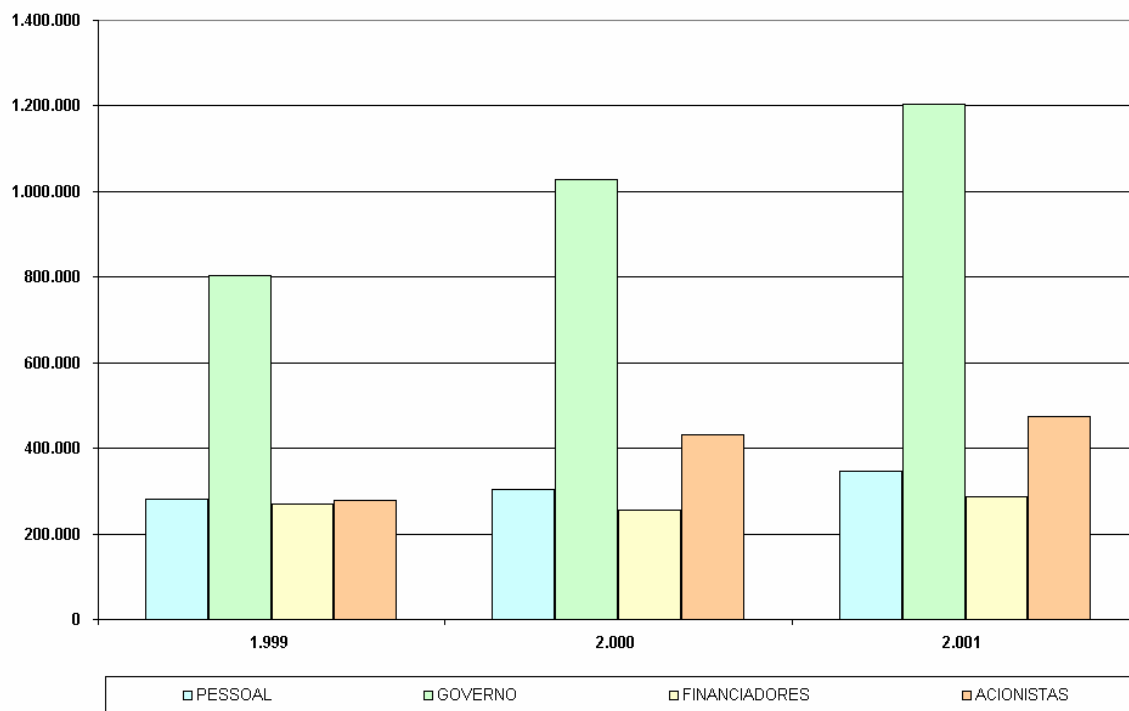
Aos financiadores foram destinados 16,55% do valor adicionado a distribuir em 1999, 12,60% em 2000 e 12,45% em 2001. Este grupo está composto pelas importâncias destinadas a aluguéis e juros e variações monetárias, sendo estes últimos os mais significativos.

Aos acionistas, a título de remuneração do capital próprio e lucros retidos – sendo este item o mais significativo – foram destinados 16,97% do valor adicionado a distribuir em 1999, 21,33% em 2000 e 20,53% em 2001. As importâncias destinadas aos acionistas cresceram 56% de 1999 para 2000 e 71% de 1999 para 2001.

Analisando-se a distribuição do valor adicionado, infere-se que os valores destinados a pessoal e aos financiadores vêm sendo reduzido de um ano para outro, enquanto que os valores destinados ao governo estão crescendo. Os valores destinados aos acionistas cresceram de 1999 para 2000 e tiveram um ligeiro decréscimo de 2000 para 2001.

A figura 4 a seguir demonstra graficamente a destinação do valor adicionado pela COPEL.

Figura 4 –Distribuição do Valor Adicionado - COPEL



Quadro 18 – Análise Vertical e Horizontal da Demonstração do Valor Adicionado – SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR									
ANÁLISE VERTICAL E HORIZONTAL DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - DVA									
<small>(Em Milhares de Reais)</small>									
ANÁLISE DA FORMAÇÃO DO VALOR ADICIONADO									
	1.999	AV%	AH	2.000	AV%	AH	2.001	AV%	AH
RECEITAS	595.334	100,00	100,00	680.970	100,00	1,14	766.550	100,00	1,29
Receitas Operacionais	595.374	100,01	100,00	679.754	99,82	1,14	766.066	99,94	1,29
Outras Receitas Operacionais	1.872	0,31	100,00	2.507	0,37	1,34	2.503	0,33	1,34
Resultado não Operacional	(1.912)	-0,32	100,00	(1.291)	-0,19	0,68	(2.019)	-0,26	1,06
INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS	156.754	26,33	100,00	170.082	24,98	1,09	208.115	27,15	1,33
Produtos Químicos Consumidos	11.405	1,92	100,00	13.223	1,94	1,16	14.871	1,94	1,30
Materiais	18.649	3,13	100,00	21.062	3,09	1,13	23.164	3,02	1,24
Energia Elétrica	42.818	7,19	100,00	49.253	7,23	1,15	57.107	7,45	1,33
Outros Gastos	81.788	13,74	100,00	77.064	11,32	0,94	88.797	11,58	1,09
Itens Extraordinários	0	0,00	100,00	0	0,00	0,00	19.215	2,51	100,00
Perdas de Ativos	2.094	0,35	100,00	9.480	1,39	4,53	4.961	0,65	2,37
VALOR ADICIONADO BRUTO	438.580	73,67	100,00	510.888	75,02	1,16	558.435	72,85	1,27
Depreciação e Amortização	57.150	9,60	100,00	64.131	9,42	1,12	70.555	9,20	1,23
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO	381.430	64,07	100,00	446.757	65,61	1,17	487.880	63,65	1,28
Receitas Financeiras	7.709	1,29	100,00	7.383	1,08	0,96	6.818	0,89	0,88
ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO									
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	389.139	65,36	100,00	454.140	66,69	1,17	494.698	64,54	1,27
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	389.139	100,00	100,00	454.140	100,00	1,17	494.698	100,00	1,27
Pessoal	124.956	32,11	100,00	130.014	28,63	1,04	128.232	25,92	1,03
Governo (Impostos)	48.615	12,49	100,00	73.414	16,17	1,51	89.636	18,12	1,84
Aluguéis	3.037	0,78	100,00	2.698	0,59	0,89	2.880	0,58	0,95
Juros e Variações Monetárias	153.314	39,40	100,00	100.218	22,07	0,65	113.968	23,04	0,74
Juros sobre o Capital e Dividendos	30.078	7,73	100,00	76.562	16,86	2,55	73.375	14,83	2,44
Programa de Participação nos Resultados	0	0,00	100,00	11.318	2,49	100,00	7.872	1,59	0,70
Lucros Retidos	29.139	7,49	100,00	59.916	13,19	2,06	78.735	15,92	2,70

Com relação à Análise Horizontal e Vertical da Demonstração do Valor Adicionado da SANEPAR, nota-se que as Receitas cresceram 14% de 1999 para 2000 e de 29% de 1999 para 2001, tendo como principal componente as receitas operacionais. Os demais componentes são outras receitas operacionais e resultado não operacional o qual apresentou saldo negativo.

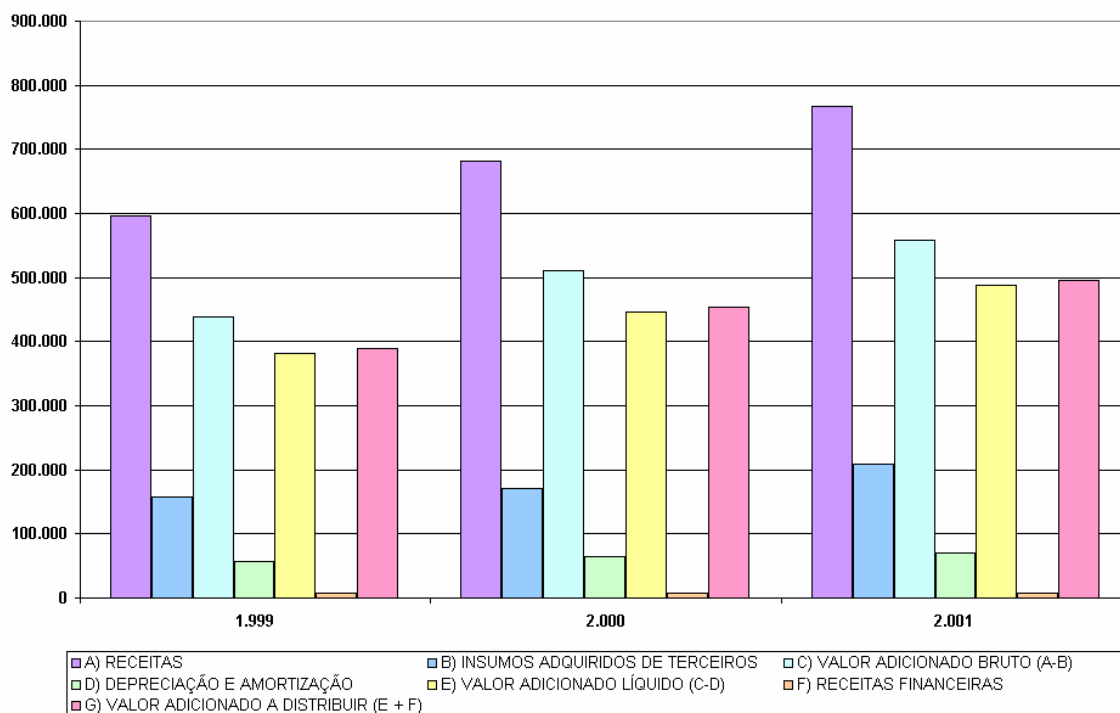
Os Insumos Adquiridos de Terceiros apresentaram crescimento de 9% de 1999 para 2000 e de 33% de 1999 para 2001 e em relação às receitas representaram, respectivamente, 26,33% em 1999, 24,98% em 2000 e 27,15% em 2001. Observa-se, portanto, que de 1999 para 2000 as receitas cresceram mais que os insumos adquiridos de terceiros, enquanto que de 2000 para 2001 a situação se inverte. Em vista disso, o Valor Adicionado Bruto cresceu 16% de 1999 para 2000 e 27% de 1999 para 2001, representando 73,67% das Receitas em 1999 e passando a representar 75,02% em 2000 e 72,85% em 2001.

O Valor Adicionado Líquido produzido pela empresa, que representa o quanto de riqueza a empresa criou, sem considerar o valor adicionado que ela recebe em transferência de outras empresas, é constituído pelo Valor Adicionado Bruto menos as quotas de depreciação e amortização, e representou 64,07% das receitas em 1999, 65,61% em 2000 e 63,65% em 2001, demonstrando crescimento ao longo do período analisado.

O Valor Adicionado recebido em transferência, que representa riqueza criada por outras empresas, é composto somente por receitas financeiras e teve pouca representatividade em relação às receitas, durante o período analisado. Tais importâncias somadas ao Valor Adicionado Líquido constituem o Valor Adicionado a Distribuir, que representa o total da riqueza que a companhia transfere para remuneração de pessoal, governo, financiadores e acionistas. O Valor Adicionado a Distribuir apresentou crescimento ao longo do período analisado e representou em torno de 65% das receitas.

A figura 5 a seguir demonstra os itens que compõem a formação do valor adicionado da SANEPAR.

Figura 5 – Formação do Valor Adicionado - SANEPAR



No que concerne à distribuição do valor adicionado, nota-se que a riqueza criada foi distribuída em ordem decrescente para pessoal, financiadores, acionistas e governo, sendo que na média dos três períodos analisados foram destinados 30,25% da riqueza para pessoal, 28,82% para financiadores, 25,34% para acionistas e 15,59% para o governo.

A riqueza destinada à remuneração dos financiadores está representada por aluguéis e por juros e variações monetárias – sendo este o mais significativo – que somados representaram 40,18% do valor adicionado a distribuir em 1999, reduzindo-se nos anos seguintes quando passou a representar em torno de 23% do valor adicionado a distribuir.

Os valores destinados a pessoal estão compostos pelos itens: pessoal e programa de participação nos resultados, que juntos representaram 32,11% do valor adicionado a distribuir em 1999, 31,12% em 2000 e 27,51% em 2001, demonstrando a tendência de redução de tal participação.

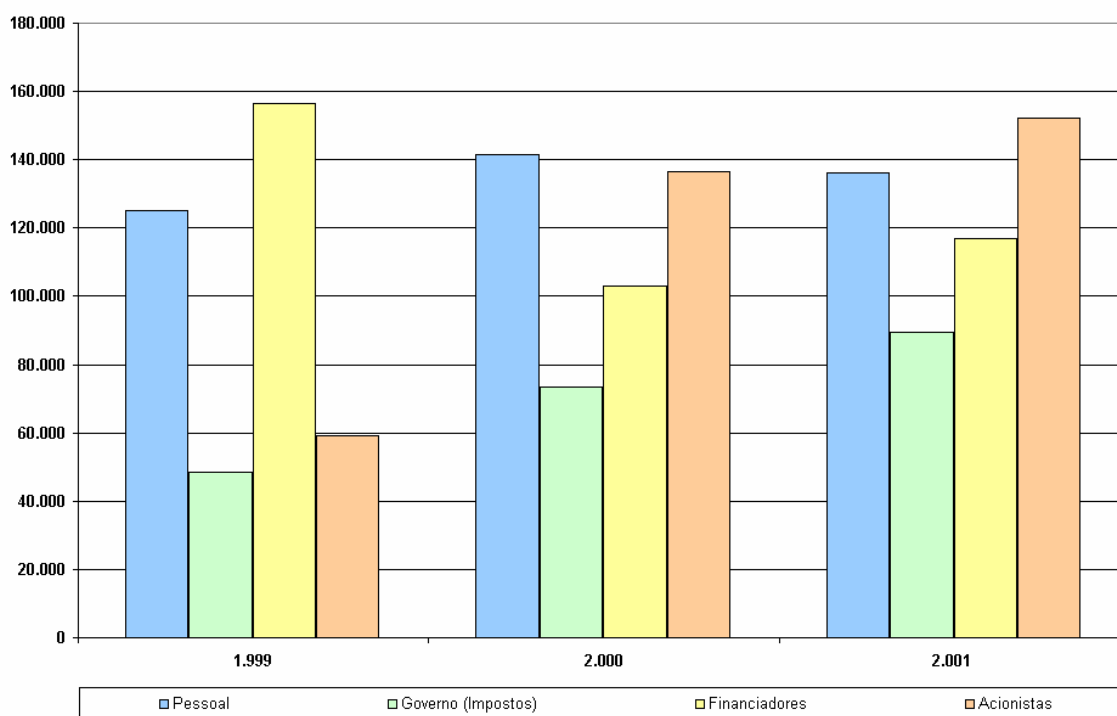
Considerou-se como riqueza distribuída aos acionistas as importâncias referentes a lucros retidos e remuneração do capital próprio e dividendos, os quais somados representaram 15,22% do valor adicionado a distribuir em 1999, 30,05% em 2000 e 30,75% em 2001, apontando que a companhia está invertendo a política de

distribuição de riqueza entre empregados e acionistas, pois os percentuais indicam que a distribuição de riqueza aos empregados diminuiu enquanto que a destinação aos acionistas vem aumentando de ano para ano, cabendo ainda salientar, que as importâncias destinadas aos acionistas foram as que apresentaram maior crescimento ao longo do período analisado.

Ao governo foram destinados 12,49% do valor adicionado a distribuir em 1999, 16,17% em 2000 e 18,12% em 2001, evidenciando crescimento constante desse item.

A figura 6 a seguir demonstra graficamente a destinação do valor adicionado pela SANEPAR.

Figura 6 –Distribuição do Valor Adicionado - SANEPAR



4.2.4 Cálculo dos Indicadores

O quadro a seguir mostra o cálculo de todos os indicadores relativos à Companhia Paranaense de Energia – COPEL. Os dados foram extraídos das Demonstrações Contábeis e outras fontes demonstradas nos Anexos 1 e 3.

Quadro 19 – Indicadores Gerais - COPEL

COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL								
INDICADORES GERAIS								
(Em Milhares de Reais)								
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	1999		2000		2001	
			VALOR	ÍNDICE	VALOR	ÍNDICE	VALOR	ÍNDICE
1	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS TOTAIS - TRR	VALOR ADICIONADO	1.633.190	74,07	2.018.518	74,39	2.314.924	75,21
		RECEITA TOTAL	2.204.906		2.713.568		3.078.111	
2	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS OPERACIONAIS - TRRO	VALOR ADICIONADO	1.633.190	74,07	2.018.518	74,39	2.314.924	75,21
		RECEITAS OPERACIONAIS	2.204.906		2.713.568		3.078.111	
3	TAXA DE RETENÇÃO DE RESULTADO NÃO OPERACIONAL - TRNO	VALOR ADICIONADO	1.633.190	-8062,35	2.018.518	-8193,70	2.314.924	-39878,11
		RESULTADO NÃO OPERACIONAL	-20.257		-24.635		-5.805	
4	TAXA DE GERAÇÃO DE RIQUEZA - TGR	VALOR ADICIONADO	1.633.190	21,22	2.018.518	25,37	2.314.924	26,51
		ATIVO TOTAL	7.696.713		7.956.321		8.731.838	
5	PRODUTIVIDADE DO ATIVO OPERACIONAL - PAO	VALOR ADICIONADO OPERACIONAL	1.391.003	18,95	1.848.068	24,27	2.082.608	25,20
		ATIVO OPERACIONAL	7.341.494		7.614.001		8.263.078	
6	TAXA DE CONTRIBUIÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO - TCPL	VALOR ADICIONADO	1.633.190	35,29	2.018.518	41,21	2.314.924	45,88
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	4.627.551		4.898.154		5.045.297	
7	CONTRIBUIÇÃO DO LUCRO OPERACIONAL - CLLO	LUCRO OPERACIONAL	286.043	17,51	608.347	30,14	651.638	28,15
		VALOR ADICIONADO	1.633.190		2.018.518		2.314.924	
8	TAXA DE RETENÇÃO DE RIQUEZA - TRRQ	LUCRO LÍQUIDO	277.165	16,97	430.603	21,33	475.310	20,53
		VALOR ADICIONADO	1.633.190		2.018.518		2.314.924	
9	TAXA DE VARIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - TVVA	VALOR ADICIONADO NO ANO / RECEITA TOTAL NO ANO			74,39		75,21	
		VALOR ADICIONADO NO ANO ANTERIOR / RECEITA TOTAL NO ANO ANTERIOR			74,07		74,39	
10	VALOR ADICIONADO PER CAPTA - VAPC	VALOR ADICIONADO (Em Reais)	1.633.190	249,88	2.018.518	328,32	2.314.924	395,44
		NUMERO DE EMPREGADOS (MÉDIO)	6.536		6.148		5.854	
11	PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS - PE	PESSOAL E ENCARGOS	281.655	17,25	305.123	15,12	345.989	14,95
		VALOR ADICIONADO	1.633.190		2.018.518		2.314.924	
12	PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO - PG	GOVERNO	804.010	49,23	1.028.447	50,95	1.205.394	52,07
		VALOR ADICIONADO	1.633.190		2.018.518		2.314.924	
13	PARTICIPAÇÃO DOS FINANCIADORES - PF	FINANCIADORES	270.360	16,55	254.345	12,60	288.231	12,45
		VALOR ADICIONADO	1.633.190		2.018.518		2.314.924	
14	PARTICIPAÇÃO DOS ACIONISTAS - PA	ACIONISTAS	277.165	16,97	430.603	21,33	475.310	20,53
		VALOR ADICIONADO	1.633.190		2.018.518		2.314.924	
15	RETENÇÃO DE LUCROS - RT	LUCROS RETIDOS	167.165	10,24	270.603	13,41	305.310	13,19
		VALOR ADICIONADO	1.633.190		2.018.518		2.314.924	
16	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA NACIONAL - PEN	VALOR ADICIONADO	1.633.190	0,17	2.018.518	0,19	2.314.924	0,20
		PIB NACIONAL	963.869.000		1.086.700.000		1.184.769.000	
17	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA REGIONAL - PER	VALOR ADICIONADO	1.633.190	2,67	2.018.518	2,96	2.314.924	2,97
		PIB REGIONAL	61.084.000		68.176.000		77.956.000	
18	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA SETORIAL - PES	VALOR ADICIONADO	1.633.190	48,15	2.018.518	52,01	2.314.924	52,33
		PIB SETORIAL	3.392.000		3.681.000		4.424.000	

No quadro a seguir encontram-se os cálculos de todos os indicadores relativos à Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR. Os dados foram extraídos das Demonstrações Contábeis e outras fontes demonstradas nos Anexos 2 e 4.

Quadro 20 – Indicadores Gerais - SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR								
INDICADORES GERAIS								
(Em Milhares de Reais)								
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	1999		2000		2001	
			VALOR	ÍNDICE	VALOR	ÍNDICE	VALOR	ÍNDICE
1	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS TOTAIS - TRR	VALOR ADICIONADO	389.189	65,16	454.140	66,56	494.698	64,37
		RECEITA TOTAL	597.246		682.261		768.569	
2	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS OPERACIONAIS - TRRO	VALOR ADICIONADO	389.189	65,16	454.140	66,56	494.698	64,37
		RECEITAS OPERACIONAIS	597.246		682.261		768.569	
3	TAXA DE RETENÇÃO DE RESULTADO NÃO OPERACIONAL - TRRNO	VALOR ADICIONADO	389.189	-20355,07	454.140	-35177,38	494.698	-24502,13
		RESULTADO NÃO OPERACIONAL	-1.912		-1.291		-2.019	
4	TAXA DE GERAÇÃO DE RIQUEZA - TGR	VALOR ADICIONADO	389.139	17,47	454.140	18,80	494.698	17,61
		ATIVO TOTAL	2.227.305		2.415.348		2.809.857	
5	PRODUTIVIDADE DO ATIVO OPERACIONAL - PAO	VALOR ADICIONADO OPERACIONAL	383.342	17,33	448.048	18,70	489.899	17,57
		ATIVO OPERACIONAL	2.211.779		2.396.124		2.787.615	
6	TAXA DE CONTRIBUIÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO - TCPL	VALOR ADICIONADO	389.139	38,89	454.140	40,96	494.698	48,56
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.000.710		1.108.764		1.018.806	
7	CONTRIBUIÇÃO DO LUCRO OPERACIONAL - CLLO	LUCRO OPERACIONAL	31.990	8,22	72.302	15,92	119.304	24,12
		VALOR ADICIONADO	389.139		454.140		494.698	
8	TAXA DE RETENÇÃO DE RIQUEZA - TRRQ	LUCRO LÍQUIDO	59.217	15,22	136.478	30,05	152.110	30,75
		VALOR ADICIONADO	389.139		454.140		494.698	
9	TAXA DE VARIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - TVVA	VALOR ADICIONADO NO ANO / RECEITA TOTAL NO ANO ANTERIOR			66,56	102,15	64,37	96,71
		VALOR ADICIONADO NO ANO ANTERIOR / RECEITA TOTAL NO ANO ANTERIOR			65,16		66,56	
10	VALOR ADICIONADO PER CAPTA - VAPC	VALOR ADICIONADO (Em Reais)	389.139	98,89	454.140	118,70	494.698	128,23
		NUMERO DE EMPREGADOS (MÉDIO)	3.935		3.826		3.858	
11	PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS - PE	PESSOAL E ENCARGOS	124.956	32,11	141.332	31,12	136.104	27,51
		VALOR ADICIONADO	389.139		454.140		494.698	
12	PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO - PG	GOVERNO	48.615	12,49	73.414	16,17	89.636	18,12
		VALOR ADICIONADO	389.139		454.140		494.698	
13	PARTICIPAÇÃO DOS FINANCIADORES - PF	FINANCIADORES	156.351	40,18	102.916	22,66	116.848	23,62
		VALOR ADICIONADO	389.139		454.140		494.698	
14	PARTICIPAÇÃO DOS ACIONISTAS - PA	ACIONISTAS	59.217	15,22	136.478	30,05	152.110	30,75
		VALOR ADICIONADO	389.139		454.140		494.698	
15	RETENÇÃO DE LUCROS - RT	LUCROS RETIDOS	29.139	7,49	59.916	13,19	78.735	15,92
		VALOR ADICIONADO	389.139		454.140		494.698	
16	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA NACIONAL - PEN	VALOR ADICIONADO	389.139	0,04	454.140	0,04	494.698	0,04
		PIB NACIONAL	963.869.000		1.086.700.000		1.184.769.000	
17	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA REGIONAL - PER	VALOR ADICIONADO	389.139	0,64	454.140	0,67	494.698	0,63
		PIB REGIONAL	61.084.000		68.176.000		77.956.000	
18	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA SETORIAL - PES	VALOR ADICIONADO	389.139	11,47	454.140	11,70	494.698	11,18
		PIB SETORIAL	3.392.000		3.881.000		4.424.000	

Nos quadros de números 21 a 25 a seguir, são demonstrados os índices selecionados para estudar a criação e destinação de riqueza, o envolvimento social, a produtividade e a participação na economia pela COPEL, seguido de breve comentário a respeito de cada um deles.

Quadro 21 - Indicadores de Criação de Riqueza – COPEL

COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL						
INDICADORES DE CRIAÇÃO DE RIQUEZA - EM %						
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	ÍNDICE - ANO			SIGNIFICADO
			1999	2000	2001	
1	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS TOTAIS - TRR	VALOR ADICIONADO RECEITA TOTAL	74,07	74,39	75,21	Quanto da receita total refere-se a valor adicionado.
2	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS OPERACIONAIS - TRRO	VALOR ADICIONADO RECEITAS OPERACIONAIS	74,07	74,39	75,21	Mostra quanto das receitas operacionais refere-se a valor adicionado.
3	TAXA DE RETENÇÃO DE RESULTADO NÃO OPERACIONAL - TRRNO	VALOR ADICIONADO RESULTADO NÃO OPERACIONAL	-8062,36	-8193,70	-39878,11	Mostra quanto do resultado não operacional refere-se a valor adicionado.
4	TAXA DE GERAÇÃO DE RIQUEZA - TGR	VALOR ADICIONADO ATIVO TOTAL	21,22	25,37	26,51	Evidencia quanto cada real investido no ativo gera de valor adicionado. Mostra o potencial do ativo em gerar riqueza.
5	PRODUTIVIDADE DO ATIVO OPERACIONAL - PAO	VALOR ADICIONADO OPERACIONAL ATIVO OPERACIONAL	18,95	24,27	25,20	Mostra quanto cada real investido no ativo operacional gera de valor adicionado. Mostra o potencial do ativo operacional em gerar
6	TAXA DE CONTRIBUIÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO - TCPL	VALOR ADICIONADO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	35,29	41,21	45,88	Quanto cada real de Patrimônio Líquido gera de valor adicionado.
7	CONTRIBUIÇÃO DO LUCRO OPERACIONAL - CLLO	LUCRO OPERACIONAL VALOR ADICIONADO	17,51	30,14	28,15	Contribuição do lucro operacional para o valor adicionado.
8	TAXA DE RETENÇÃO DE RIQUEZA - TRRQ	LUCRO LÍQUIDO VALOR ADICIONADO	16,97	21,33	20,53	Contribuição do lucro líquido para o valor adicionado.
9	TAXA DE VARIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - TVVA	VALOR ADICIONADO NO ANO / RECEITA TOTAL NO ANO VALOR ADICIONADO NO ANO ANTERIOR / RECEITA TOTAL NO ANO ANTERIOR		100,43	101,10	Mostra a variação do valor adicionado em relação às vendas de um ano para o outro.
10	VALOR ADICIONADO PER CAPTA - VAPC	VALOR ADICIONADO (Em Reais) NUMERO DE EMPREGADOS (MÉDIO)	249,88	328,32	395,44	Mede em reais quanto cada empregado contribui para a formação da riqueza.
11	RETENÇÃO DE LUCROS - RT	LUCROS RETIDOS VALOR ADICIONADO	10,24	13,41	13,19	Mede quanto do valor adicionado ficou retido na empresa para reinvestimentos.
12	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA NACIONAL - PEN	VALOR ADICIONADO PIB NACIONAL	0,17	0,19	0,20	Mede a contribuição da empresa para o PIB nacional.
13	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA REGIONAL - PER	VALOR ADICIONADO PIB REGIONAL	2,67	2,96	2,97	Mede a contribuição da empresa para o PIB da região onde atua.
14	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA SETORIAL - PES	VALOR ADICIONADO PIB SETORIAL	48,15	52,01	52,33	Mede a contribuição da empresa para o PIB do setor em que atua.

Com relação aos indicadores de criação de riqueza, observa-se que a Taxa de Retenção de Receitas Totais (TRR) e a Taxa de Retenção de Receitas Operacionais (TRRO) apresentaram o mesmo índice em virtude de que no caso da COPEL essas receitas são coincidentes. Os índices obtidos mostram que o percentual de valor adicionado, contido nas receitas, situou-se entre 74% e 75% no período analisado, evidenciando que em cada real de receita que a empresa obtém ela cria riqueza nesses percentuais.

A Taxa de Retenção do Resultado não Operacional (TRRNO) foi negativa, indicando que o resultado não operacional não adicionou valor em nenhum exercício.

A Taxa de Geração de Riqueza (TGR) que evidencia o potencial do ativo em gerar riqueza, indicou que cada real investido no ativo propiciou 21,22% de valor adicionado em 1999; 25,37% em 2000 e 26,51% em 2001.

Para o cálculo da Produtividade do Ativo Operacional (PAO) são efetuados ajustes no valor do ativo e no valor adicionado, com vistas a apurar o valor

adicionado efetivamente produzido pelas atividades operacionais da empresa, assim como para aferir a riqueza criada pelas aplicações de recursos efetuadas nos itens que de fato contribuem para a operacionalização da companhia.

Em assim sendo, para o cálculo do Valor Adicionado Operacional não foram consideradas as Receitas não Operacionais e o Valor Adicionado Recebido em Transferência, enquanto que para se chegar ao valor do Ativo Operacional, foram excluídas do valor do Ativo as importâncias referentes a Depósitos Judiciais e Investimentos, por representarem, respectivamente, valores de realização incerta e não destinados diretamente à manutenção da atividade operacional da empresa. Os índices encontrados mostram que cada real investido no Ativo Operacional propiciaram 18,95% em 1999; 24,27% em 2000 e 25,20% em 2001, de valor adicionado operacional.

A Taxa de Contribuição do Patrimônio Líquido (TCPL) indica que cada real de Patrimônio Líquido gerou 35,29% de valor adicionado em 1999; 41,21% em 2000 e 45,88% em 2001.

A Contribuição do Lucro Operacional (CLLO) mostra que em 1999 o lucro operacional contribuiu com 17,51% para a formação do valor adicionado, ou seja, do valor adicionado a distribuir 17,51% refere-se a lucro operacional. Em 2000 essa contribuição representou 30,14% e 28,15% em 2001.

No que concerne à Taxa de Retenção de Riqueza (TRRQ) que representa qual a contribuição do Lucro Líquido para o valor adicionado, evidencia que em 1999 o lucro líquido contribuiu com 16,97% para a formação do valor adicionado, ou seja, do valor adicionado a distribuir 16,97% refere-se a lucro líquido. Em 2000 essa contribuição representou 21,33% e 20,53% em 2001.

Taxa de Variação do Valor Adicionado (TVVA). Este indicador mostra a variação do valor adicionado em relação às vendas de um ano para outro, indicando que de 1999 para 2000 variou apenas 0,43% e de 2000 para 2001 variou 1,10%.

O Valor Adicionado *Per Capta* (VAPC) mostra a contribuição de cada empregado, em milhares de reais, para a formação do valor adicionado, podendo-se observar que tal contribuição vem aumentando de ano para ano, sendo que em 1999 foi de R\$ 249,88 por empregado, passando para R\$ 328,32 em 2000 e R\$ 395,44 em 2001.

Retenção de Lucros (RT). Através deste indicador pode-se observar que a empresa reteve 10,24% da riqueza criada em 1999; 13,41% em 2000 e 13,19% em 2001. Esses percentuais mostram quanto da riqueza criada ficou na empresa para reinvestimentos.

Os índices de Participação na Economia Nacional (PEN), Participação na Economia Regional (PER) e Participação na Economia Setorial (PES), como o próprio nome indica, tratam-se de indicadores que evidenciam o posicionamento da empresa na economia e a sua contribuição para a formação do PIB nacional, regional e setorial, respectivamente. Os índices mostram que a empresa vem aumentando sua participação tanto na economia nacional como na regional e setorial, cabendo salientar que foram considerados como PIB regional o PIB do Paraná e como PIB setorial o valor adicionado a preços básicos para os serviços industriais e de utilidade pública, para cuja formação a empresa contribuiu em 1999 com 48,15%, em 2000 com 52,01% e em 2001 com 52,33%.

Quadro 22 – Indicadores de Destinação de Riqueza – COPEL

COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL						
INDICADORES DE DESTINAÇÃO DA RIQUEZA - EM %						
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	ÍNDICE - ANO			SIGNIFICADO
			1999	2000	2001	
1	PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS - PE	PESSOAL E ENCARGOS VALOR ADICIONADO	17,25	15,12	14,95	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de salários e encargos.
2	PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO - PG	GOVERNO VALOR ADICIONADO	49,23	50,95	52,07	Mede quanto do valor adicionado foi destinado ao governo, para pagamento de impostos, taxas e contribuições.
3	PARTICIPAÇÃO DOS FINANCIADORES - PF	FINANCIADORES VALOR ADICIONADO	16,55	12,60	12,45	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de juros e aluguéis.
4	PARTICIPAÇÃO DOS ACIONISTAS - PA	ACIONISTAS VALOR ADICIONADO	16,97	21,33	20,53	Mede quanto do valor adicionado foi destinado aos acionistas.
5	RETENÇÃO DE LUCROS - RT	LUCROS RETIDOS VALOR ADICIONADO	10,24	13,41	13,19	Mede quanto do valor adicionado ficou retido na empresa para reinvestimentos.

Este grupo de indicadores mostra para quem e em que percentuais a empresa está destinando a riqueza criada, sendo que o resultado dos mesmos pode também ser obtido pela análise vertical da Demonstração do Valor Adicionado. Demonstra-se a seguir o comportamento de cada um:

- O cálculo da Participação dos Empregados (PE) mostra o percentual que a COPEL destinou da riqueza por ela criada para remuneração do pessoal. Permite observar que essa destinação vem diminuindo ao longo dos anos, passando de 17,25% em 1999, para 15,12% em 2000 e 14,95% em 2001;
- Participação do Governo (PG). A parcela de distribuição do valor adicionado destinada ao governo a título de impostos, taxas e contribuições já foi apreciada por ocasião da análise vertical e constitui-se na maior parcela da

riqueza distribuída. A participação do Governo na riqueza criada vem aumentando ao longo do período analisado e representou 49,23% do valor adicionado a distribuir em 1999; 50,95% em 2000 e 52,07% em 2001, respectivamente;

- A Participação dos Financiadores (PF) mostra o percentual da riqueza criada e destinada para remunerar os financiadores a título de juros e aluguéis. No caso da COPEL nota-se que esta destinação vem reduzindo ao longo do período analisado, passando de 16,55% em 1999 para 12,60% em 2000 e 12,45% em 2001;
- A Participação dos Acionistas (PA) evidencia o percentual da riqueza criada pela empresa que foi destinado aos acionistas para remuneração do capital próprio e como lucros retidos. Tal destinação em 1999 foi de 16,97% aumentando para 21,33% em 2000 e apresentando pequena redução em 2001 quando ficou em 20,53%;
- No que se refere ao índice de Retenção de Lucros (RT), pode-se observar que a empresa reteve 10,24% da riqueza criada em 1999; 13,41% em 2000 e 13,19% em 2001. Esses percentuais mostram quanto da riqueza criada ficou na empresa para reinvestimentos.

Quadro 23 – Indicadores de Envolvimento Social – COPEL

COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL						
INDICADORES DE ENVOLVIMENTO SOCIAL - EM %						
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	ÍNDICE - ANO			SIGNIFICADO
			1999	2000	2001	
1	VALOR ADICIONADO <i>PER CAPTA</i> - VAPC	VALOR ADICIONADO (Em reais) NUMERO DE EMPREGADOS (MÉDIO)	249,88	326,32	395,44	Mede em reais quanto cada empregado contribui para a formação da riqueza.
2	PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS - PE	PESSOAL E ENCARGOS VALOR ADICIONADO	17,25	15,12	14,95	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de salários e encargos.
3	PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO - PG	GOVERNO VALOR ADICIONADO	49,23	50,95	52,07	Mede quanto do valor adicionado foi destinado ao governo, para pagamento de impostos, taxas e contribuições.
4	PARTICIPAÇÃO DOS FINANCIADORES - PF	FINANCIADORES VALOR ADICIONADO	16,55	12,60	12,45	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de juros e aluguéis.

O Valor Adicionado *Per Capta* (VAPC) mostra a contribuição de cada empregado, em milhares de reais, para a formação do valor adicionado, servindo também como subsídio para análise do envolvimento da empresa com a comunidade interna, pois da análise conjunta com o índice de Participação dos Empregados (PE) pode-se aferir a política de remuneração da companhia, bem como analisar se ela está distribuindo entre seus funcionários a riqueza criada de acordo com a participação deles na criação. No caso da COPEL pode-se observar que a contribuição dos empregados para a formação do valor adicionado vem aumentando de ano para ano, sendo que em 1999 foi de R\$ 249,88 por empregado, passando para R\$

328,32 em 2000 e R\$ 395, 44 em 2001, enquanto que o percentual da riqueza que ela destinou para remuneração do pessoal vem diminuindo ao longo dos períodos analisados, passando de 17,25% em 1999, para 15,12% em 2000 e 14,95% em 2001.

A análise da Participação do Governo (PG) na riqueza criada pela empresa auxilia na verificação do envolvimento indireto da empresa com a comunidade tanto interna como externa, pois os valores por ela pagos a título de impostos, taxas e contribuições, retornam à sociedade em forma de benefícios concedidos pelo Governo na execução de suas funções. Em 1999 a empresa destinou 49,23% do valor adicionado para o Governo, sendo que nos exercícios seguintes foram destinados ao Governo mais da metade da riqueza criada.

No que concerne ao percentual da riqueza criada e destinada para remunerar os financiadores a título de juros e aluguéis, evidencia o relacionamento da empresa com as pessoas ou entidades que disponibilizam capital para uso da companhia. Essa parcela da riqueza destinada será colocada em circulação no mercado, propiciando incremento na economia podendo ser destinada a consumo, investimentos ou poupança com as repercussões peculiares. No caso da COPEL nota-se que esta destinação vem reduzindo ao longo do período analisado, passando de 16,55% em 1999 para 12,60% em 2000 e 12,45% em 2001.

Quadro 24 – Indicadores de Produtividade – COPEL

COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL						
INDICADORES DE PRODUTIVIDADE - EM %						
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	ÍNDICE - ANO			SIGNIFICADO
			1999	2000	2001	
1	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS TOTAIS - TRR	VALOR ADICIONADO RECEITA TOTAL	74,07	74,39	75,21	Quanto da receita total refere-se a valor adicionado.
2	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS OPERACIONAIS - TRRO	VALOR ADICIONADO RECEITAS OPERACIONAIS	74,07	74,39	75,21	Mostra quanto das receitas operacionais refere-se a valor adicionado.
3	TAXA DE RETENÇÃO DE RESULTADO NÃO OPERACIONAL - TRRNO	VALOR ADICIONADO RESULTADO NÃO OPERACIONAL	-8062,35	-8193,70	-39878,11	Mostra quanto do resultado não operacional refere-se a valor adicionado.
4	TAXA DE GERAÇÃO DE RIQUEZA - TGR	VALOR ADICIONADO ATIVO TOTAL	21,22	25,37	26,51	Evidencia quanto cada real investido no ativo gera de valor adicionado. Mostra o potencial do ativo em gerar riqueza.
5	PRODUTIVIDADE DO ATIVO OPERACIONAL - PAO	VALOR ADICIONADO OPERACIONAL ATIVO OPERACIONAL	18,95	24,27	25,20	Mostra quanto cada real investido no ativo operacional gera de valor adicionado. Mostra o potencial do ativo operacional em gerar
6	TAXA DE CONTRIBUIÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO - TCPL	VALOR ADICIONADO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	35,29	41,21	45,88	Quanto cada real de Patrimônio Líquido gera de valor adicionado.
7	CONTRIBUIÇÃO DO LUCRO OPERACIONAL - CLLO	LUCRO OPERACIONAL VALOR ADICIONADO	17,51	30,14	28,15	Contribuição do lucro operacional para o valor adicionado.
8	TAXA DE RETENÇÃO DE RIQUEZA - TRRQ	LUCRO LÍQUIDO VALOR ADICIONADO	16,97	21,33	20,53	Contribuição do lucro líquido para o valor adicionado.
9	TAXA DE VARIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - TVVA	VALOR ADICIONADO NO ANO / RECEITA TOTAL NO ANO VALOR ADICIONADO NO ANO ANTERIOR / RECEITA TOTAL NO ANO ANTERIOR		100,43	101,10	Mostra a variação do valor adicionado em relação às vendas de um ano para o outro.
10	VALOR ADICIONADO PER CAPTA - VAPC	VALOR ADICIONADO (Em reais) NÚMERO DE EMPREGADOS (MÉDIO)	249,88	328,32	395,44	Mede em reais quanto cada empregado contribui para a formação da riqueza.

O resultado do cálculo destes índices já foi objeto de análise por ocasião do estudo dos indicadores de criação de riqueza, quando foram analisados os itens que contribuíram para a formação do valor adicionado, permanecendo válidas as observações feitas naquela ocasião. Neste tópico serão analisados sob a ótica de quanto cada item participou na formação do valor adicionado.

No que concerne às receitas, conforme já comentado, observa-se que a Taxa de Retenção de Receitas Totais e Operacionais apresentaram o mesmo índice em virtude de que no caso da COPEL essas receitas são coincidentes e os índices demonstram que as receitas produziram, respectivamente, 74,07% em 1999, 74,39% em 2000 e 75,21% em 2001, de valor adicionado.

Por outro lado a Taxa de Retenção do Resultado não Operacional foi negativa, indicando que o resultado não operacional não produziu valor adicionado em nenhum exercício, ao contrário, contribuiu para a redução do valor adicionado.

A taxa de Geração de Riqueza (TGR) que evidencia quanto o ativo total produziu de riqueza, indicou que cada real investido no ativo propiciou 21,22% de valor adicionado em 1999; 25,37% em 2000 e 26,51% em 2001. Permanecendo esta performance, em aproximadamente quatro anos o ativo produzirá valor adicionado equivalente às aplicações de recursos. Quando se analisa o resultado produzido pelo Ativo Operacional (PAO) os índices se mostram inferiores aos produzidos pelo Ativo Total, evidenciando que cada real investido no Ativo Operacional produziu 18,95% em 1999; 24,27% em 2000 e 25,20% em 2001, de valor adicionado operacional.

A Taxa de Contribuição do Patrimônio Líquido (TCPL) indica que cada real de Patrimônio Líquido gerou 35,29% de valor adicionado em 1999; 41,21% em 2000 e 45,88% em 2001. Permanecendo a performance obtida em 2001, em pouco mais de dois anos os valores investidos pelos acionistas produzirão valor adicionado equivalente.

No que se refere à Contribuição do Lucro Operacional (CLLO) mostra que em 1999 o lucro operacional produziu 17,51% de valor adicionado, ou seja, do valor adicionado a distribuir 17,51% refere-se a lucro operacional. Em 2000 esse índice passou a representar 30,14% e em 2001 baixou para 28,15%, evidenciando que o lucro operacional não vem contribuindo de maneira uniforme para a geração de riqueza ao longo do período analisado.

A Taxa de Retenção de Riqueza (TRRQ) indica que em 1999 o lucro líquido contribuiu com 16,97% para a formação do valor adicionado, sendo que em 2000 essa contribuição representou 21,33% e em 2001 baixou para 20,53%.

Através da Taxa de Variação do Valor Adicionado (TVVA) verifica-se a variação do valor adicionado em relação às vendas de um ano para outro, sendo que os percentuais encontrados mostram que de 1999 para 2000 variou apenas 0,43% e de 2000 para 2001 variou 1,10%. Saliente-se que este indicador sofre a influência do preço dos produtos e serviços e das quantidades vendidas, e por essa razão, não se deve apressar em tirar conclusões simplesmente pelo aumento ou redução do percentual encontrado.

O Valor Adicionado *Per Capta* (VAPC) é uma medida de produtividade que indica a contribuição de cada empregado, em milhares de reais, para a formação do valor adicionado. Cada empregado produziu R\$ 249,88 de valor adicionado em 1999, passando para R\$ 328,32 em 2000 e R\$ 395,44 em 2001.

Quadro 25 – Indicadores de Participação na Economia – COPEL

COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL						
INDICADORES DE PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA - EM %						
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	ÍNDICE - ANO			SIGNIFICADO
			1999	2000	2001	
1	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA NACIONAL - PEN	VALOR ADICIONADO PIB NACIONAL	0,17	0,19	0,20	Mede a contribuição da empresa para o PIB nacional.
2	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA REGIONAL - PER	VALOR ADICIONADO PIB REGIONAL	2,67	2,96	2,97	Mede a contribuição da empresa para o PIB da região onde atua.
3	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA SETORIAL - PES	VALOR ADICIONADO PIB SETORIAL	48,15	52,01	52,33	Mede a contribuição da empresa para o PIB do setor em que atua.

Os indicadores acima já foram analisados quando da apreciação da criação de riqueza, e demonstram que a empresa vem aumentando sua contribuição para a

formação do PIB nacional, regional e setorial, cabendo destacar que a participação percentual na economia nacional é relativamente pequena, aumentando quando analisada em termos regionais, enquanto que com relação ao setor em que atua a COPEL contribuiu para a formação de mais da metade do PIB nos anos 2000 e 2001.

Saliente-se que foi considerado como parâmetro para o cálculo da participação na economia regional o PIB do Paraná e para a economia setorial o PIB do setor de Serviços Industriais e de Utilidade Pública.

Os quadros de números 26 a 30 a seguir, demonstram os indicadores selecionados para analisar a criação e destinação de riqueza, o envolvimento social, a produtividade e a participação na economia da SANEPAR. Em seguida faz-se breve comentário a respeito de cada um deles.

Quadro 26 – Indicadores de Criação de Riqueza – SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR						
INDICADORES DE CRIAÇÃO DE RIQUEZA - EM %						
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	ÍNDICE - ANO			SIGNIFICADO
			1999	2000	2001	
1	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS TOTAIS - TRR	VALOR ADICIONADO RECEITA TOTAL	65,16	66,56	64,37	Quanto da receita total refere-se a valor adicionado.
2	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS OPERACIONAIS - TRRO	VALOR ADICIONADO RECEITAS OPERACIONAIS	65,16	66,56	64,37	Mostra quanto das receitas operacionais refere-se a valor adicionado.
3	TAXA DE RETENÇÃO DE RESULTADO NÃO OPERACIONAL - TRRNO	VALOR ADICIONADO RESULTADO NÃO OPERACIONAL	-20355,07	-35177,38	-24502,13	Mostra quanto do resultado não operacional refere-se a valor adicionado.
4	TAXA DE GERAÇÃO DE RIQUEZA - TGR	VALOR ADICIONADO ATIVO TOTAL	17,47	18,80	17,61	Evidencia quanto cada real investido no ativo gera de valor adicionado. Mostra o potencial do ativo em gerar riqueza.
5	PRODUTIVIDADE DO ATIVO OPERACIONAL - PAO	VALOR ADICIONADO OPERACIONAL ATIVO OPERACIONAL	17,33	18,70	17,57	Mostra quanto cada real investido no ativo operacional gera de valor adicionado. Mostra o potencial do ativo operacional em gerar riqueza.
6	TAXA DE CONTRIBUIÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO - TCPL	VALOR ADICIONADO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	38,89	40,96	48,56	Quanto cada real de Patrimônio Líquido gera de valor adicionado.
7	CONTRIBUIÇÃO DO LUCRO OPERACIONAL - CLLO	LUCRO OPERACIONAL VALOR ADICIONADO	8,22	15,92	24,12	Contribuição do lucro operacional para o valor adicionado.
8	TAXA DE RETENÇÃO DE RIQUEZA - TRRG	LUCRO LÍQUIDO VALOR ADICIONADO	15,22	30,05	30,75	Contribuição do lucro líquido para o valor adicionado.
9	TAXA DE VARIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - TVVA	VALOR ADICIONADO NO ANO / RECEITA TOTAL NO ANO VALOR ADICIONADO NO ANO ANTERIOR / RECEITA TOTAL NO ANO ANTERIOR		102,15	96,71	Mostra a variação do valor adicionado em relação às vendas de um ano para o outro.
10	VALOR ADICIONADO PER CAPTA - VAPC	VALOR ADICIONADO (Em Reais) NÚMERO DE EMPREGADOS (MÉDIO)	98,89	118,70	126,23	Medeem reais quanto cada empregado contribui para a formação da riqueza.
11	RETENÇÃO DE LUCROS - RT	LUCROS RETIDOS VALOR ADICIONADO	7,49	13,19	15,92	Mede quanto do valor adicionado ficou retido na empresa para reinvestimentos.
12	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA NACIONAL - PEN	VALOR ADICIONADO PIB NACIONAL	0,04	0,04	0,04	Mede a contribuição da empresa para o PIB nacional.
13	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA REGIONAL - PER	VALOR ADICIONADO PIB REGIONAL	0,64	0,67	0,63	Mede a contribuição da empresa para o PIB da região onde atua.
14	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA SETORIAL - PES	VALOR ADICIONADO PIB SETORIAL	11,47	11,70	11,18	Mede a contribuição da empresa para o PIB do setor em que atua.

A Taxa de Retenção de Receitas Totais (TRR), e a Taxa de Retenção de Receitas Operacionais (TRRO) apresentaram os mesmos percentuais de 65,16% em 1999; 66,56% em 2000 e 64,37% em 2001, significando que para cada real de receitas totais, operacionais e de venda de energia e serviços respectivamente, a empresa cria riqueza naqueles percentuais indicados.

Quanto à Taxa de Retenção do Resultado não Operacional (TRRNO) indica que o resultado não operacional não adicionou valor em nenhum exercício, por apresentar resultado negativo.

No que se refere à Taxa de Geração de Riqueza (TGR) que evidencia o potencial do ativo em gerar riqueza, indicou que cada real investido no ativo propiciou 17,47% de valor adicionado em 1999; 18,80% em 2000 e 17,61% em 2001.

Para calcular o Valor Adicionado Operacional foram desconsideradas as Receitas não Operacionais e o Valor Adicionado Recebido em Transferência, enquanto que para se chegar ao valor do Ativo Operacional, foram excluídas do Ativo as importâncias referentes aos Depósitos Judiciais e Investimentos, por representarem, respectivamente, valores de realização incerta e não destinados diretamente à manutenção da atividade operacional da empresa, sendo que os índices encontrados mostram que cada real investido no Ativo Operacional proporcionou 7,33% em 1999; 18,70% em 2000 e 17,57% em 2001, de valor adicionado operacional.

A Taxa de Contribuição do Patrimônio Líquido (TCPL) indica que cada real de Patrimônio Líquido gerou 38,89% de valor adicionado em 1999; 40,96% em 2000 e 48,66% em 2001.

O cálculo da Contribuição do Lucro Operacional (CLLO) mostra que em 1999 esta espécie de lucro contribuiu com 8,22% para a formação do valor adicionado, ou seja, do valor adicionado a distribuir 8,22% refere-se a lucro operacional. Nos anos seguintes apresentou significativo aumento, passando a representar 15,92% em 2000 e 24,12% em 2001.

No que se refere à Taxa de Retenção de Riqueza (TRRQ) mostra qual a contribuição do Lucro Líquido para o valor adicionado e evidencia que em 1999 o lucro líquido contribuiu com 15,22% para a formação do valor adicionado, ou seja, do valor adicionado a distribuir 15,22% refere-se a lucro líquido. Em 2000 essa contribuição representou 30,05% e em 2001 representou 30,75%.

A Taxa de Variação do Valor Adicionado (TVVA) mostra a variação do valor adicionado em relação às vendas de um ano para outro, indicando que de 1999 para 2000 variou 2,15% e de 2000 para 2001 sofreu redução de -3,29%.

O Valor Adicionado *Per Capta* (VAPC) mostra, em milhares de reais, que cada empregado vem contribuindo cada vez mais para a criação de riqueza, sendo que

cada empregado criou R\$ 98,89 de valor adicionado em 1999, passando para R\$ 118,70 em 2000 e R\$ 126,23 em 2001.

Através do indicador de Retenção de Lucros (RT), pode-se observar que a empresa reteve para reinvestimentos 7,49% da riqueza criada em 1999; 13,19% em 2000 e 15,92% em 2001.

Os índices de Participação na Economia Nacional (PEN), Participação na Economia Regional (PER) e Participação na Economia Setorial (PES), evidenciam a contribuição da empresa para a formação do PIB nacional, regional e setorial, respectivamente, e mostram que a empresa vem mantendo estável sua participação tanto na economia nacional como na regional e setorial, cabendo salientar que foi considerado como PIB regional o valor do PIB paranaense, e como PIB setorial o valor adicionado a preços básicos para os serviços industriais e de utilidade pública, para cuja formação a empresa contribuiu em 1999 com 11,47%, em 2000 com 11,70% e em 2001 com 11,18%.

Quadro 27 – Indicadores de Destinação de Riqueza – SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR						
INDICADORES DE DESTINAÇÃO DA RIQUEZA - EM %						
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	ÍNDICE - ANO			SIGNIFICADO
			1999	2000	2001	
1	PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS - PE	PESSOAL E ENCARGOS VALOR ADICIONADO	32,11	31,12	27,51	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de salários e encargos.
2	PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO - PG	GOVERNO VALOR ADICIONADO	12,49	16,17	18,12	Mede quanto do valor adicionado foi destinado ao governo, para pagamento de impostos, taxas e contribuições.
3	PARTICIPAÇÃO DOS FINANCIADORES - PF	FINANCIADORES VALOR ADICIONADO	40,18	22,66	23,62	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de juros e aluguéis.
4	PARTICIPAÇÃO DOS ACIONISTAS - PA	ACIONISTAS VALOR ADICIONADO	15,22	30,05	30,75	Mede quanto do valor adicionado foi destinado aos acionistas.
5	RETENÇÃO DE LUCROS - RT	LUCROS RETIDOS VALOR ADICIONADO	7,49	13,19	15,92	Mede quanto do valor adicionado ficou retido na empresa para reinvestimentos.

Destinados a mostrar para quem e em que percentuais a empresa está destinando a riqueza criada, o resultado deste grupo de indicadores pode ser também obtido pela análise vertical da Demonstração do Valor Adicionado. A seguir demonstra-se o comportamento de cada indicador:

- O cálculo da Participação dos Empregados (PE) mostra que a SANEPAR está destinando cada vez menos riqueza por ela criada para remuneração do pessoal, passando de 32,11% em 1999, para 31,12% em 2000 e 27,51% em 2001. Em que pese tal redução, os indicadores mostram que na média dos exercícios analisados, a este item foi destinada a maior parcela de valor adicionado;

- A parcela de distribuição do valor adicionado, destinada ao governo a título de impostos, taxas e contribuições, apurada pela Participação do Governo (PG) já foi apreciada por ocasião da análise vertical e representou 12,49% do valor adicionado a distribuir em 1999; 16,17% em 2000 e 18,12% em 2001, respectivamente;
- A Participação dos Financiadores (PF) mostra o percentual da riqueza criada e destinada para remunerar os financiadores a título de juros, variações monetárias e aluguéis. No caso da SANEPAR nota-se que as importâncias destinadas aos financiadores, após a destinação para pessoal, constitui-se na maior parcela de distribuição e representou 40,18% do valor adicionado a distribuir em 1999; 22,66% em 2000 e 23,62% em 2001;
- O percentual da riqueza criada pela empresa que foi destinado aos acionistas para remuneração do capital próprio e como lucros retidos, apurado através do índice de Participação dos Acionistas (PA), foi de 15,22% em 1999, aumentando para 30,05% em 2000 e 30,75% em 2001;
- Quanto ao índice de Retenção de Lucros (RT), observa-se que a empresa reteve para reinvestimentos 7,49% da riqueza criada em 1999; 13,19% em 2000 e 15,92% em 2001.

Quadro 28 – Indicadores de Envolvimento Social – SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR						
INDICADORES DE ENVOLVIMENTO SOCIAL - EM %						
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	ÍNDICE - ANO			SIGNIFICADO
			1999	2000	2001	
1	VALOR ADICIONADO <i>PER CAPTA</i> - VAPC	VALOR ADICIONADO (Em Reais) NÚMERO DE EMPREGADOS (MÉDIO)	98,89	118,70	128,23	Mede em reais quanto cada empregado contribui para a formação da riqueza.
2	PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS - PE	PESSOAL E ENCARGOS VALOR ADICIONADO	32,11	31,12	27,51	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de salários e encargos.
3	PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO - PG	GOVERNO VALOR ADICIONADO	12,49	16,17	18,12	Mede quanto do valor adicionado foi destinado ao governo, para pagamento de impostos, taxas e contribuições.
4	PARTICIPAÇÃO DOS FINANCIADORES - PF	FINANCIADORES VALOR ADICIONADO	40,18	22,66	23,62	Mede quanto do valor adicionado foi destinado para pagamento de juros e aluguéis.

Os indicadores acima foram selecionados para analisar o envolvimento social da empresa tanto com relação à comunidade interna quanto à externa. O Valor Adicionado *Per Capta* (VAPC) mostra a contribuição de cada empregado para a formação do valor adicionado. Este indicador serve como subsídio para análise do envolvimento da empresa com a comunidade interna, pois da análise conjunta com o índice de Participação dos Empregados (PE) pode-se aferir a política de remuneração da companhia, bem como confrontar com a participação dos funcionários na criação da riqueza.

Com relação a SANEPAR observa-se que a contribuição dos empregados para a formação do valor adicionado vem aumentando ao longo do período analisado, sendo que em 1999, em milhares de reais, cada empregado contribuiu para a formação da riqueza com R\$ 98,89 passando para R\$ 118,70 em 2000 e R\$ 128,23 em 2001, enquanto que o percentual da riqueza que ela destinou para remuneração do pessoal vem diminuindo nesse mesmo período, passando de 32,11% em 1999, para 31,12% em 2000 e 27,51% em 2001.

No que se refere à análise da Participação do Governo (PG) na riqueza criada pela empresa, subsidia para a verificação do envolvimento indireto da empresa com a comunidade tanto interna como externa, de vez que os valores por ela pagos a título de impostos, taxas e contribuições, retorna à sociedade em forma de benefícios concedidos pelo Governo no cumprimento de suas funções. Os percentuais destinados ao governo foram de 12,49% em 1999; 16,17% em 2000 e 18,12% em 2001.

O percentual da riqueza criada e destinada para remunerar os financiadores a título de juros, variações monetárias e aluguéis, evidencia o relacionamento da empresa com as pessoas ou entidades que disponibilizam capital para uso da companhia, sendo que a SANEPAR destinou aos financiadores a segunda maior parte do valor adicionado a distribuir, correspondendo a 40,18% do valor adicionado a distribuir em 1999; 22,66% em 2000 e 23,62% em 2001.

Quadro 29 – Indicadores de Produtividade – SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR						
INDICADORES DE PRODUTIVIDADE - EM %						
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	ÍNDICE - ANO			SIGNIFICADO
			1999	2000	2001	
1	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS TOTAIS - TRR	VALOR ADICIONADO RECEITA TOTAL	65,16	66,56	64,37	Quanto da receita total refere-se a valor adicionado.
2	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS OPERACIONAIS - TRRO	VALOR ADICIONADO RECEITAS OPERACIONAIS	65,16	66,56	64,37	Mostra quanto das receitas operacionais refere-se a valor adicionado.
3	TAXA DE RETENÇÃO DE RESULTADO NÃO OPERACIONAL - TRRNO	VALOR ADICIONADO RESULTADO NÃO OPERACIONAL	-20365,07	-35177,38	-24502,13	Mostra quanto do resultado não operacional refere-se a valor adicionado.
4	TAXA DE GERAÇÃO DE RIQUEZA - TGR	VALOR ADICIONADO ATIVO TOTAL	17,47	18,80	17,61	Evidencia quanto cada real investido no ativo gera de valor adicionado. Mostra o potencial do ativo em gerar riqueza.
5	PRODUTIVIDADE DO ATIVO OPERACIONAL - PAO	VALOR ADICIONADO OPERACIONAL ATIVO OPERACIONAL	17,33	18,70	17,57	Mostra quanto cada real investido no ativo operacional gera de valor adicionado. Mostra o potencial do ativo operacional em gerar riqueza.
6	TAXA DE CONTRIBUIÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO - TCPL	VALOR ADICIONADO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	38,89	40,96	48,56	Quanto cada real de Patrimônio Líquido gera de valor adicionado.
7	CONTRIBUIÇÃO DO LUCRO OPERACIONAL - CLLO	LUCRO OPERACIONAL VALOR ADICIONADO	8,22	15,92	24,12	Contribuição do lucro operacional para o valor adicionado.
8	TAXA DE RETENÇÃO DE RIQUEZA - TRRQ	LUCRO LÍQUIDO VALOR ADICIONADO	15,22	30,05	30,75	Contribuição do lucro líquido para o valor adicionado.
9	TAXA DE VARIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - TVVA	VALOR ADICIONADO NO ANO / RECEITA TOTAL NO ANO VALOR ADICIONADO NO ANO ANTERIOR / RECEITA TOTAL NO ANO ANTERIOR		102,15	96,71	Mostra a variação do valor adicionado em relação às vendas de um ano para o outro.
10	VALOR ADICIONADO PER CAPTA - VAPC	VALOR ADICIONADO (Em Reais) NÚMERO DE EMPREGADOS (MÉDIO)	98,89	118,70	128,23	Mede em reais quanto cada empregado contribui para a formação da riqueza.

Neste tópico, os índices acima serão analisados sob a ótica de quanto cada item participou na formação do valor adicionado, pois os mesmos já foram objeto de

análise por ocasião do estudo dos indicadores de criação de riqueza, quando foram analisados os itens que contribuíram para a formação do valor adicionado, permanecendo válidas as observações feitas naquela ocasião.

A Taxa de Retenção de Receitas Totais (TRR), e a Taxa de Retenção de Receitas Operacionais (TRRO) apresentaram os mesmos percentuais de 65,16% em 1999; 66,56% em 2000 e 64,37% em 2001, indicando que é esse o percentual de valor adicionado contido nas receitas totais e operacionais respectivamente, ou seja, em cada real de receita que a empresa obtém ela cria riqueza naqueles percentuais indicados.

A Taxa de Retenção do Resultado não Operacional foi negativa, indicando que o resultado não operacional não produziu valor adicionado em nenhum exercício.

A taxa de Geração de Riqueza (TGR) que evidencia quanto o ativo total produziu de riqueza, indicou que cada real investido no ativo propiciou 17,47% de valor adicionado em 1999; 18,80% em 2000 e 17,61% em 2001. Permanecendo esta performance, o ativo da companhia levará mais de cinco anos para produzir valor adicionado equivalente às aplicações de recursos. No caso da SANEPAR, quando se analisa o resultado produzido pelo Ativo Operacional (PAO) os índices se mostram praticamente iguais aos produzidos pelo Ativo Total.

Com relação à Taxa de Contribuição do Patrimônio Líquido (TCPL) indica que cada real de Patrimônio Líquido gerou 38,89% de valor adicionado em 1999; 40,96% em 2000 e 48,56% em 2001. Se a empresa mantiver a performance obtida em 2001, os valores investidos pelos acionistas, produzirão valor adicionado equivalente em pouco mais de dois anos.

Quanto à Contribuição do Lucro Operacional (CLLO) mostra que em 1999 o lucro operacional produziu 8,22% de valor adicionado, ou seja, do valor adicionado a distribuir 8,22% refere-se a lucro operacional. Em 2000 esse índice representou 15,92% e em 2001 passou para 24,12%, evidenciando que o lucro operacional vem contribuindo de maneira crescente para a geração de riqueza ao longo do período analisado.

A Taxa de Retenção de Riqueza (TRRQ) indica que em 1999 o lucro líquido contribuiu com 15,22% para a formação do valor adicionado, sendo que em 2000 essa contribuição representou 30,05% e 30,75% em 2001.

No que concerne à Taxa de Variação do Valor Adicionado (TVVA) verifica-se que a variação do valor adicionado em relação às vendas de 1999 para 2000 aumentou 2,45%, enquanto que de 2000 para 2001 sofreu redução de -3,29%.

Finalmente, o Valor Adicionado *Per Capta* (VAPC) que é uma medida de produtividade indicadora da contribuição de cada empregado para a formação do valor adicionado, mostra em milhares de reais, que em 1999, cada empregado produziu R\$ 98,89 de valor adicionado, passando para R\$ 118,70 em 2000 e R\$ 128,23 em 2001.

Quadro 30 – Indicadores de Participação na Economia – SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR						
INDICADORES DE PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA - EM %						
Nº	INDICADOR	FÓRMULA	ÍNDICE - ANO			SIGNIFICADO
			1999	2000	2001	
1	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA NACIONAL - PEN	VALOR ADICIONADO PIB NACIONAL	0,04	0,04	0,04	Mede a contribuição da empresa para o PIB nacional.
2	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA REGIONAL - PER	VALOR ADICIONADO PIB REGIONAL	0,64	0,67	0,63	Mede a contribuição da empresa para o PIB da região onde atua.
3	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA SETORIAL - PES	VALOR ADICIONADO PIB SETORIAL	11,47	11,70	11,18	Mede a contribuição da empresa para o PIB do setor em que atua.

Os indicadores acima já foram analisados quando da apreciação da criação de riqueza, e demonstram que a empresa vem mantendo estável sua participação na formação do PIB nacional, regional e setorial, cabendo destacar os seguintes aspectos: a) a participação percentual na economia nacional e regional é relativamente pequena, aumentando quando analisada em relação ao setor em que a empresa atua; b) como parâmetro para aferir a participação da companhia na economia setorial adotou-se o PIB do Paraná, e c) para aferição da participação da empresa na economia setorial foi considerado o valor adicionado do setor de Serviços Industriais e de Utilidade Pública, para cuja formação do PIB a SANEPAR contribuiu com 11,47% em 1999, 11,70% em 2000 e 11,18% em 2001.

4.2.5 Considerações complementares sobre a análise horizontal, análise vertical e indicadores

A aplicação das técnicas de análise horizontal e vertical mostrou-se importante para a validação do modelo, pois fornece informações úteis sobre o crescimento e a participação dos itens na formação e destinação do valor adicionado, revelando tendências e fornecendo aos gestores subsídios para a gestão estratégica das empresas.

Conforme salientado por ocasião das considerações sobre a análise horizontal para a composição do modelo de análise (item 3.2.1), no presente trabalho não foi realizada a correção monetária dos demonstrativos, todavia se efetuada, os índices poderiam revelar-se diferentes, o que não invalida a utilização da técnica, pelas razões já expostas.

Do mesmo modo, os resultados obtidos através do cálculo de indicadores são capazes de subsidiar a administração através do fornecimento de informações sobre criação e destinação de riqueza, envolvimento social da empresa com a comunidade interna e externa, produtividade dos elementos patrimoniais e de resultados e participação na economia.

Saliente-se, no entanto, que embora não invalide a sua aplicação, alguns dos indicadores revelaram-se carentes de informações complementares para que pudessem fornecer informações mais completas, como por exemplo, os indicadores de destinação de riqueza e de envolvimento social, os quais por si só não permitem avaliar a extensão total do relacionamento entre a empresa e a comunidade com a qual ela se relaciona, através, exemplificativamente, de programas sociais, ambientais e outros.

A carência de informações complementares impõe que a interpretação dos resultados seja efetuada de forma cautelosa para evitar distorções na produção de informações. Santos (2003, p. 221) ao comentar a utilização do valor adicionado como medida de produtividade da mão-de-obra, demonstra preocupação semelhante ao ensinar:

Como todo e qualquer quociente, a análise com base no valor encontrado deve ser feita de forma a não produzir conclusões incorretas e, por isso, alguns cuidados devem ser tomados. Por exemplo, a comparação de empresas ou setores que tenham estruturas diferenciadas deve ser precedida de uma avaliação que leve em conta, por exemplo, a estrutura de capitais dessas empresas ou setores. Em outras palavras, a distribuição da riqueza criada será diferente para empresas em cujas atividades sejam intensivas a mão-de-obra ou o capital. Por exemplo, uma empresa que presta serviços de limpeza e vigilância jamais poderá ser comparada a uma indústria de papel e celulose.

Como outro exemplo, pode-se citar a avaliação do potencial do ativo gerar riqueza, ocasião em que é interessante que se obtenham informações sobre a estrutura de ativos da empresa, tais como grau de imobilização, investimentos em outras empresas, ativos em construção, operações de *leasing* e terceirização de frotas, para que sejam efetuadas as devidas considerações.

4.2.6 Comparativo entre COPEL e SANEPAR e considerações finais sobre os cálculos efetuados

Nos quadros a seguir demonstram-se alguns itens selecionados para comparar os resultados obtidos pela aplicação do modelo na análise da Demonstração do Valor Adicionado da COPEL e da SANEPAR, seguido de breve comentário.

Quadro 31 – Comparativo do crescimento dos itens da DVA entre SANEPAR e COPEL

ITEM	COPEL		SANEPAR	
	1999 para 2000	1999 para 2001	1999 para 2000	2000 para 2001
Receitas	23%	40%	14%	29%
Insumos adquiridos de terceiros	3%	21%	9%	33%
Valor Adicionado Bruto	30%	47%	16%	27%
Valor Adicionado Líquido	33%	52%	17%	28%
Valor Adicionado a Distribuir	24%	42%	17%	28%
Destinação para Pessoal	8%	23%	4%	3%
Destinação para o Governo	28%	50%	51%	84%
Destinação para Financiadores	-6%	7%	-35%	-26%
Destinação para Acionistas	55%	71%	130%	157%

Os dados apresentados no quadro acima, já foram objeto de análise ao longo do presente trabalho, sendo que neste tópico destaca-se resumidamente que no período analisado:

- As receitas da COPEL cresceram mais que as da SANEPAR;
- Houve aumento significativo dos insumos adquiridos de terceiros, em ambas as empresas;
- Tanto o valor adicionado bruto, como o valor adicionado líquido e o valor adicionado a distribuir da COPEL cresceram mais que o da SANEPAR;
- O valor destinado a pessoal na COPEL aumentou enquanto que na SANEPAR diminuiu, evidenciando políticas distintas para a área de pessoal;
- A destinação de riqueza para o Governo aumentou em ambas as empresas;
- Enquanto que a riqueza destinada aos financiadores da COPEL aumentou, na SANEPAR diminuiu significativamente, denotando que esta empresa está procurando modificar a forma de obter capitais;
- A destinação de riqueza para os acionistas cresceu em ambas, sendo que na SANEPAR esse crescimento foi mais significativo, corroborando a afirmativa do item anterior.

Quadro 32 – Comparativo dos itens de criação do valor adicionado em relação às receitas

ITEM	COPEL			SANEPAR		
	1999 - %	2000 - %	2001 - %	1999 - %	2000 - %	2001 - %
Insumos adquiridos de terceiros	26,51	22,20	22,86	26,33	24,98	27,15
Valor Adicionado Bruto	73,49	77,80	77,14	73,67	75,02	72,85
Valora Adicionado Líquido	62,83	68,04	67,85	64,07	65,61	63,65
Valor Adicionado a Distribuir	74,86	75,32	75,63	65,36	66,69	64,54

O quadro acima mostra que ao analisar os itens que interferem na criação do resultado em relação às receitas, apresentam percentuais semelhantes em ambas empresas, apenas o valor adicionado a distribuir é bem inferior na SANEPAR.

Quadro 33 – Comparativo dos índices gerais entre COPEL e SANEPAR

COMPARATIVO DOS ÍNDICES DA COPEL E SANEPAR							
Nº	INDICADOR	COPEL - ANO			SANEPAR - ANO		
		1999	2000	2001	1999	2000	2001
1	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS TOTAIS - TRR	74,07	74,39	75,21	65,16	66,56	64,37
2	TAXA DE RETENÇÃO DE RECEITAS OPERACIONAIS - TRRO	74,07	74,39	75,21	65,16	66,56	64,37
3	TAXA DE RETENÇÃO DE RESULTADO NÃO OPERACIONAL - TRRNO	-8062,35	-8193,70	-39878,11	-20355,07	-35177,38	-24502,13
4	TAXA DE GERAÇÃO DE RIQUEZA - TGR	21,22	25,37	26,51	17,47	18,80	17,61
5	PRODUTIVIDADE DO ATIVO OPERACIONAL - PAO	18,95	24,27	25,20	17,33	18,70	17,57
6	TAXA DE CONTRIBUIÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO - TCPL	35,29	41,21	45,88	38,89	40,96	48,56
7	CONTRIBUIÇÃO DO LUCRO OPERACIONAL - CLLO	17,51	30,14	28,15	8,22	15,92	24,12
8	TAXA DE RETENÇÃO DE RIQUEZA - TRRQ	16,97	21,33	20,53	15,22	30,05	30,75
9	TAXA DE VARIAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - TVVA		100,43	101,10		102,15	96,71
10	VALOR ADICIONADO <i>PER CAPTA</i> - VAPC (Em Milhares de Reais)	249,88	328,32	395,44	98,89	118,70	128,23
11	PARTICIPAÇÃO DOS EMPREGADOS - PE	17,25	15,12	14,95	32,11	31,12	27,51
12	PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO - PG	49,23	50,95	52,07	12,49	16,17	18,12
13	PARTICIPAÇÃO DOS FINANCIADORES - PF	16,55	12,60	12,45	40,18	22,66	23,62
14	PARTICIPAÇÃO DOS ACIONISTAS - PA	16,97	21,33	20,53	15,22	30,05	30,75
15	RETENÇÃO DE LUCROS - RT	10,24	13,41	13,19	7,49	13,19	15,92
16	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA NACIONAL - PEN	0,17	0,19	0,20	0,04	0,04	0,04
17	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA REGIONAL - PER	2,67	2,96	2,97	0,64	0,67	0,63
18	PARTICIPAÇÃO NA ECONOMIA SETORIAL - PES	48,15	52,01	52,33	11,47	11,70	11,18

O quadro 33 reúne o resultado de todos os índices calculados para análise da Demonstração do Valor Adicionado da COPEL e da SANEPAR sem separá-los por categoria, visando permitir o comparativo entre ambos e obter uma visão abrangente dos resultados encontrados. Dispensam-se comentários a respeito, tendo em vista que cada item já foi objeto de análise quando da apreciação dos indicadores de cada empresa.

Essas são as principais informações obtidas através da aplicação do modelo proposto, revelando dados úteis para a gestão das empresas, embora, como salientado, alguns dos indicadores necessitem eventualmente de informações complementares para o atingimento total das finalidades a que se propõem.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Uma das maneiras de se aferir a crescente interação entre as empresas e a comunidade com a qual se relaciona, é através da análise da riqueza que a empresa cria e pela forma como essa riqueza é distribuída. O relatório contábil que fornece tais informações é a Demonstração do Valor Adicionado (DVA), a qual é publicada por poucas empresas no Brasil, mas que está prestes a se tornar obrigatória, por lei, para um número maior de empresas.

O objetivo principal da presente dissertação foi a proposição de um Modelo de Análise da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) para a gestão das empresas. Para orientar o estudo formularam-se duas perguntas de pesquisa, sobre quais as necessidades de informação a Demonstração do Valor Adicionado deva atender e como organizar essas informações em indicadores que subsidiem no atendimento dessas necessidades.

Apesar da importância do valor adicionado, mas por ser assunto relativamente novo, a revisão bibliográfica revelou que a literatura nacional não é muito rica a respeito, e que não foi encontrado um conjunto sistematizado de indicadores que pudessem fornecer informações úteis aos gestores a respeito do assunto.

Assim, para responder à primeira pergunta de pesquisa, decidiu-se que a Demonstração do Valor Adicionado (DVA) deve atender, pelo menos, as necessidades de informações sobre: a) O quanto de riqueza a empresa criou; b) A forma como a empresa destinou a riqueza criada; c) A contribuição da empresa para a sociedade, incluindo neste item dados para atendimento de pessoas ou entidades interessadas no desempenho da empresa, tais como empregados, sindicatos, organizações não governamentais, clientes, fornecedores e governo; d) Medidas de contribuição dos setores internos para a criação de riqueza; e e) Medidas de participação da empresa na economia.

Relativamente à segunda pergunta de pesquisa decidiu-se por organizar as informações através da proposição de um modelo de análise da Demonstração do Valor Adicionado que envolveu: a) Aplicação das técnicas de Análise Horizontal e Vertical da DVA; b) Cálculo de Indicadores de Criação da Riqueza; c) Cálculo de Indicadores de Destinação da Riqueza; d) Cálculo de Indicadores de Envolvimento Social; e e) Cálculo de Indicadores de Produtividade; e f) Cálculo de Indicadores de Participação na Economia.

Após reunidos e sistematizados os indicadores existentes foram criados outros julgados necessários à composição do modelo de análise da Demonstração do Valor Adicionado, e que possibilitaram a extração de informações para o processo de gestão das empresas, cumprindo totalmente, dessa forma, o objetivo geral e o primeiro objetivo específico.

Com relação ao segundo objetivo específico, o de validar o modelo proposto, também foi plenamente cumprido, em virtude da realização de estudo de caso com a aplicação do modelo na análise da Demonstração do Valor Adicionado da Companhia Paranaense de Energia – COPEL e da Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, referente aos exercícios de 1999, 2000 e 2001.

No que se refere ao terceiro objetivo específico, que é o de identificar a possibilidade de utilização das informações extraídas através do modelo proposto, como instrumento de auxílio à gestão, para aferir a criação e destinação da riqueza e avaliar o envolvimento social da empresa, após a validação do modelo na análise da Demonstração do Valor Adicionado das empresas selecionadas, pode-se concluir que:

a) A aplicação das técnicas de análise horizontal e vertical fornece informações úteis sobre o crescimento e a participação dos itens na formação e destinação do valor adicionado, revelando tendências e fornecendo aos gestores subsídios para a gestão das empresas;

b) Os resultados obtidos através do cálculo de indicadores são capazes de subsidiar a administração através do fornecimento de informações sobre criação e destinação de riqueza, envolvimento social da empresa com a comunidade interna e externa, produtividade dos elementos patrimoniais e de resultados e sobre a participação na economia.

Cumpriu-se, portanto, o terceiro objetivo específico.

Pelo que foi exposto, e face aos resultados obtidos pela aplicação das técnicas de análises e cálculos dos indicadores quando da validação do modelo proposto, conclui-se que mesmo enquanto a legislação societária não tornar obrigatória a elaboração e publicação da Demonstração do Valor Adicionado, as empresas que já estão elaborando tal demonstração devem continuar a fazê-la, e as que ainda não a elaboram passem a confeccioná-la, pois a DVA serve como instrumento de gestão, podendo ser utilizado o modelo de DVA e as instruções de preenchimento constante

deste trabalho. O modelo de análise proposto nesta dissertação poderá servir de auxílio na extração de informações úteis ao processo de gestão das empresas.

Finalmente, recomenda-se a continuação da presente pesquisa, através de: 1) Aprimoramento do modelo proposto nesta dissertação; 2) Criação de novas técnicas e indicadores para extração de informações da DVA; 3) Criação de novos modelos de Demonstração do Valor Adicionado, visto que as empresas analisadas utilizam somente o modelo de DVA desenvolvido pela Fundação de Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras da USP; 4) Criação de técnicas de integração entre os indicadores propostos e informações complementares não constantes dos demonstrativos contábeis, pois a pesquisa mostrou que embora não invalide a sua aplicação, alguns dos indicadores revelaram-se carentes de outros dados para que pudessem fornecer informações mais completas, como por exemplo, os indicadores de destinação de riqueza e de envolvimento social, os quais por si só não permitem avaliar a extensão total do relacionamento entre a empresa e a comunidade com a qual ela se relaciona, através de programas sociais, ambientais e outros que ela patrocina, participa ou desenvolve.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Geraldo Nogueira de. **Como Medir a Riqueza**. *Revista Exame*. São Paulo, Ano 33, Edição 703, n.25, p. 158-160, 15 de dezembro de 1999.

ARAÚJO, Francisco José de. **Dimensões da Responsabilidade Social da empresa**. Brasília, *Revista Brasileira de Contabilidade*, Brasília, Ano XXX, n. 129, p. 73-81, Mai/Jun. 2001.

ATKINSON, Anthony A. et al. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2.000.

BEUREN, Ilse Maria. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade. Teoria e Prática**. In: LONGARAY, André Andrade; RAUPP, Fabiano Maury; SOUSA, Marco Aurélio Batista de; COLAUTO, Romualdo Douglas; PORTON, Rosimere Alves de Bona; BEUREN, Ilse Maria (Org.). São Paulo: Atlas, 2003.

BLATT, Adriano. **Análise de Balanços – Estrutura e Avaliação das Demonstrações Financeiras e Contábeis**. São Paulo: MAKRON Books, 2.001.

BRAGA, Hugo Rocha. **Demonstrações Contábeis – Estrutura, Análise e Interpretação**. São Paulo: Atlas, 1998.

BRASIL. Comissão De Valores Mobiliários (CVM) – Ofício circular n.º 01/00. **Encerramento do Exercício de 1999**. Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Lei 6.404 de 15.12.76 (Lei das S. As.). São Paulo: Atlas, 1993.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Makron Books, 1993.

_____ **Administração nos Novos Tempos**. São Paulo: Makron Books, 1999.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Princípios Fundamentais de Contabilidade e Normas Brasileiras de Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1995.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso Básico de Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1995.

DE LUCA, Márcia Martins Mendes. **Demonstração do Valor Adicionado. Do Cálculo da Riqueza Criada pela Empresa ao Valor do PIB**. São Paulo: Atlas, 1998.

EHRBAR, Al. **EVA – Valor Econômico Agregado – A verdadeira chave para criação de riqueza**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

FÁVERO, Hamilton Luiz et al. **Contabilidade – Teoria e Prática**. Vol. 1, São Paulo: Atlas, 1995.

FIGUEIREDO, Sandra; CAGGIANO, Paulo Cesar. **Controladoria Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 1997.

FLORENTINO, Américo Matheus. **Análise Contábil – Análise de Balanços**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1999.

FRANCO, Hilário. **Contabilidade Comercial**. São Paulo: Atlas, 1988.

_____. **Contabilidade Geral**. São Paulo: Atlas, 1998.

FREIRE, Fátima de Souza; BOTELHO, Ducineli Régis; NUNES, Florisval Mareco. **Balço Social Abrangente: ferramenta contábil eficaz para mensuração do papel social das empresas**. *Revista Brasileira de Contabilidade*, Brasília, Ano XXX, n. 130, p. 23-33, Jul/Agosto. 2001.

GONÇALVES, Eugênio Celso; BAPTISTA, Antônio Eustáquio. **Contabilidade Geral**. São Paulo: Atlas, 1994.

GUERREIRO, Reinaldo. **Modelo de Sistema de Informação Contábil. Controladoria – Uma abordagem da Gestão Econômica GECON**. Armando Catelli (Coord.). São Paulo: Atlas, 1999.

HAMMER, Michael. **Além da Reengenharia**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

HAMMER, Michael; CHAMPY, James. **Reengenharia. – Revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

IOB. **Uma nova demonstração contábil pleiteada no projeto de reforma da Lei das S/A: a do valor adicionado**. Boletim IOB, Temática Contábil e Balanços, n. 29, 1997.

_____. **Demonstração do Valor Adicionado de Bancos**. Boletim IOB, Temática Contábil e Balanços, n. 30, 1997.

_____. **Demonstração do Valor Adicionado – Alguns exemplos reais**. Boletim IOB, Temática Contábil e Balanços, n. 31, 1997.

_____. **Demonstração do Valor Adicionado – Como fazer?** Boletim IOB, Temática Contábil e Balanços, n. 48, 1997.

_____. **Valor Adicionado – Alguns conceitos econômicos que ajudam a entender a demonstração contábil**. Boletim IOB, Temática Contábil e Balanços, n. 8, 1998.

IUDÍCIBUS, Sérgio de (coord.) et. al. **Contabilidade Introdutória**. São Paulo: Atlas, 1993.

_____. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações**. São Paulo: Atlas, 1995.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1997.

_____. **Análise de Balanços**. São Paulo: Atlas, 1998.

JOHNSON, Marcelo Evandro. **A Aplicação de Jogos de Empresas e o Aprendizado do Processo de Gestão Empresarial**. 2000. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, UFSC, Florianópolis.

KROETZ, Cesar Eduardo Stevens. **Balanco Social: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

_____. **Balanco Social: uma proposta de normatização**. *Revista Brasileira de Contabilidade*, Brasília, Ano XXX, n. 129, p. 53-63, Mai/Jun. 2001a.

_____. **Demonstração do Valor Adicionado – DVA**. *CONTABILTEC – Contabilidade e Soluções Empresariais Ltda* – Brasília; 2001. Disponível: <http://www.contabiltec.com.br/kroetz5.htm>. Acesso em: 13 Ag. 2001b.

LAUREANO, Wagner Deodato. **Analisando a Demonstração do Valor Adicionado**. *Revista Brasileira de Contabilidade*, Brasília, Ano XXIX, n. 122, p. 38-43, Mar/Abr. 2000.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. São Paulo: Atlas, 1992.

_____. **Contabilidade Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1993.

_____. **Demonstrações Financeiras/Contábeis. Propostas para Alteração da Lei das Sociedades Anônimas**. *Boletim do IBRACON*. Ano XXII, n. 254, Ago. 1999.

_____. **Análise das Demonstrações Contábeis – Contabilidade Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Vinícius A. **Contabilidade Social – Da Origem à Prática Atual: primeira, segunda e última parte**. Boletins IOB, Temática Contábil e Balanços, nºs. 10, 11 e 12, 1999.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços – Abordagem Básica e Gerencial**. São Paulo: 2003.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

MEGGINSON, Leon C.; MOSLEY, Donald C.; JÚNIOR, Paul H. Pietri. **Administração – Conceitos e Aplicações**. São Paulo: HARBRA, 1998.

MOURA, Verônica de Miglio; BEUREN, Ilse Maria. **O papel da Controladoria como suporte ao processo de gestão empresarial**. *Revista Brasileira de Contabilidade*, Brasília, Ano XXIX, n. 126, p. 59-67, Nov/Dez. 2000.

NAKAGAWA, Masayuki. **Introdução à Controladoria**. São Paulo: Atlas, 1993.

NEVES, Silvério das; VICECONTI, Paulo E.V. **Contabilidade Básica**. São Paulo: Frase Editora, 1996.

OLIVEIRA, Adriana Sousa de; GARCIA, Editinete André da Rocha. **Demonstração do Valor Adicionado – Uma Contribuição da Contabilidade para a Mensuração da Participação Econômica e Social da Entidade Empresarial.** In: XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE. 2000, Goiânia. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/Congresso/Trabalhos/tema4.htm>, Acesso em: 04 set. 2001.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico.** São Paulo: Atlas, 1994.

_____. **Excelência na Administração Estratégica.** São Paulo: Atlas, 1995.

OLIVEIRA, Luiz Martins de. **Controladoria Conceitos e Aplicações.** São Paulo: Futura, 1998.

PADOVEZE, Clóvis Luiz. **O Papel da Contabilidade Gerencial no Processo de Criação de Valor.** *Caderno de Estudos FIEPECAFI. Departamento de Contabilidade e Atuária.* São Paulo. V. 11, n.21, p. 42-55

PAIVA, Simone Bastos. **Cidadania Empresarial: aspectos sociais e contábeis.** *Revista Brasileira de Contabilidade*, Brasília, Ano XXX, n. 129, p. 29-35, Maio/Junho. 2001.

PARISI, Cláudio; NOBRE, Waldir de Jesus. **Eventos, Gestão e Modelos de Decisão. Controladoria – Uma abordagem da Gestão Econômica GECON.** Armando Catelli (Coord.). São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Ensaio sobre o Comportamento Organizacional. Controladoria – Uma abordagem da Gestão Econômica GECON.** Armando Catelli (Coord.). São Paulo: Atlas, 1999.

PEIXE, Blênio César Severo. **Balço Social: O poder de difusão da Informação.** *Revista Brasileira de Contabilidade*, Brasília, Ano XXIX, n. 122, p. 60-69, Mar/Abr. 2000.

PEREIRA, Carlos Alberto. **Ambiente, Empresa, Gestão e Eficácia. Controladoria – Uma abordagem da Gestão Econômica GECON.** Armando Catelli (Coord.). São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Avaliação de Resultados e Desempenhos. Controladoria – Uma abordagem da Gestão Econômica GECON.** Armando Catelli (Coord.). São Paulo: Atlas, 1999.

QUEIROZ, Antônio Diomário de. **Integração dos sistemas de produção e finanças: demonstrativos e análises dos fluxos de fundos.** 1988. Trabalho submetido à comissão examinadora do concurso público na carreira do magistério superior. Classe: Professor Titular. Área de Conhecimento: Gerência de Produção. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFSC, Florianópolis.

REIS, Arnaldo Carlos de Rezende. **Análise de Balanços.** São Paulo: Saraiva, 1993.

REIS, Solange Garcia dos; MARTINS, Eliseu. **Planejamento do Balço Bancário: Desenvolvimento de um Modelo Matemático de Otimização do Retorno**

Econômico Ajustado ao Risco. *Revista Contabilidade & Finanças. FIPECAFI, FEA, USP. Departamento de Contabilidade e Atuária.* São Paulo. Ano XII, V. 15, n.26, p. 58-80, Maio/Agosto. 2001.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Básica fácil.** São Paulo: Saraiva, 1997.

_____ **Contabilidade Comercial fácil.** São Paulo: Saraiva, 1997.

_____ **Contabilidade Empresarial.** São Paulo: Atlas, 1993.

_____ **Contabilidade Geral fácil.** São Paulo: Saraiva, 1997.

_____ **Contabilidade Geral.** São Paulo: Atlas, 1997.

_____ **Estrutura e Análise de Balanços fácil.** São Paulo: Saraiva, 1997.

SÁ, Antonio Lopes. **Princípios Fundamentais de Contabilidade.** São Paulo: Atlas, 1995.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia Científica – A Construção do Conhecimento.** Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SANTOS, Ariovaldo dos; PARMEZZANO, Cláudia Meca. **Demonstração do Valor Adicionado – Dois casos muito especiais.** Boletim IOB, Temática Contábil e Balanços, n. 1, 1999.

SANTOS, Ariovaldo dos. **Demonstração do Valor Adicionado – Como elaborar e analisar a DVA.** São Paulo: Atlas, 2003.

SANTOS, Rogério Ferreira dos. et al. **Demonstração do Valor Adicionado – DVA.** In: XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE. 2000, Goiânia. Disponível em:<http://www.cfc.org.br/Congresso/Trabalhos/tema4.htm>, Acesso em: 04 set. 2001.

SILVA, César Augusto Tibúrcio; FREIRE, Fátima de Souza.(Org.) **Balanço Social – Teoria e Prática.** São Paulo: Atlas, 2001.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2001.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio. **Balanço Social – Uma Abordagem da Transparência e da Responsabilidade Pública das Organizações.** São Paulo: Atlas, 2001.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** São Paulo: Atlas, 1998.

7 ANEXOS

Anexo 1 – Demonstrações Contábeis da COPEL.

Quadro 34 – Balanço Patrimonial - COPEL

COMPANHIA PARANANENSE DE ENERGIA - COPEL								
BALANÇO PATRIMONIAL - BP								
(Em Milhares de Reais)								
ATIVO				PASSIVO				
	1999	2000	2001		1999	2000	2001	
CIRCULANTE				CIRCULANTE				
Numerário Disponível	20.596	28.361	48.106	Empréstimos e Financiamentos	296.870	275.674	290.182	
Aplicações Financeiras	159.850	130.984	67.329	Fornecedores	86.099	84.982	270.844	
Fundo de Liquidez para compra de energia		64.741	50.143	Tributos e contribuições sociais	86.463	42.292	161.695	
Consumidores e revendedores	297.128	450.443	588.542	Juros sobre o capital próprio	101.796	96.764	56.080	
Outras contas a receber		21.023	26.676	Folha de pagamento e provisões trabalhistas	51.182	59.778	65.526	
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(6.796)	(6.038)	(4.839)	Consumidores pré-venda de energia		13.079		
Serviços em curso	11.088	6.416	10.993	Taxas regulamentares	20.122	37.509	33.786	
Repasse CRC ao Governo do Estado do Paraná	10.335	11.503	36.266	Entidade de previdência privada	19.692	18.621	34.453	
Antecipação do ICMS	182.392			Outras contas a pagar	24.738	38.277	31.936	
Tributos e contribuições sociais a compensar	4.605	28.430	18.452					
Almoxarifado	12.294	14.315	18.686					
Diferimentos de custos tarifários			90.890					
Pagamentos antecipados e outros créditos a receber	27.807	23.175	16.914					
TOTAL DO CIRCULANTE	719.299	773.353	968.158	TOTAL DO CIRCULANTE	700.041	653.697	944.502	
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO				EXIGÍVEL A LONGO PRAZO				
Repasse CRC ao Governo do Estado do Paraná	599.797	646.988	700.757	Empréstimos e Financiamentos	1.117.391	1.104.078	1.154.454	
Imposto de Renda e Contribuição Social Difendos	191.308	215.901	291.164	Entidade de previdência privada	478.156	487.442	635.885	
Depósitos Judiciais	64.109	50.039	46.570	Consumidores pré-venda de energia	24.044			
Coligadas e Controladas		20.372	40.852	Tributos e contribuições sociais	129.468	170.681	234.586	
Diferimentos de custos tarifários			212.077	Provisões para contingências e outras contas a pagar	92.408	74.367	117.617	
Outros ativos realizáveis a longo prazo	35.473	24.978	71.415	Obrigações Especiais	527.654	567.702	599.417	
TOTAL DO REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	890.687	958.278	1.362.835	TOTAL DO EXIGÍVEL A LONGO PRAZO	2.369.121	2.404.270	2.741.939	
PERMANENTE				PATRIMÔNIO LÍQUIDO				
Investimentos	328.171	345.480	465.203	Capital Social	1.620.247	1.620.247	1.620.247	
Imobilizado	5.768.666	6.879.210	6.936.642	Reservas de Capital	1.546.446	1.546.446	1.548.328	
Em Serviço	5.255.056	5.444.337	5.487.623	Reservas de Lucros	1.460.858	1.731.461	1.876.722	
Em curso	503.500	434.873	448.019					
TOTAL DO PERMANENTE	6.086.727	6.224.690	6.400.845	TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	4.627.551	4.898.154	5.045.297	
TOTAL DO ATIVO	7.696.713	7.956.321	8.731.838	TOTAL DO PASSIVO	7.696.713	7.956.321	8.731.738	

Quadro 35 – Demonstração do Resultado do Exercício - COPEL

COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL			
DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS - DRE			
(Em Milhares de Reais)			
	1999	2000	2001
RECEITAS OPERACIONAIS			
Fornecimento de energia elétrica	1.977.156	2.386.081	2.740.485
Suprimento de energia elétrica	145.904	181.938	179.844
Uso da rede de transmissão	29.398	43.885	52.103
Receitas de Telecomunicações		21.832	33.942
Outras receitas operacionais	52.448	79.832	71.737
	2.204.906	2.713.568	3.078.111
DEDUÇÕES DAS RECEITAS OPERACIONAIS			
ICMS	466.068	539.314	634.872
PASEP	14.111	17.104	22.681
CONFINS	65.129	78.941	104.680
ISSQN		1.993	945
Quota para RGR	47.712	54.959	53.031
	593.020	692.311	816.209
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	1.611.886	2.021.257	2.261.902
DESPESAS OPERACIONAIS			
Pessoal	297.370	285.712	351.659
Previdenciária e assistencial	7.540	33.412	34.491
Material	33.982	35.268	45.642
Serviços de terceiros	93.485	110.527	137.747
Energia elétrica comprada para revenda	304.549	291.847	350.266
Transporte de energia elétrica comprada	16.766	13.016	13.970
Encargos de uso do sistema de transmissão	94.039	114.794	100.894
Depreciação e amortização	232.417	261.490	284.466
Taxas regulamentares	79.791	156.170	165.909
Outras despesas operacionais	59.118	56.129	78.212
TOTAL DE DESPESAS OPERACIONAIS,	1.219.057	1.358.365	1.563.256
RESULTADO DAS ATIVIDADES	392.829	662.892	698.646
RESULTADO DA EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL	3.755	8.532	26.722
RECEITAS FINANCEIRAS			
Receitas de Aplicações Financeiras	52.166	42.546	39.579
Juros e Comissões	56.426	57.822	54.875
Variações Monetária	105.608	60.277	74.961
Acréscimos moratórios em contas de energia	15.367	19.498	25.632
Diferimento de custos tarifários			16.041
Outras receitas financeiras	33.930	13.931	11.310
TOTAL DAS RECEITAS FINANCEIRAS	263.497	194.074	222.398
DESPESAS FINANCEIRAS			
Encargos de dívidas	61.471	111.543	121.970
Variações Monetárias	160.297	96.217	149.723
Outras Despesas Financeiras	42.270	49.391	24.435
Juros sobre o capital próprio	110.000		
TOTAL DAS DESPESAS FINANCEIRAS	374.038	257.151	296.128
RESULTADO FINANCEIRO	(110.541)	(63.077)	(73.730)
LUCRO OPERACIONAL	286.043	608.347	651.638
RESULTADO NÃO OPERACIONAL	(20.257)	(24.635)	(5.805)
LUCRO ANTES DA TRIBUTAÇÃO E PARTICIPAÇÕES	265.786	583.712	645.833
Imposto de Renda	(62.593)	(96.315)	(102.025)
Contribuição Social	(26.028)	(36.794)	(44.498)
Acréscimos (Deduções) ao Lucro do Exercício	100.000	(20.000)	(24.000)
Participação nos resultados	(10.000)	(20.000)	(24.000)
Reversão dos juros sobre o capital próprio	110.000		
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	277.165	430.603	475.310
Lucro Líquido por lote de Mil Ação	1,0128	1,5735	1,7369

Anexo.2 – Demonstrações Contábeis da SANEPAR.

Quadro 36 – Balanço Patrimonial - SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR								
BALANÇO PATRIMONIAL - BP								
(Em Milhares de Reais)								
ATIVO				PASSIVO				
	1999	2000	2001		1999	2000	2001	
CIRCULANTE				CIRCULANTE				
Disponibilidades	5.429	11.958	5.869	Empréstimos e Financiamentos	67.698	79.859	157.280	
Aplicações Financeiras	11.387	12.666	19.703	Empréstimos do Estado do Paraná			179.552	
Contas a Receber de Clientes	145.128	169.532	191.789	Empreiteiros e Fomecedores	30.867	43.264	35.125	
Provisão para Perdas na Realização de Créditos	(13.663)	(23.087)	(27.492)	Contratos de Concessão			16.700	
Impostos e Contribuições a Recuperar	8.570	6.420	3.378	Impostos e Contribuições	29.864	26.164	16.131	
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos		15.591	13.358	Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos		1.683	1.683	
Outras Contas a Receber	4.894	5.099	9.667	Salários e Encargos Sociais	14.345	26.855	23.475	
Depósitos Judiciais	14.921			Dividendos e Juros sobre o Capital Próprio	28.017	72.186	69.708	
Estoques	9.131	9.829	10.317	Plano de Aposentadoria e Plano de Assistência Médica			9.704	
Despesas Pagas Antecipadamente	446	465	489	Títulos a Pagar		1.425	4.672	
				Outras Contas a Pagar	3.376	2.199	7.369	
				Provisão para Contingências	22.158			
TOTAL DO CIRCULANTE	186.243	208.473	227.078	TOTAL DO CIRCULANTE	196.326	263.636	621.399	
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO				EXIGÍVEL A LONGO PRAZO				
Contas a Receber de Clientes	1.683	1.145	1.763	Financiamentos	728.425	736.425	713.866	
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	30.191	25.899	71.191	Contratos de Concessão			90.900	
Depósitos Judiciais		18.619	21.637	Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	203.484	192.393	179.832	
Outros Créditos	1.925	2.490	2.491	Parcelamentos de Tributos	44.390	28.051	10.670	
				Provisão para Contingências	43.851	91.924	102.416	
				Plano de Aposentadoria e Plano de Assistência Médica			135.858	
				Títulos a Pagar	10.120	4.156	30.342	
				Adiantamentos de Clientes			5.768	
TOTAL DO REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	33.799	48.153	97.082	TOTAL DO EXIGÍVEL A LONGO PRAZO	1.030.270	1.052.949	1.269.852	
PERMANENTE				PATRIMÔNIO LÍQUIDO				
Investimentos	605	605	605	Capital Social	444.995	444.995	444.995	
Imobilizado	2.001.404	2.153.987	2.482.047	Reservas de Capital	60.783	67.500	113.046	
Diferido	5.254	4.130	3.045	Reserva de Reavaliação	204.796	194.480	187.100	
				Reservas de Lucros	216.437	283.621	273.665	
TOTAL DO PERMANENTE	2.007.263	2.158.722	2.486.697		927.011	990.596	1.018.806	
				Adiantamentos para Aumento do Capital	73.699	118.168		
				TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.000.710	1.108.764	1.018.806	
TOTAL DO ATIVO	2.227.306	2.416.348	2.809.867	TOTAL DO PASSIVO	2.227.306	2.416.348	2.809.867	

Quadro 37 – Demonstração do Resultado do Exercício - SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR			
DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS - DRE			
(Em Milhares de Reais)			
	1999	2000	2001
RECEITAS OPERACIONAIS			
Receitas de Água	422.890	479.618	539.987
Receitas de Esgoto	135.241	166.836	193.072
Receitas de Serviços	37.243	33.300	33.007
	595.374	679.754	766.066
DEDUÇÕES DAS RECEITAS OPERACIONAIS			
CONFINs	(17.668)	(20.701)	(23.787)
PASEP	(3.932)	(4.485)	(5.154)
	(21.600)	(25.186)	(28.941)
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	573.774	654.568	737.125
CUSTOS DOS PRODUTOS E SERVIÇOS			
Sistemas de Água	(170.770)	(181.233)	(194.921)
Sistemas de Esgoto	(28.968)	(36.433)	(42.668)
	(199.738)	(217.666)	(237.589)
LUCRO BRUTO	374.036	436.902	499.536
RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS			
Despesas Comerciais	(42.979)	(54.227)	(50.344)
Despesas Administrativas	(125.256)	(123.950)	(132.651)
Despesas Financeiras			
Juros e Encargos Financeiros	(82.214)	(76.612)	(83.576)
Variações Monetárias e Cambiais	(71.100)	(23.606)	(30.392)
Juros sobre o Capital Próprio	(30.078)	(75.616)	(73.375)
Receitas Financeiras	7.709	7.383	6.818
Outras Receitas Operacionais	1.872	2.507	2.503
Itens Extraordinários		(20.479)	(19.215)
TOTAL DE RECEITAS (DESPESAS) OPERACIONAIS	(342.046)	(364.600)	(380.232)
LUCRO OPERACIONAL	31.990	72.302	119.304
Resultado Não Operacional	(1.912)	(1.291)	(2.019)
LUCRO ANTES DOS IMPOSTOS, REVERSÃO E PARTICIPAÇÃO	30.078	71.011	117.285
Imposto de Renda e Contribuição Social	(16.111)	(22.586)	(36.807)
Realização de Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	15.172	23.755	6.129
LUCRO ANTES DAS REVERSÕES E DAS PARTICIPAÇÕES	29.139	72.180	86.607
Programa de Participação nos Resultados	-	(11.318)	(7.872)
Reversão dos Juros sobre o Capital Próprio para o Patrimônio Líquido	30.078	75.616	73.375
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	59.217	136.478	152.110
Lucro Líquido Atribuível às Ações Preferenciais		18.543	20.667
Lucro Líquido Atribuível às Ações Ordinárias		117.935	131.443
Lucro por Ação			
Preferencial		0,44759	0,49888
Ordinária		0,40690	0,45351
Quantidade de Ações			
Preferencial		41.428.876	41.428.876
Ordinária		289.836.870	289.836.870

Anexo 3 – Dados para Cálculo dos Indicadores - COPEL

Quadro 38 – Valor Adicionado Operacional - COPEL

COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIAS -COPEL				
VALOR ADICIONADO OPERACIONAL				
(Em Milhares de Reais)				
Nº	ITEM	1.999	2.000	2.001
1	Receita de Vendas de Energia e Serviços	2.204.906	2.713.568	3.078.111
2	(-) Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(3.095)	(8.981)	(11.297)
3	(-) Insumos Adquiridos de Terceiros	(578.391)	(595.029)	(699.740)
4	(-) Depreciação e Amortização	(232.417)	(261.490)	(284.466)
5	Valor Adicionado Operacional	1.391.003	1.848.068	2.082.608

Para a apuração do Valor Adicionado Operacional segue-se a mesma sistemática utilizada para apuração do valor adicionado produzido pela entidade, todavia excluem-se as receitas não operacionais e o valor adicionado recebido em transferência. Desse modo apura-se o valor adicionado oriundo somente das atividades operacionais da companhia.

Quadro 39 – Ativo Operacional - COPEL

COMPANHIA PARANANENSE DE ENERGIA – COPEL				
ATIVO OPERACIONAL				
(Em Milhares de Reais)				
Nº	ITEM	1.999	2.000	2.001
1	Ativo Total	7.696.713	7.956.321	8.731.838
2	(-) Depósitos Judiciais	64.109	50.039	46.570
3	(-) Investimentos conforme segue: (1)	291.110	292.281	422.190
	Subsidiária Integral:	0	0	105.635
	COPEL Telecomunicações S. A.			105.635
	Coligadas	211.508	208.872	219.663
	Sercontel S. A. – Telecomunicações	152.149	149.924	141.752
	Sercontel Celular	21.697	21.473	21.196
	Dominó Holdings S. A.	37.662	37.475	56.410
	Carbocampel S. A.			305
	Controladas	20.442	18.866	18.057
	Companhia Paranaense de Gás - Compagás	19.024	18.038	17.573
	Companhia Nacional de Intervias	1.418	828	484
	Outros Investimentos	59.160	64.543	78.835
	Incentivos Fiscais	34.539	34.539	44.824
	Imóveis para uso futuro do serviço	14.043	5.565	2.726
	Bens e direitos destinados à alienação		480	24.585
	Outros Investimentos	10.578	23.959	6.700
4	Valor do Ativo Operacional	7.341.494	7.614.001	8.263.078
	(1) As informações relativas aos investimentos, foram extraídas do item 16 da Notas Explicativas às Demonstrações Contábeis.			

O objetivo da apuração do valor do ativo operacional é identificar as aplicações de recursos efetivamente feitas para a operacionalização da empresa. Para tanto foram excluídos do ativo total os valores correspondentes aos Depósitos Judiciais e Investimentos, por representarem, respectivamente, valores de realização incerta e não destinados diretamente à manutenção das atividades operacionais da empresa.

Apresenta-se no quadro a seguir um resumo dos dados utilizados para cálculo dos indicadores, a fonte de extração de tais dados e a metodologia utilizada para apuração dos mesmos.

Quadro 40 – Dados Gerais para cálculo dos indicadores - COPEL

COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA - COPEL					
DADOS GERAIS PARA CÁLCULO DOS INDICADORES					
(Em Milhares de Reais)					
Nº	ITENS	1.999	2.000	2.001	FONTE DE INFORMAÇÃO E METODOLOGIA UTILIZADA
1	VALOR ADICIONADO	1.633.190	2.018.518	2.314.924	DVA - Utilizado o Valor Adicionado Total a Distribuir
2	VALOR ADICIONADO OPERACIONAL	1.391.003	1.848.068	2.082.608	DVA - Para o cálculo do Valor Adicionado Operacional não se consideram as Receitas Não Operacionais e o Valor Adicionado recebido em transferência.
3	VALOR ADICIONADO DO ANO ANTERIOR		1.633.190	2.018.518	DVA - índices calculados somente para 2000 e 2001.
4	RECEITA TOTAL	2.204.906	2.713.568	3.078.111	DVA e DRE
5	RECEITAS OPERACIONAIS	2.204.906	2.713.568	3.078.111	DRE - Neste item consideram-se o total das receitas operacionais, que corresponde à receita total da companhia.
6	RESULTADO NÃO OPERACIONAL	(20.257)	(24.635)	(5.805)	DVA e DRE
7	VENDAS DE ENERGIA E SERVIÇOS	2.204.906	2.713.568	3.078.111	DVA e DRE
8	VENDAS DO ANO ANTERIOR		2.204.906	2.713.568	DVA e DRE
9	LUCRO OPERACIONAL	286.043	608.347	651.638	DRE
10	LUCRO LÍQUIDO	277.165	430.603	475.310	DRE
11	ATIVO TOTAL	7.696.713	7.956.321	8.731.838	BP
12	ATIVO OPERACIONAL	7.341.494	7.614.001	8.263.078	BP - Para o cálculo do Ativo Operacional, excluem-se do Ativo Total o valor dos Depósitos Judiciais e Investimentos, por representarem, respectivamente, valores de realização incerta e não destinados diretamente à manutenção da atividade operacional da empresa.
13	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	4.627.551	4.898.154	5.045.297	BP
14	NÚMERO DE EMPREGADOS	6.536	6.148	5.854	Relatório Anual de Administração.
15	NÚMERO DE EMPREGADOS MÉDIO	6.989	6.342	6.001	O número de empregados em 1998 era de 7.442 e em 1999 de 6.536. Foi somado o número de funcionários do ano anterior, com os do ano atual e dividido por dois.
16	PESSOAL E ENCARGOS	281.655	305.123	345.989	DVA - Consideram-se os valores constantes da DVA a título de Pessoal.
17	GOVERNO	804.010	1.028.447	1.205.394	DVA
18	FINANCIADORES	270.360	254.345	288.231	DVA - Consideram-se os valores constantes da DVA a título de Juros e Variações Monetárias e Aluguéis.
19	ACIONISTAS	277.165	430.603	475.310	DVA - Consideram-se os valores constantes da DVA a título de Lucros Retidos e Remuneração do Capital Próprio.
20	LUCROS RETIDOS	167.165	270.603	305.310	Neste item consideram-se somente os lucros retidos.
21	PIB NACIONAL A PREÇOS CORRENTES	963.869.000	1.086.700.000	1.184.769.000	Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior - Secretaria do Desenvolvimento da Produção - Anuário Estatístico. Disponível em: http://mdic.gov.br/indicadores/outras_estatisticas/anuarioEstatistico.html
22	PIB REGIONAL (PARANÁ)	61.084.000	68.176.000	77.956.000	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico - IPARDES. Disponível em: www.pr.gov.br/ipardes
23	PIB SETORIAL	3.392.000	3.881.000	4.424.000	Considerou-se como PIB Setorial, o Valor Adicionado a Preço Básico para os Serviços Industriais e de Utilidade Pública, disponível em www.pr.gov.br/ipardes - Valor Adicionado a preço básico, segundo classes e ramos de atividade no Paraná - 1985 - 2000. Para 2001 considerou-se o valor de 2000, multiplicado pela taxa de crescimento de 1999 para 2000, equivalente a 14%.

Anexo 4 – Dados para Calculo dos Indicadores - SANEPAR

Quadro 41 – Valor Adicionado Operacional - SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR				
VALOR ADICIONADO OPERACIONAL				
(Em Milhares de Reais)				
Nº	ITEM	1.999	2.000	2.001
1	Receitas Operacionais	595.374	679.754	766.066
2	(+) Outras Receitas Operacionais	1.872	2.507	2.503
3	(-) Insumos Adquiridos de Terceiros	(156.754)	(170.082)	(208.115)
4	(-) Depreciação e Amortização	(57.150)	(64.131)	(70.555)
5	Valor Adicionado Operacional	383.342	448.048	489.899

Para a apuração do Valor Adicionado Operacional segue-se a mesma sistemática utilizada para apuração do valor adicionado produzido pela entidade, todavia excluem-se as receitas não operacionais e o valor adicionado recebido em transferência, para apurar-se o valor adicionado advindo das atividades operacionais da companhia.

Quadro 42– Ativo Operacional - SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR				
VALOR DO ATIVO OPERACIONAL				
(Em Milhares de Reais)				
Nº	ITEM	1.999	2.000	2.001
1	Ativo Total	2.227.305	2.415.348	2.809.857
2	(-) Depósitos Judiciais	(14.921)	(18.619)	(21.637)
3	(-) Investimentos	(605)	(605)	(605)
4	Valor do Ativo Operacional	2.211.779	2.396.124	2.787.615

Tendo em vista que o objetivo da apuração do valor do ativo operacional é identificar as aplicações de recursos efetivamente feitas para a operacionalização da empresa, foram excluídos do ativo total os valores correspondentes aos Depósitos Judiciais e Investimentos, por representarem, respectivamente, valores de realização incerta e não destinados diretamente à manutenção das atividades operacionais da empresa.

O quadro a seguir resume os dados utilizados para cálculo dos indicadores, a fonte de extração de tais dados e a metodologia utilizada para sua apuração.

Quadro 43 – Dados Gerais para cálculo dos indicadores – SANEPAR

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR					
DADOS GERAIS PARA CÁLCULO DOS INDICADORES					
(Em Milhares de Reais)					
Nº	ITENS	1.999	2.000	2.001	FONTE DE INFORMAÇÃO E METODOLOGIA UTILIZADA
1	VALOR ADICIONADO	389.139	454.140	494.698	DVA - Utilizado o Valor Adicionado Total a Distribuir
2	VALOR ADICIONADO OPERACIONAL	383.342	448.048	489.899	DVA - Para o cálculo do Valor Adicionado Operacional não se consideram as Receitas Não Operacionais e o Valor Adicionado Recebido em transferência.
3	VALOR ADICIONADO DO ANO ANTERIOR		389.139	454.140	DVA - índices calculados somente para 2000 e 2001.
4	RECEITA TOTAL	597.246	682.261	768.569	DVA e DRE
5	RECEITAS OPERACIONAIS	597.246	682.261	768.569	DVA e DRE - Neste item consideram-se as Receitas Operacionais acrescidas das Outras Receitas Operacionais.
6	RESULTADO NÃO OPERACIONAL	(1.912)	(1.291)	(2.019)	DVA e DRE
7	VENDAS DE MERCADORIAS E SERVIÇOS	595.374	679.754	766.066	DVA e DRE
8	VENDAS DO ANO ANTERIOR		595.374	679.754	DVA e DRE
9	LUCRO OPERACIONAL	31.990	72.302	119.304	DRE
10	LUCRO LÍQUIDO	59.217	136.478	152.110	DRE
11	ATIVO TOTAL	2.227.305	2.415.348	2.809.857	BP
12	ATIVO OPERACIONAL	2.211.779	2.396.124	2.787.615	BP - Para o cálculo do Ativo Operacional, excluem-se do Ativo Total o valor dos Depósitos Judiciais e Investimentos, por representarem, respectivamente, valores de realização incerta e não destinados diretamente à manutenção da atividade operacional da empresa.
13	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.000.710	1.108.764	1.018.806	BP
14	NÚMERO DE EMPREGADOS	3.869	3.784	3.933	Relatório Anual de Administração.
15	NÚMERO DE EMPREGADOS MÉDIO	3.935	3.826	3.858	O número de empregados em 1998 era 4001 e em 1999 de 3869. Foi somado o número de empregados do ano anterior com os do ano atual e dividido por dois.
15	PESSOAL E ENCARGOS	124.956	141.332	136.104	DVA - Consideram-se os valores constantes da DVA a título de Pessoal mais os valores distribuídos como Programa de Participação nos Resultados.
16	GOVERNO	48.615	73.414	89.636	DVA
18	FINANCIADORES	156.351	102.916	116.848	DVA - Consideram-se os valores constantes da DVA a título de Juros e Variações Monetárias e Aluguéis.
19	ACIONISTAS	59.217	136.478	152.110	DVA - Consideram-se os valores constantes da DVA a título de Lucros Retidos e Juros sobre o Capital Próprio e Dividendos.
20	LUCROS RETIDOS	29.139	59.916	78.735	Neste item consideram-se somente os lucros retidos.
21	PIB NACIONAL A PREÇOS CORRENTES	963.869.000	1.086.700.000	1.184.769.000	Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior - Secretaria do Desenvolvimento da Produção - Anuário Estatístico. Disponível em: http://mdic.gov.br/indicadores/outras_estatisticas/anuarioEstatistico.html
22	PIB REGIONAL	61.084.000	68.176.000	77.956.000	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico - IPARDES. Disponível em: www.pr.gov.br/ipardes
23	PIB SETORIAL	3.392.000	3.881.000	4.424.000	Considerou-se como PIB Setorial, o Valor Adicionado a Preço Básico para os Serviços Industriais e de Utilidade Pública, disponível em www.pr.gov.br/ipardes - Valor Adicionado a preço básico, segundo classes e ramos de atividade no Paraná - 1985 - 2000. Para 2001 considerou-se o valor de 2000, multiplicado pela taxa de crescimento de 1999 para 2000, equivalente a 14%.