

**UnB**



**UFPB**



**UFPE**



**UFRN**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN**

Programa Multiinstitucional e Inter-regional de  
Pós-Graduação em Ciências Contábeis

**DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO (DVA): UMA ANÁLISE DA  
GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE RIQUEZA NAS EMPRESAS DE ENERGIA  
ELÉTRICA DO BRASIL (PERÍODO: 1999 – 2001)**

**EDÍLSON COELHO DA SILVEIRA**

Orientador: Prof. Dr. Jorge Katsumi Niyama

Recife

2003

**EDÍLSON COELHO DA SILVEIRA**

**DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO (DVA): UMA ANÁLISE DA  
GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE RIQUEZA NAS EMPRESAS DE ENERGIA  
ELÉTRICA DO BRASIL (PERÍODO: 1999 – 2001)**

**Dissertação apresentada como requisito à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte.**

**Orientador: Prof. Dr. Jorge Katsumi Niyama**

**RECIFE**

**2003**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Silveira, Edílson Coelho da  
Demonstração do valor adicionado (DVA):  
uma análise da geração e distribuição de riqueza  
nas empresas de energia elétrica do Brasil  
(Período: 1999 – 2001) / Edílson Coelho da  
Silveira, Recife: UFPE, 2003.

214 p.

Dissertação – Mestrado  
Bibliografia

1. DVA      2. Geração de Riqueza  
3. Distribuição de Riqueza    4 Energia Elétrica  
5. Racionamento de Energia    6. Reconhecimento  
de Receitas

**EDÍLSON COELHO DA SILVEIRA**

**DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO (DVA): UMA ANÁLISE DA  
GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE RIQUEZA NAS EMPRESAS DE ENERGIA  
ELÉTRICA DO BRASIL (PERÍODO: 1999 – 2001)**

Dissertação aprovada como requisito à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), pela seguinte comissão examinadora:

Prof. Dr. Jorge Katsumi Niyama

Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN - Orientador

Prof. Dr. Jeronymo José Libonati

Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN – Examinador Interno

Prof. Dr<sup>a</sup> Fátima de Souza Freire

Universidade Federal do Ceará – Examinadora Externa

Recife, 27 de outubro de 2003.

A minha esposa Izabel Cristina, a minha filha Patrícia Christina  
e ao meu filho Wagner Lucas, com amor, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela graça de poder agradecer-Lhe as oportunidades a mim concedidas.

Aos meus pais Pedro e Diamantina (*in memoriam*), pelo supremo esforço que fizeram para encaminhar seus onze filhos ao caminho do conhecimento, oportunidade que não tiveram condições de usufruir.

A minha família, em especial a minha esposa Cristina e aos meus filhos Patrícia e Wagner e minha cunhada Kika, que souberam superar a ausência e estimular a continuação do esforço, necessários à consecução deste projeto de vida.

Aos Diretores da Companhia Energética de Pernambuco – CELPE, especialmente ao seu presidente, Fernando Arronte Villegas e ao Diretor de Economia, Finanças e Relações com Investidores, Afonso José Walker por perceberem o quanto é necessária a especialização do corpo funcional da empresa.

Aos empregados do Departamento de Contabilidade da CELPE, que tiveram que redobrar seus esforços para suprir a ausência deste colaborador e companheiro de trabalho, em especial aqueles que me auxiliaram na compilação dos dados pesquisados.

À Universidade Católica de Pernambuco, nas pessoas dos professores Erhard Cholewa, Pró-Reitor Acadêmico e Leonel Ferreira de Moraes, Chefe do Departamento de Economia, Administração e Ciências Contábeis, pela minha liberação de sala de aula e por reconhecerem a importância da formação acadêmica dos seus professores.

Ao Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, em parceria com as Universidades Federais da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte.

Aos coordenadores geral e regionais, também professores do Mestrado em Ciências Contábeis do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, respectivamente Professores Doutores Jorge Katsumi Niyama, Carlos Pedrosa Júnior, Luiz Carlos Miranda e José Dionísio Gomes da Silva, pela aprovação do meu nome para compor o corpo discente do referido mestrado, aos quais também agradeço pelos ensinamentos recebidos.

Ao meu orientador, Professor Jorge Katsumi Niyama, por imprimir ao resultado desta dissertação, uma marca técnica, acadêmica e contábil na sua essência.

Aos demais professores do Curso de Mestrado em Ciências Contábeis, Professores Doutores César Augusto Tibúrcio Silva, Christovão Thiago de Brito Neto, Ilse Maria Beuren, Jorge Expedito de Gusmão Lopes e Marco Tullio de Castro Vasconcelos, que muito contribuíram para o aprimoramento de minha formação profissional e acadêmica e a quem também agradeço.

Aos colegas de Turma, Alexandro Barbosa, Atelmo Oliveira, Carla Renata, Edílson Paulo, José Elmano, Gustavo Henrique, José de Assis, Juliana Meira, Marcelo Jota, Márcia Reis, Marta Verônica, Maxwell Celestino e Ridalvo Medeiros, que dividiram comigo seus anseios e vitórias na árdua caminhada rumo ao grau de Mestre em Ciências Contábeis.

À Associação Brasileira dos Contadores do Serviço Público de Energia Elétrica (ABRACONNE), por ter disponibilizado seus arquivos das demonstrações contábeis de suas associadas, para o levantamento de informações necessárias à elaboração dos estudos e análises desta dissertação.

Aos Secretários do Mestrado, Dinamérico Liberal Lopes (UFPE) e Márcia Andréa Paula Gomes Barcelos (UnB), pelo apoio logístico prestado durante todo o período de curso.

A ANEEL, na figura do Superintendente de Fiscalização Econômica e Financeira – SFF, Romeu Donizete Rufino e sua equipe que, imbuídos do verdadeiro conceito do que seja um serviço público, disponibilizaram informações de domínio público, para a complementação dos dados pesquisados.

Aos colegas contadores das empresas de energia, que disponibilizaram informações adicionais aos dados pesquisados, que foram de muita valia para a análise e a validação de informações que constam da presente dissertação;

A alguns profissionais de empresas de auditoria independente, amigos de longas datas, que forneceram subsídios importantes, especialmente os vinculados ao levantamento bibliográfico internacional.

Finalmente, a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta dissertação.

“**LUCHAR** sin importar si ganas o pierdes,  
desde que seas fiel a un ideal,  
Com fe, **SOÑAR** com lo imposible.  
El malo combartilo sin temor.  
**TRIUNFAR** sobre el miedo invencible.  
De pie, aguantar el dolor.  
**AMAR** la pureza sin igual.  
**VIVIR** com los brazos abiertos  
Y creer en  
**Um mundo mejor”**

*De la obra teatral “Don Quijote”*

## RESUMO

A presente análise demonstra como foram geradas e distribuídas as riquezas no setor elétrico brasileiro nos exercícios de 1999, 2000 e 2001. Os instrumentos usados para a referida análise foram as Demonstrações dos Valores Adicionados (DVA), elaboradas pelas empresas de energia elétrica do país. A DVA detalha como tais riquezas foram distribuídas para aqueles que contribuíram, de forma efetiva, para a sua formação, quais sejam: os empregados, o governo, os financiadores de capital e, finalmente, os acionistas. A DVA, por sua vez, normalmente é construída com os valores constantes da demonstração do resultado do exercício. A pesquisa focou o setor elétrico brasileiro e teve por objetivos analisar, com base nas demonstrações dos valores adicionados, quanta riqueza foi gerada e distribuída pelas concessionárias de energia elétrica brasileiras no período de 1999 a 2001, de forma individual e agrupada; elaborar indicadores a partir dos dados levantados, destacando a participação de cada beneficiado na riqueza distribuída; analisar, nas empresas pesquisadas, como a geração e distribuição das riquezas foram impactadas à vista do reconhecimento contábil da estimativa da perda de receita incorrida pelas concessionárias de energia em função do racionamento ocorrido no exercício de 2001; comparar a geração de riqueza de cada empresa com os PIB do estado, da região geográfica onde ela se situa e do Brasil, além da comparação com o Orçamento Geral da União e, finalmente, apontar eventuais divergências entre os modelos de DVA utilizados pelas empresas do setor elétrico, em relação aos recentes estudos sobre o tema. Foi adotado o modelo usado ANEEL, que é semelhante a aquele adotado pela FIPECAFI / USP. A pesquisa abrangeu 86 concessionárias de energia, que correspondeu a 100% do universo pesquisado. O setor elétrico brasileiro gerou R\$ 37,7 bilhões de riquezas no exercício de 2001, R\$ 29,8 bilhões em 2000 e R\$ 25,8 bilhões em 1999, que equivaleram a aproximadamente 50% das receitas daqueles anos. Um ponto importante observado foi o reconhecimento contábil da recomposição da receita perdida em função do racionamento de energia elétrica ocorrido no país nos meses de junho a dezembro de 2001, no montante de R\$ 5,5 bilhões, bem assim os efeitos que essa contabilização trouxe em termos de geração e distribuição das riquezas para aqueles que delas usufruíram. Nesse aspecto, foram abordadas, adicionalmente, as possíveis divergências em relação aos princípios fundamentais de contabilidade. Por outro lado, dos valores apurados com base nas DVA não constam os montantes de despesas financeiras, que foram ativados como encargos financeiros e efeitos inflacionários de obras, nos montantes de R\$ 1,4 bilhão em 2001, R\$ 1,3 bilhão em 2000 e R\$ 1,7 bilhão em 1999, e que não foram computados porque não constam das DRE. Outro item extremamente relevante no setor elétrico e que não vem sendo computado nas DVA, é aquele referente aos custos de obras em andamento, que são volumosos em função da atividade específica do setor. Tais valores montaram em R\$ 8,3 bilhões em 2001, R\$ 8,0 bilhões em 2000 e R\$ 7,9 bilhões em 1999.

**Palavras-chaves:** DVA, Geração e Distribuição de Riqueza, Energia Elétrica, Racionamento de Energia, Reconhecimento de Receitas.

## ABSTRACT

The present analysis shows how wealth had been generated and distributed in Brazilian electric sector in the years of 1999, 2000 and 2001. The instruments used for the related analysis were the Demonstrations of the Added Values - DVA, elaborated for the electric energy companies of the Country. The DVA is a statement used to measure the generated wealth by entities operations and details how such wealth had been distributed for the ones who had contributed in an effective way for its formation: the employees, the government, the capital financiers and finally, the shareholders. The DVA, in turn, usually is constructed with the constant values of the Demonstration of the Year-end Results. The research focused the Brazilian electric sector and had, as a goal, demonstrates based in Demonstrations of the Added Values individually the wealth generated and distributed for each Brazilian concessionaire and for each geographic region of the country, between 1999 and 2001. The values had been added and presented in Brazil as a whole. The model used by FIEPECAFI/USP was adopted to demonstrate the results of the analysis. In the model used, some headings had been adapted specific for the electric sector in a way to make them adherent to DVA released by the electric companies. The Brazilian electric sector generated R\$ 37,7 billion in wealth in the year of 2001, R\$ 29,8 billion in 2000 and R\$ 25,8 billion in 1999 which had approximately been equivalent to 50% of the income in those years. The added values had been distributed for the beneficiaries in the following ratios: for the employees, 10.43%, 14.07% and 15.31% in 2001, 2000 and 1999. In relation to the incomes, such wealth distributions had represented more or less half of the ratios quoted before. An observed important point was the countable recognition of the lost resetting income in relation of the rationing of electric energy occurred in the country from June to December of 2001, that's sum R\$ 5,5 billion. In this aspect, additionally, the possible differences in relation to the generally accounting accepted principles, were discussed. If the loss of invoicing, resulting from the rationing of electric energy in 2001 was not accounted. On the other hand, the values collected on the basis of the DVA do not consist of the sums of financial expenditures, that had been activated as monthly financial responsibilities and inflationary effects of constructions (R\$ 1,4 billion in 2001, R\$ 1,3 billion in 2000 and R\$ 1,7 billion in 1999), which were paid or they had been provisioned to the financiers and that they had not been computed because they don't consist of the DRE. Another extremely important item in the electric sector that hasn't been computed in the DVA, is the one referring to the costs of constructions in progress, which are bulkier in relation to the specific activity of the sector. Such values summed in R\$ 8,3 billion in 2001, R\$ 8,0 billion in 2000 and R\$ 7,9 billion in 1999. All of these resources volume should be included in the DVA as an 'internal revenue' (not operational) in the formation wealth and in the distribution of the generated wealth side, as input-output in the production of wealth (services and material hired), one moment as equipment depreciate, reducing the generated raw wealth, the next as remuneration to the employees, to the government and to the financiers. However the shareholders, in time, would have their profits reduced because of the distributions to the others beneficiaries.

**Words-key:** DVA, Generation and Distribution of Wealth, Electric Energy, Rationing of Energy, Income Recognition.

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - ESTADO DE VALOR AÑADIDO.....	52
QUADRO 2 - MODELO DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO.....	53
QUADRO 3 - ATIVIDADES DO SETOR ELÉTRICO .....	8187
QUADRO 4 - COMPARAÇÃO DOS MODELOS DE DVA ADOTADOS PELA FIPECAFI E ANEEEL.....	84
QUADRO 5 - MODELO DE DVA PARA O SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA.....	87

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO – SETOR ELÉTRICO – CONSOLIDADO – BRASIL .....	129
TABELA 2 - RECEITAS DE VENDAS DE ENERGIA – POR REGIÃO GEOGRÁFICA .....	131
TABELA 3 - ESTIMATIVA DA PERDA DE RECEITA COM O RACIONAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA NO EXERCÍCIO DE 2001 – POR REGIÃO GEOGRÁFICA .....	132
TABELA 4 - CUSTO DA ENERGIA COMPRADA – POR REGIÃO GEOGRÁFICA..	135
TABELA 5 - CUSTO DA ENERGIA COMPRADA – POR REGIÃO GEOGRÁFICA – GRANDES GERADORAS .....	136
TABELA 6 - COMPARATIVO ENTRE OS CUSTOS DO ÓLEO COMBUSTÍVEL E DA ENERGIA COMPRADA NA MATRIZ DE CUSTO DA REGIÃO NORTE .....	137
TABELA 7 - COMPOSIÇÃO DA RECEITA RECEBIDA EM TRANSFERÊNCIA – BRASIL .....	139
TABELA 8 - COMPOSIÇÃO DO VALOR ADICIONADO, CONSIDERANDO O RECONHECIMENTO DA RECEITA COM O RACIONAMENTO .....	141
TABELA 9 - COMPOSIÇÃO DO VALOR ADICIONADO, SEM O RECONHECIMENTO DA RECEITA COM O RACIONAMENTO .....	142
TABELA 10 - GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO POR GRANDES EMPRESAS – POR REGIÃO GEOGRÁFICA .....	143
TABELA 11 - GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO POR ESTADO – POR REGIÃO GEOGRÁFICA .....	144

TABELA 12 - GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO POR ESTADO EM RELAÇÃO AO PIB DO ESTADO – POR REGIÃO GEOGRÁFICA – EXERCÍCIOS DE 2000 E 1999 .....	147
TABELA 13 - GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO POR ESTADO EM RELAÇÃO AO ORÇAMENTO DA GERAL DA UNIÃO – OGU – POR REGIÃO GEOGRÁFICA .....	148
TABELA 14 - PARTICIPAÇÃO DAS RIQUEZAS DISTRIBUÍDAS SOB A FORMA DE TRIBUTOS, NO ORÇAMENTO GERAL DA UNIÃO (OGU) POR REGIÃO GEOGRÁFICA.....	149
TABELA 15 - DEMONSTRAÇÃO DA RIQUEZA GERADA POR EMPREGADO – POR REGIÃO GEOGRÁFICA.....	151
TABELA 16 - PARTICIPAÇÃO DO EMPREGADO NA RIQUEZA GERADA – POR REGIÃO GEOGRÁFICA.....	152
TABELA 17 - DEMONSTRAÇÃO DA REMUNERAÇÃO MÉDIA ANUAL POR EMPREGADO – POR REGIÃO GEOGRÁFICA .....	153
TABELA 18 - PARTICIPAÇÃO REGIONAL NA DISTRIBUIÇÃO DOS TRIBUTOS ..	154
TABELA 19 - DISTRIBUIÇÃO DOS TRIBUTOS POR ENTES BENEFICIÁRIOS – FEDERAIS E ESTADUAIS .....	155
TABELA 20 - DISTRIBUIÇÃO DOS TRIBUTOS – POR REGIÃO GEOGRÁFICA....	156
TABELA 21 - PARTICIPAÇÃO REGIONAL NA DISTRIBUIÇÃO DA REMUNERAÇÃO AO CAPITAL DE TERCEIROS .....	158
TABELA 22 - DISTRIBUIÇÃO DA REMUNERAÇÃO AO CAPITAL DE TERCEIROS – POR REGIÃO GEOGRÁFICA .....	159
TABELA 23 - REMUNERAÇÃO AOS FINANCIADORES – GRANDES GERADORAS – POR REGIÃO GEOGRÁFICA .....	160
TABELA 24 - VARIAÇÃO CAMBIAL DIFERIDA E DESPESAS FINANCEIRAS IMOBILIZADAS .....	162

TABELA 25 - RESUMO DA TRANSFERÊNCIA (CONTÁBIL) DA RIQUEZA DOS FINANCIADORES PARA OS ACIONISTAS .....	163
TABELA 26 - DISTRIBUIÇÃO DA REMUNERAÇÃO AO ACIONISTA EM RELAÇÃO A RIQUEZA GERADA – POR REGIÃO GEOGRÁFICA.....	164
TABELA 27 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO DOS ACIONISTAS.....	165
TABELA 28 - RESULTADOS DOS EXERCÍCIOS VERSUS DIVIDENDOS DISTRIBUÍDOS AOS ACIONISTAS – POR REGIÃO GEOGRÁFICA	166
TABELA 29 - COMPOSIÇÃO DOS LUCROS RETIDOS/PREJUÍZOS DO EXERCÍCIO – POR REGIÃO GEOGRÁFICA .....	168
TABELA 30 - DETALHAMENTO DAS PROVISÕES PARA CONTINGÊNCIAS E ITENS EXTRAORDINÁRIOS VERSUS VALORES DISTRIBUÍDOS AOS ACIONISTAS – BRASIL .....	170
TABELA 31 - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO – SETOR ELÉTRICO – RESUMO BRASIL.....	175
TABELA 32 - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO – SETOR ELÉTRICO – RESUMO BRASIL - SEM OS EFEITOS DO RACIONAMENTO .....	176
TABELA 33 - COMPARAÇÃO DOS VALORES ADICIONADOS DO SETOR ELÉTRICO NO EXERCÍCIO DE 2001 – COM E SEM OS EFEITOS DO RACIONAMENTO.....	178
TABELA 34 - IMOBILIZAÇÕES EM CURSO ANUAIS NÃO CONSIDERADAS NA GERAÇÃO DE RIQUEZA – POR REGIÃO GEOGRÁFICA .....	179
TABELA 35 - COMPARAÇÃO DOS PRINCIPAIS INDICADORES EM RELAÇÃO AOS VALORES ADICIONADOS E AS RECEITAS BRUTAS DE VENDAS.	180

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRACONEE – Associação Brasileira dos Contadores do Serviço Público de Energia Elétrica

AES Tietê S.A.

AES-SUL – Distribuidora Gaúcha de Energia S.A.

AMFORP – American Foreign Power Company

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

BANDEIRANTE – Bandeirante Energia S.A.

BMF – Bolsa de Mercadorias e Futuros

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BVE – Boa Vista Energia S.A.

CAIUÁ – Serviços de Eletricidade S.A.

CAT-LEO – Companhia Força e Luz Cataguazes Leopoldina

CCC – Conta de Consumo de Combustíveis

CDSA – Centrais Elétricas Cachoeira Dourada S.A.

CEA – Companhia de Eletricidade do Amapá

CEAL – Companhia Energética de Alagoas

CEAM – Companhia Energética do Amazonas

CEB – Companhia Energética de Brasília

CEEE – Companhia Estadual de Energia Elétrica

CELB – Companhia Energética da Borborema

CELESC – Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A.

CELG – Companhia Energética de Goiás

CELPA – Centrais Elétricas do Pará S.A.

CELPE – Companhia Energética de Pernambuco

CELTINS – Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins

CEMAR – Companhia Energética do Maranhão

CEMAT – Centrais Elétricas Matogrossenses S.A.

CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais

CENF – Companhia de Eletricidade de Nova Friburgo

CEPISA – Companhia Energética do Piauí

CER – Companhia Energética de Roraima  
CERJ – Companhia Elétrica do Rio de Janeiro  
CERON – Centrais Elétricas de Rondônia S.A.  
CESP – Companhia Energética de São Paulo  
CFC – Conselho Federal de Contabilidade  
CFLO – Companhia Força e Luz do Oeste  
CGTEE – Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica  
CHESF – Companhia Hidroelétrica do São Francisco  
CHESP – Companhia Hidroelétrica de São Patrício  
CJE – Companhia Jaguari de Energia  
CLFM – Companhia Luz e Força Mococa  
CLFSC – Companhia Luz e Força Santa Cruz  
CNEE – Companhia Nacional de Energia Elétrica  
COCEL – Companhia Campolarguense de Energia  
COELBA – Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia  
COELCE – Companhia Energética do Ceará  
COFINS – Contribuição para o Financiamento da Previdência Social  
COOPERALIANÇA – Cooperativa Aliança  
COPEL – Companhia Paranaense de Energia  
COPEL G – COPEL Geração S.A.  
COPEL T – COPEL Transmissão S.A.  
COPEL-D – COPEL Distribuição S.A.  
COSERN – Companhia Energética do Rio Grande do Norte  
CPEE – Companhia Paulista de Energia Elétrica  
CPFL – Companhia Paulista de Força e Luz  
CPFL G – CPFL geração de Energia S.A.  
CRC – Conta de Resultados a Compensar  
CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido  
CSPE – Companhia Sul Paulista de Energia  
CTEEP – Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista  
CVM – Comissão de Valores Mobiliários  
DEMEI – Departamento Municipal de Energia de Ijuí  
DMEPC – Departamento Municipal de Eletricidade de Poços de Caldas  
DMPL – Demonstração das Mutações no Patrimônio Líquido

DNAEE – Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica  
DOAR – Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos  
DRE – Demonstração do Resultado do Exercício  
DUKE – Duke Energy International, Geração Paranapanema S.A.  
DVA – Demonstração do Valor Adicionado  
EEB – Empresa Elétrica Bragantina S.A.  
EEVP – Empresa de Eletricidade Vale Paranapanema S.A.  
EFLJC – Empresa Força e Luz João Cesa Ltda  
EFLUL – Empresa Força e Luz de Urussanga Ltda  
ELEKTRO – Elektro Eletricidade e Serviços S.A.  
ELETROACRE – Companhia de Eletricidade do Acre  
ELETROBRÁS – Centrais Elétricas Brasileiras S.A.  
ELETROCAR – Centrais Elétricas de Carazinho S.A.  
ELETRONORTE – Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A.  
ELETRONUCLEAR – Eletrobrás Termonuclear S.A.  
ELETROPAULO – Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.  
ELETROSUL – Empresa Transmissora de Energia Elétrica do Sul do Brasil S.A.  
ELFSM – Empresa Luz e Força Santa Maria S.A.  
EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A.  
ENERGIPE – Empresa Energética de Sergipe S.A.  
ENERSUL – Empresa Energética de Mato Grosso do Sul S.A.  
EPTE – Empresa Paulista de Transmissão de Energia Elétrica S.A.  
ESCELSA – Espírito Santo Centrais Elétricas S.A.  
ETEO – Empresa de Transmissão de Energia Oeste Ltda  
EVA – Estado de Valor Añadido  
FASB – Financial Accounting Standard Board  
FEA – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade  
FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço  
FIECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras  
FORCEL – Força e Luz Coronel Vivida Ltda  
FURNAS Centrais Elétricas S.A.  
GCE – Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica  
GRI – Global Reporting Initiative  
HIDROPAN – Hidroelétrica Panambi S.A.

IASB – International Accounting Standard Board  
IASC – International Accounting Standard Committee  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IBRACON – Instituto Brasileiro de Auditores Independentes  
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços de Transportes Intermunicipais e Interestaduais e de Comunicações  
IG – Instruções Gerais  
INSS – Instituto Nacional do Seguro Social  
IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados  
IRPJ – Imposto de Renda Pessoa Jurídica  
ISS – Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza  
LIGHT – Serviços de Eletricidade S.A.  
MAE – Mercado Atacadista de Energia  
MCSPEE – Manual de Contabilidade do Serviço Público de Energia Elétrica  
ME – Manaus Energia S.A.  
MUXFELDT – Muxfeldt, Marim & Cia Ltda  
NPC – Norma de Procedimentos Contábeis  
OGU – Orçamento Geral da União  
ONS – Operador Nacional do Sistema  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PCG – Plan General de Contabilidad  
PDD – Provisão para devedores duvidosos  
PDV – Programa de Demissão Voluntária  
PETROBRÁS – Petróleo Brasileiro S.A  
PIB – Produto Interno Bruto  
PIE – Produtor Independente de Energia Elétrica  
PIRATININGA – Companhia Piratininga de Força e Luz  
PIS – Programa de Integração Social  
POC – Plano Oficial de Contabilidade  
REFIS – Programa de Recuperação Fiscal  
RESEB – Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro  
RGE – Rio Grande Energia S.A.  
RGG – Reserva Global de Garantia  
RGR – Reserva Global de Reversão

ROSAL ENERGIA S.A.

RTE – Recomposição Tarifária Extraordinária

SÁ CARVALHO S.A.

SAELPA – Sociedade Anônima de Eletrificação da Paraíba

SEMESA – Serra da Mesa Energia S.A.

SULGIPE – Companhia Sul Sergipana de Eletricidade

TFSEE – Taxa de Fiscalização dos Serviços de Energia Elétrica

TMG – Tarifa Média de Geração

TRACTBEL – Centrais Geradoras do Sul do Brasil S.A.

UENPAL – Usina Hidroelétrica Nova Palma Ltda

USP – Universidade de São Paulo

XANXERÊ – Hidrelétrica Xanxerê Ltda

## SUMÁRIO

<b>AGRADECIMENTOS</b> .....	5
<b>RESUMO</b> .....	9
<b>ABSTRACT</b> .....	10
<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	11
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	12
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS</b> .....	15
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	24
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	27
1.2 JUSTIFICATIVA .....	30
1.3 OBJETIVOS .....	33
1.3.1 <i>Objetivo geral</i> .....	33
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	33
1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO .....	34
1.5 METODOLOGIA DE PESQUISA.....	35
1.5.1 <i>Técnicas aplicadas</i> .....	35
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	38
2.1 VALOR ADICIONADO.....	38
2.1.1 <i>Valor adicionado econômico</i> .....	39
2.1.2 <i>Valor adicionado tributário</i> .....	41
2.1.3 <i>Valor adicionado como instrumento de gestão</i> .....	42
2.1.4 <i>Valor adicionado contábil</i> .....	43
2.2 DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - DVA.....	46
2.2.1 <i>Descrição dos itens componentes da DVA</i> .....	54
2.2.2 <i>Pontos polêmicos existentes na apresentação da DVA, em relação às práticas contábeis e ao conceito econômico de valor adicionado</i> .....	57
2.2.3 <i>Relação entre a DVA e a DRE</i> .....	63
2.2.4 <i>A DVA como instrumento de gestão</i> .....	65

<b>3 O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO E O TRATAMENTO CONTÁBIL APLICÁVEL ÀS EMPRESAS DO SETOR.....</b>	<b>67</b>
3.1 GENERALIDADES.....	67
3.2 A EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS E INFORMAÇÕES CONTÁBEIS NO SETOR ELÉTRICO .....	72
3.3 APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS POR SEGMENTOS OPERACIONAIS.....	77
3.4 A DVA NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO.....	81
3.5 RECONHECIMENTO DA RECEITA NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO.....	90
<b>4 OS EFEITOS DO RACIONAMENTO NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DAS EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL.....</b>	<b>96</b>
4.1 GENERALIDADES.....	96
4.2 EVENTOS DECORRENTES DO PROGRAMA EMERGENCIAL DE REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	98
4.2.1 <i>Programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica.....</i>	<i>99</i>
4.2.2 <i>Bônus e sobretaxa.....</i>	<i>99</i>
4.2.3 <i>Gastos incrementais com o racionamento a recuperar .....</i>	<i>100</i>
4.3 ACORDO GERAL DO SETOR ELÉTRICO.....	100
4.3.1 <i>Recomposição tarifária do racionamento .....</i>	<i>101</i>
4.3.2 <i>Valores tarifários não gerenciáveis a compensar .....</i>	<i>103</i>
4.3.3 <i>Energia livre – Racionamento.....</i>	<i>104</i>
4.3.4 <i>Empréstimos do BNDES às concessionárias de energia elétrica.....</i>	<i>105</i>
4.4 ASPECTOS GERAIS DO PROGRAMA DE RACIONAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA.....	106
4.5 RECONHECIMENTO DE RECEITA: PRÁTICAS CONTÁBEIS DISTINTAS ...	109
4.6 RECONHECIMENTO DA ‘PERDA’ DA RECEITA COM O RACIONAMENTO. 115	
4.6.1 <i>Base para o registro contábil, segundo o IBRACON .....</i>	<i>120</i>
4.6.1.1 <i>Fundamentação teórica para o pronunciamento do IBRACON .....</i>	<i>122</i>
4.6.2 <i>Posicionamento da CVM .....</i>	<i>125</i>
<b>5 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>127</b>
5.1 INTRODUÇÃO .....	127

5.2	GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DAS RIQUEZAS NAS EMPRESAS DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO NO PERÍODO DE 1999 A 2001 .....	128
5.2.1	<i>Geração da riqueza nas empresas do setor elétrico .....</i>	130
5.2.2	<i>Distribuição da riqueza gerada pelas empresas do setor elétrico .....</i>	149
5.3	COMPARAÇÃO DOS INDICADORES SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DA RIQUEZA VERSUS A RECEITA BRUTA DE VENDAS, NO SETOR ELÉTRICO .....	180
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>182</b>
6.1	CONCLUSÕES .....	182
6.2	RECOMENDAÇÕES .....	185
6.2.1	<i>Efeitos do racionamento dos meses de janeiro e fevereiro de 2002 .....</i>	185
6.2.2	<i>Apuração da demonstração do valor adicionado consolidada.....</i>	185
6.2.3	<i>Equivalência patrimonial em empresas do mesmo setor ou grupo empresarial .....</i>	186
6.2.4	<i>Imobilizações em curso no setor elétrico.....</i>	186
6.2.5	<i>Despesas financeiras e variações cambiais ativadas.....</i>	187
6.2.6	<i>Tributos ativados ou contingenciados.....</i>	187
6.2.7	<i>Dedução da receita financeira dos valores distribuídos aos financiadores... 188</i>	
6.2.8	<i>Provisões contábeis e itens extraordinários .....</i>	188
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>189</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>199</b>
	<b>APÊNDICE A - DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO – REGIÕES NORTE, NORDESTE E CENTRO-OESTE - EXERCÍCIOS 1999, 2000 E 2001 (EM MILHARES DE REAIS) .....</b>	<b>200</b>
	<b>APÊNDICE B - DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO – REGIÕES SUDESTE, SUL E TOTAL BRASIL - EXERCÍCIOS 1999, 2000 E 2001 (EM MILHARES DE REAIS).....</b>	<b>204</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>209</b>
	<b>ANEXO A – DEMONSTRATIVO DOS MONTANTES E PRAZOS PARA RECUPERAÇÃO DAS PERDAS COM O RACIONAMENTO.....</b>	<b>210</b>

<b>ANEXO B - PRINCIPAIS NORMAS LEGAIS DO PROGRAMA DE RACIONAMENTO .....</b>	<b>212</b>
<b>ANEXO C – DADOS AUXILIARES PARA ELABORAÇÃO DAS DVA .....</b>	<b>214</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Gerar riqueza nas empresas tem sido um desafio constante para os seus administradores, que são fortemente pressionados pelos acionistas por resultados positivos que propiciem retorno do capital investido.

Também conhecida como valor adicionado, a geração da riqueza tem sido objeto de estudos, no sentido de se encontrar critérios para adequada quantificação, bem como um modelo de divulgação, que reflita adequadamente os montantes dos insumos gastos para obtê-la e a forma como ela está sendo distribuída.

O conceito de valor adicionado é oriundo da ciência econômica, que o trata como o principal fator de criação do produto interno bruto do país, desde que descontadas as etapas de produções anteriores.

Na concepção de Ludícibus (1190, p.2), o valor adicionado traduzido para a linguagem contábil, contribuiria de forma mais adequada para a apuração do Produto Interno Bruto (PIB) de uma nação, vez que as informações originar-se-iam de registros dos fatos contábeis.

Adicionar valor ao capital investido, com a conseqüente distribuição de dividendos aos acionistas, é só uma parcela da remuneração distribuída pela empresa. Outros segmentos, da mesma forma responsável pela geração da riqueza, são beneficiários dela. Os empregados, os governos e os agentes financiadores também são recebedores da mencionada riqueza.

Nos últimos, no Brasil, anos a pesquisa acerca do assunto tem evoluído, seja por meio de apresentação e publicação de trabalhos acadêmicos<sup>1</sup>, seja pelo

---

<sup>1</sup> Ver por exemplo Santos (2001, p. 3) e Martins(1997, p. 4).

estímulo que vem sendo dado por órgãos reguladores setoriais e de mercado, a exemplo da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), no sentido de que se divulguem informações relativas à demonstração do valor adicionado nas empresas.

Entidades voltadas para a pesquisa científica, como a Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI), órgão de apoio ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA), da Universidade de São Paulo (USP), tem contribuído sobremaneira para a evolução do estudo e discussão do tema, quer seja no seio da comunidade acadêmica quer seja entre os profissionais responsáveis pela elaboração das demonstrações contábeis, isto é, os contadores das empresas.

A demonstração do valor adicionado (DVA) é uma demonstração relativamente nova no Brasil, não sendo sequer obrigatória por lei e, apesar disso, tem despertado a atenção dos estudiosos e das autoridades, pela importância dos dados nela contidos. Tal é a importância dada ao assunto, que o projeto de lei das sociedades por ações<sup>2</sup>, no que toca aos aspectos contábeis, em tramitação no congresso nacional, torna obrigatória a sua divulgação, para as empresas de grande porte.

O propósito deste trabalho é pesquisar, utilizando a DVA como instrumento, de que maneira foram distribuídas as riquezas geradas pelas concessionárias de energia elétrica do Brasil nos exercícios de 1999 a 2001.

A pesquisa também visa avaliar como o reconhecimento contábil da receita, decorrente da perda de faturamento, incorrida com o racionamento de energia, impactou a geração e a distribuição da riqueza nas empresas de energia elétrica no

---

<sup>2</sup> Projeto de Lei nº 3.115/97.

exercício de 2001, à luz dos princípios fundamentais de contabilidade, na forma do que preconiza a Resolução CFC nº 750/93.

A estrutura deste trabalho de pesquisa aborda, no segundo capítulo, o referencial teórico acerca da demonstração do valor adicionado e dos assuntos a eles inerentes, tais como, o conceito de valor adicionado, as definições de contabilidade social, responsabilidade social e balanço social, a descrição dos itens da DVA, seus pontos polêmicos e sua utilização como instrumento de gestão.

O terceiro capítulo faz uma abordagem histórica do setor elétrico brasileiro por fases, desde a instalação da primeira usina geradora de energia elétrica até as necessidades dos investimentos que deveriam ser feitos, para evitar problemas como aqueles ocorridos com o racionamento de energia. Destaca a evolução das práticas e informações contábeis a ele inerentes, além da apresentação das demonstrações contábeis por segmentos operacionais. Também aborda a DVA e o reconhecimento de receita no setor elétrico brasileiro.

O capítulo quatro sumariza o racionamento de energia ocorrido no Brasil a partir do mês de junho de 2001 e até fevereiro de 2002. Trata também de práticas contábeis distintas com relação ao reconhecimento de receita, assim como aborda de que forma ocorreu a contabilização da perda de receita com o racionamento de energia no exercício de 2001. Este último enfoque é necessário para fundamentar os reflexos do referido racionamento na geração e distribuição de riqueza no setor de energia elétrica no Brasil, naquele ano.

O quinto capítulo apresenta uma análise da distribuição das riquezas geradas pelas concessionárias de energia elétrica do Brasil no período que vai de 1999 a 2001. Nesse capítulo são apresentadas as análises sobre a DVA do setor elétrico brasileiro, segundo os objetivos propostos, visto que esse setor, em si,

representa uma parcela bastante significativa do PIB do país<sup>3</sup>. Também se procede, no capítulo, a uma análise comparativa dos efeitos do registro contábil do reconhecimento da perda de receita com o racionamento de energia na geração e distribuição da riqueza no setor elétrico em relação aos valores apresentados nas DVA do exercício de 2001. A análise comparativa nas duas situações (com e sem racionamento de energia), demonstra quais os entes envolvidos (pessoal, governo, financiadores e acionistas), receberam mais ou menos riquezas.

O último capítulo, o sexto, apresenta as conclusões do trabalho, assim como as sugestões para o estudo, em outras oportunidades, de algumas questões relativas a um melhor entendimento e a evolução do tema.

## **1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA**

A questão a que o trabalho se propõe a responder diz respeito aos montantes das riquezas que foram geradas e distribuídas pelo setor elétrico brasileiro no período de 1999 a 2001.

A pesquisa documental, que suporta o trabalho desenvolvido, foi efetuada com base nas demonstrações dos valores adicionados, elaboradas pelas empresas de energia elétrica do país nos exercícios findos em 31 de dezembro dos anos de 1999, 2000 e 2001.

No ano de 2001, mais precisamente a partir de junho daquele ano, ocorreu um fato que modificou o cotidiano das pessoas e empresas do Brasil. Face à escassez temporária de fontes geradoras de energia, todos os segmentos da sociedade foram forçados a conviver com um racionamento de energia elétrica, com

---

<sup>3</sup> As riquezas geradas pelo setor elétrico representaram 3,15%; 2,71% e 2,65% do PIB do

redução compulsória do consumo em patamares que variaram de 5% a 25%, dependendo da classe consumidora e da região geográfica, à exceção da região sul, onde o racionamento não ocorreu. Esse fato atípico comprometeu as previsões de receita das empresas que, pelo fato de não terem alterado seus custos de operação, se viram na obrigação de solicitarem ao governo federal, o reconhecimento contábil de um ativo, denominado de ativo regulatório, cuja realização financeira dar-se-ia ao longo dos exercícios subseqüentes ao término do programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica, o chamado racionamento.

O reconhecimento dessa receita em 2001, sem a devida realização financeira, alterou de forma significativa, a geração e, principalmente, a distribuição da riqueza pelas concessionárias de energia elétrica afetadas pelo racionamento. Em função disso, o trabalho analisou como ocorreu e como deveria ocorrer a distribuição da riqueza gerada, caso não tivesse ocorrido à redução do consumo ou se o resultado de 2001 não tivesse sido contemplado com a referida receita.

Para responder ao problema recorreremos a alguns estudiosos da matéria de forma que as respostas pudessem estar consubstanciadas e amparadas em pesquisas anteriores.

A escolha da demonstração do valor adicionado como meio de divulgação dos elementos da pesquisa, deu-se pelo fato de ela representar um informe relativamente simples de ser compreendido e assimilado pelos administradores das entidades e pelo público leitor de uma forma geral. Nesse sentido, Santos (1999, p.98) define a DVA como um componente importantíssimo do balanço social e deve ser entendida como a forma mais competente criada pela contabilidade para auxiliar

na medição e demonstração da capacidade de geração, bem como da distribuição, da riqueza da entidade.

Por seu turno, a DVA é um meio de comunicação que se presta a atender o interesse dos acionistas e, ao mesmo tempo, dos *stakeholders* (demais partes interessadas), exatamente por ser uma demonstração de fácil entendimento. A respeito dos interesses das partes citadas, Silva (2001, p.63), assim se expressa:

O grande argumento desse entendimento consubstancia-se no interesse residual do acionista, ou seja, o acionista só auferir retorno na medida em que todas as demais partes interessadas (clientes, empregados, governo etc) sejam adequadamente atendidas. Por isso, sua análise seria a mais abrangente porque o interesse do acionista é dependente dos demais.

Sob esse prisma, os acionistas não estão interessados unicamente no retorno de seus investimentos, mas também na forma como os entes que contribuíram para o desempenho das atividades empresariais devem, da mesma forma, usufruir os resultados apurados. Os objetivos dos acionistas são residuais. Isso significa dizer que a maximização dos resultados, a serem a eles distribuídos, fará com que suas participações nas riquezas geradas cresçam na medida em que crescem os ganhos gerados para terceiros interessados nos resultados.

Nesse aspecto, a DVA como instrumento de informação de geração e distribuição de riquezas para todos os interessados, presta-se perfeitamente para os objetivos de divulgação.

No que respeita ao reconhecimento da receita decorrente da perda incorrida com o racionamento, o que se procurou interpretar, à luz da ciência contábil, foi o entendimento de alguns autores, quanto ao momento em se deve reconhecer as receitas auferidas no resultado do exercício. A análise dos dados buscou responder quais os efeitos econômicos e financeiros que advieram da adoção da prática

contábil aplicada, em relação à geração de riqueza empresarial e, especialmente, como e para quem foi distribuída essa riqueza.

A respeito dos efeitos do reconhecimento de receita na formação do resultado do exercício, Fridson (1996, p.84), indica que é possível alterar o referido resultado usando os esforços de vendas ou um ardil contábil, quando afirma:

Uma das formas mais fáceis de melhorar a última linha da conta de resultados é inflar todo o possível a primeira. Vender mais bens ou serviços é o melhor meio para fazê-lo, desde o ponto de vista econômico, mas do ponto de vista dos benefícios declarados, um ardil contábil igualmente serve.

Como se percebe, a resposta à segunda questão do problema passa, necessariamente, pelo entendimento da adequação, ou não, da receita reconhecida pelas empresas de energia elétrica especificamente no segundo semestre do ano de 2001. Esse entendimento dirá se os benefícios distribuídos em função da riqueza adicionalmente gerada, foram corretos, sob o ponto de vista da ciência contábil.

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

O que justifica um trabalho de análise da geração de riqueza nas empresas de energia elétrica do Brasil e sua posterior distribuição, em primeiro lugar, é que o setor em foco foi responsável por 3,15% da formação do PIB no exercício de 2001, além de ser um setor importante para a vida econômica e social do país. Econômica, pelo fato de que energia elétrica é um insumo importantíssimo no processo produtivo do país. Exemplo disso foi que o racionamento de energia ocorreu basicamente por falta de investimentos na geração de energia nos últimos anos, fato amplamente divulgado pela imprensa. Em relação ao aspecto social, a carga tributária do setor

elétrico respondeu com 4,07% do Orçamento Geral da União (OGU) do ano de 2001, além de estar empregando de forma direta, naquele ano, 96.961 pessoas, número esse que havia sido de 109.544 em 1999 e 100.959 em 2000. Por outro lado, como se trata de um setor que detém a concessão para construir e operar um expressivo volume de obras, torna-se um grande indutor de contratação de mão de obra.

No caso pesquisado, o setor elétrico brasileiro, a análise propicia uma avaliação das riquezas geradas e distribuídas por cada uma das concessionárias. Demonstra os montantes agrupados por região geográfica do país e, finalmente, os consolida no nível Brasil.

Saliente-se que, apesar de não se constituir objeto da pesquisa, os valores apurados quando consolidados com os demais segmentos da economia nacional podem servir de base para a apuração do PIB do país, após as devidas eliminações das transações intermediárias. A esse respeito, De Luca (1998, p.50), afirma:

Desde que se possa comparar o valor da riqueza criada pela empresa com a riqueza nacional, pode-se dizer também que uma forma alternativa de mensuração do PIB é pelo somatório dos valores adicionados apresentados nas demonstrações de valor adicionado elaboradas para cada uma das unidades produtivas ou unidades institucionais dos vários níveis de atividades econômicas classificados pelo IBGE.

Outro fator que justifica o estudo é o montante envolvido no reconhecimento, por estimativa, de receita com perda de faturamento em decorrência do racionamento de energia no exercício de 2001. As empresas do setor elétrico que conviveram com o dito racionamento registraram, em 31 de dezembro de 2001, um ativo regulatório de R\$ 5.512.042 mil, tendo como contrapartida o resultado daquele exercício. Esse número representou 7,63% de toda receita contabilizada pelo setor

de energia naquele ano. A ANEEL, por sua vez, validou e homologou, para fins de cobrança nas contas de energia dos consumidores finais, através de um instrumento denominado recomposição tarifaria extraordinária, o montante de R\$ 5.054.694 mil<sup>4</sup>, referentes à perda de receita de junho a dezembro de 2001. O prazo médio de recuperação desse ativo foi estipulado pela ANEEL em aproximadamente 76 meses<sup>5</sup>, em média.

A receita contabilizada adicionalmente em 2001, assim como as divergências entre os valores estimados contabilizados e aqueles autorizados para cobrança pela ANEEL, reforçam a justificativa de demonstrar quanta riqueza adicional foi distribuída a cada um dos segmentos interessados nos resultados alcançados em 2001.

É importante perceber que, do ponto de vista estritamente financeiro, a riqueza adicional distribuída, beneficiou diretamente aos empregados (com um acréscimo nas participações nos resultados), os impostos recolhidos aos governos e os dividendos declarados para os acionistas, visto que foram desembolsados imediatamente após o encerramento do exercício social de 2001. Os terceiros interessados (financiadores) participaram de forma indireta da distribuição da riqueza, vez que as empresas se viram forçadas a captar recursos financeiros no curto prazo para quitar as obrigações com os outros três beneficiários.

Finalmente, outro item a ser observado e que também justifica a elaboração de uma análise tal qual está sendo proposta é o notório crescimento de publicações de matéria de natureza social, como se pode observar pela leitura de periódicos, especialmente aqueles que dão destaque a matérias econômicas. No caso do setor elétrico nacional, o que muito contribuiu para isso, foi o processo de privatização de

---

<sup>4</sup> Resolução ANEEL nº. 481, de 29 de agosto de 2002.

<sup>5</sup> Resolução ANEEL nº. 484, de 29 de agosto de 2002.

parte das empresas estatais. A chegada de sócios privados, especialmente os estrangeiros, trouxe mudanças culturais na forma de administrar o negócio e de disseminar o uso e a divulgação das informações.

### **1.3 OBJETIVOS**

Os objetivos são dispostos em duas classes: objetivo geral e objetivos específicos ou secundários.

#### **1.3.1 Objetivo geral**

O objetivo geral da pesquisa é analisar, com base nas demonstrações dos valores adicionados, quanta riqueza foi gerada e distribuída pelas concessionárias de energia elétrica brasileiras no período de 1999 a 2001, inclusive destacando os efeitos do racionamento de energia em 2001, de forma individual e agrupada. O agrupamento proposto consolida os dados por região geográfica e no nível Brasil.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Como objetivos específicos pretende-se:

- a) Analisar como foram geradas as riquezas nos exercícios de 1999, 2000 e 2001;
- b) Analisar as participações dos segmentos (empregados, governos, financiadores e acionistas) nas riquezas geradas;

- c) Elaborar indicadores a partir dos dados levantados, de modo que se visualizem as participações de cada beneficiado na riqueza distribuída, bem assim sua evolução ano a ano, no período analisado;
- d) Comparar a geração de riqueza de cada empresa com o PIB do estado onde ela se situa, com o PIB da região geográfica onde o estado se coloca e com o PIB Brasil;
- e) Demonstrar quanto representou a riqueza distribuída aos governos, por meio de recolhimento de tributos, no orçamento geral da união, nos anos de 1999, 2000 e 2001; e
- f) Apontar eventuais divergências e pontos críticos dos itens considerados no modelo de DVA utilizados pelas empresas do setor elétrico, em relação aos recentes estudos sobre o tema.

#### **1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO**

O objeto da pesquisa abrangeu uma análise de todas as 86 demonstrações dos valores adicionados, elaboradas pelas empresas concessionárias de energia elétrica brasileiras, no período que compreendeu as demonstrações contábeis dos exercícios findos em 31 de dezembro de 1999, 31 de dezembro de 2000 e 31 de dezembro de 2001. Por outro lado, os valores estão apresentados a preços correntes, ou seja, não foram objeto de atualização monetária e, portanto, refletem a variação nominal e não a real em relação aos períodos analisados.

## **1.5 METODOLOGIA DE PESQUISA**

A pesquisa em pauta tem o propósito de analisar as demonstrações dos valores adicionados das empresas de energia elétrica do Brasil, no período definido, visando identificar como foram geradas e distribuídas as riquezas no setor elétrico do Brasil. Foram pesquisadas 86 demonstrações de valores adicionados, o que representou 100% das empresas de energia elétrica em 31 de dezembro de 2001.

Para que a pesquisa tenha atingido seus objetivos, tanto o geral quanto os específicos, foram aplicadas as técnicas de documentação direta, com a coleta sistemática de dados e de documentação indireta, através de pesquisa documental e bibliográfica. Também foi usada, à medida que se tornou necessária, a pesquisa escrita e a técnica de entrevistas informais. Complementando o trabalho, foram efetuadas visitas a algumas empresas pesquisadas, a associações de classe do setor elétrico e ao órgão regulador – a ANEEL. Por fim, participações em seminários, forneceram elementos para os dados pesquisados.

Pelas suas características e objetivos, a pesquisa se enquadra no campo de natureza teórica e exploratória.

### **1.5.1 Técnicas aplicadas**

As fontes de pesquisas foram, primariamente, as demonstrações contábeis publicadas e, em seguida, consulta aos arquivos da Associação Brasileira dos Contadores do Serviço Público de Energia Elétrica (ABRACONEE) e da ANEEL e a profissionais de contabilidade das próprias concessionárias de energia.

Os dados pesquisados estão apresentados por região geográfica e sintetizados numa espécie de balanço Brasil. Todos os demonstrativos apresentados

refletem os valores apurados em cada empresa, com e sem os efeitos do racionamento de energia.

Para efeito de uniformização da apresentação dos dados analisados, de forma que se pudesse compará-los e estudá-los, buscou-se utilizar o modelo preconizado pela FIPECAFI, ajustado ao utilizado pela ANEEL, constante das páginas 696 e 697 do Manual de Contabilidade do Serviço Público de Energia Elétrica (MCSPEE)<sup>6</sup>. Eventuais alocações, feitas pelas empresas, em itens diferentes do que preconiza o manual de contabilidade, foram redirecionadas ao padrão previsto dentro dos respectivos grupos de agregação, sem afetar, portanto, os resultados finais.

Embora não tenha sido o objetivo do trabalho, inconsistências identificadas nos modelos divulgados em relação ao que foi determinado pela ANEEL foram a este último ajustado. As divergências encontradas foram objeto de análise à luz dos conceitos econômicos vis a vis os conceitos contábeis, fundamentados no arcabouço da teoria contábil.

Como complemento da análise citada no parágrafo anterior, foram abordados alguns aspectos, que caso fossem considerados nas DVA, modificariam substancialmente os valores das riquezas geradas e suas conseqüentes distribuições, como por exemplo as despesas financeiras e as variações monetárias debitadas às obras em andamento no período de construção, as variações cambiais contabilizadas no ativo diferido e os custos e insumos contabilizados no imobilizado em curso.

Outro fato que mereceu uma pesquisa bibliográfica apropriada foi analisar, à luz da teoria contábil, como o reconhecimento contábil de receita, referente a

---

<sup>6</sup> Editado pela Resolução ANEEL nº. 444, de 26 de outubro de 2001.

‘perdas’ atribuídas ao racionamento de energia elétrica no Brasil, ocorrido entre os meses de junho e dezembro de 2001, afetaram os resultados daquele ano e a respectiva apuração e distribuição dos valores adicionados. Os valores envolvidos, da ordem de R\$ 5,5 bilhões, também modificaram a apresentação do resultado daquele exercício.

No contexto geral, foram utilizadas as seguintes técnicas para determinar a forma de aplicação do método de pesquisa:

- técnicas de documentação direta;
- técnicas de documentação indireta;
- técnicas de entrevistas informais; e
- visitas a órgãos governamentais, associações de classes e instituições de ensino e participações em seminários.

A pesquisa desenvolvida neste trabalho levou em consideração a técnica da pesquisa de campo.

As técnicas de documentação indireta, ainda na visão de Lakatos e Marconi (1991, p.174) “[...] são utilizadas de duas maneiras: pesquisa documental (ou de fontes primárias) e pesquisa bibliográfica (ou de fontes secundárias)”.

Lakatos e Marconi (1991, p. 176) citam ainda as fontes de documentos a serem pesquisados como sendo: arquivos públicos, arquivos particulares e fontes estatísticas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico estudado abrangeu uma análise conceitual sobre o valor adicionado nas visões econômica, contábil e tributária. Procurou também conceituar a DVA sob a ótica de alguns autores nacionais e internacionais, além de descrever os itens que a compõem, os pontos polêmicos de sua apresentação, estes confrontados com alguns conceitos econômicos e mostrar a DVA como instrumento de gestão e como parte do balanço social.

A DVA no setor elétrico brasileiro foi motivo de pesquisa conceitual, assim como o próprio setor e a evolução histórica da contabilidade a ele aplicada foi objeto de estudo. Por fim, o referencial teórico foi consubstanciado pela análise do racionamento de energia e do reconhecimento de receita à luz dos princípios fundamentais de contabilidade.

### 2.1 VALOR ADICIONADO

O conceito de valor adicionado está ligado a várias áreas de conhecimento. A ciência econômica trabalha com o valor adicionado. Ele também é aplicado como instrumento de gestão e como conceito puramente tributário. Em todas as circunstâncias, os conceitos transitam pela definição contábil e sua relação com o lucro. No último caso, o valor adicionado está relacionado à apuração das contas de resultado e delas se origina.

Discorrendo sobre a importância do valor adicionado ao redor do mundo, Marion (2003, p.486), assim se posiciona:

Muito comum nos países da Europa Ocidental, o valor adicionado ou valor agregado procura evidenciar para quem a empresa está canalizando a renda obtida. Na Alemanha, há empresas em que o item salário chega a 80%. Na França, um dos principais itens (depois de salários) é o reinvestimento na própria companhia. Nos Estados Unidos, por exemplo, uma das ênfases é dividendos (remuneração aos acionistas). No Brasil, o item mais relevante da distribuição do Valor Adicionado é tributos. Complementa dizendo que o valor agregado corresponde ao PIB da empresa. A soma de todos os valores agregados das empresas daria o PIB do país.

### **2.1.1 Valor adicionado econômico**

No que concerne ao conceito econômico, Simonsen (apud SANTOS, 1999, p.37) o vincula à formação do produto nacional, tratando-o como um agregado macroeconômico. Nesse particular afirma:

Denomina-se valor adicionado em determinada etapa de produção, a 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.

Note-se que a definição de Simonsen, voltada para a apuração do produto nacional bruto, fica bem próxima da definição contábil da demonstração do valor adicionado, tal qual foi concebida e que será estudada mais adiante.

Na concepção de Carmona e Carrasco (1994, p.220), o valor adicionado também se vincula ao montante líquido entre a apuração do valor da produção menos os insumos que são utilizados para sua formação. Assim, o valor adicionado é definido por eles da seguinte forma: “o valor adicionado se pode entender como o valor das produções e prestações de serviços menos o custo dos produtos e serviços adquiridos ou prestados por outros”.

Ainda Carmona e Carrasco (ibid, p. 220), citam a organização profissional francesa *L'Ordre des Experts Comptables Agréés (1974)*, que entende existirem três formas de aproximar-se ao conceito de valor adicionado, quais sejam elas:

1. Diferença entre a produção e os consumos exteriores;
2. Adição dos custos em que incorre a empresa a uns resultados; e
3. Agregação das distintas remunerações que revertem aos diferentes agentes econômicos que participam na atividade econômica da empresa.

Em definitivo, o conceito do valor adicionado propugna a eliminação daqueles elementos de custo total de produtos que se adquiram externamente.

No sentido de fixar essa idéia, buscamos em Santos (1998, p.3), um resumo da criação de riqueza, em referência ao conceito de produção, quando o autor afirma que “em toda atividade produtiva há o consumo de recursos e a geração de produtos. Haverá criação de riqueza (adição de valor) sempre que o valor econômico do produto gerado for maior que o dos recursos consumidos para a sua geração”.

Mais uma vez Carmona e Carrasco (1994, p.231) buscam outra forma de definir o valor adicionado empresarial. A concepção é a mesma, ou seja, o remanescente do processo produtivo. Assim, na visão deles “o valor adicionado (empresarial) é o excedente gerado pela produção tanto vendida como armazenada. A riqueza gerada pela empresa resulta da diferença entre suas compras líquidas e seu consumo de bens e serviços”.

Em outra parte de sua obra, os autores (ibid., p.219), referenciam-se novamente à organização francesa *L'Ordre des Experts Comptables Agréés* para definir o valor adicionado como sendo a “adição de remunerações que revertem aos diferentes agentes econômicos, inerentes a atividade da empresa”.

Como se pode perceber, o valor adicionado, na visão de vários autores convergem para o ponto de remuneração líquida do processo produtivo.

Mesmo se referindo ao conceito econômico do valor adicionado, o que se observa é que a base de apuração se pauta nos informes contábeis, uma vez que só estes são de elaboração e divulgação obrigatórias. Por mais que se vinculem as definições econômicas à produção, descontadas das etapas de produções anteriores, o instrumental de apuração que mais consistência dá é a contabilidade empresarial.

### **2.1.2 Valor adicionado tributário**

A revista livre mercado<sup>7</sup>, de Santo André, São Paulo (2001, p. 60), realizou um fórum especial com o propósito de focar várias vertentes sobre os conceitos de valor adicionado. Nessa entrevista o jornalista Daniel Lima, abordando a distribuição do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços de Transportes intermunicipais e interestaduais e de Comunicações (ICMS) aos municípios do estado de São Paulo, portanto um enfoque de distribuição da massa tributária arrecadada, informa que:

Valor adicionado pode parecer tema árido, insofrito até, mas faz parte da vida, particularmente de 38 milhões de pessoas no estado de São Paulo, porque é basicamente através dele (76%) que a secretaria de fazenda paulista distribui os recursos do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços).

---

<sup>7</sup> Revista livre mercado, de Santo André, São Paulo (2001, p. 60-65), reuniu em mesa redonda especialistas (o professor em contabilidade da USP Ariovaldo dos Santos, o jornalista Daniel Lima e o advogado tributarista Ary Silveira Bueno) para discutir conceitos de valor adicionado.

Na mesma entrevista, o professor Ary Silveira Bueno, reforçando o enfoque tributarista da questão, lembra que o valor adicionado está descrito pela lei complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990, que em seu artigo 3º, diz que “o valor adicionado corresponderá, para cada município, ao valor das mercadorias saídas, acrescidas do valor das prestações de serviços no seu território, deduzido o valor das mercadorias entradas”.

Note que a lei complementar nº 63/90 regulamenta o artigo 158, parágrafo único, inciso I, da Constituição Federal do Brasil, promulgada em 5 de outubro de 1988, que trata dos tributos em todos os níveis de governo.

Também aqui o conceito de valor adicionado é o mesmo, quer seja na visão contábil, econômica ou fiscal, ou seja, é o resultado líquido obtido na cadeia produtiva. Em outras palavras, é a produção atual descontada dos insumos utilizados para essa mesma produção.

### **2.1.3 Valor adicionado como instrumento de gestão**

Na concepção de Carmona e Carrasco (1994, p.219), uma nova funcionalidade se apresenta ao uso do valor adicionado. Trata-se de considerá-lo como mais um instrumento de medição da eficiência da empresa. A demonstração da medida de eficiência empresarial está vinculada à quantidade de mercadorias produzidas e a diferença de maior ou menor geração de valor adicionado está vinculada ao volume produzido que se encontra no estoque e, em contrapartida, às quantidades produzidas e vendidas. Dessa maneira, pois, se expressam:

[...] por isso, o valor adicionado é o excedente gerado pela produção, mas não só a vendida, como poderia depreender-se de uma leitura

apressada da definição anterior, como também daquela outra destinada a investimentos do próprio imobilizado.

Em outro trecho, os mesmos autores definem que o valor adicionado se refere às mercadorias produzidas, vendidas ou não. A afirmação está baseada nos termos a seguir:

Tanto a produção terminada e não vendida como a não terminada, incorporam valor adicionado para a empresa, se bem que esse aumento de valor é, obviamente, inferior ao aportado pela produção vendida. No cálculo do valor adicionado, a produção vendida se valora ao preço de venda (onde já se inclui o benefício), enquanto que a não vendida ou a não terminada se valora ao preço de custo, preço que consta no inventário e que, simplesmente, agrega os custos incorridos.

#### **2.1.4 Valor adicionado contábil**

Na mesa redonda promovida pela revista livre mercado (2001, p. 60), já citada, o professor Ariovaldo dos Santos, ao expressar a visão contábil do tema definiu que “o valor adicionado pela empresa, medido pela contabilidade, representa a diferença entre o valor de vendas e insumos consumidos”.

Comparando o uso do valor adicionado pela ciência econômica e pela ciência contábil, De Luca, (1998, p.37), esclarece que o primeiro se obtém da produção (conceito econômico) e o segundo decorre do processo de venda de bens e serviços (conceito contábil). Nesse mister, após diferenciar os dois conceitos, ela propõe uma conciliação entre ambos, como segue:

Vendas no período  
(-) vendas decorrentes da produção anterior  
(+) produção do período em estoque  
(+) produção em processo  
(=) Produção do período

Por sua vez, Carmona e Carrasco (1994, p.221), afirmam que a forma correta de calcular o valor adicionado é aquela que parte da produção de bens ou serviços (estocada e vendida). Nesse mister, ao se referirem ao cálculo do valor adicionado, dizem:

Temos podido comprovar que, na definição do valor adicionado, se faz referência ao 'valor adicionado da produção' e não ao 'valor adicionado das vendas'. Queremos insistir que calcularemos o valor adicionado da produção, com independência de que esta se encontra vendida ou não. Neste sentido, o valor adicionado empresarial computará tanto a produção não vendida como de resto os ingressos associados na exploração, como é o caso dos ingressos financeiros ou dos benefícios extraordinários. Em concreto, a 'situação de partida' para o cálculo do valor adicionado vai ser a conta de lucros e perdas. Uma vez conhecida a situação de partida, à mesma se podem aplicar dois procedimentos de cálculo: o valor aditivo ou o valor de subtração.

Os mesmos autores definem a forma de cálculo do valor de subtração como a soma de todos os fluxos positivos, deles retirando-se as etapas anteriores. Nesse sentido, o valor adicionado empresarial, apresenta-se na seguinte configuração:

+ ingressos por vendas e outros ingressos acessórios da exploração +/- variação de estoques de produtos terminados + trabalhos realizados pela própria empresa para seu imobilizado + subvenções para a exploração + outros ingressos correntes de gestão = VALOR DA PRODUÇÃO
- compras líquidas +/- variação de estoques de mercadorias, matérias primas e outras matérias consumíveis - trabalhos, fornecimentos e serviços exteriores - outros gastos correntes de gestão = VALOR ADICIONADO BRUTO PRODUZIDO
+ ingressos financeiros + ingressos extraordinários + resultado de operações em participação = VALOR ADICIONADO BRUTO EMPRESARIAL
- amortizações e provisões realizadas = VALOR ADICIONADO LÍQUIDO EMPRESARIAL

Excetuando-se as variações de estoques, os trabalhos realizados pela própria empresa para seu imobilizado e os ingressos extraordinários, o modelo acima em muito se aproxima com aquele praticado atualmente pelas empresas brasileiras, no que diz respeito à primeira parte da DVA, ou seja, a geração de riqueza.

Dentre as exceções chama a atenção a forma indireta de se apurar o custo das mercadorias vendidas, considerando variações de estoques de produtos acabados como uma espécie de receita e as compras líquidas, somadas ou diminuídas das variações dos outros itens do estoque como insumos consumidos. Por outro lado, não se vislumbra, na fórmula de cálculo, onde se encaixam os produtos em processo de produção ou, no mínimo, sua variação.

Continuando sua exposição acerca dos métodos de cálculo do valor adicionado, os autores sugerem que o cálculo pode ser efetuado pelo critério da adição. Esse critério nos parece, a princípio, bem mais simples e traduz, na realidade, a distribuição da riqueza gerada. O método aditivo é definido da seguinte forma:

+ gastos de pessoal
+ gastos financeiros
+ tributos e impostos sobre benefícios
+ amortizações e provisões
+ benefícios ou perdas do exercício (saldo da conta de resultados)
= VALOR ADICIONADO BRUTO EMPRESARIAL
- amortizações e provisões
= VALOR ADICIONADO LÍQUIDO EMPRESARIAL

A excepcionalidade, em relação ao modelo adotado no Brasil, fica por conta das provisões e amortizações, que são tratadas abaixo da distribuição das riquezas.

## 2.2 DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO - DVA

A visão contábil do valor adicionado é quem melhor traduz e contempla sua definição. Por meio da contabilidade como um todo, e não só através da demonstração do resultado do exercício, é possível identificar qual valor foi efetivamente adicionado pela empresa em um determinado ano, assim como é possível identificar para quem essa riqueza foi distribuída.

Fazendo referência ao conceito de valor adicionado, transportando-o do campo macroeconômico para o seio das empresas, isto é, para o ambiente microeconômico, De Luca (1998, p. 31) define 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”.

Detalhando sua visão microeconômica de valor adicionado, não sem antes contemplar os aspectos notoriamente contábeis, e assim especificando o que deve estar contido na distribuição do valor adicionado, de forma que torne pública a formação da cadeia de riqueza, De Luca (ibid. p. 35) diz que o valor adicionado pode ser definido como:

A remuneração dos esforços desenvolvidos para a criação da riqueza da empresa, sendo esses esforços, em geral, os empregados que fornecem a mão-de-obra, os investidores que fornecem o capital, os financiadores que emprestam recursos e o governo que fornece a lei e a ordem, a infra-estrutura sócio-econômica e os serviços de apoio.

No entender de Carmona e Carrasco (1994, p.231), o conceito básico da demonstração do valor adicionado está no fato de que ela “proporciona informação clara e facilmente compreensível, sobre o valor ou riqueza gerada durante o

processo de produção, ou, em seu caso, de prestação de serviços, assim como sobre a forma em que se repartiu dito valor adicionado entre os grupos da empresa.”

A informação simplificada e de fácil compreensão, proporcionada pela leitura da DVA permite que pessoas pouco familiarizadas com a técnica contábil possam visualizar dados de seu estrito interesse. Como exemplo de usuário beneficiário da informação, citam-se as associações e os sindicatos representativos dos empregados.

A demonstração do valor adicionado, não deixa de ser uma das formas possíveis de apresentação dos resultados das empresas. Poder-se-ia dizer que se trata de uma complementação à divulgação dos resultados alcançados pela entidade. A diferença encontra-se na formatação e nos objetivos de alcance. Enquanto a demonstração do resultado do exercício vislumbra detalhar os resultados das atividades empresariais, a DVA preocupa-se em mostrar a formação e a repartição da riqueza gerada entre as partes interessadas.

Silva (2001, p.63), ao se referir à importância do atendimento das necessidades dos *stakeholders* (demais partes interessadas), diz que o retorno do investimento dos proprietários consubstancia-se no interesse residual, ou seja, o acionista só auferir retorno na medida em que todas as demais partes interessadas (clientes, empregados, governo etc) sejam adequadamente atendidas e cita Copeland (2000, p.25), que assim se expressa:

Eles têm fortes incentivos para, dentro das restrições, maximizar o valor de sua participação. E, para tanto, precisam usar informações completas. Seu papel como participantes residuais é vital. Os acionistas maximizam o valor das outras participações em uma tentativa de maximizar seu próprio valor.

Segundo Miranda (1991, p.138), através da demonstração do valor adicionado, as empresas poderiam mostrar a parcela de riqueza criada por elas e como se dá essa apropriação ao afirmar que:

As empresas que tem uma carga tributária elevada poderiam evidenciar tal fato de maneira muito mais eficaz. As que têm uma política salarial e de benefícios mais favorável aos empregados também poderiam mostrar tal fato de modo a melhorar sua imagem perante os mesmos, os sindicatos e o público em geral.

O autor reforça seu posicionamento, dizendo que as grandes corporações, as multinacionais, as estatais eficientes e aquelas que recebem subsídios ou recursos provenientes de fundos públicos seriam os segmentados que provavelmente poderiam se interessar em apresentar a DVA.

Carmona e Carrasco (1994, p. 217), ratificam a importância da demonstração do valor adicionado, chamada na Espanha de *estado de valor añadido* (EVA), e relacionam seus objetivos, enumerando-os como a seguir:

1. Dentro e fora da empresa existem distintos usuários com interesses diferentes. Estes usuários demandam uma medida da eficiência da atividade da empresa que seja de fácil compreensão. O estado de valor añadido (EVA) cumpre esta característica com alguns usuários;
2. O EVA pode calcular-se de distintas formas. Basicamente se determina como a diferença entre o valor da produção, ou da prestação de serviços, e o valor dos bens e serviços adquiridos para obter dita produção;
3. O objetivo do EVA é mostrar como se gerou o valor adicionado e como se produziu o reparto do mesmo dentro da empresa. O EVA é um estado contábil histórico e não obrigatório;
4. O EVA é útil para determinadas negociações e análises dentro da empresa, mas não serve para fundamentar outras decisões de importância, como as referentes a subcontratação.

Mais adiante, justificam suas definições de objetivos com algumas explicações da função social do EVA, ou DVA, e exemplificam citando Garcia Echeverria (1984):

Sem embargo, os sindicatos não manejam uma informação 'compreensível' a partir das outras contas anuais. Nas negociações coletivas, por exemplo, a DVA poderia proporcionar uma informação mais compreensível por mais distantes que sejam todas as sutilezas do método contábil. As contas anuais que se utilizam habitualmente são difíceis de compreender, e alguns autores chegam literalmente a qualificá-las como 'cemitérios' de números.

Do lado brasileiro, a CVM, o Instituto Brasileiro de Auditores Independentes (IBRACON) e outros organismos técnicos, regulamentares e as associações e instituições representativas da classe contábil no Brasil, tem procurado sedimentar a idéia de divulgação de informações que atendam simultaneamente aos interesses do mercado, dos acionistas, do governo e da comunidade onde as empresas se situam.

Nesse particular a CVM, na Instrução nº 29, de 5 de fevereiro de 1986, que aprovou a estrutura conceitual básica da contabilidade, contida em pronunciamento específico do IBRACON, apresenta algumas definições e recomendações a respeito da importância da elaboração, publicação e divulgação da demonstração do valor adicionado, como peça fundamental de atendimento dos anseios das partes efetivamente interessadas no desempenho empresarial, especialmente aqueles de natureza social.

O pronunciamento do IBRACON (ibid. p.2) em questão, recorre aos objetivos e princípios contábeis para justificar a importância da sociedade e da natureza social da informação contábil, quando diz que a informação contábil deve estar direcionada "ao usuário preferencial e externo à entidade, constituído basicamente, por:

acionistas; emprestadores de recursos; credores em geral; e integrantes do mercado de capitais como um todo”.

Dito pronunciamento (ibid. p.3), ao se referir aos objetivos da contabilidade, os vinculam ao processo decisório empresarial e reporta que os objetivos da contabilidade, pois, devem ser aderentes, de alguma forma explícita ou implícita, a aquilo que o usuário considera como elementos importantes para seu processo decisório, destaca a função social da contabilidade e se posiciona em relação à criação de valor nas empresas:

A contabilidade é uma ciência nitidamente social quanto às suas finalidades, mas, como metodologia de mensuração, abarca tanto o social quanto o quantitativo. É social quanto às finalidades, pois, em última análise, através de suas avaliações do progresso de entidades, propicia um melhor conhecimento das configurações de rentabilidade e financeira, e, indiretamente, auxilia os acionistas, os tomadores de decisões, os investidores a aumentar a riqueza da entidade e, como consequência, as suas, amenizando-lhes as necessidades.

Como se pode observar é amplamente justificável, à luz das práticas contábeis, reconhecer que as informações de natureza social, como aquelas constantes da demonstração do valor adicionado, estão fundamentadas nos melhores procedimentos de mensuração e de divulgação desse tipo de informação.

Não se pode deixar de reconhecer a contribuição que a revista *exame*<sup>8</sup>, em publicação especial anual, vem dando à divulgação da DVA, incluindo, desde o ano de 1997, essa demonstração como obrigatória para apuração da performance das 500 maiores empresas do país. Esse pode ter sido o fato inicial para uma maior publicidade dessa demonstração no Brasil, inclusive despertando o interesse pela pesquisa e elaboração de trabalhos técnicos e científicos. É possível, também, que o

fato de estarem, ou pretenderem estar, relacionadas entre as melhores empresas do país tenha levado as empresas de médio e grande porte a estimularem seus profissionais de contabilidade a elaborarem e divulgarem a DVA. O setor elétrico brasileiro, por exemplo, aderiu espontaneamente à publicação e, a partir do exercício de 2002, a ANEEL tornou esse procedimento obrigatório.

Os professores Nelson Carvalho e Ariovaldo dos Santos, colaboradores daquele anuário (1999 p. 18), escreveram o seguinte:

As informações sobre criação de riqueza ou valor adicionado pelas empresas só passaram a ser possível graças a um esforço conjunto de MELHORES E MAIORES e das empresas que participaram da pesquisa inicial. A partir de 1997, as empresas passaram a elaborar e a nos enviar (**muitas delas já estão até publicando em jornais**) a demonstração do valor adicionado. A DVA é uma realidade, possibilitando a divulgação de informações sobre como as empresas criam e distribuem suas riquezas.

Segundo Carmona e Carrasco (1994, p. 222), o *Plan General de Contabilidad* (PCG) espanhol permite que, de forma opcional, e em complemento a Nota 21<sup>9</sup>, as empresas apresentem de forma analítica a demonstração do valor adicionado. Em seguida, fortalecem o seu entendimento acerca da DVA e apresentam o modelo requerido de apuração e divulgação do mesmo. Com respeito à apresentação da demonstração do valor adicionado, eles indicam que ela possui o mesmo formato que a demonstração de origens e aplicações de recursos, onde de um lado consta a riqueza gerada e de outro a distribuição dessa mesma riqueza. Chamam a atenção, entretanto, que os valores são extraídos das contas do sistema

---

<sup>8</sup> Revista exame: melhores e maiores - as 500 maiores empresas do Brasil. Publicação anual, com apoio da FIPECAFI.

<sup>9</sup> Tanto na Espanha, quanto em Portugal os planos contábeis oficiais, estabelecem padrões de notas explicativas às demonstrações contábeis.

de resultados e da proposta de distribuição de benefícios, esta última uma demonstração similar ao balanço social. A respeito do assunto, comentam:

A DVA é uma conta (nossa entendimento é que se trata de uma demonstração) não obrigatória. O objetivo da DVA é mostrar como se gerou e como se repartiu o Valor Adicionado. A DVA é, assim mesmo, um estado contábil histórico. Para chegar a esta conclusão basta ter em conta que a situação de partida para sua elaboração é a Conta de Lucros e Perdas e que, de cara, para o reparto do valor adicionado, se recorre à informação da proposta de distribuição de benefícios.

O formato típico da demonstração do valor adicionado na Espanha, segundo os autores, conforme quadro 1, seria:

ORIGEM	APLICAÇÃO
+ INGRESSOS	+ PESSOAL
Vendas líquidas	Soldos e salários
Varição de estoques de produtos em curso e terminados	Outros gastos sociais
Ingressos financeiros	+ CAPITAL ALHEIO
Trabalhos realizados no imobilizado da empresa	Gastos financeiros
Outros ingressos de gestão	+ ADMINISTRAÇÕES PÚBLICAS
Subvenções para exportação	Impostos e tributos
(-) CONSUMOS	Seguridade social a cargo da empresa
Compras líquidas	+ PRÓPRIA EMPRESA
Varição de estoques de mercadorias e matérias primas	Financiamento de manutenção ou amortização
(-) SERVIÇOS EXTERIORES	Financiamento de enriquecimento ou benefícios aplicados a reservas
Serviços realizados por outras empresas	+ PROPRIETÁRIOS
Fornecimentos	Benefício repartido em forma de dividendos
Reparação e conservação	
= VALOR ADICIONADO BRUTO	= VALOR ADICIONADO BRUTO
(-) AMORTIZAÇÕES	(-) AMORTIZAÇÕES
(-) PROVISÕES	(-) PROVISÕES
= VALOR ADICIONADO LÍQUIDO	= VALOR ADICIONADO LÍQUIDO

QUADRO 1 - ESTADO DE VALOR AÑADIDO

FONTE: Carmona e Carrasco (1994 p. 222).

Pode-se facilmente perceber que o modelo espanhol é bastante similar a aquele utilizado pelas empresas brasileiras, de uma forma geral. As diferenças

básicas são o reconhecimento das obras em andamento e a variação de estoques de produtos acabados e em processamento, como geração de recursos, numa prova cabal de que a DVA não tem que ser, necessariamente, uma demonstração originada 100% da demonstração do resultado do exercício.

No Brasil, o padrão usual é aquele preconizado pela FIPECAFI, ajustado às características de cada negócio, segmento ou setor. As empresas, de uma forma geral, têm adotado um modelo mais ou menos comum para divulgar a demonstração do valor adicionado. O demonstrativo em tela é apresentado, conforme quadro 2, a seguir:

<b>EMPRESA</b>
<b>DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>
<b>1 – RECEITAS</b>
1.1 – Vendas de mercadorias, produtos e serviços
1.2 – Provisão para devedores duvidosos – reversão (constituição)
1.3 – Não operacionais
<b>2 – INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (inclui os valores dos impostos ICMS e IPI)</b>
2.1 – Matérias-primas consumidas
2.2 – Custos das mercadorias e serviços vendidos
2.3 – Materiais, energia, serviços de terceiros e outros
2.4 – Perdas (recuperação) de valores ativos
<b>3 – VALOR ADICIONADO BRUTO (1 – 2)</b>
<b>4 – RETENÇÕES</b>
4.1 – Depreciação, amortização e exaustão
<b>5 – VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (3 – 4)</b>
<b>6 – VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA</b>
6.1 – Resultado da equivalência patrimonial
6.2 – Receitas financeiras
<b>7 – VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5 + 6)</b>
<b>8 – DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>
8.1 – Pessoal e encargos
8.2 – Impostos, taxas e contribuições
8.3 – Juros e aluguéis
8.4 – Juros sobre capital próprio e dividendos
8.5 – Lucros retidos / prejuízo do exercício

QUADRO 2 – MODELO DA DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO

FONTE: FIPECAFI

### 2.2.1 Descrição dos itens componentes da DVA

As rubricas que integram a demonstração do valor adicionado, tal qual vem sendo elaborada e na maioria das vezes divulgada pelas entidades, advêm da demonstração do resultado do exercício. Como regra geral os itens são transpostos de uma para outra demonstração. Em alguns casos particulares, a exemplo da discriminação da riqueza distribuída para os empregados, as informações são extraídas de demonstrativos analíticos da contabilidade, a exemplo dos razões e análises contábeis. Em outros casos, a exemplo da declaração dos dividendos para os acionistas, é mais simples buscá-los da Demonstração das Mutações no Patrimônio Líquido (DMPL).

As rubricas que compõem a DVA, bem assim algumas particularidades a elas inerentes, segundo Santos (1999, p. 107) estão relacionadas em seguida.

Os aspectos mais relevantes da geração de riqueza são:

**Receitas** – Reconhecidas pelo princípio contábil da realização da receita e da confrontação das despesas (competência), em geral, no momento da venda ou da transferência da propriedade dos bens ou serviços;

**Provisão para devedores duvidosos (PDD) -líquida de reversão** – É um valor estimado pela contabilidade, normalmente calculado com base nas definições fiscais, para cobrir possíveis perdas com a realização de valores a receber de determinados clientes. Algumas correntes do pensamento da ciência da contabilidade<sup>10</sup> entendem que a PDD é uma retificação da receita e por esse motivo está apresentada na DVA como uma redução da riqueza gerada;

---

<sup>10</sup> Por exemplo, HENDRICKSEN, Eldon S. e BREDÁ, Michael F. Van (1999, p.347) e IUDÍCIBUS, Sergio de (2000, p.153).

**Receitas não operacionais (líquidas de despesas)** – Como normalmente vinculam-se a ganhos / perdas do ativo permanente e, em última análise, ajustam as depreciações passadas, têm aqui sua classificação mais por convenção do que por conceito, vez que estas depreciações, no passado, estavam classificadas no resultado operacional;

**Insumos intermediários** – São os recursos consumidos no processo de geração de receita, pelo uso do princípio contábil da realização da receita e da confrontação das despesas (competência). No caso de ocorrer criação indireta de riqueza (a exemplo de aumento de preços de produtos acabados em estoque), esta só é reconhecida quando os estoques são vendidos e, conseqüentemente, repassados como custos dos bens;

**Depreciação, amortização e exaustão** – Referem-se ao consumo dos ativos no processo de produção de bens e serviços. A diferença em relação aos ativos correntes é que estes são consumidos imediatamente, enquanto que os ativos ditos permanentes se consomem em muitos períodos. Daí, sob o ponto de vista da DVA, serem considerados como distribuição de riqueza à própria empresa (como retenção) para reposição dos bens de capital consumidos. A depreciação apresenta algumas peculiaridades, que serão discutidas mais adiante; e

**Valor adicionado recebido em transferência (resultado de equivalência patrimonial e receitas financeiras)** – representa a remuneração de capital da empresa aplicado em outras entidades. As receitas financeiras são oriundas de aplicações de recursos normalmente disponíveis, enquanto que a equivalência patrimonial decorre de investimentos considerados

permanentes. Em ambos os casos, resultados financeiros positivos são gerados.

De lado da distribuição das riquezas geradas, a DVA demonstra a forma como as remunerações foram destinadas aos beneficiários. As riquezas são, então, distribuídas para:

**Pessoal e encargos** – Referem-se a toda e qualquer forma de remuneração, tais como o próprio salário, os benefícios sociais, educacionais e de segurança, medicina e higiene do trabalho, os planos de saúde, os seguros de vida em grupo, os benefícios pós-emprego, a exemplo da complementação de aposentadoria, os planos de desligamento voluntário e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). Em suma, evidencia os gastos com empregados. As despesas com o FGTS e as contribuições como patrocinadora de entidades de previdência privada devem ser consideradas como distribuição de riqueza aos empregados, tendo em vista serem considerados benefícios pós-emprego, amparados por leis específicas. O Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) patronal deve ser relacionado à parte, como distribuição de riqueza ao governo;

**Impostos, taxas e contribuições** – Nesta rubrica são evidenciados, além da contribuição patronal ao INSS, o imposto de renda, a contribuição social sobre o lucro e todos os tributos que são apropriados pela empresa com base no princípio contábil da competência. Incluem-se os tributos federais, estaduais e municipais, inclusive aqueles que reduzem a receita de vendas de bens ou serviços;

**Juros e aluguéis** – Demonstram-se aqui os montantes de despesas financeiras e de aluguéis pagos para aqueles que contribuíram, sob a forma

de financiamentos, para o processo produtivo e de geração de riquezas da entidade. No caso dos aluguéis, o entendimento é que o uso de instalações de terceiros no processo produtivo empresarial está sendo financiado pelos proprietários dos ativos e, por isso, esses ativos estão sendo, conseqüentemente, remunerados;

**Dividendos e juros sobre o capital próprio** – Representam a remuneração dos acionistas sob a forma de dividendos e, mais recentemente, de juros sobre o capital próprio, pagos ou creditados aos acionistas como retribuição ao capital investido nas atividades empresariais que geraram as riquezas; e

**Lucros retidos / prejuízo do exercício** – Representa a parcela da riqueza gerada distribuída à própria empresa ou, no caso de prejuízo do exercício, a absorção de redução do patrimônio líquido pelos investidores. Como os investimentos efetuados são considerados capital de risco, ele não está imune a, eventualmente, absorver uma riqueza negativa, em função de prejuízos contábeis em que a entidade possa ocorrer.

### **2.2.2 Pontos polêmicos existentes na apresentação da DVA, em relação às práticas contábeis e ao conceito econômico de valor adicionado**

No que diz respeito às definições das rubricas que fazem parte da DVA, cabe uma análise comparativa, à luz das práticas contábeis adotadas, em relação a alguns pontos que são considerados polêmicos quando da elaboração da referida demonstração. Como a DVA é uma demonstração que, em essência, é oriunda da DRE, convém observar que os valores como estão sendo apresentados na referida

DVA podem conduzir a interpretações inadequadas, caso as informações nela contidas sirvam para o processo de tomadas de decisões empresariais.

Em síntese, os principais aspectos discutíveis, especialmente na visão de Santos (1999, p.107), são:

**Receitas** – O que se questiona nessa rubrica são os valores de itens produzidos e não vendidos e, portanto, em estoque. Se os montantes estocados apresentarem valores relevantes, a DVA deixa de reconhecer uma parcela de riqueza econômica já criada, visto que sua base de elaboração é a receita registrada na DRE. Para fins do presente trabalho, que abrange o setor de energia elétrica, serão demonstrados os efeitos do reconhecimento da perda da receita ocorrida em função do racionamento de energia elétrica no ano de 2001, no resultado do exercício, assim como na geração e distribuição de riquezas do setor elétrico brasileiro naquele ano;

**Provisão para devedores duvidosos – PDD (líquida de reversão)** – O ponto polêmico, no caso da PDD, diz respeito ao fato de que ao abater a provisão das vendas, a entidade estará antecipando, no exercício corrente, uma perda, financeira, que poderá vir a ter no futuro. Por outro lado, questiona-se se esse é o melhor procedimento do ponto de vista econômico, visto que a geração de riqueza no exercício poderá estar influenciada pela realização financeira de receitas de exercícios anteriores;

**Receitas não operacionais (líquidas de despesas)** – Neste tópico o que se discute é se a classificação da baixa de um ativo imobilizado, por exemplo, está correta ou não como geração negativa de riqueza, na linha resultado não operacional na DVA, quando se sabe que essa perda reflete um ajuste da depreciação do bem e que essa mesma depreciação foi

contabilizada no decorrer dos anos como despesa operacional. Por outro lado, no item específico depreciação, será discutido se do ponto de vista de DVA é correto considerá-la como um insumo anual gasto na produção ou se os valores que deram origem ao ativo que está sendo depreciado, quando construído pela própria empresa, não estariam melhores apropriados como distribuição de riqueza, a exemplo de mão de obra própria. Em se considerando essa premissa, seria natural que se criasse uma linha específica, após as receitas operacionais, no grupo de receitas (para fins de DVA), com o título de Imobilizações construídas pela própria empresa, de modo que, no mesmo exercício, os montantes fossem distribuídos aos fatores que originaram o imobilizado em curso. O setor elétrico por suas características de altos investimentos em obras em andamento no ativo imobilizado, enquadra-se perfeitamente nesse caso;

**Insumos intermediários** – Nesse item o que se questiona é a criação indireta de riqueza (a exemplo de aumento de preços de produtos acabados em estoque), que só será reconhecida quando os estoques forem contabilmente baixados. Cabe ainda mencionar que neste item só se consideram os gastos registrados de acordo com o regime de competência. Os valores dos insumos que permanecem na conta de estoques não são computados para a geração da riqueza. Outro fato a se observar é quanto à diferença que existe entre a DRE e a DVA no que concerne ao tratamento dos tributos. O entendimento é que, para fins de DVA, a parcela equivalente a esses impostos deveria estar agregada ao preço dos produtos consumidos, mesmo que permaneça registrada no ativo como crédito tributário a recuperar em operações de vendas futuras. Um item abordado

especificamente por De Luca (1998, p.42), diz respeito às provisões para contingências vinculadas aos produtos e serviços vendidos, que deveriam estar ajustadas nos itens vendas ou produção, no cálculo do valor adicionado. Segundo a autora, o mesmo se aplica às provisões trabalhistas que deveriam estar apresentadas nos subgrupos onde estão os valores referentes à remuneração e encargos sociais, como distribuição de riqueza. Na nossa opinião, esse tema, a exemplo da depreciação vinculada ao imobilizado, deveria ser objeto de análises mais profundas;

**Depreciação, amortização e exaustão** – Para fins exclusivamente de preparação de DVA, Santos (1999, p. 112) cita dois casos em que será preciso uma maior reflexão:

### **1. Depreciação dos ativos construídos pela própria empresa**

Nesse caso a entidade poderia optar por duas alternativas:

**a)** Inclusão do valor gasto na construção como receita não operacional do exercício, como se houvesse uma operação, virtual, de venda do bem construído, para a própria empresa. Os gastos com a construção, nesse caso, seriam alocados nos respectivos itens. Ambos os ajustes (receitas e gastos) deveriam ser apropriados no exercício em que ocorressem. Nessa alternativa a despesa de depreciação seria considerada a partir da entrada do ativo em operação, igualando-se ao tratamento dado à depreciação dos bens adquiridos de terceiros e, conseqüentemente, reconhecendo-a dedução ao valor adicionado. Esta alternativa proporcionaria as seguintes vantagens:

**a.1)** aproximação dos conceitos contábil e econômico de valor adicionado, visto que se consideraria o momento da produção e não o da venda; e

**a.2)** facilitaria os controles dos gastos nos ativos, no próprio exercício. A crítica a essa alternativa decorre do fato de se reconhecer, pelo menos sob os aspectos de divulgação, uma receita que não foi contemplada na DRE e, conseqüentemente, não está registrada nos livros contábeis.

**b)** A segunda alternativa é mais complexa do ponto de vista de controle, porque pressupõe que não haverá depreciação durante a vida útil do bem construído e sim a decomposição da mesma nos itens da DVA que absorvem os gastos (material, serviço de terceiro, mão-de-obra etc). Tome-se, como exemplo, o setor elétrico, onde a quantidade de obras é volumosa e o tempo de depreciação pode chegar, em muitos casos, a até 33 anos. Controles internos adicionais precisariam ser implementados.

A alternativa **a)**, por ser mais prática, tem sido recomendada pelo autor.

**Pessoal e encargos** – As observações contidas no item insumos intermediários, especialmente aquelas relativas ao custo de pessoal que continua nos estoques de produtos acabados e as contingências passivas, também são inerentes a esse tópico. Aplicam-se também a essa rubrica, o item depreciação, amortização e exaustão, no que diz respeito aos valores de pessoal debitados ao custo das obras ou às despesas pré-operacionais, que no futuro, serão reintegradas via quotas de depreciação ou amortização;

**Impostos, taxas e contribuições** – O ponto polêmico aqui se refere ao ICMS e ao Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), que deveriam resultar líquidos entre vendas menos compras, independentemente de estarem registrados no resultado ou em contas ativas a compensar. Os impostos ativados, considerados na DVA, deveriam ser, sob essa ótica, um item de conciliação com a DRE; e

**Dividendos e juros sobre o capital próprio** – Neste tópico, tem-se discutido bastante a necessidade de identificação da distribuição da remuneração aos acionistas minoritários, como forma de dar mais transparência ao processo de informações aos usuários das demonstrações contábeis.

Por fim, cabe salientar que não vislumbramos nos estudos procedidos, nenhuma abordagem sobre alguns assuntos que, na nossa visão, também são polêmicos:

O primeiro diz respeito aos **itens extraordinários** na demonstração do resultado do exercício, que apesar de se originarem de fatos e eventos específicos, merecem tratamento teórico adequado. O problema será defini-los como uma distribuição afeta aos acionistas ou uma redução / acréscimo de riqueza.

O segundo trata da distribuição de riqueza gerada, no caso de a entidade apurar **prejuízo**, ao invés de lucro no exercício. A distribuição da riqueza terá ocorrido de qualquer forma, pois as remunerações aos empregados, ao governo e aos financiadores existirão independentemente da ocorrência de lucro ou prejuízo. A remuneração dos acionistas nesse caso poderá se apresentar de forma negativa.

O terceiro refere-se à ativação de despesas financeiras, a exemplo das despesas financeiras e das variações monetárias de empréstimos e financiamentos vinculados às obras em andamento e ao diferimento da variação cambial (inclusive os efeitos da maxi desvalorização do câmbio), que no Brasil vem se tornando uma prática a cada vez que ocorre uma oscilação, para maior, e só nestes casos, da moeda americana em relação à nacional.

Por fim, outro ponto que julgamos de interesse discutir são as contingências passivas. Como tais provisões são efetuadas para cobrir incertezas sobre vários

itens da DVA, seria de todo conveniente que se estudasse onde melhor se enquadrariam as referidas provisões, se retificando ou somando os itens específicos da DVA ou atribuindo-as aos acionistas.

### **2.2.3 Relação entre a DVA e a DRE**

No modelo praticado no Brasil, todos os itens que compõem a DVA transitam, de alguma forma, pela DRE. Dessa forma, os itens que compõem uma podem ser perfeitamente conciliados com a outra.

Santos (2001, p.3), em entrevista concedida para a revista ANEFAC, ao se referir ao relacionamento da DRE com a DVA diz que “a Demonstração de Resultados e a Demonstração do Valor Adicionado se completam” e justifica sua exposição afirmando:

Historicamente a primeira interessa ao proprietário, enquanto que a segunda, no caso a DVA, nasceu da expectativa de que os entes que participam da vida da empresa, proprietários incluídos, tomassem conhecimento de qual parcela lhes cabiam na formação da riqueza. O primeiro passo foi dado ainda no século XVII, quando o governo francês implantou a tributação a cada dois anos e mais recentemente as informações foram estendidas aos trabalhadores e aos investidores.

E, em outro trabalho, o mesmo autor complementa (1998, p.101):

Há uma grande diferença entre uma demonstração de resultado e uma demonstração do valor adicionado, [...] e, de certa forma, são complementares. O principal objetivo da primeira é mostrar o lucro líquido que, em última instância, é a parte do valor adicionado que pertence aos sócios. Por outro lado, a demonstração do valor adicionado mostra a parte que pertence aos sócios, a que pertence aos demais capitalistas que financiaram a empresa com capital a juros, a parte que pertence aos empregados e a que fica com o governo. Na demonstração dos resultados, essas partes dos demais

capitalistas são consideradas despesas. Isso se deve ao fato de que, para o proprietário, essas riquezas distribuídas são redução de sua parte, de seu lucro.

Ao relacionar o valor adicionado ao lucro da empresa, Morley<sup>11</sup> (1980 apud DE LUCA, 1998, p.35), entende que essa relação pode ser explicada mediante a aplicação da fórmula matemática a seguir especificada:

$$R = S - B - Dep - W - i - Div - T \quad (1), \text{ onde:}$$

$R$  = Lucro retido

$S$  = Receitas de vendas

$B$  = Compras de materiais e serviços

$Dep$  = Depreciação

$W$  = Salários

$i$  = Juros

$Div$  = Dividendos

$T$  = Impostos

A equação do valor adicionado pode ser obtida com uma reorganização da equação anterior:

$$S - B - Dep = W + i + Div + T + R \quad (2), \text{ ou}$$

$$S - B = W + i + Div + T + Dep + R \quad (3)$$

O primeiro termo da equação (3) representa o cálculo do valor adicionado, enquanto que o segundo (2) termo representa a distribuição desse mesmo valor adicionado.

De Luca (ibid. p.48), por si, propõe uma forma de conciliar o lucro líquido apresentado na DRE com o valor adicionado apurado na DVA, mediante a aplicação do seguinte modelo matemático:

Valor adicionado Líquido

**Menos:**

Salários

Comissões sobre vendas

Despesas financeiras

Impostos e contribuições

Participação dos administradores

**Mais:**

Receita financeira

Equivalência patrimonial

**= Lucro Líquido do Exercício**

<sup>11</sup> Morley, Michael F. The Value added reporting: uses and measurement. Londres: The Association of Certified Accountants, jun 1980. p.1.

Essa fórmula de conciliação da DVA com o lucro líquido apresentado na DRE, aparentemente fácil, será de difícil aplicação, a partir do momento que se entenda que a demonstração do valor adicionado deva contemplar itens contábeis registrados fora da demonstração do resultado. Exemplos de valores ativados, que deveriam fazer parte da DVA são: os estoques de produtos acabados, os montantes com custos de obras (pessoal, insumos etc) e as variações cambiais diferidas. No primeiro caso, os estoques só são reconhecidos no momento da venda. O reconhecimento do segundo caso se dá pela depreciação e o terceiro caso sequer é considerado na DVA. Nesse universo estão incluídos os impostos retidos, que se consideram antecipadamente distribuídos aos governos e estão classificados normalmente no ativo circulante.

#### **2.2.4 A DVA como instrumento de gestão**

Como anteriormente dito, a DVA vem se tornando um instrumento de medição de benefícios ofertados à comunidade onde as empresas atuam, chegando em alguns casos, a servir de instrumento para subsidiar o processo de concessão, ou não, de autorização para funcionamento e instalação de empresas em alguns países do mundo. A esse respeito, ao destacar a importância da demonstração do valor adicionado para a economia de algumas nações do mundo, Martins (1997, p.4) informa o seguinte:

Alguns países, como a Índia e vários da África, exigem que qualquer empresa de fora que queira lá se instalar mostre qual o valor adicionado que vai gerar. De nada lhes adianta quem vende muito, mas comprando muito (como algumas montadoras), pouco valor agregando de riqueza nova.

Kam (apud MIRANDA, 1991, p.137), diz que “em 1975, o Comitê Diretivo de Contabilidade do Reino Unido recomendou que as corporações incluíssem um demonstrativo de valor adicionado como informação suplementar”. Atualizando os seus próprios dados, Kam estimou que, especificamente no ano de 1991, pelo menos um quinto das corporações inglesas publicaram tal demonstrativo.

Ainda com relação ao valor adicionado como instrumento de gestão empresarial, Marion (2003, p.486), chega ao extremo de dizer que “o principal item que deveria compor o relatório da diretoria é a demonstração do valor adicionado ou valor agregado”. E relaciona, em seguida, alguns indicadores que poderiam ser extraídos em relação ao DVA:

- A. Valor adicionado / ativo = potencial do ativo em gerar riqueza (mede quanto real investido no ativo gera de riqueza. o ideal é que ele cresça a cada ano);
- B. Valor agregado / receita total = retenção de receita (mede o comprometimento da receita total com terceiros – matéria prima, serviços - etc);
- C. Valor adicionado / nº de empregados = avalia quanto cada empregado contribui para a formação da riqueza da empresa;
- D. Empregados / valor adicionado = mostra a participação dos empregados no valor adicionado;
- E. Juros / valor adicionado = mostra a participação dos bancos no valor adicionado;
- F. Dividendos / valor adicionado = mostra a participação dos acionistas no valor adicionado;
- G. Impostos / valor adicionado = mostra a participação do governo no valor adicionado; e
- H. Lucro reinvestido / valor adicionado = mostra a participação da empresa reinvestindo seu próprio lucro.

### 3 O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO E O TRATAMENTO CONTÁBIL APLICÁVEL ÀS EMPRESAS DO SETOR

#### 3.1 GENERALIDADES

Como o trabalho enfoca unicamente o setor de energia elétrica, é importante contextualizar o ambiente onde a pesquisa foi aplicada. Por isso, neste capítulo, apresentamos uma síntese histórica do referido setor.

Do trabalho de Oliveira e Silveira (2002a, p. 2), extraem-se as referências, a seguir explanadas, em relação ao setor de energia elétrica no Brasil.

De 1883 até 1950 o setor elétrico brasileiro apresentava um modelo eminentemente **privado**. Segundo a professora Rezende (1989, p.2), “a primeira planta de produção de potência instalada no Brasil foi inaugurada em 1883 e fornecia energia para iluminação pública da cidade de Campos (RJ)”. Em Diamantina (MG), no mesmo ano, foi inaugurada a primeira usina hidroelétrica.

Duas empresas de capital estrangeiro se destacaram nesse período, o Grupo LIGHT que se instalou em São Paulo em 1899 e recebeu a concessão dos serviços de energia do Rio de Janeiro em 1905 e a *American Foreign Power Company* (AMFORP), que chegou ao Brasil em 1924, instalando-se no interior de São Paulo onde conseguiu a concessão e fundou a Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL). Naquele mesmo ano, a AMFORP adquiriu a concessão de várias empresas de energia elétrica em outras regiões do país. Ainda em 1924, foi criada a Companhia Auxiliar de Empresas Elétricas Brasileiras (CAEEB), cujo objetivo era

administrar as empresas adquiridas pela AMFORP nas regiões de Porto Alegre, Belo Horizonte, Petrópolis, Salvador, Recife, Natal, Niterói e Vitória.

Em 10 de julho de 1934, o Governo Federal editou o decreto nº. 24.643, que instituiu o código de águas, que visava controlar o uso e definir as regras que regeriam o setor elétrico nacional. Entre outras determinações, o código de águas previa o seguinte:

- a) Incorporação das quedas d'água ao patrimônio nacional;
- b) A concessão de uso da queda d'água passaria a ser uma prerrogativa do governo federal;
- c) A nacionalização dos serviços restringiu a concessão a brasileiros ou a empresas organizadas no Brasil;

De 1950 a 1993, o setor elétrico foi caracteristicamente **monopolista**. O decreto nº. 41.019, de 26 de fevereiro de 1957 fortaleceu, em seu artigo 29, a fiscalização técnica e financeira no setor. Nesta época já vigia um plano de contas, baseado no modelo norte americano, para uniformização dos procedimentos contábeis, denominado "classificação de contas para empresas de energia elétrica", editado pelo decreto nº. 28.545, de 24 de agosto de 1950 e que vigorou até 31 de dezembro de 1978, quando então foi publicado o decreto nº. 82.962, de 29 de dezembro de 1978, adaptando a prática contábil do setor elétrico aos ditames da lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (lei das sociedades por ações).

Na década de 50, ocorreu um elevado crescimento da demanda por energia elétrica em virtude da política econômica implantada no Brasil. O país necessitava de um modelo para o setor elétrico em decorrência do crescimento da economia pós-guerra.

No modelo pós-guerra o governo federal era o principal agente, assumindo o controle da geração e transmissão de energia, cabendo aos governos estaduais a distribuição. Inicialmente foram feitos altos investimentos para a construção de grandes usinas hidrelétricas, quando então foram criadas as subsidiárias integrais do sistema Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (ELETROBRÁS), como sejam: Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF), no Recife, para atender a Região Nordeste; Centrais Elétricas S.A. (FURNAS), do Rio de Janeiro, que atende a Região Sudeste e parte da Região Centro Oeste; Empresa Transmissora de Energia Elétrica do Sul do Brasil S.A. (ELETROSUL), com sede em Florianópolis, cobrindo a Região Sul; e a Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. (ELETRONORTE), instalada em Brasília, atuando em toda a Região Norte e parte da Região Centro-Oeste.

Com o propósito de melhorar o atendimento aos consumidores, foram construídas duas grandes malhas elétricas no país, que vêm a ser sistemas de transmissão de energia em alta potência, interligando as regiões sul com o sudeste e o norte com o nordeste. Essa foi a primeira configuração do sistema de transmissão interconectado brasileiro.

A ELETROBRÁS foi criada com o objetivo de participar da coordenação técnica, administrativa e financeira do setor elétrico. Com a sua criação, o governo visava centralizar todas as decisões de novos investimentos, desde a captação até a aplicação dos recursos, e coordenar a expansão do setor.

A década de 70 foi uma década de grande euforia no setor, motivada pela possibilidade dos novos investimentos, via ELETROBRÁS, com recursos oriundos do próprio setor, com baixas taxas de juros e amortizações a longo prazo.

Em 1971, pelo decreto nº 5.655, de 20 de maio daquele ano, foi implantada a equalização da tarifa em todo país e uma espécie de câmara de compensação intra-setorial, onde as empresas mais rentáveis (aquelas que apresentavam uma remuneração do investimento superior a 12%) socorriam as deficitárias (as que apresentavam uma remuneração do investimento inferior a 10%). O instrumento utilizado era, a princípio, o registro contábil das insuficiências ou excessos de remuneração na Conta de Resultados a Compensar (CRC). No caso de excesso os valores pagos formavam um fundo denominado Reserva Global de Garantia (RGG), cujos recursos eram recolhidos pelas concessionárias à ELETROBRÁS e sua destinação controlada pelo Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), antecessor da ANEEL.

Alguns fatores contribuíram fortemente para que o modelo **estatizante** começasse a entrar em crise na década de 80, entre eles:

- a) As concessionárias, de uma forma geral, não apresentavam uma situação econômico-financeira confortável. Algumas com alto nível de endividamento e impossibilidade de geração de caixa para novos investimentos;
- b) O governo federal, por sua vez, deixou de direcionar os recursos orçamentários para os investimentos em obras, para fazer face à crescente demanda de energia;
- c) O sistema de tarifas equalizadas, adotado no setor elétrico, estimulava a ineficiência por parte de algumas empresas, pois aquelas deficitárias eram socorridas pelos recursos das superavitárias; e
- d) A política de contenção tarifária adotada como instrumento de controle da inflação pelo governo federal, abandonou o critério técnico de reposição do

custo mais remuneração de investimento para os reajustes das tarifas de energia elétrica.

A crise iniciada na década de 80 estendeu-se até os anos 90. Em 1993 houve a primeira tentativa do governo para resolver a crise que se tornava cada vez mais evidente no setor. A lei nº 8.631, de 4 de março de 1993, trouxe em seu bojo a desqualificação das tarifas e a definição de novas regras de funcionamento entre concessionárias e poder concedente. A lei, entretanto, não conseguiu resolver os problemas financeiros das empresas elétricas. As tarifas estavam àquela época, bastante defasadas e, o que era mais complexo: a inflação brasileira alcançava patamares inconcebíveis em um país que pretendia ocupar um melhor lugar no cenário mundial. O que ficou evidente é que o governo precisava primeiro controlar a inflação para, em seguida, resolver os problemas setoriais.

O ano de 1995 foi um marco para o setor. Naquele ano foi iniciado o processo de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro (RESEB). As principais medidas decorrentes daquele processo foram:

- a) Proposta de emenda à constituição federal alterando o conceito de empresa brasileira e extinguindo as restrições aos investidores estrangeiros de construir usinas hidrelétricas;
- b) Contratação de uma consultoria internacional, de comprovada experiência em reestruturação de setores elétricos em outros países;
- c) Aprovação da lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, que passou a reger as concessões e permissões de serviço público; e
- d) Aprovação da lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, que regulamentou o novo modelo, destacando:
  - Criação do Produtor Independente de Energia Elétrica (PIE);

- Instituição da figura do consumidor (de energia) livre, com permissão de comprar energia, respeitando os contratos vigentes, da concessionária que lhe oferecesse melhores condições;
- Fortalecimento do órgão regulador, dando-lhe autonomia administrativa, independência financeira e alterando-lhe o nome para Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL);
- Criação de um órgão responsável pela operação integrada do sistema elétrico, o Operador Nacional do Sistema (ONS);
- Regulamentação do Mercado Atacadista de Energia (MAE); e
- Segregação da contabilidade em atividades de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia, de forma a tornar as informações contábeis mais práticas e transparentes.

Implementado o novo modelo, abriu-se o caminho para o processo de privatização do setor elétrico e hoje, decorridos aproximadamente oito anos, as grandes concessionárias do serviço público de energia em sua maioria, à exceção do segmento de geração, são controladas por investidores privados, boa parte internacionais.

### **3.2 A EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS E INFORMAÇÕES CONTÁBEIS NO SETOR ELÉTRICO**

Do manual de contabilidade do serviço público de energia elétrica (ANEEL, Resolução nº 444, de 26 de outubro de 2001, p. 2) extraem-se os seguintes dados históricos:

O setor de energia elétrica vem, ao longo do tempo, reunindo profissionais de contabilidade, os quais têm deixado um legado técnico e cultural que, certamente, pode ser considerado como referência na área contábil relativa a atividades sujeitas à regulação e à fiscalização por parte do poder público.

Como parte do processo de permanente atualização do plano de contas, a ANEEL identificou a necessidade de revisá-lo em 2001, tendo em vista as significativas modificações ocorridas no setor elétrico brasileiro, no qual várias alterações no modelo em vigor vêm sendo promovidas por meio de novos textos legais e de regulamentação que contemplam, inclusive, novas situações decorrentes do processo de privatização que vem sendo implementado pelo governo federal.

O mesmo manual da ANEEL (ibid 2001, p. 11), detalha o desenvolvimento dos instrumentos que regulam os registros contábeis do setor elétrico. Observe-se que a contabilidade no setor sempre decorre de norma legal, por ser uma atividade concedida pela união federal. Nesse sentido, a primeira apresentação estruturada de um plano de contas do setor de energia elétrica, como visto anteriormente foi instituída em 1950 e vigorou até dezembro de 1978.

Para atender aos ditames da lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, o DNAEE determinou que fosse promovida a primeira reformulação do conjunto de normas contidas no antigo plano de contas do setor, o que resultou em significativas alterações dos procedimentos contábeis até então adotados. Fruto do trabalho desenvolvido, surgiu um novo plano de contas do serviço público de energia elétrica, instituído pelo decreto nº 82.962, de 29 de dezembro de 1978, para vigorar a partir de 1º de janeiro de 1979. Esse plano de contas representou um marco importantíssimo para o setor elétrico, uma vez que consolidou procedimentos contábeis já consagrados e introduziu novos conceitos com base na legislação vigente à época. Ademais, foi elaborado de forma didática, facilitando sua implementação por parte das empresas do setor de energia elétrica.

A criação da ANEEL em 26 de dezembro de 1996, com a promulgação da lei nº 9.427, determinou como uma de suas atribuições, simplificar o plano de contas no prazo de 24 meses. Tal simplificação deveria segmentar as contas por tipo de atividade (geração, transmissão, distribuição e comercialização), permitindo a apuração do resultado contábil de cada segmento e por unidade de negócios, bem como proporcionar mais transparência para o controle e o acompanhamento do serviço concedido. O plano de contas, resultante do processo de simplificação, foi estabelecido pela resolução nº 001, de 24 de dezembro de 1997, da ANEEL, para entrada em vigor a partir de 1º de janeiro de 1998.

Em 2001, a ANEEL identificou a necessidade de proceder à nova reformulação do plano de contas, considerando-se os seguintes fatores principais:

- a) Necessidades de aprimoramento das instruções gerais, de inclusão e exclusão de contas e de aspectos relacionados à funcionalidade do plano;
- b) Mudanças ocorridas na legislação aplicável ao setor elétrico e à nova realidade econômica do país, considerando-se, inclusive, o processo de privatização;
- c) As novas características do setor elétrico, que prevê a desverticalização das atividades pelos segmentos de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica;
- d) A tendência das atividades das duas pontas (geração e comercialização) operarem em condições livres, mantendo-se sob regulação as atividades de transmissão e distribuição de energia;
- e) A necessidade de destacar claramente os dados e informações referentes ao desempenho da concessão e permissão, segregando-os adequadamente

daqueles relativos a outras atividades das concessionárias e permissionárias;

f) A necessidade de adaptação de alguns procedimentos contábeis e de divulgação aos padrões internacionais, nos aspectos em que não ocorram conflitos em relação à legislação societária brasileira; e

g) A necessidade de divulgação de informações adicionais relacionadas às atividades das concessionárias e permissionárias, considerando-se suas características de prestadoras de serviço público, os aspectos de natureza social e os interesses dos diversos tipos de usuários.

O manual de contabilidade decorrente dessa alteração contempla, além do plano de contas do setor elétrico revisado, os objetivos, as instruções gerais, as instruções contábeis, as instruções para divulgação de dados e informações contábeis, financeiras, administrativas e de responsabilidade social entre outras.

Na elaboração do manual, afora as disposições contidas na lei nº. 6.404, de 15 de dezembro de 1976, foram também consideradas as disposições e normas, julgadas aplicáveis, emanadas dos seguintes órgãos e entidades:

- a) Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL);
- b) Conselho Federal de Contabilidade (CFC);
- c) Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON);
- d) Comissão de Valores Mobiliários (CVM); e
- e) Comitê de Normas Internacionais de Contabilidade (*International Accounting Standards Committee – IASC*), atual *International Accounting Standards Board – (IASB)*.

O manual foi elaborado tendo os seguintes principais objetivos:

- a) Padronizar os procedimentos contábeis adotados pelas concessionárias e permissionárias de energia elétrica, permitindo o controle e o acompanhamento das respectivas atividades, objeto da concessão e permissão, pela ANEEL;
- b) Atender aos preceitos da legislação comercial brasileira, além da legislação específica do serviço público de energia elétrica e do ordenamento jurídico-societário, bem como a plena observância dos princípios fundamentais de contabilidade, contribuindo para a avaliação do equilíbrio econômico-financeiro da concessão atribuída pela união federal;
- c) Permitir a elaboração das demonstrações contábeis, notas explicativas, relatório da administração e informações complementares que necessitem de divulgação para atendimento de dispositivos da legislação societária, das normas do setor de energia elétrica e para atender as necessidades de investidores, acionistas, instituições financeiras, credores, consumidores, órgãos reguladores e ao público em geral;
- d) Permitir a adequada apuração do resultado das atividades de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica; e
- e) Contribuir para a avaliação da análise do equilíbrio econômico-financeiro da concessionária e permissionária.

O manual de contabilidade é realmente um referencial de consulta e pesquisa para que o registro contábil se reverta de todas as formalidades técnicas e legais possíveis, contemplando inclusive alguns aspectos das normas internacionais de contabilidade.

### 3.3 APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS POR SEGMENTOS OPERACIONAIS

A ANEEL, ao divulgar o manual de contabilidade, um documento de tamanha envergadura, preocupou-se em adaptar as práticas da contabilidade do setor elétrico brasileiro, ao que se pratica no mundo, respeitando, naturalmente, as peculiaridades dos órgãos normativos contábeis do Brasil.

Relacionando o tema ao trabalho ora apresentado cabe destacar o aspecto da elaboração e divulgação das demonstrações contábeis consoantes com as práticas internacionais, especialmente no que diz respeito à demonstração do resultado do exercício por atividade ou segmento.

A respeito da apresentação de demonstrações contábeis segmentadas por atividades, a CVM, por meio do ofício circular/CVM/SEP/SNC/N. nº 01/2002, de 14 de janeiro de 2002, ao divulgar as orientações para o encerramento das demonstrações contábeis das sociedades por ações de capital aberto, do ano de 2001, no seu item 14 (2002, p.18), esclarece e ao mesmo tempo recomenda o seguinte:

As informações por segmentos visam fornecer aos usuários das demonstrações contábeis informações sobre o porte, contribuições ao resultado e tendências de crescimento das diferentes áreas operacionais ou geográficas nas quais a companhia opera, permitindo, a estes, a realização de análise prospectiva quanto a riscos e perspectivas de uma empresa diversificada. A informação segmentada proporciona ao usuário oportunidade de conhecer o desempenho das áreas ou negócios geridos pela empresa. O conhecimento desse *mix* é uma informação importante na medida em que efetivamente o usuário poderá comparar esses desempenhos, não só entre si, mas também em relação a outras companhias.

A CVM incentiva a divulgação dessas informações para companhias, em especial nos casos de publicação de demonstrações consolidadas, cujos segmentos

tenham a maior parte de suas vendas feitas a clientes externos e as suas vendas, lucros ou ativos sejam maiores do que de 10% em relação ao total consolidado da companhia. Nesse sentido o mesmo documento antes referenciado determina que:

As informações segmentadas que devem ser incluídas, com base na norma internacional 14 (IAS 14), são: (i) receitas, despesas e resultado obtidos pelo segmento; (ii) ativos e passivos envolvidos no segmento; (iii) gastos de capital (recursos aplicados no segmento); (iv) depreciação, amortização e outras despesas significativas, sem desembolso de caixa; (v) reflexos do segmento na equivalência patrimonial, (vi) conciliações entre as informações segmentadas e as informações acumuladas.

A norma internacional, o IAS nº 14, (2002. p.247), consubstancia a prática contábil e define os itens das demonstrações contábeis que devem ser objeto de segmentação e apresentação, como sejam:

As vendas, os resultados, os ativos e os passivos empregados em cada segmento de negócio e região geográfica devem ser reportados separadamente nas demonstrações financeiras. A entidade deve identificar e apresentar as informações por segmento, baseada no sistema de informações utilizado no gerenciamento de suas operações.

Semelhante ao IAS, contudo, as exigências do GAAP americano são mais detalhadas e os procedimentos a adotar estão previstos no SFAS nº 131.

Ainda a respeito do tema apresentação de informações por segmento operacional, Eccles et al (2001, p.219), informam que para as empresas que operam em diferentes números de segmentos de negócios, os investidores querem ver informações financeiras dos segmentos.

As diretrizes contabilísticas utilizadas em Portugal, num total de 27, são um instrumento auxiliar de trabalho para todos os profissionais da contabilidade e visam clarificar os conceitos e tratamentos contabilísticos estabelecidos no plano oficial de

contabilidade (POC) daquele país. A diretriz nº 20, em sua justificativa, diz que a demonstração dos resultados por funções atua como uma informação acerca do desempenho e é útil para perspectivar a capacidade de uma entidade para gerar fluxos de caixa a partir dos seus recursos existentes e formar juízos acerca da eficácia com que ela pode empregar recursos adicionais.

A diretriz contabilística nº 20 (2001, p.125), aprovada pelo conselho geral da comissão de normatização contabilística de Portugal, em reunião de 4 de junho de 1997, trata da demonstração dos resultados por funções e afirma que ela tem por objetivo:

Atualizar conceitos e desenvolver procedimentos para a elaboração da demonstração dos resultados por funções, com vistas a encorajar a generalização do seu uso e divulgação, dadas as vantagens para os destinatários da informação financeira, quer a nível interno da entidade, quer a nível externo no país e no estrangeiro. A demonstração dos resultados por funções, quando apresentada juntamente com as demais demonstrações financeiras, contribui para os objetivos destas ao divulgar de forma específica os componentes do resultado líquido que sejam significativos para uma avaliação de desempenho da entidade.

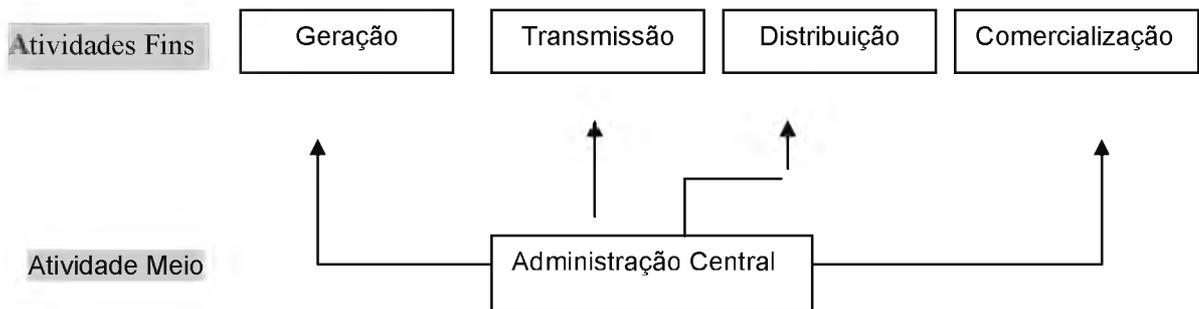
A diretriz contabilística nº 27 (2001, p.163), aprovada em de 27 de junho de 2000, trata do relato por segmentos, e regula que ela se justifica como segue:

Muitas entidades fornecem grupos de produtos e serviços ou operam em áreas geográficas sujeitas a diferentes taxas de lucro, oportunidades de crescimento ou perspectivas futuras e riscos. A informação sobre os vários tipos de produtos e de serviços duma entidade e as suas operações em áreas diferentes é relevante na satisfação das necessidades dos utentes das demonstrações financeiras, nomeadamente para as entidades com valores mobiliários negociados em bolsa.

No que diz respeito ao setor elétrico, o trabalho de Oliveira e Silveira (2002b, p. 2) descreve como a contabilidade do setor está segmentada em quatro atividades

bem distintas. Quais sejam: geração, transmissão, distribuição e comercialização. Essas atividades são classificadas como *atividades fins* da concessionária e receberão, além das apropriações diretas, uma parcela mensal dos custos da administração central, esta definida como *atividade meio*.

A visualização gráfica dessas atividades está expressa, conforme esquema 1, a seguir:



### QUADRO 3 – ATIVIDADES DO SETOR ELÉTRICO

FONTE: O autor.

O manual de contabilidade do serviço público de energia elétrica (ANEEL, 2001, p.32) define, em suas instruções gerais (IG), as atividades operacionais das concessionárias de energia como segue:

A atividade de **geração** é composta pelas centrais geradoras e tem por finalidade o serviço de produção de energia elétrica, o qual consiste na transformação em energia elétrica de qualquer outra forma de energia, não importando sua origem, e as linhas e subestações do sistema de transmissão de conexão.

A prestação do serviço público de **transmissão** é uma atividade regulada, concedida por meio de um contrato de concessão e feita por linhas e subestações que integram a Rede Básica, bem como por outras instalações reguladas ou não, suportadas, normalmente, por contratos bilaterais de conexão.

A atividade de **distribuição** é composta de linhas, redes, subestações e demais equipamentos associados, em tensões inferiores a 230 kV e tem por finalidade: (i) o serviço de distribuição de energia elétrica para os consumidores; (ii) o suprimento de energia elétrica a outras concessionárias e permissionárias.

A atividade de **comercialização** é responsável pela compra e venda de energia elétrica, podendo também ser exercida por uma empresa constituída, exclusivamente, para prestar esse serviço.

A **atividade meio** denominada administração, por sua vez é conceituada da seguinte forma:

A atividade de **administração** compreenderá todas as instalações da administração central da concessionária e permissionária, e tem por finalidade agregar os gastos da administração central de âmbito geral, tais como: administração central superior, diretorias de construção e demais órgãos estabelecidos na estrutura organizacional da concessionária e permissionária, que serão identificados por meio da unidade administrativa – U.A.

### 3.4 A DVA NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

Em referência especificamente ao setor de energia elétrica no Brasil, anteriormente os números gerados pela contabilidade não despertavam o interesse dos gestores, a não ser pelos aspectos de obrigatoriedade legal e fiscal e pela necessidade da apresentação dos mesmos para fins de auditoria. O gerenciamento dos custos também não existia, em parte motivado pela falta de concorrência e competitividade no setor, visto que antes as empresas de energia eram totalmente monopolistas. A demonstração do valor adicionado vem suprir a lacuna gerencial existente e possibilitar uma análise do desempenho empresarial, pelo menos naquilo que diz respeito a apuração da criação de valor para os empregados, governo, financiadores e acionistas, todos intrinsecamente vinculados ao negócio.

Santos (1999, p.20), ao destacar a importância do estudo setorial da DVA, diz:

Numa época em que se tem a globalização como irreversível, a demonstração do valor adicionado começa a materializar uma forma de visualização dos benefícios (ou malefícios) a respeito da participação das empresas no contexto social que estão inseridas. A isso deve ser adicionada a possibilidade de melhor avaliação do conjunto de empresas de uma sociedade, principalmente no que se refere à capacidade de geração (valor adicionado) e distribuição de riqueza.

Em relação ao setor elétrico brasileiro, a grande maioria das concessionárias vem adotando essa prática, notadamente a partir do exercício de 2001, em função de exigência formal da ANEEL. Até então o órgão regulador do setor elétrico estimulava essa publicação, fazendo constar orientação a esse respeito, bem assim sugerindo um modelo específico, nos ofícios emitidos anualmente para direcionar a uniformização do encerramento dos balanços das empresas. O modelo de DVA para o setor está formalmente definido, como padrão, no manual de contabilidade do serviço público de energia elétrica e tem sua divulgação obrigatória a partir do fechamento das demonstrações contábeis de 2002. O manual de contabilidade citado (ANEEL, 2001, p.622), no seu item 9.1.11, define os parâmetros de elaboração da DVA, vinculando-a as normas da CMV, como a seguir se verifica:

A demonstração do valor adicionado – DVA deve ser elaborada com base nos parâmetros definidos no ofício circular CVM/SNC/SEP/nº 01/00, conforme a seguir descrito: 'A CVM vem incentivando e apoiando a divulgação voluntária de informações de natureza social, tendo emitido dois pareceres de orientação nesse sentido (o parecer de orientação CVM nº 15/87 na parte que trata do relatório de administração e o parecer de orientação CVM nº 24/92 sobre divulgação da demonstração de valor adicionado)'. Além disso, fez incluir no anteprojeto de reformulação da lei 6.404/76 a obrigatoriedade da divulgação da demonstração do valor adicionado e de informações de natureza social e de produtividade.

Independentemente da padronização proposta, algumas concessionárias de há muito publicavam a DVA e, para tanto, usavam um modelo similar ao usado pela FIECAFI.

O modelo preconizado pela ANEEL é semelhante ao da FIPECAFI. O que os diferencia é que o modelo aplicado pelo setor elétrico detalha, de forma mais analítica, a distribuição da riqueza gerada para as rubricas de pessoal e governo. No caso da distribuição das riquezas aos empregados, os detalhes são por tipos de benefícios pagos ou provisionados e agrega um item que não é previsto no modelo da FIPECAFI: os custos de pessoal, aplicados ao imobilizado em curso, que na prática não foi utilizado até o ano de 2001, porque os profissionais de contabilidade do setor entendem que a DVA nada mais é do que uma vertente da demonstração do resultado do exercício. No segundo caso, os impostos distribuídos são abertos em quatro linhas distintas, como sejam: INSS (sobre folha de pagamento), ICMS, imposto de renda e contribuição social e outros.

Busca-se, em seqüência, comparar as similaridades entre os dois modelos, segundo quadro 4, quais sejam: o modelo adotado pela FIPECAFI e aquele que foi definido pela ANEEL para aplicação compulsória pelas concessionárias de energia elétrica do Brasil (as lacunas indicam as diferenças básicas de nomenclatura, e não de conceitos, entre os dois modelos):

<b>EMPRESA</b>	
<b>DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>	
<b>MODELO DA FIPECAFI</b>	<b>MODELO DO SETOR ELÉTRICO</b>
<b>1 – RECEITAS</b>	<b>RECEITAS</b>
1.1 – Vendas de mercadorias, produtos e serviços	Venda de energia e serviços
1.2 – Provisão para devedores duvidosos – reversão /(constituição)	Provisão para créditos de liquidação duvidosa
1.3 – Não operacionais	Resultado não operacional
<b>2 – INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS</b> (inclui os valores dos impostos ICMS e IPI)	<b>(-) INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS</b>
2.1 – Matérias-primas consumidas	Insumos consumidos
2.2 – Custos das mercadorias e serviços vendidos	
	Outros insumos adquiridos

Conclusão	
EMPRESA	
DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO	
MODELO DA FIPECAFI	MODELO DO SETOR ELÉTRICO
2.3 – Materiais, energia, serviços de terceiros e outros	Materiais e serviços de terceiros
2.4 – Perdas/(recuperação) de valores ativos	
<b>3 – VALOR ADICIONADO BRUTO (1 – 2)</b>	<b>(=) VALOR ADICIONADO BRUTO</b>
<b>4 – RETENÇÕES</b>	<b>(-) Quotas de reintegração</b>
4.1 – Depreciação, amortização e exaustão	
<b>5 – VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE (3 – 4)</b>	<b>(=) VALOR ADICIONADO LÍQUIDO</b>
<b>6 – VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA</b>	<b>(+) Valor adicionado transferido</b>
6.1 – Resultado da equivalência patrimonial	Receitas financeiras
6.2 – Receitas financeiras	Resultado da equivalência patrimonial
<b>7 – VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5 + 6)</b>	<b>(=) VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR</b>
<b>8 – DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>	<b>Distribuição do valor adicionado</b>
<b>8.1 – Pessoal e encargos</b>	<b>Pessoal</b>
	Remunerações
	Encargos sociais (exceto INSS)
	Entidade de previdência privada
	Auxílio alimentação
	Incentivo a aposentadoria e demissão voluntária
	Provisão para gratificação
	Convênio assistencial e outros benefícios
	Participação nos resultados
	Custos imobilizados
<b>8.2 – Impostos, taxas e contribuições</b>	<b>Governo</b>
	INSS (sobre folha de pagamento)
	ICMS
	Imposto de renda e contribuição social
	Outros
<b>8.3 – Juros e aluguéis</b>	<b>Financiadores</b>
	Juros e variações cambiais
	Aluguéis
	<b>Acionistas</b>
<b>8.4 – Juros sobre capital próprio e dividendos</b>	Remuneração do capital próprio
<b>8.5 – Lucros retidos / prejuízo do exercício</b>	Lucros retidos
	<b>Valor adicionado (médio) por empregado</b>

QUADRO 3 – COMPARAÇÃO DOS MODELOS DE DVA ADOTADOS PELA FIPECAFI E ANEEEL

FONTE: O autor.

As diferenças básicas entre os dois modelos, em síntese, são:

- a) Custo das mercadorias e serviços vendidos, considerado como item à parte pela FIPECAFI. Como o setor elétrico não apura custos na mesma filosofia de uma empresa industrial ou comercial, essa rubrica consta como outros insumos adquiridos, no modelo ANEEL;
- b) O modelo do MCSPEE não contempla a rubrica perdas/(recuperação) de valores ativos, constante do modelo FIPECAFI;
- c) As quotas de depreciação, amortização e exaustão estão sintetizadas como reintegração, no modelo do setor elétrico;
- d) A distribuição da riqueza no item pessoal está sintetizada no modelo FIPECAFI, enquanto que no padrão ANEEL está detalhada nas rubricas: remunerações, encargos sociais (exceto INSS), entidade de previdência privada, auxílio alimentação, incentivo a aposentadoria e demissão voluntária, provisão para gratificação, convênio assistencial e outros benefícios, participação nos resultados e custos imobilizados;
- e) Os impostos pagos ou provisionados estão detalhados de forma pouco elucidativa no modelo do MCSPEE: INSS (sobre folha de pagamento), ICMS, imposto de renda e contribuição social e outros. Da mesma forma que o item anterior, o padrão FIPECAFI é mais sintético ainda, o que o torna menos elucidativo;
- f) A riqueza gerada para os acionistas não prevê a apropriação do prejuízo do exercício aos proprietários no modelo definido pela ANEEL, enquanto que naquele proposto pela FIPECAFI o prejuízo consta na mesma linha de lucros retidos, o que torna a comparabilidade pouco clara de um exercício para outro;

g) O modelo da ANEEL apresenta uma linha específica para a apuração do valor distribuído por empregado (médio); e

h) No modelo da ANEEL só existe a figura dos lucros retidos, não contemplando, pois, a possibilidade de prejuízo do exercício.

A confecção, tanto de um, quanto de outro modelo, levou em conta a possibilidade de elaboração da DVA tendo como ponto de partida a DRE, acrescidas de algumas poucas informações extraídas de outras demonstrações contábeis, a exemplo da DOAR e da DMPL.

Um dado da mais alta relevância é alocar os custos imobilizados numa linha específica (resultado não-operacional) da geração de valor adicionado, de forma que se elimine a distorção causada pela falta de apropriação dos salários e insumos debitados às obras em andamento como se não houvesse havido a sua efetiva distribuição.

Em função das similaridades apresentadas entre os modelos de DVA da ANEEL e da FIPECAFI, neste trabalho é adotado o modelo do setor elétrico, com pequenos ajustes, de forma que a informação seja beneficiada e, na medida em que for possível, simplificada, sem, entretanto, que se perca a essência da mesma, para fins de análise. Na realidade, o modelo adotado passa a ser uma espécie de *mix* entre os dois modelos, sem deixar de retratar as características específicas do setor de energia elétrica brasileiro.

O modelo que surgiu, então, para fins de análise dos dados coletados foi o seguinte, conforme quadro 5 a seguir:

<b>DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>			
<b>Legislação societária (valores expressos em milhares de reais)</b>			
	<b>Concessionária</b>		
	<b>2001</b>	<b>2000</b>	<b>1999</b>
<b>1. Receitas</b>			
1.1. Venda de energia e serviços			
1.2. <i>Recomposição Tarifária Extraordinária (Racionamento)</i>			
1.3. Provisão para créditos de liquidação duvidosa			
1.4. Resultado não operacional			
<b>Total</b>			
<b>2. (-) Insumos adquiridos de terceiros</b>			
2.1. <i>Óleo combustível para produção de energia elétrica</i>			
2.2. <i>Energia elétrica comprada para revenda</i>			
2.3. Materiais e serviços de terceiros			
2.4. Outros insumos adquiridos			
<b>Total</b>			
<b>3. Valor adicionado bruto (1 – 2)</b>			
<b>4. Depreciação e amortização</b>			
<b>5. Valor adicionado líquido (3 -4)</b>			
<b>6. Valor adicionado transferido</b>			
6.1. Receitas financeiras			
6.2. Resultado da equivalência patrimonial			
6.3. <i>Subvenção para combustíveis – CCC</i>			
<b>Total</b>			
<b>7. Valor adicionado a distribuir (5 + 6)</b>			
<b>8. Distribuição do valor adicionado</b>			
8.1. Pessoal - Remunerações e encargos sociais (exceto INSS)			
<b>Total</b>			
8.2. Governo			
8.2.1. Tributos federais (inclui INSS)			
8.2.2. ICMS			
8.2.3. Encargos na tarifa (Quota para a CCC + RGR)			
<b>Total</b>			
8.3. Financiadores			
8.3.1. Juros e variações cambiais			
8.3.2. Aluguéis			
<b>Total</b>			
8.4. Acionistas			
8.4.1. Provisão para contingências			
8.4.2. Itens extraordinários			
8.4.3. Remuneração do capital próprio / Dividendos			
8.4.4. Lucros retidos / (Prejuízo do exercício)			
<b>Total</b>			
<b>9. Total do valor adicionado distribuído</b>			
<b>10. Indicadores</b>			
<b>10. Distribuição da riqueza gerada</b>			
10.1. Remuneração de empregados / Riqueza gerada			
10.2. Carga tributária / Riqueza gerada			
10.3. Remuneração capital de terceiros / Riqueza gerada			
10.4. Remuneração acionista / Riqueza gerada			
<b>TOTAL</b>			

QUADRO 4 – MODELO DE DVA PARA O SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA  
 FONTE: O autor.

Os itens grafados em *itálico*, no quadro acima, referem-se a inserções propostas, com o objetivo de melhor adequar as operações específicas do setor elétrico.

De outro lado, dadas as especificidades da contabilidade do setor elétrico nacional, a seguir são explicitadas algumas rubricas e / ou operações próprias desse setor, as quais foram utilizadas no modelo ora proposto:

#### **a) Venda de energia e serviços**

Referem-se às receitas decorrentes do fornecimento e do suprimento de energia elétrica. O suprimento de energia elétrica é uma operação exclusiva para as empresas geradoras de energia e referem-se ao registro das vendas efetuadas às empresas distribuidoras e comercializadoras. A receita de fornecimento de energia, por seu turno, decorre do registro contábil da venda de energia elétrica aos consumidores finais, feita pelas concessionárias distribuidoras e, mais recentemente pelas empresas que executam exclusivamente a comercialização da energia. O registro contábil nessa conta inclui os valores do ICMS, ou seja, a rubrica corresponde à receita bruta ou faturamento bruto.

#### **b) Subvenção para combustíveis – CCC**

O manual de contabilidade do serviço público de energia elétrica (2001, p, 759), define a Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) como sendo:

Conta especial instituída para atender ao rateio do ônus e vantagens do consumo de combustíveis fósseis, na forma estabelecida na legislação. É a parcela da receita tarifária paga pelas distribuidoras, nos sistemas interligados, com dupla destinação: 1) pagar as despesas com o combustível usado nas térmicas que são

acionadas para garantir as incertezas hidrológicas; e 2) subsidiar parte das despesas com combustível nos sistemas isolados para permitir que as tarifas elétricas naqueles locais tenham níveis semelhantes aos praticados nos sistemas interligados. A resolução ANEEL n. 350, de 22 de dezembro de 1999, estabelece os procedimentos para composição da Conta de Consumo de Combustíveis (CCC) e respectivo gerenciamento.

### **c) Óleo combustível para produção de energia elétrica**

Refere-se ao combustível adquirido de terceiros, especialmente da Petróleo Brasileiro S.A. (PETROBRÁS), com o fim específico de geração de energia termelétrica. Esse tipo de geração de energia predomina na região norte do país, visto que o potencial hidráulico para geração de energia naquela região é pequeno. As empresas que compram um volume muito grande de óleo diesel para geração elétrica recebem um subsídio financeiro do próprio setor, a título de subvenção para combustíveis – CCC (ver item **b** anterior). Na empresa que paga o subsídio, a contabilização se dá numa conta redutora da receita denominada quotas para a conta de consumo de combustíveis. Na empresa recebedora do subsídio, o registro é feito em conta de receita operacional. Os gastos com a aquisição de combustível são contabilizados integralmente como uma despesa operacional.

Um ponto de fundamental importância com relação aos itens envolvidos com a CCC diria respeito à consolidação da DVA setorial, caso existisse. Todos esses itens deveriam ser objeto de eliminação, para que se evitasse a dupla contagem dos mesmos.

#### **d) Energia elétrica comprada para revenda**

Nessa rubrica é contabilizada a energia contratada por uma empresa distribuidora a uma geradora. A supridora, no caso a geradora, fatura o montante contratado quando a distribuidora utiliza menos ou o montante contratual (neste caso quase que impossível). Quando ocorre um consumo superior ao valor de contrato, a supridora fatura o montante real utilizado. No caso das distribuidoras, esta rubrica representa, normalmente, o maior item de custo dos serviços prestados.

#### **e) Materiais, serviços de terceiros e outros insumos adquiridos**

O que difere nesse tópico, em relação aos demais segmentos empresariais, é que muitas vezes os montantes de materiais em estoque são razoavelmente grandes, dadas as necessidades de manutenção permanente da rede elétrica. Os custos com serviços de terceiros são particularmente altos, visto que as intervenções nos sistemas elétricos são efetuadas, na maioria das vezes, por empreiteiros e prestadores de serviços.

### **3.5 RECONHECIMENTO DA RECEITA NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO**

Como a primeira linha da demonstração do resultado também é a mais importante no processo de formação das riquezas das empresas e como as 86 empresas do setor elétrico contabilizaram, no exercício de 2001, o montante de R\$ 76,5 bilhões como receita de venda de energia elétrica (ver Tabela 1), é conveniente, nesse instante, abrir um espaço para que se discuta a forma de reconhecimento de receita no setor em análise. Esse fato é importante, notadamente no ano de 2001, quando as empresas de energia contabilizaram uma estimativa de

receita em função do que se convencionou chamar de perda de receita com racionamento de energia da ordem de R\$ 5,5 bilhões naquele ano.

O manual de contabilidade do serviço público de energia elétrica (ANEEL, 2001, p.37), no preâmbulo que trata das instruções contábeis, diz textualmente que:

Na escrituração das operações das concessionárias e permissionárias deverão ser observados, basicamente, os princípios de contabilidade, que foram catalogados na Resolução n. 750, de 29 de dezembro de 1993, do Conselho Federal de Contabilidade – CFC. Serão também observados os procedimentos contábeis específicos estabelecidos pelo Órgão Regulador, pela legislação societária, pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM e por entidades representativas da profissão contábil.

De acordo com a instrução contábil nº 6.3.27, que trata do resultado do exercício, o referido manual (ibid. p.68), prevê que o tratamento contábil da receita deve observar que:

Para fins de registro contábil da receita de energia elétrica, prevalecerá a quantificação do fornecimento ou suprimento de energia elétrica, segundo o calendário de faturamento mensal da concessionária, não estando restrito apenas à conclusão do processo de faturamento e conseqüente emissão física da respectiva conta.

Os procedimentos contábeis acima descritos estão em sintonia com as práticas contábeis expedidas pelo CFC, pela CVM e pelo IBRACON. É bem verdade que as atividades do setor elétrico são bastante específicas e, como tal, têm algumas características de natureza contábil que precisam ser tratadas de forma diferenciada. A CCC e a Reserva Global de Reversão (RGR), que não são objetos desse estudo, são exemplos de especificidades desse setor.

O mesmo manual (ibid, 2001, p.67), classifica a receita da atividade da venda de energia elétrica como sendo “as receitas obtidas em cada uma das

atividades; a subvenção da Conta Consumo de Combustível - CCC; e, como retificadora, os Tributos e Contribuições incidentes sobre as receitas, bem como os encargos do consumidor”.

As receitas das atividades inerentes ao setor de energia elétrica no Brasil, segundo o manual de contabilidade do serviço público de energia elétrica são:

**a) As receitas da atividade de geração** (ibid, 2001, p. 67 e 431):

Corresponderão às operações com energia elétrica, decorrentes do suprimento de energia às distribuidoras e, em alguns casos específicos, do fornecimento faturado e não faturado a consumidores de grande porte. Quando a energia gerada pelas usinas da própria empresa for vendida pela atividade de comercialização, esta deverá realizar a transferência de receita para a atividade de Geração, adotando para fins de valoração uma tarifa de produção definida pelo órgão regulador.

**b) As receitas da atividade de transmissão** (ibid, 2001, p. 68 e 435):

As receitas da atividade de transmissão corresponderão àquelas faturadas a terceiros pelo uso das linhas e subestações da rede básica de transmissão. Incluirá, ainda, a renda decorrente da prestação de serviços e outros, bem como as demais receitas obtidas por essa atividade.

A receita de transmissão decorre quase que unicamente do aluguel das linhas de transmissão para as empresas geradoras e distribuidoras de energia elétrica. A base de fixação da receita de aluguel é fixada pela ANEEL. A receita é recolhida para o ONS, que controla as operações e administra o uso do sistema elétrico nacional. Concluídos os cálculos, a ONS distribui os valores a pagar e a receber entre as empresas proprietárias e usuárias, em função da utilização do sistema de transmissão de energia.

**c) As receitas da atividade de distribuição** (ibid, 2001, p. 68 e 435):

As receitas da atividade de distribuição corresponderão àquelas oriundas das operações com energia elétrica decorrentes do acesso próprio e por terceiros às linhas, redes e subestações do sistema de distribuição. O sistema de distribuição é utilizado para levar a energia de geração própria e energia comprada para que a atividade de comercialização possa vender essa energia. Portanto, a atividade de comercialização deverá realizar a transferência de receita para a atividade de distribuição, adotando para fins de valoração uma tarifa definida pelo órgão regulador.

A desverticalização das atividades do setor elétrico trouxe a possibilidade de apuração de resultados por ramos de negócio. A segmentação das atividades tornou-se compulsória a partir de janeiro de 2002. Com a segregação das receitas e custos é possível observar quanto cada segmento contribui para a formação do resultado (lucro ou prejuízo) do negócio como um todo. No caso específico da receita de distribuição de energia elétrica, ocorreu uma mudança substancial, vez que as receitas das empresas que compõem o setor até então eram contabilizadas ou como geração ou como distribuição de energia. O manual de contabilidade do setor elétrico estabelece que como receita de distribuição seja considerada tão somente aquela decorrente do 'aluguel' das linhas e redes de distribuição para que outra concessionária de energia possa atender aos chamados clientes livres. Por cliente livre entenda-se aquele que tem liberdade de comprar energia a qualquer empresa de energia do país, desde que assim o deseje. A concessionária vendedora ao usar o sistema de outra empresa se obriga, então, a pagar pelo uso de suas instalações.

**d) As receitas da atividade de comercialização** (ibid, 2001, p. 68 e 431):

As receitas da atividade de comercialização serão aquelas decorrentes da venda de energia elétrica ao consumidor final. Será computada a receita não faturada, ou consumida, mas não lida. A atividade de comercialização que vende energia de geração própria, bem como utiliza o sistema de distribuição para vender essa energia e aquela adquirida de terceiros, deverá transferir as respectivas receitas, conforme preconizado nos itens anteriores.

Essa atividade é a principal fonte de receita das concessionárias distribuidoras de energia elétrica, pois ela representa a maior parcela do faturamento do setor elétrico brasileiro. A receita de comercialização, ao ser definida e fixada pela ANEEL, visa ser suficiente para repor os custos gerenciáveis e não gerenciáveis, além de uma remuneração do investimento feito pela concessionária. Como exemplo de custos gerenciáveis, citam-se pessoal, serviços contratados a terceiros etc. No caso dos custos não gerenciáveis que, por sinal, é bastante substancial na composição dos custos totais da concessionária, estão a compra de energia às geradoras e os insumos específicos do setor, tais como a CCC, a RGR e a Taxa de Fiscalização dos Serviços de Energia Elétrica (TFSEE).

Outra questão específica, citada na definição da atividade de comercialização, é o registro da receita não faturada. A receita não faturada corresponde àquela parcela de energia consumida e que a empresa não teve a mínima condição de efetuar a leitura do medidor do cliente, em função da grande quantidade de consumidores em sua área de concessão. O ideal seria que a concessionária pudesse efetuar a leitura dos medidores de todos os seus clientes à meia noite do último dia do mês, de forma que cumprisse, com precisão, o princípio contábil da realização da receita (regime de competência). Como isso é impossível, a contabilidade das empresas de energia, cumprindo determinação expressa da

ANEEL, calcula uma estimativa de receita, considerando os kWh consumidos entre a data da leitura do medidor e o final do mês. Os kWh estimados são determinados a partir da média histórica de 30 dias de consumo real dos clientes. Calculado um dia de consumo, projetam-se os dias 'não lidos' no mês em que ocorreu a leitura. Tais kWh são, então, multiplicados pelo valor da tarifa da classe consumidora na qual o cliente está classificado. O valor encontrado é contabilizado como receita não fornecida. Saliente-se que a receita não faturada, estimada em um mês, é estornada no mês seguinte, quando então é procedido a um novo cálculo. As empresas geradoras não calculam a estimativa do fornecimento não faturado, porque efetuam a leitura dos seus medidores de venda de energia às distribuidoras próximo à meia noite do último dia do mês. Esse procedimento é adotado porque uma hora de suprimento de energia a uma empresa distribuidora, representa um volume muito alto de receita a contabilizar e, por outro lado, a leitura torna-se possível em função da pouquíssima quantidade de clientes.

**e) As receitas da administração** (ibid, 2001, p. 68, 437, 441 e 443):

Corresponderão àquelas decorrentes da prestação de serviços, arrendamentos e aluguéis, doações, contribuições e subvenções vinculadas ao serviço concedido, ganhos na alienação de materiais e diversas receitas. Os valores apropriados a este grupo de contas deverão ser mensalmente transferidos para as atividades-fim, na mesma proporção utilizada para o rateio nas atividades específicas na conta de despesa – administração.

Como se observa, as receitas da administração são necessariamente transferidas, em base de rateio, para as receitas das atividades principais da empresa. A base a ser considerada é a mesma utilizada para a transferência das despesas da atividade de administração.

## **4 OS EFEITOS DO RACIONAMENTO NAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DAS EMPRESAS DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL**

### **4.1 GENERALIDADES**

Assim como foi importante contextualizar o setor elétrico brasileiro, também o é descrever um fato extraordinário ocorrido no Brasil no período de junho de 2001 a fevereiro de 2002. Trata-se do fenômeno conhecido como racionamento de energia elétrica. Fato incomum, o racionamento foi instituído e regulamentado pelo poder público federal em função da incapacidade de geração de energia elétrica suficiente para atender a demanda pelo produto. Os níveis dos reservatórios de água para produção de energia elétrica das regiões norte, nordeste, centro-oeste e sudeste atingiram os limites mínimos de segurança aceitáveis para gerar energia hidráulica. Por isso, foi necessária a intervenção do governo federal, para regulamentar todo o processo de condução das políticas energéticas durante aquele período.

A queda de consumo de energia e, como conseqüência, a redução do faturamento das concessionárias distribuidoras de energia trouxeram reflexos contábeis durante o período de racionamento. Um fato inusitado e, até então desconhecido pelos profissionais da área de contabilidade do setor elétrico, foi a obrigatoriedade de reconhecer uma receita, notoriamente econômica, no balanço findo em 31 de dezembro de 2001 e nos meses de janeiro e fevereiro de 2002.

A alegação para o reconhecimento da dita receita foi de que o racionamento de energia adveio de fatores alheios à vontade dos administradores, que houve uma

perda de faturamento em função da implementação do mesmo e que os custos de operação e manutenção não se alteraram, tendo inclusive aumentado, pela necessidade de se promover campanhas publicitárias e contratar novos atendentes em função do aumento da demanda de reclamações, entre outros fatores.

Sob o ponto de vista de retorno esperado do exercício, as empresas alegaram que o mesmo estaria substancialmente afetado, caso a receita não fosse reconhecida, o que traria enormes complicações no relacionamento com os acionistas. Disseram, ademais, que os contratos de concessão assinados entre o governo federal e as concessionárias, especialmente aquelas que fizeram parte do programa de privatização, previam que não haveria quebra dos termos acordados e que qualquer evento ocorrido extra operação do setor não traria prejuízos de quaisquer ordem para os investidores.

O reconhecimento dessa receita nas demonstrações contábeis do exercício de 2001 alterou substancialmente o resultado do exercício para mais. Como metade da geração de riqueza considerada nas DVA do setor advém da receita da empresa, é notório constatar que uma coisa altera a outra, isto é, a alteração da receita altera, conseqüentemente, a geração de riqueza e, ato contínuo, sua distribuição.

A alteração, para mais, dos valores distribuídos, ainda que em função de fato meramente econômico, modifica, de forma substancial, a posição financeira das empresas, pois tais valores são efetivamente desembolsados, tais quais as participações dos empregados e administradores nos lucros, os tributos recolhidos ao governo e os dividendos declarados e pagos aos acionistas.

Este capítulo desenvolve um resumo do que foi o racionamento de energia elétrica no país, bem assim verifica que reflexos contábeis decorreram da aplicação das regras estabelecidas pelo órgão regulador, a ANEEL, especialmente aquelas

inerentes ao resultado do exercício, notadamente no que diz respeito ao registro da receita de fornecimento de energia elétrica e dos encargos dele decorrentes, tais como a apropriação dos tributos, dividendos e participações dos empregados e administradores nos resultados das empresas.

#### **4.2 EVENTOS DECORRENTES DO PROGRAMA EMERGENCIAL DE REDUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA**

O racionamento de energia elétrica foi fruto da crise financeira instaurada a partir da década de 80, a qual foi consolidada no final dos anos 90 e decorreu da falta de investimentos no setor elétrico, notadamente na área geração de energia, que já não atendia a contento a demanda e ainda teve de conviver com um baixo nível de água nos reservatórios das principais barragens do país. O maior efeito foi sentido nas regiões nordeste e sudeste do Brasil, onde os consumidores tiveram que conviver com programa de metas de redução do consumo, prevista em 20% (vinte por cento), em média. As metas das regiões norte e centro-oeste variaram de 10% a 5%. A região sul, por sua vez, não teve que implementar qualquer medida para racionar energia.

A seguir é feita uma síntese dos principais eventos, contábeis ou não, sobre a questão. São relatados alguns aspectos e medidas que foram implementados com base em normas legais. Os eventos de natureza contábil foram submetidos à apreciação da CVM e do IBRACON.

#### **4.2.1 Programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica**

O governo federal, através da Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica (GCE), organismo legalmente constituído para administrar o racionamento de energia, divulgou em 18 de maio de 2001 um plano de racionamento de energia elétrica, a vigorar a partir de 1º de junho daquele ano, devido ao baixo nível dos reservatórios das usinas hidrelétricas das regiões sudeste e nordeste do Brasil. O plano previa uma série de medidas, de naturezas administrativas e operacionais, próprias do setor de energia elétrica, as quais são resumidas na seqüência.

#### **4.2.2 Bônus e sobretaxa**

A medida provisória nº. 2.152, de 1º de junho de 2001, estabeleceu, para os consumidores residenciais com consumo inferior à meta individual estabelecida, bônus financeiros limitados ao valor da conta de energia elétrica. Em contrapartida, foram estabelecidas, para os consumidores de energia elétrica, sobretaxas nas tarifas vigentes referente à parcela do consumo que excedesse às metas fixadas pela GCE.

A ANEEL estabeleceu controles e contas contábeis específicas para o registro das operações decorrentes do programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica, no que respeita ao registro dos bônus a serem repassados como prêmio a quem atingisse as metas nos parâmetros pré-estabelecidos e das sobretaxas, uma forma de penalizar aquele consumidor de energia que não cumprisse as metas estabelecidas nos normativos legais.

A medida provisória nº. 4, de 17 de outubro de 2001, previu que o governo federal, através do Ministério de Minas e Energia, efetuará o repasse às

concessionárias de energia elétrica, após a fiscalização da ANEEL, dos recursos necessários à cobertura do bônus concedido aos consumidores em excesso à sobretaxa nas tarifas. Na medida em que as auditorias foram sendo efetuadas, o governo federal honrou o repasse dos valores, fato este ocorrido no exercício de 2002.

#### **4.2.3 Gastos incrementais com o racionamento a recuperar**

Os gastos operacionais que as empresas incorreram para colocar em prática o programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica também foram ressarcidos pelo poder concedente, via reajuste anual da tarifa, a partir do momento em que se findasse o racionamento de energia. As despesas incorridas, depois de validadas pela ANEEL, deveriam estar registradas contabilmente em contas específicas e também foram devidamente auditados.

### **4.3 ACORDO GERAL DO SETOR ELÉTRICO**

Em 19 de dezembro de 2001, o governo federal e as concessionárias distribuidoras e geradoras de energia elétrica celebraram o acordo geral do setor elétrico<sup>12</sup>, que definiu os critérios para garantia do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão e para reposição das receitas perdidas no período de vigência do racionamento de energia. Tal reposição se deu através de uma recomposição tarifária extraordinária.

A resolução ANEEL nº. 72, de 07 de fevereiro de 2002, estabeleceu os procedimentos uniformes a serem adotados pelas empresas de energia elétrica para registro contábil dos efeitos decorrentes da adesão ao acordo geral do setor elétrico.

Os principais itens do acordo geral do setor elétrico estão demonstrados a seguir.

#### **4.3.1 Recomposição tarifária do racionamento**

A citada medida provisória nº. 14, de 2001, posteriormente convertida na lei nº. 10.438, de 26 de abril de 2002, previu a recomposição tarifária extraordinária, até o limite do valor homologado pela ANEEL, via incremento de 2,9% nas contas faturadas para os consumidores das classes residenciais (exceto subclasse residencial baixa renda) e rurais e de 7,9% para as demais classes consumidoras, a partir do dia 27 de dezembro de 2001. Esse reajuste vigorará pelo período necessário à compensação do montante homologado a esse título pela ANEEL, sendo remunerado pela taxa de juros equivalente à cobrada nas operações de financiamento pelo governo federal ou, na ausência de financiamento, pela taxa de juros SELIC.

É importante observar que essa medida provisória deu início aos estudos para o reconhecimento contábil, antecipado, da estimativa da receita que iria ser gerada a partir do dia 27 de dezembro de 2001, por um período futuro, também estimado. Os balanços publicados no exercício de 2001 pelas empresas de energia elétrica contemplaram o registro da estimativa da perda de receita no montante de

---

<sup>12</sup> Regulamentado pela medida provisória nº. 14, de 21 de dezembro de 2001, pela resolução GCE nº. 91, de 21 de dezembro de 2001 e pelas resoluções ANEEL nº. 31, de 24 de janeiro de 2002 e nº 72, de 07 de fevereiro de 2002.

R\$ 5,5 bilhões, apurada em relação às perdas ocorridas no período de junho a dezembro daquele ano. Os valores contabilizados diferiram em aproximadamente R\$ 457 milhões, a maior, em relação aos valores homologados, *a posteriori*, pela ANEEL.

Tal estimativa foi calculada pela diferença entre o valor efetivamente faturado e aquele que o seria se não houvesse a crise de energia elétrica e o conseqüente racionamento. A contrapartida dos valores apropriados ao resultado do exercício foram classificados no ativo circulante e no ativo realizável a longo prazo.

A título de complementação dos dados analisados, ressalte-se que só no dia 29 de agosto de 2002 a ANEEL editou as resoluções nºs 480 e 483, homologando os montantes e os prazos relativos à recuperação das receitas perdidas pelas concessionárias de energia elétrica. O montante homologado atingiu a cifra de R\$ 5.054.694.031,88 (cinco bilhões, cinqüenta e quatro milhões, seiscentos e noventa e quatro mil, trinta e um reais e oitenta e oito centavos). Os valores aprovados, individualizados, constam do anexo A – Demonstrativo dos montantes e prazos para recuperação das perdas com o racionamento.

A recuperação dos valores, via reajuste de tarifas, começou em janeiro de 2002, mês a partir do qual também foi iniciado o registro da variação monetária dos valores contabilizados.

A média ponderada apurada em função do montante homologado de recomposição tarifária extraordinária foi de 72 meses e, dentro desse limite, a ANEEL tem aceitado rever alguns cálculos individuais, eventualmente contestados pelas concessionárias.

### 4.3.2 Valores tarifários não gerenciáveis a compensar

Juntamente com o racionamento de energia elétrica, a GCE atendeu a um pleito antigo das concessionárias de energia e regulamentou um assunto que, de há muito, vinha se constituindo em pendência regulatória. Com isso, criou, pela portaria interministerial dos ministros de estado da fazenda e de minas e energia nº. 25, de 24 de janeiro de 2002, a conta de compensação de variação de valores de itens da Parcela A – CVA, com o propósito de registrar as variações de custos, negativas ou positivas, ocorridas no período entre reajustes tarifários anuais, relativos aos itens previstos nos contratos de concessão de distribuição de energia elétrica. Por parcela A, entenda-se aquela parcela dos custos incorridos pelas empresas de energia, denominada de custos não-gerenciáveis (por exemplo, os valores fixados em resoluções da ANEEL, como CCC, RGR e TFSEE). Tais valores são contabilizados nas despesas e os montantes que excedem os valores considerados nas tarifas cobradas aos consumidores são contabilizados como despesas pagas antecipadamente, até que sejam computados nos próximos reajustes tarifários, quando então retornam ao resultado do exercício. Não consta do escopo do presente trabalho a análise desse tema.

Posteriormente, a ANEEL, pela resolução nº. 90, de 18 de fevereiro de 2002, definiu que os itens que comporiam a Parcela A seriam:

- I Tarifa de repasse de potência proveniente de Itaipu Binacional;
- II Tarifa de transporte de energia elétrica proveniente de Itaipu Binacional;
- III Quota de recolhimento à Conta de Consumo de Combustíveis (CCC);
- IV Tarifa de uso das instalações de transmissão integrantes da rede básica;
- V Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos;
- VI Energia comprada estabelecida nos contratos iniciais;

VII Quota de Reserva Global de Reversão (RGR);

VIII Taxa de Fiscalização de Serviço de Energia Elétrica (TFSEE); e

IX Encargos de conexão.

Ainda nos termos da mencionada resolução nº. 90/2002, o recebimento, via tarifa de energia elétrica, dos valores apurados da primeira vez, depois de homologados pela ANEEL, se iniciará logo depois do período da recuperação da perda do racionamento.

#### 4.3.3 Energia livre – Racionamento

A energia livre é a energia injetada no sistema elétrico, não proveniente dos contratos iniciais de compra de energia, ou equivalentes, e nos contratos bilaterais. Refere-se à energia que foi suplementada no sistema, oriunda de outras fontes, especialmente a térmica, fornecida por produtores independentes de energia, ou seja, aqueles geradores que não estão interligados aos sistemas elétricos de transmissão de energia. A ANEEL definiu que os procedimentos financeiros para o reconhecimento dessa energia se dariam em três momentos distintos:

a. Energia livre **antes** do racionamento

As geradoras efetuariam pagamento integral da energia livre a elas alocada.

b. Energia livre **durante** o racionamento

Pelo acordo, os contratos iniciais seriam iguais à carga, o que transformaria as sobras de energia contratadas, mês a mês, em um valor igual a zero. Por carga, entende-se a energia dos contratos iniciais mais a energia adquirida da Itaipu Binacional mais a geração própria.

O acordo definiu, ainda, que as geradoras pagariam integralmente aos geradores livres o valor da Tarifa Média de Geração – TMG, fixada em R\$ 49,26 por mWh livre gerado.

c. Energia livre **após** o racionamento

As sobras dos contratos iniciais das distribuidoras voltariam a fazer parte do mercado *spot*, isto é, a energia seria negociada como uma *commoditie* na Bolsa de Mercadorias e Futuros (BMF) e, aquela não comercializada, valorada ao preço do MAE.

Pelo acordo, as distribuidoras e as geradoras não reivindicariam umas às outras, nem junto ao poder concedente, recomposição de custos nem de equilíbrio econômico-financeiro relativo a recompra, ou a exposição à energia livre nos itens concernentes ao acordo.

Quanto aos aspectos contábeis, no que concerne à energia livre, a resolução ANEEL nº. 72, de 07 de fevereiro de 2002, definiu que os registros contábeis deveriam ser feitos simultaneamente nos ativos e passivos circulantes e a longo prazos, tendo as contrapartidas, contabilizadas nas contas de receitas de vendas e despesa de comercialização. O tema da energia livre também está fora do escopo do presente trabalho.

#### **4.3.4 Empréstimos do BNDES às concessionárias de energia elétrica**

O BNDES, por solicitação da câmara de gestão da crise, instituiu um programa, com caráter emergencial e excepcional, de apoio às concessionárias de distribuição, geração e produtores independentes de energia elétrica, através da concessão de financiamento limitado a 90% do valor homologado pela ANEEL

referente às perdas com racionamento de energia. A amortização do empréstimo deverá ser feita com os recursos provenientes e na mesma proporção da recomposição tarifária extraordinária.

#### **4.4 ASPECTOS GERAIS DO PROGRAMA DE RACIONAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA**

Os principais instrumentos legais que regularam o programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica estão relacionados no anexo B – Principais normas legais do programa de racionamento.

Dos instrumentos legais relacionados no anexo B, destacam-se medidas de ordem geral, que afetaram a população como um todo, tais como: a redução do consumo de energia; a redução da carga de trabalho dos órgãos da administração pública; a disposição sobre feriados nos estados do Nordeste; a suspensão do fornecimento de energia a quem não cumprir as metas estabelecidas; a disposição sobre fornecimento de energia elétrica para iluminação festiva de final de ano; e o estabelecimento dos parâmetros gerais da metodologia de cálculo da recomposição tarifária extraordinária. Algumas medidas atenderam necessidades de caráter particular, como a contratação de geração adicional pela Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF) e a determinação do fim do programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica na região norte.

Ainda com relação às determinações do governo acerca do racionamento, cabe destacar a medida provisória nº. 2.198, de 18 de maio de 2001, que definiu o esteio do programa de redução do consumo de energia elétrica e criou a GCE, cujas principais atribuições foram:

- a) Acompanhar e avaliar as conseqüências macro e microeconômicas da crise de energia elétrica;
- b) Reconhecer a situação de calamidade pública, quando e se necessário;
- c) Estabelecer medidas compulsórias de redução de consumo;
- d) Propor a alteração de tributos e tarifas de energia elétrica;
- e) Propor ajustamento dos limites de investimento do setor elétrico estatal federal;
- f) Propor medidas para superação da crise de energia com programas de curto, médio e longo prazos;
- g) Fixar regimes especiais de tarifação;
- h) Estimular a autoprodução e a produção independente de energia;
- i) Expandir a oferta de energia e otimizar a sua distribuição; e
- j) Fomentar pesquisa para desenvolvimento de fontes alternativas de energia.

A referida medida provisória também estipulou os moldes do programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica, cujas principais características foram:

- a) Para os consumidores residenciais com consumo médio mensal igual ou inferior a 100 kWh, o cálculo da meta de consumo foi estabelecido considerando 100% da média dos meses de maio, junho e julho de 2000;
- b) Para os consumidores residenciais com consumo médio mensal superior a 100 kWh, o mesmo cálculo levou em consideração 80% da mesma média;
- c) Para os consumidores rurais, a redução foi de 10% da média dos meses de maio, junho e julho de 2000;

- d) Para os demais consumidores, a redução foi de 75% a 80% da média dos meses de maio, junho e julho de 2000;
- e) Os consumidores que descumpriram as metas ficaram sujeitos a suspensão do fornecimento de energia;
- f) Os consumidores que excederam as metas individuais a eles atribuídas, sofreram as seguintes penalidades, aplicadas em relação a suas faixas de consumo:
  - Para o consumo até 200 kWh foi aplicada a tarifa normal definida pela ANEEL;
  - Para o consumo entre 200 e 500 kWh o consumidor pagou uma sobretaxa de 50%, aplicada sobre a tarifa normal; e
  - Para o consumo acima de 500 kWh o consumidor pagou uma sobretaxa de 200%, aplicada sobre a tarifa normal;
- g) O valor da sobretaxa cobrada dos consumidores foi destinado ao pagamento dos bônus concedidos aos consumos inferiores à meta estabelecida, deduzido de 2%, destinados a cobertura dos gastos incorridos pela concessionária com o racionamento.

Findo o racionamento, a energia ficou mais cara. Isso já se observou durante o racionamento, com a fixação de encargos adicionais imputados a todos os consumidores (exceto os da classe residencial baixa renda), como, por exemplo, o encargo de capacidade emergencial, cobrados inicialmente à razão de r\$ 0,00049 por kWh consumido (no mês de setembro de 2003, esse valor está fixado em r\$ 0,00088 por kWh). Esse encargo foi instituído e continua sendo cobrado aos consumidores do país, mesmo para aqueles residentes ou instalados em estados onde não houve racionamento. Os recursos arrecadados são destinados para a

remuneração da geração térmica de **reserva**, cujas máquinas pertencem a empresas privadas e se encontram em *stand by*, para qualquer eventualidade de racionamento.

#### **4.5 RECONHECIMENTO DE RECEITA: PRÁTICAS CONTÁBEIS DISTINTAS**

No que respeita ao reconhecimento contábil da estimativa da frustração de receita, em função do racionamento de energia, e em consonância com os princípios fundamentais de contabilidade, aplicáveis aos momentos e critérios de registro contábil das receitas, neste tópico procura-se abordar algumas práticas que podem vir a modificar os resultados da entidade, caso sejam utilizados.

O presente trabalho não se propõe a emitir juízo de valor quanto ao aspecto de reconhecimento de receita e muito menos quanto aos fatos que levaram as empresas de energia elétrica do Brasil a registrarem uma estimativa de receita na demonstração do resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2001, em função do racionamento.

No entendimento de Hendriksen e Van Breda (1999, p.224) o produto ou serviço gera receita quando o processo de venda é substancialmente cumprido. Além do mais, chamam a atenção para o fato de que isso ocorre, na maioria das vezes, no momento da venda dos bens ou serviços, objeto da receita.

De acordo com Ludícibus (2000, p.59), o princípio contábil da realização da receita e da confrontação da despesa, considera como ponto usual de reconhecimento da receita o ponto onde os produtos ou serviços são transferidos ao cliente. Essa afirmativa decorre do fato de que o ponto de transferência é aquele que já desenvolveu a maior parcela de esforços para obtenção de receitas, conhecendo-

se todo o custo de produção do produto ou serviço vendido, além de ser o ponto ideal para estabelecer um valor objetivo de mercado para a transação.

Segundo Niyama, (2000, p. 193), o ponto de reconhecimento da receita admite várias interpretações, não sendo um entendimento linear entre os teóricos e o entendimento mais comum é que as receitas devem ser registradas quando auferidas.

A norma contábil portuguesa, mais precisamente a *directriz contabilística* nº 26 (2001, p.153), prescreve que os réditos são realizados quando bens e serviços forem trocados por dinheiro ou por direitos ao mesmo (contas a receber) e que estarão gerados quando a entidade satisfizer substancialmente o que tiver de ser feito para ter direito aos benefícios representados por eles, ou seja, quando o processo estiver concluído ou virtualmente concluído.

O IASB, no IAS nº 18, emitido em janeiro de 1984, diz que as receitas são essencialmente reconhecidas quando da performance de venda, isto é, houve toda a transferência dos riscos e possíveis ganhos associados com a propriedade de ativos.

A seguir se buscam algumas definições sobre como se pode eventualmente, em se querendo, encontrar argumentos para o registro adicional, ou não, de receitas.

Rodríguez (2002, p.22), quando trata do que ele chama de *manipulación de Ingresos*, se posiciona do seguinte modo:

A primeira via para influir no resultado é através das receitas, incrementando-as, se deseja inflar o resultado contábil do exercício, ou diminuindo-as se deseja reduzi-lo. O problema do reconhecimento das receitas está formado por uma tripla vertente: As condições que precisam ser cumpridas para registrar ditas receitas na contabilidade e os critérios para decidir quando devem incorporar-se aos resultados da empresa (periodificação); o valor pelo qual deve

registrar-se (valoração); e o conceito a que respondem (classificação).

O IAS nº 18 traz em seu bojo uma observação a respeito da propriedade de se reconhecer ou não a receita em um ambiente em haja algum tipo de incerteza. Chama a atenção para o fato de que, no caso de se optar pelo registro da receita, pelo menos, os custos correspondentes precisam estar apropriados para se contrapor as suas respectivas receitas. Caso contrário, os custos citados devem ser diferidos para alocação em períodos futuros. Referente ao assunto, o IAS prevê que:

Quando a incerteza se refere à mensurabilidade do montante da receita decorrente de uma transação, é usual não reconhecer tal receita até que a incerteza seja removida. Em tal caso, desde que exista uma razoável segurança de que pelo menos os custos claramente identificáveis com a transação serão recuperados, é apropriado diferir tais custos, para mais tarde contrapô-lo à respectiva receita.

Segundo Fridson (1996, p.84), pode-se chegar a um resultado desejado, quer seja vendendo mais bens e serviços ou, de outra forma, usando de ardis contábeis. Nesse aspecto, se posiciona da seguinte maneira:

Uma das formas mais fáceis de melhorar a última linha da conta de lucros e perdas é inflar, todo o possível, a primeira. Vender mais bens ou serviços é o melhor meio para fazê-lo, do ponto de vista econômico, mas do ponto de vista dos benefícios declarados, um ardil contábil serve de igual forma.

Nesse aspecto, o autor cita um exemplo prático, o da PANAM, empresa de aviação, nas demonstrações contábeis de 1986 que, comparadas com as de 1985, mostra como se pode, de forma absolutamente legal, alterar a primeira linha da DRE.

As vendas de bilhetes de passageiros se registram inicialmente na conta de passivo de tráfego aéreo. Quando a PANAM faz o transporte, os ingressos por passageiros se registram e o passivo se reduz. O passivo também se reduz pelas anulações de clientes e pelo faturamento de outras companhias aéreas que fizeram o transporte. O saldo da conta de passivo de tráfego aéreo ao final do exercício se ajusta no quarto trimestre do ano seguinte, se é necessário, ao final de uma detalhada revisão dos bilhetes e anulações tramitados durante esse ano seguinte. Em 1986, baseando-se na pronta terminação da revisão de bilhetes e anulações, o ajuste se contabilizou no terceiro trimestre.

O fato descrito nos dá a exata dimensão de como se pode alterar o resultado do exercício ou de dois trimestres, quando se deseja. Ao antecipar o registro do quarto para o terceiro trimestre, o contador da PANAM não só prejudicou a comparabilidade dos trimestres, como também distorceu os resultados daqueles trimestres, pois ao registrar as anulações no terceiro trimestre inflou este e reduziu o resultado do quarto trimestre. Pode até ser que do ponto de vista do resultado do exercício não haja alteração de lucro ou prejuízo, mas em se considerando que a PANAM era uma empresa com ações negociadas em bolsa de valores e que tinha a obrigação de divulgar adequadamente seus resultados trimestrais, não o fez e pode ter induzido seus acionistas e o mercado de ações a tomar decisões inadequadas de investimentos.

Na mesma obra, Fridson (ibid, 1996, p.87), em uma única linha resume como se podem alterar os resultados de um exercício, muitas vezes de forma legal, quando diz: “ocúpate de la primera línea y la última se ocupará de si misma<sup>13</sup>”.

E complementa sua conceituação simplista com a seguinte frase:

Algumas ‘tretas’ para inflar os ingressos se podem usar dentro dos limites dos PCGA (Princípios Contábeis Geralmente Aceitos), enquanto que outras estão claramente fora da lei. Sem embargo, todas elas produzem efeitos adversos similares. As ampliações das vendas declaradas elevam os benefícios declarados sem

---

<sup>13</sup> Livre tradução: Ocupai da primeira linha, que a última se ocupará de si mesma.

incrementar o fluxo de caixa proporcionalmente. Inclusive quando se produz um golpe assim, a prática de inchar os ingressos por meio de decisões contábeis discricionais representa um risco para os analistas. Como mínimo, reduz a comparabilidade das demonstrações contábeis de uma companhia de um período ao seguinte.

Ainda sobre o tema, o próprio Fridson (ibid, p.87), ao se referir aos setores produtivos organizados na sociedade, como é o caso do setor elétrico, diz que eles são mais propensos a sofrer influências e pressões para proceder de forma distinta daquela preconizada pelos princípios fundamentais de contabilidade, pois esses setores são, naturalmente mais corporativos e mais unidos nos seus propósitos. Sobre esse particular discorre que “as fontes setoriais também podem proporcionar um testemunho direto acerca de táticas que se estejam usando para *desplazar* ingressos de períodos futuros ao presente”.

Boynton, Johnson e Kell (2002, p.547) se pronunciam a respeito das possibilidades de superavaliar receitas, para relatar crescimentos inverídicos da seguinte maneira:

Receita constitui um direcionador crítico de lucro e fluxo de caixa. Relatar bons lucros a Wall Street quase sempre significa relatar crescimento de vendas. O que acontece, porém, quando uma companhia não atinge sua meta de crescimento de vendas? A maioria das companhias é íntegra o suficiente para que se imagine que suas receitas divulgadas são materialmente corretas. Esse nem sempre é o caso, contudo. Pressões para superavaliar receitas, para divulgar consecução de metas de crescimento ou lucratividade anteriormente enunciadas, ou que constituam ‘norma’ do setor, que na realidade não foram atingidas em razão de condições econômicas globais, nacionais ou regionais, de impacto de inovações tecnológicas sobre a competitividade da empresa ou de administração pobre. Entre os artifícios que as empresas utilizam para superavaliar receitas encontram-se a contabilização de vendas inexistentes, a contabilização de vendas do período subsequente no período corrente (em outras palavras, ‘corte’ inadequado) e a expedição de produtos que clientes não encomendaram, no final do período (mesmo que isso implique devolução no início do período seguinte).

O contraponto, em relação aos entendimentos dos autores anteriormente citados, pode estar sendo observado por alguns profissionais, com base no pronunciamento do IBRACON, aprovado pela Deliberação CVM nº 29/86 (1996, p.30), que afirma que, mesmo que os critérios não estejam suportados por evidências objetivas, nestes podem se transformar se vários *experts* do assunto se expressem favoravelmente. Porém, justamente por serem especialistas no assunto (de natureza contábil), os estudiosos têm se posicionado a favor do registro da receita no momento da transferência da responsabilidade sobre os ativos envolvidos. Em seguida transcrevemos o que relata o mencionado pronunciamento (ibid. p. 31), acerca do assunto:

Em seu primeiro aspecto, não é muito fácil, na prática, separar completamente a qualidade intrínseca do que está sendo mensurado das crenças, mesmo que científicas, do pesquisador. Assim, afirmamos que o ponto de transferência é o mais objetivo para o reconhecimento da receita, pois existe um valor de mercado que independe da pessoa do avaliador.

Ato contínuo, no mesmo parágrafo, o IBRACON se expõe ao afirmar que:

Embora isso seja verdadeiro, o pesquisador precisa tomar decisões sobre o valor do ativo que está sendo dado em troca. Assim, mesmo esse sentido de objetividade pode conter em si algo de subjetivo. [...] Assim, se, através da reunião de vários *experts* em comitês de pesquisa, chegar-se a consenso sobre certo procedimento ou mensuração, mesmo que tais mensurações ou critérios não sejam suportados por evidências objetivas (no sentido mais material e restrito do termo), ainda assim, por representarem o resultado de um processo psicossocial de percepção por parte de segmento autorizado da profissão, tornam-se objetivos.

Como que se estivesse fazendo *mea culpa*, o IBRACON, no mesmo pronunciamento sobre estrutura conceitual básica da contabilidade, aprovado por Resolução da CVM (1986, p. 22), esclarece aos profissionais de contabilidade sobre

a forma ética, adequada e correta de reconhecer a receita e procura alertá-los sobre a necessidade de manter a firmeza com relação à aplicação dos princípios fundamentais de contabilidade. A aprovação da CVM ao pronunciamento do IBRACON, dá o tom de obrigatoriedade do uso daquele instrumento orientativo, pelas empresas classificadas como sociedades por ações de capital aberto. Assim está descrito em parte do pronunciamento (1986, p.23):

Portanto, considera-se que o princípio da realização da receita escolhe, como ponto normal de reconhecimento e registro da receita nos livros da empresa, aquele em que produtos ou serviços são transferidos ao cliente.[...] a tentação de reconhecer receita valorando os estoques de produtos ou serviços a valores de mercado antes da transferência ao cliente é muito grande e parece, até, que os que assim, afoitamente, agem estão na vanguarda do pensamento contábil, mas, na verdade [...] freqüentemente, a excessiva precipitação no reconhecimento da receita representa mais uma manipulação para favorecer esta ou aquela configuração de resultados do que uma efetiva utilização sadia dos princípios de contabilidade.

Esses posicionamentos do IBRACON e da CVM falam por si sós. Cabe aos administradores e aos contadores das empresas seguirem o que preconizam os princípios fundamentais de contabilidade para que as demonstrações contábeis reflitam em todos os seus aspectos os registros e transações inerentes ao objeto do negócio.

#### **4.6 RECONHECIMENTO DA 'PERDA' DA RECEITA COM O RACIONAMENTO**

O racionamento de energia já foi exposto anteriormente neste capítulo. Aqui se procurará tão somente abordar os instrumentos legais e contábeis instituídos com a finalidade de suportar os registros efetuados pelas empresas concessionárias de

energia elétrica no Brasil, com relação ao citado racionamento de energia elétrica. No capítulo 5, que trata da análise dos dados pesquisados, serão detalhados os efeitos de tais registros na DRE e na DVA do exercício de 2001.

A ANEEL emitiu resoluções específicas a respeito da contabilização do assunto e, posteriormente, fez constar o assunto, de forma definitiva, no manual de contabilidade do serviço público de energia elétrica.

O manual de contabilidade do setor (ANEEL, 2001, p. 145), aborda os aspectos contábeis do programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica. Dentre eles encontram-se os créditos perante o consumidor, oriundos da sobretaxa, e os débitos relativos aos bônus concedidos aos mesmos. Inclui, ainda, o registro da remuneração financeira dos valores não realizados e que, conseqüentemente, prolongarão os prazos de realização dos valores a receber, decorrentes da cobrança adicional que vem sendo feita aos consumidores desde janeiro de 2002.

As contrapartidas dos valores foram creditadas na receita operacional e a receita financeira vem sendo creditada mensalmente pelo regime de competência dos exercícios. No caso da sobretaxa (multa pelo consumo excedente em relação às metas estipuladas) e dos bônus concedidos (prêmio aos consumidores que consumiram abaixo dos limites de consumo fixados), ambos foram contabilizados nos ativos e passivos de longo prazo. Como os bônus pagos foram superiores as sobretaxas cobradas, as empresas de energia que tiveram racionamento possuem um ativo a receber do governo federal.

Por outro lado, o governo federal permitiu que as concessionárias de energia lhes debitasse um direito a receber, no montante equivalente a dois por cento do valor das sobretaxas cobradas dos consumidores, para fazer face aos gastos com o

programa de racionamento. Os mencionados gastos foram realizados com as campanhas publicitárias e com os dispêndios adicionais necessários para atender as normas da GCE e da ANEEL, como por exemplo, o crescimento das solicitações e reclamações dos clientes. Os valores dos gastos que excederam aos 2% foram repostos às concessionárias via aumentos de tarifas, já a partir do ano de 2002.

O IBRACON, no comunicado nº 01/02, de 9 de março de 2002 se posicionou favoravelmente ao reconhecimento contábil do acordo geral do setor elétrico, principalmente da recomposição tarifária extraordinária, no resultado do ano de 2001, fazendo referência aos instrumentos legais que a instituíram (medida provisória nº 14, de 21/12/2001 e resolução GCE nº 91, da mesma data).

No preâmbulo do comunicado, o IBRACON diz que o programa tem caráter emergencial e excepcional e informa que o documento

também tem por finalidade orientar os auditores independentes, membros do IBRACON - Instituto dos Auditores Independentes do Brasil, quanto aos procedimentos necessários para validar os registros contábeis dessa 'recomposição tarifária extraordinária'.

Continuando seu posicionamento, o comunicado adentra no que chama de ambiente contábil brasileiro e assim se posiciona:

A profissão contábil e as entidades reguladoras brasileiras têm cuidado de normatizar operações de determinados ramos da atividade empresarial e, em relação a empresas concessionárias de geração e de distribuição de energia elétrica, por terem sido elas, a até pouco tempo, propriedade do Estado (grande parte das geradoras mantém essa condição), a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, como agência reguladora, tomou para si a tarefa de tratar os assuntos contábeis.

Não nos parece ser convincente atribuir as agências reguladoras a função de definir padrões de contabilidade, sob o argumento de que as concessionárias

foram privatizadas. O princípio (ou postulado) contábil da entidade deve ser aplicado nas transações realizadas pelas empresas, independentemente da forma como elas estão constituídas e de quem é, ou deixe de ser, o acionista controlador. Por outro lado, não compete ao órgão regulador tomar para si a tarefa de tratar de assuntos contábeis. As atribuições da ANEEL, por lei, são de fiscalizar e regular os serviços concedidos.

Em sua exposição, o comunicado relata que surgiram fatos novos em função da privatização e dos novos contratos de concessão e a estes não se conseguiram dar as soluções no momento de suas ocorrências, dada a pouca experiência dos parceiros (iniciativa privada e governo) e dados os aspectos econômicos envolvidos. Compara o racionamento de energia aos efeitos da variação cambial sobre o fornecimento de energia elétrica por Itaipu em 1999, onde por iniciativa da ANEEL, que reconheceu ter havido a quebra do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão em virtude da mudança da política econômica (taxa de câmbio flutuante), as tarifas das distribuidoras foram aumentadas em percentual suficiente para que, em 12 meses, fosse recuperada a diferença da variação cambial extraordinária. O documento continua dizendo que:

Cessado o período de recuperação ou tendo sido recuperado em período menor, a tarifa retornou ao patamar anterior. Em termos contábeis, essa diferença relativa à variação cambial foi considerada como custo antecipado, registrado como ativo circulante e amortizado na razão direta da recuperação, via tarifa. Vale informar, entretanto, que esse tratamento não foi adotado uniformemente por todas as empresas, pois se tratava de fato inusitado e sem previsão na literatura contábil brasileira. Várias empresas assumiram a diferença como custo do mês da ocorrência e como receita à medida do faturamento com a tarifa especial.

O documento do IBRACON, nesse trecho, parece ser pouco claro ao tentar justificar a apropriação da receita do racionamento, quando vincula a não resolução

de fatos novos a pouca experiência dos parceiros. Mais adiante compara um evento de reconhecimento de receita com a ativação de variação cambial. Convenha-se, são dois assuntos bastante distintos.

A variação cambial foi ativada, de forma opcional, por algumas empresas, para atender aspectos meramente tributários. De qualquer sorte, a literatura contábil se posiciona contrariamente ao diferimento da variação cambial em detrimento do seu correto registro como despesa financeira, em atendimento ao princípio contábil da competência dos exercícios.

Mesmo em se querendo comparar os dois eventos (reconhecimento de receita e diferimento de despesa), parece estar havendo uma interpretação indevida, dado que são fatos que requerem aplicações de princípios contábeis diferentes, pois diferentes são suas naturezas.

Em seguida, o IBRACON faz um histórico do racionamento de energia elétrica, chama a atenção para o equilíbrio econômico financeiro da concessão, faz referência ao acordo geral do setor elétrico e diz que o mesmo abrange as perdas de margem incorridas pelas distribuidoras e geradoras no período de vigência do citado racionamento. Informa que a recomposição tarifária extraordinária vigorará pelo período necessário à compensação do montante apurado, estimado em três anos, e que o acordo fixa condições básicas para as concessionárias receberem a recomposição tarifária extraordinária, como, por exemplo, promover a eliminação de eventuais controvérsias jurídicas atuais, além de se comprometer a não reivindicar a revisão tarifária extraordinária relativa a fatos pretéritos à assinatura do contrato de concessão e até o dia 31/12/2001.

#### 4.6.1 Base para o registro contábil, segundo o IBRACON

O comunicado entende que os eventos ocorridos no setor de geração e distribuição de energia elétrica resultantes, principalmente, da criação do programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica foram inusitados, não existindo na literatura contábil brasileira tratamento específico para os resultados desses eventos tão significativos. Para dar solução a esse tema, o comunicado recorreu inicialmente a Norma de Procedimentos Contábeis (NPC) nº 14 – Receitas e despesas – resultado, pronunciamento emitido pelo IBRACON, o qual fornece critérios para identificar as condições e determina as regras para o reconhecimento das receitas e despesas. Alguns conceitos da norma de procedimentos contábeis nº 14 são:

- a) A receita é reconhecida somente quando for provável que os benefícios econômicos relativos à transação venham a ser percebidos pela empresa (a receita foi “ganha” pela empresa);
- b) A receita de venda de produtos ou mercadorias deve ser reconhecida quando todas as seguintes condições tiverem sido satisfeitas:
  - 1) A empresa tenha transferido ao comprador os riscos e benefícios significativos decorrentes da propriedade dos produtos;
  - 2) A empresa não mais detenha o envolvimento gerencial contínuo em grau usualmente associado com a propriedade, nem o controle efetivo sobre os produtos vendidos;
  - 3) O valor da receita poder ser medido com segurança;
  - 4) É provável que os benefícios econômicos decorrentes da transação sejam percebido pela empresa; e
  - 5) Os custos incorridos ou a incorrer referentes à transação possam ser medidos com segurança.

O comunicado diz textualmente que “**à primeira vista, parecerá que não se poderia reconhecer como receita**” a recomposição tarifária. (grifo nosso). Entretanto, chama a atenção para que as características próprias do produto energia elétrica, de que trata o documento, que devem ser analisadas de forma diferenciada.

Nesse sentido, o texto do comunicado dispõe que:

Diferentemente de qualquer outro produto (exceto os que têm características semelhantes, como a produção e o fornecimento de gás, água, etc.), a energia elétrica tem características próprias, seja na sua produção, seja na comercialização. Os consumidores de energia elétrica, nos dias atuais, não têm opção de escolha entre fornecedores, exceto para os grandes consumidores que decidirem exercer o direito de escolha do seu fornecedor, tornando-se consumidores livres. Os consumidores comuns têm à sua disposição poucos substitutos à energia elétrica, sendo esse produto de extrema utilidade fazendo com que seu consumo seja indispensável (o consumidor poderá reduzir os níveis de consumo, racionalizá-lo, porém dificilmente cessará o consumo). Consideradas as condições atuais do mercado de energia (falta de oferta que garanta a competição), podemos afirmar que os consumidores, em larga escala, são cativos. Para fins de análise, devemos considerar que há um conjunto de consumidores, e não consumidores individuais, ou seja, as concessionárias têm uma massa de clientes que variarão seu consumo individual, porém, no seu conjunto, o consumo tende a ser uniforme.

O comunicado justifica que energia elétrica é um produto especial, que atende a uma massa de consumidores cativos e que a recomposição da perda de receita foi calculada pela diferença entre o que foi consumido e aquilo que deveria ser, caso houvesse disponibilidade de energia. A esse respeito, o IBRACON afirma que “a recomposição tarifária se originou no ano de 2001, ou seja, a recomposição tarifária está sendo calculada pela diferença entre a energia que seria comercializada na inexistência do programa emergencial de redução de consumo de energia elétrica”. Em outras palavras, diz que a receita que deixou de ser reconhecida pertence ao exercício de 2001.

Tal posicionamento contraria as próprias normas daquele órgão e tudo o que foi estudado até agora acerca de reconhecimento de receita, inclusive em confronto com o que diz a NPC nº 14, por ele emitida.

E, por fim, o comunicado IBRACON nº 01/02 conclui, no que respeita aos princípios de fundamentais de contabilidade:

Assim, **resta provado que a redução da receita pertence ao exercício findo em 31 de dezembro de 2001**, sendo que a recomposição tarifária se estenderá para os anos seguintes, até a extinção do Programa Emergencial acima referido. (grifo nosso).

Mais adiante justifica sua posição afirmando que o produto foi entregue por preço inferior ao assegurado às empresas concessionárias para lhes propiciar a margem necessária ou assegurar a recuperação dos custos sobre os quais não têm controle e assim, foi estabelecido pelo governo mecanismo para cobrança dessa diferença da massa de consumidores, ou seja, foi determinado aumento da tarifa (2,9% para os consumidores residenciais e 7,9% para os demais consumidores), de forma que aquelas diferenças de preço sejam cobradas desses consumidores.

Por fim, o IBRACON emite o seu entendimento:

**Entendimento do IBRACON:** com base nas informações sumariadas na medida provisória e na resolução nº. 91 e considerando o discutido no item 'Base para o Registro Contábil', o IBRACON **conclui** que o montante da recomposição tarifária extraordinária autorizada pelo governo, caracteriza-se como um ativo e, assim, deve ser registrado pelas distribuidoras e geradoras de energia elétrica **no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2001**, e que esse registro atende aos Princípios Fundamentais de Contabilidade, dispostos na Resolução CFC nº 750, de 29 de dezembro de 1993, principalmente aqueles que dizem respeito ao fato, quais sejam: o Princípio da Oportunidade (tempestividade e integridade do registro do patrimônio e suas mutações); o princípio da competência (as receitas e as despesas devem ser incluídas na apuração do resultado do período em que ocorrerem, sempre simultaneamente quando se correlacionarem, independentemente do recebimento ou pagamento; e o princípio da prudência (adotar o menor valor para os componentes do ativo e o maior para os do passivo). (grifo nosso).

#### **4.6.1.1 Fundamentação teórica para o pronunciamento do IBRACON**

Para fundamentar seu posicionamento a respeito dos termos contidos do documento em questão e, em relação aos conceitos e conclusões discutidos no seu

comunicado, o IBRACON resumiu os principais tópicos da literatura norte-americana sobre o assunto, aplicável naquele país no período em que o mercado de energia elétrica tinha características semelhantes às encontradas no mercado brasileiro no momento do racionamento.

O assunto aplicável às empresas reguladas está tratado naquele país, principalmente no FAS nº 71 (Contabilização de certos tipos de regulação), editado pelo *Financial Accounting Standard Board* (FASB).

A seguir é apresentado um resumo dos principais conceitos contidos no pronunciamento norte-americano, os quais foram extraídos do pronunciamento do IBRACON:

Os princípios contábeis para setores regulados (APB-2) requerem que as demonstrações financeiras de uma empresa regulada, destinadas ao público, sejam baseadas nos princípios contábeis geralmente aceitos, com o devido reconhecimento ao processo de fixação de tarifas estabelecido pelo órgão regulador. De acordo com as normas de auditoria geralmente aceitas ("GAAS"), um auditor independente deve observar as normas de apresentação das demonstrações financeiras de acordo com os princípios contábeis geralmente aceitos. São usados diferentes métodos pelos órgãos reguladores para estabelecer as tarifas das empresas reguladas. Esses diferentes métodos podem ser classificados em (a) custo de serviço individual; (b) determinação de tarifa global; e (c) uma combinação de custo de serviço individual e determinação de tarifa global. Os três métodos são explicados no FAS 71.

O documento do IBRACON relata que o parágrafo 5, do FAS 71, estabelece os seguintes critérios para que as operações de uma empresa sejam consideradas como reguladas:

- a) Um órgão regulador independente ou o conselho de administração da empresa regulada que foi autorizado por estatuto ou contrato estabelece ou aprova as tarifas que a empresa pode cobrar dos clientes pelos seus serviços ou produtos;
- b) As tarifas estabelecidas ou aprovadas pelo órgão regulador independente ou conselho de administração da empresa regulada

destinam-se a recuperar os custos específicos dos serviços ou produtos regulados;

c) As tarifas estabelecidas pelo órgão regulador independente ou conselho de administração da empresa regulada para recuperar os custos da empresa regulada são razoáveis e é provável que serão recebidas.

Segundo o pronunciamento, a essência do primeiro critério do FAS nº 71 é a existência de um órgão regulador que pode aprovar e/ou regulamentar as tarifas que a empresa pode cobrar dos clientes pelos seus serviços ou produtos.

O documento diz ainda que o ponto central do FAS nº 71 é que o processo de regulamentação pode fornecer uma base para a empresa regulada reconhecer um ativo específico. Nesse aspecto, o FAS nº 71 requer que, para que uma empresa regulada possa reconhecer um custo incorrido como ativo regulatório, as seguintes condições sejam atendidas:

- a) Deve ser clara a intenção do órgão regulador de proporcionar a recuperação de um custo específico incorrido;
- b) Com base na evidência disponível, espera-se que as tarifas reguladas produzirão receita igual ao custo específico incorrido.

No esclarecimento do FAS nº 71, o documento do IBRACON diz o seguinte em relação ao reconhecimento de receita futura: “se o órgão regulador incluir, em suas tarifas, montantes que são destinados a recuperar os custos futuros estimados que devem ser contabilizados, é criado um passivo igual ao montante da receita cobrada pelos custos futuros estimados”.

Ao final do seu pronunciamento, o IBRACON faz uma menção de que a maioria das empresas americanas reguladas não segue mais o FAS nº 71. Nesse ponto o comunicado diz textualmente:

Não-adoção do FAS-71: Mudanças significativas continuam ocorrendo no setor com tarifas reguladas. A concorrência, desregulamentação, proibições regulatórias e estruturas de tarifas influenciadas pelo mercado estão impulsionando essas mudanças. A maioria das *holdings* regionais de telefonia criadas na época da dissolução da AT&T em 1984 não segue mais a regra contábil americana FAS-71. Com essas mudanças, muitas outras empresas que operam em setores com tarifas reguladas estão avaliando a aplicabilidade da regra contábil (FAS-71).

Com esse posicionamento final, é possível que o leitor fique pouco à vontade para entender porque o IBRACON invocou o posicionamento do FASB para reforçar seu entendimento quanto à propriedade do registro do reconhecimento da receita com a perda do racionamento de energia.

#### **4.6.2 Posicionamento da CVM**

A CVM, instada a se posicionar sobre o acordo geral do setor elétrico, o fez por meio do Ofício Circular/CVM/SEP/SNC/nº 02/2002, de 27 de março de 2002. O citado documento inicia o assunto fazendo menção aos documentos que regulamentaram o assunto (medida provisória nº 14, resolução GCE nº 91/01 e resoluções ANEEL nºs 31/02 e 72/02), que garantem a recuperação das perdas advindas do programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica para as concessionárias de energia elétrica.

A CVM justificou a emissão do ofício, em vista de algumas consultas formuladas por empresas distribuidoras e geradoras de energia elétrica, no que concerne aos procedimentos contábeis que deveriam ser adotados, em especial quanto às incertezas associadas a determinados eventos.

Em seguida, o texto da CVM emite o seu entendimento a respeito do assunto, que está assim descrito:

É entendimento desta autarquia que as companhias integrantes do setor, em conjunto com seus auditores independentes, devem exercer o seu melhor julgamento acerca da pertinência, certeza e razoabilidade dos eventos a serem reconhecidos contabilmente, bem como dos valores envolvidos, à luz dos princípios fundamentais de contabilidade, das disposições normativas e legais aplicáveis, inclusive da agência reguladora, e, sobretudo, das condições impostas pela legislação vigente para homologação do Acordo Geral (desistência de demandas administrativas e judiciais, solução de eventuais conflitos através de mecanismos de arbitragem, celebração de acordos e/ou compromissos etc.).

O que se nota é que a CVM sugere que as companhias abertas cumpram e os auditores independentes validem a aplicação dos princípios fundamentais de contabilidade, mas não se expressa, em nenhum momento, contra ou a favor dos procedimentos contábeis adotados pelo setor elétrico em relação ao reconhecimento da receita decorrente do racionamento de energia. o foco do ofício está mais na orientação aos auditores independentes para que exijam que as empresas divulguem o fato de forma clara e transparente em notas explicativas às demonstrações contábeis.

Baseados no que foi pesquisado nas referências conceituais, percebe-se que o registro contábil da estimativa da perda de receita com o racionamento de energia, no resultado do exercício de 2001, onerou o mesmo em R\$ 5,5 bilhões e contraria o entendimento dos autores pesquisados, dado que a posição unânime deles é que a receita deve ser reconhecida no momento da transferência do produto e, conseqüentemente, dos bônus e riscos a eles inerentes. Ao reconhecer uma receita, sem a entrega do produto ao cliente (energia é considerado um produto pela Constituição Federal do Brasil) dessa magnitude, o setor elétrico brasileiro antecipou uma receita, relevante, de exercícios futuros.

## **5 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

### **5.1 INTRODUÇÃO**

Beuren e Colauto (2003, p.141), recomendam que a análise dos dados de uma pesquisa deve ser feita de forma pragmática e de forma que atenda aos seus objetivos.

A essência do presente trabalho está na análise dos resultados. Tal análise está em sintonia com os objetivos descritos no capítulo 1. A análise, portanto, procurou demonstrar e explicar como as concessionárias brasileiras de energia elétrica geraram e distribuíram riquezas e foi desenvolvida a partir das Demonstrações dos Valores Adicionados (DVA), preparadas e, na sua grande maioria, divulgadas pelas próprias empresas. Essas demonstrações foram compiladas por estado, por região geográfica do país e depois consolidadas no nível Brasil.

O trabalho abrangeu 100% (cem por cento) das empresas de energia elétrica, totalizando 86 concessionárias, estando 10 situadas na região norte do país, 12 na região nordeste, 6 na região centro oeste, 35 na região sudeste e 23 na região sul. O período da análise limitou-se aos exercícios findos em 1999, 2000 e 2001.

Algumas empresas não elaboraram e, conseqüentemente, não divulgaram as DVA. Para estas empresas, as demonstrações dos valores adicionados foram por

nós preparadas a partir dos dados contidos nas suas demonstrações dos resultados dos exercícios.

Os dados originalmente divulgados apresentaram-se, de maneira geral, das mais diversas formas. Tais dados foram adaptados ao modelo escolhido para apresentação deste trabalho, qual seja, o modelo adotado pela ANEEL. Convém ressaltar que o citado modelo se aproxima daquele usado pela FIPECAFI e a ele foram adicionadas algumas rubricas destinadas a abrigar transações específicas do setor de energia elétrica.

Das demonstrações dos valores adicionados das concessionárias de energia elétrica do Brasil, depois de compiladas, foram extraídas as seguintes observações, que respondem aos questionamentos levantados no problema e nos objetivos propostos.

## **5.2 GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DAS RIQUEZAS NAS EMPRESAS DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO NO PERÍODO DE 1999 A 2001**

As DVA consolidadas do setor elétrico brasileiro dos exercícios sociais de 1999, 2000 e 2001 estão apresentadas conforme tabela 1 e sobre elas serão abordados, na seqüência, os principais tópicos e seus efeitos e peculiaridades. São explicitados, também, os critérios para alocação dos itens incomuns, tais quais contingências e itens extraordinários.

Na seqüência, a análise demonstra a evolução de cada um dos itens, significativos, que compuseram a geração de riquezas e, logo em seguida, explicita a variação dos componentes da distribuição dessa mesma riqueza.

Demonstração do Valor Adicionado	TOTAL BRASIL – R\$ Mil		
	2001	2000	1999
<b>1. Receitas</b>			
1.1. Venda de energia e serviços	72.215.270	59.077.913	50.278.940
1.2. <i>Recomposição tarifária extraordinária (Racionamento)</i>	5.512.042	0	0
1.3. Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(846.885)	(616.714)	(267.621)
1.4. Resultado não operacional	(376.762)	(304.632)	(188.450)
<b>Total</b>	<b>76.503.665</b>	<b>58.156.567</b>	<b>49.822.869</b>
<b>2. (-) Insumos adquiridos de terceiros</b>			
2.1. <i>Óleo combustível para produção energia elétrica</i>	(1.872.011)	(1.353.979)	(1.067.938)
2.2. <i>Energia elétrica comprada para revenda</i>	(32.624.930)	(20.801.030)	(18.913.724)
2.3. Materiais e serviços de terceiros	(3.508.045)	(3.066.272)	(2.687.716)
2.4. Outros insumos adquiridos	(1.083.612)	(1.101.693)	(479.750)
<b>Total</b>	<b>(39.088.598)</b>	<b>(26.322.974)</b>	<b>(23.149.128)</b>
<b>3. Valor adicionado bruto (1-2)</b>	<b>37.415.067</b>	<b>31.833.593</b>	<b>26.673.741</b>
4. Depreciação e amortização	(6.000.054)	(5.752.153)	(5.071.685)
<b>5. Valor adicionado líquido (3-4)</b>	<b>31.415.013</b>	<b>26.081.440</b>	<b>21.602.056</b>
<b>6. Valor adicionado transferido</b>			
6.1. Receitas financeiras	4.375.869	2.735.866	3.655.647
6.2. Resultado da equivalência patrimonial	594.943	(88.991)	(267.220)
6.3. <i>Subvenção para combustível – CCC</i>	1.361.168	1.072.332	838.541
<b>Total</b>	<b>6.331.980</b>	<b>3.719.207</b>	<b>4.226.968</b>
<b>7. Valor adicionado a distribuir (5+6)</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>
<b>8. Distribuição do valor adicionado</b>			
8.1. Pessoal - remunerações e encargos sociais (exceto INSS)	3.936.415	4.192.102	3.953.971
<b>Total</b>	<b>3.936.415</b>	<b>4.192.102</b>	<b>3.953.971</b>
<b>8.2. Governo</b>			
8.2.1. Tributos federais (inclui INSS)	5.560.022	4.069.021	3.365.644
8.2.2. ICMS	8.988.586	8.278.500	6.989.824
8.2.3. <i>Encargos na tarifa (quota para a CCC e RGR)</i>	3.266.354	2.962.364	1.970.412
<b>Total</b>	<b>17.814.962</b>	<b>15.309.885</b>	<b>12.325.880</b>
<b>8.3. Financiadores</b>			
8.3.1. Juros e variações cambiais	14.691.517	9.265.165	13.672.597
8.3.2. Aluguéis	156.715	180.649	147.195
<b>Total</b>	<b>14.848.232</b>	<b>9.445.814</b>	<b>13.819.792</b>
<b>8.4. Acionistas</b>			
8.4.1. Provisão para contingências	(176.890)	822.976	626.914
8.4.2. Itens extraordinários	30.965	(67.613)	(2.321.580)
8.4.3. Remuneração do capital próprio / dividendos	1.985.861	1.563.838	836.962
8.4.4. Lucros retidos / (Prejuízo do exercício)	(692.552)	(1.466.355)	(3.412.915)
<b>Total</b>	<b>1.147.384</b>	<b>852.846</b>	<b>(4.270.619)</b>
<b>9. Total do valor adicionado distribuído</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>
<b>10. Distribuição da riqueza gerada</b>			
10.1. Remuneração de empregados / Riqueza gerada	10,43%	14,07%	15,31%
10.2. Carga tributária / Riqueza gerada	47,20%	51,37%	47,72%
10.3. Remuneração capital de terceiros / Riqueza gerada	39,34%	31,70%	53,50%
10.4. Remuneração acionista / Riqueza gerada	3,04%	2,86%	(16,53%)
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

TABELA 1 - DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO – SETOR ELÉTRICO – CONSOLIDADO – BRASIL

FONTE: O autor.

NOTA: Os itens em destaque (itálico) são específicos do setor elétrico

A consolidação das demonstrações dos valores adicionados indica que as empresas de energia elétrica do Brasil geraram riquezas nos montantes de R\$ 37,7 bilhões, R\$ 29,8 bilhões e R\$ 25,8 bilhões em 2001, 2000 e 1999, respectivamente, contribuindo para a formação do PIB do país com 3,15%, 2,71% e 2,65% naqueles anos. Os dados de 31 de dezembro de 2001 indicam que o setor elétrico conta com 86 concessionárias, sendo 30 delas consideradas grandes, segundo critérios adotados pela ABRACONEE (faturamento anual acima de R\$ 500 milhões). O setor empregava **96.961** pessoas em 31 de dezembro de 2001. Em 31 de dezembro de 2000 eram 100.059 e no mesmo dia de 1999 somavam 109.544.

A riqueza gerada evoluiu 26,5% de 2000 para 2001 e 15,5% de 1999 para 2000. Ao se descontar os R\$ 5,5 bilhões, contabilizados em 31 de dezembro de 2001 como uma estimativa de receita, a título de recomposição tarifária extraordinária para cobrir frustração de receita com o racionamento de energia, a evolução entre 2000 e 2001 seria de 8,4%, ante os 26,5%. Nesse caso haveria uma queda de 7,1% (8,4% - 15,5%) e não um acréscimo de 11% (26,5% - 15,5%) no período.

### **5.2.1 Geração da riqueza nas empresas do setor elétrico**

Da consolidação dos valores das DVA em nível Brasil, são extraídas as seguintes observações, em relação aos itens que as compõem:

#### **a) Das receitas com venda de energia**

Para fins de DVA, as receitas totalizaram R\$ 76,5 bilhões em 2001, R\$ 58,2 bilhões em 2000 e R\$ 49,8 bilhões em 1999. Em se retirando os efeitos do

acionamento de energia no ano de 2001, o montante naquele ano cairia para R\$71,0 bilhões e, mesmo assim, manteria um crescimento da ordem de 20% em relação ao ano de 2000, repetindo o acréscimo ocorrido entre este último e 1999.

Os valores das receitas com a venda de energia, constantes desse grupo, sem a estimativa da perda do racionamento em 2001, foram de R\$ 72,2 bilhões, R\$ 59,1 bilhões e R\$ 50,3 bilhões, respectivamente em 2001, 2000 e 1999. O crescimento das vendas, a preços correntes, foi de 22,24% de 2001 para 2000 e de 17,50% de 2000 para 1999. O crescimento do faturamento com a venda de energia no ano de 2001, em relação ao de 2000, contraria as informações divulgadas nos meios de comunicação, à época, de que houve perda de receita de 20% nas receitas das concessionárias. O que se percebe é que a variação de 2001 foi superior a de 2000, mesmo sem se considerar o reconhecimento contábil da receita com o racionamento. O mais correto seria dizer, que houve uma frustração de receita esperada naquele percentual. A evolução do quadro de receitas por região geográfica se apresentou da seguinte forma, segundo tabela 2:

Receita da venda de Energia	R\$ Mil			Percentual / Total (%)			Análise Horizontal (%)	
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001/2000	2000/1999
Região Norte	3.483.718	2.758.637	2.304.754	4,82	4,67	4,58	26,28	19,70
Região Nordeste	8.982.655	7.733.099	6.227.861	12,44	13,09	12,39	16,16	24,17
Região Centro-Oeste	3.416.025	2.982.729	2.510.070	4,73	5,05	4,99	14,53	18,83
Região Sudeste	43.257.872	36.048.886	31.289.780	59,90	61,02	62,23	20,00	15,21
Região Sul	13.075.000	9.554.562	7.946.475	18,11	16,17	15,81	36,85	20,24
<b>Totais</b>	<b>72.215.270</b>	<b>59.077.913</b>	<b>50.278.940</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>22,24</b>	<b>17,50</b>

TABELA 2 - RECEITAS DE VENDAS DE ENERGIA – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

As receitas auferidas pela região sudeste representam em torno de 60% do volume de faturamento das empresas de energia elétrica no país, o que fortalece o

entendimento de que a referida região concentra a maior parte da produção do país. Energia elétrica como insumo básico do processo produtivo é um forte indicador dessa assertiva. Observa-se também que a região sul representa aproximadamente o total das regiões norte e nordeste.

A análise horizontal da receita em nível regional apresenta um comportamento de crescimento acima dos indicadores oficiais de inflação do país.

Em todas as regiões houve crescimento nominal de receita no exercício de 2001 em relação ao de 2000. A região sul, como se sabe, não fez parte do programa de redução de consumo de energia elétrica imposto pelo governo federal e isso explica a evolução da receita em 36,85% de 2000 para 2001.

A variação positiva um pouco maior na região norte se explica pelo fato de que o percentual de racionamento definido para aquela região foi de apenas 5%.

#### **b) Do reconhecimento contábil da perda da receita com o racionamento de energia**

O registro contábil da estimativa da perda de receita com o racionamento de energia no ano de 2001 foi de R\$ 5,5 bilhões, conforme se demonstra na tabela 3:

Estimativa da Perda de Receita com o Racionamento de Energia Elétrica	R\$ Mil		Relação percentual	R\$ Mil	
	Valor Registrado	Receita Venda de Energia		Valor ANEEL (1)	Ajuste em 2002
	A	B		C = A / B	D
Região Norte	204.966	3.483.718	5,88%	150.026	(54.940)
Região Nordeste	951.072	8.982.655	10,59%	862.307	(88.765)
Região Centro-Oeste	410.482	3.416.025	12,02%	353.644	(56.838)
Região Sudeste	3.945.522	43.257.872	9,12%	3.688.717	(256.805)
<b>Subtotais</b>	<b>5.512.042</b>	<b>59.140.270</b>	<b>9,32%</b>	<b>5.054.694</b>	<b>(457.348)</b>
Região Sul	0	13.075.000	0%	0	0
<b>Totais</b>	<b>5.512.042</b>	<b>72.308.622</b>	<b>7,62%</b>	<b>5.054.694</b>	<b>(457.348)</b>

TABELA 3 - ESTIMATIVA DA PERDA DE RECEITA COM O RACIONAMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA NO EXERCÍCIO DE 2001 - POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

NOTA: (1) Valores homologados e aceitos pela ANEEL para repasse nas tarifas de energia elétrica.

Considerando que o percentual médio apurado nas regiões onde houve racionamento de energia (9,32%) expressa o equivalente a sete meses de racionamento e, sabendo-se que o mês de junho de 2001 representou o início do programa de redução de consumo de energia, onde as medidas impostas ainda eram insuficientes para conscientizar e / ou penalizar os consumidores, e que no mês de dezembro do mesmo ano iniciou-se a flexibilização das regras visando à decretação do fim do racionamento, pode-se depreender que o reconhecimento contábil da receita com a frustração da venda de energia aproximou-se dos 20% em 2001.

Em valores absolutos, os R\$ 5,5 bilhões equivaleram a 7,62% de toda receita do setor elétrico naquele ano e representam uma volumosa soma de recursos. Não se deve esquecer que esse montante foi creditado ao resultado do exercício e sobre ele incidiram tributos da ordem de 37,65% [25% de Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ), 9% de Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), 0,65% de Programa de Integração Social (PIS) e 3% de Contribuição para o Financiamento da Previdência Social (COFINS)], assim como foram calculados e atribuídos dividendos aos acionistas, sem que houvesse a entrada de recursos no caixa das empresas destinados a esses fins, naquele momento. A ANEEL estabeleceu que os recursos devem ser recebidos, em média, durante 76 meses.

Conforme se percebe na tabela 3, o registro contábil da perda de receita apresentou uma diferença, para mais, de R\$ 457.348 mil, em relação ao valor posteriormente homologado pela resolução ANEEL nº 480, de 29 de agosto de 2002. Tal montante representou 9,05% do valor homologado.

Por outro lado, cabe destacar que os valores homologados pela ANEEL deverão ser repassados aos consumidores de energia elétrica a partir de 2002, num

prazo médio de 76 meses, nos termos da resolução ANEEL nº 483, de 29 de agosto de 2002. Nesse prazo médio de recuperação das perdas encontram-se empresas como a CERJ, do estado do Rio de Janeiro com 114 meses e a Companhia Sul Sergipana de Eletricidade (SULGIPE), em Sergipe, cujo prazo estabelecido foi de apenas 12 meses.

**c) Da provisão para devedores duvidosos e do resultado não-operacional**

Os valores dessas duas rubricas, consideradas como receita para fins de apuração da geração de riqueza, não são relevantes para que se proceda a uma análise mais detalhada sobre elas.

**d) Dos insumos adquiridos de terceiros**

Nesse grupo estão considerados os itens que são deduzidos da receita no processo de formação das riquezas nas empresas e representam em torno de 50% dos valores positivos, em cada exercício. Duas rubricas se destacam nesse grupo: a energia elétrica comprada para revenda e o óleo combustível adquirido para a produção de energia elétrica.

O custo da energia comprada para revenda se constitui no principal item de despesa das concessionárias distribuidoras. No ano de 2001 houve uma variação de 56,84% em relação ao exercício de 2000, frente aos 22,24% de crescimento da receita no mesmo período. Por região, as variações desse item nos períodos 2001 / 2000 e 2000 / 1999 demonstram-se na tabela 4.

Energia Comprada para Revenda	R\$ Mil			Análise Horizontal (%)	
	2001	2000	1999	2001 / 2000	2000 / 1999
Região Norte	1.285.555	590.290	449.722	177,84	31,26
Região Nordeste	3.829.400	2.021.558	1.562.993	89,43	29,34
Região Centro-Oeste	1.456.287	978.371	821.319	48,85	19,12
Região Sudeste	21.492.387	14.075.693	13.364.672	52,69	5,32
Região Sul	4.561.301	3.135.118	2.715.018	45,49	15,47
<b>Totais</b>	<b>32.624.930</b>	<b>20.801.030</b>	<b>18.913.724</b>	<b>56,84</b>	<b>9,98</b>
<b>Riqueza Gerada</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>		
<b>Energia Comprada / Riqueza gerada (%)</b>	<b>86,43</b>	<b>69,80</b>	<b>73,23</b>		

TABELA 4 - CUSTO DA ENERGIA COMPRADA – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

Ao contrário do que possa se supor, o crescimento no volume de compras em 2001, em contraste com o racionamento de energia naquele ano não se concentrou nas concessionárias distribuidoras de energia, o que seria um contra-senso, e sim nas geradoras, que tiveram que buscar o produto no Mercado Atacadista de Energia (MAE), a preços bastante superiores a aqueles que elas praticaram junto aos seus clientes, no caso as empresas distribuidoras e os grandes consumidores industriais. A constatação dessa afirmação pode ser verificada no incremento desses custos nas principais geradoras, listadas por região, na tabela 5 em seguida. Essa explicação também é necessária para justificar o crescimento de 69,80% para 86,43% da participação da rubrica em relação à constituição do valor adicionado a distribuir, de 2000 para 2001.

Energia Comprada para Revenda	R\$ Mil			Análise Horizontal (%)	
	2001	2000	1999	2001 / 2000	2000 / 1999
<b>Região Norte</b>					
-ELETRONORTE	594.398	112.248	103.881	429,54	8,05
-Distribuidoras e pequenas geradoras	691.157	478.042	345.841	44,58	38,23
<b>Total da Região Norte</b>	<b>1.285.555</b>	<b>590.290</b>	<b>449.722</b>	<b>177,84</b>	<b>31,26</b>
<b>Região Nordeste</b>					
-CHESF	1.226.504	224.912	76.823	445,33	192,77
-Distribuidoras e pequenas geradoras	2.602.896	1.796.646	1.486.170	44,88	20,89
<b>Total da Região Nordeste</b>	<b>3.829.400</b>	<b>2.021.558</b>	<b>1.562.993</b>	<b>89,43</b>	<b>29,34</b>
<b>Região Centro-Oeste</b>					
-Distribuidoras e pequenas geradoras	1.456.287	978.371	821.319	48,85	19,12

Energia Comprada para Revenda	conclusão				
	R\$ Mil			Análise Horizontal (%)	
	2001	2000	1999	2001 / 2000	2000 / 1999
<b>Total da Região Centro-Oeste</b>	<b>1.456.287</b>	<b>978.371</b>	<b>821.319</b>	<b>48,85</b>	<b>19,12</b>
<b>Região Sudeste</b>					
-CEMIG	1.764.751	1.062.359	877.915	66,12	21,01
-FURNAS	6.773.657	4.189.408	3.968.058	61,69	5,58
-CESP	852.305	127.523	1.060.701	568,35	(87,98)
-AES TIETÊ	272.805	31.470	146.751	766,87	(78,56)
-DUKE ENERGY	179.096	31.307	132.941	472,06	(76,45)
<b>Subtotal Geração</b>	<b>9.842.614</b>	<b>5.442.067</b>	<b>6.186.366</b>	<b>80,86</b>	<b>-12,03</b>
-Distribuidoras e pequenas geradoras	11.649.773	8.633.626	7.178.306	34,93	20,27
<b>Total da Região Sudeste</b>	<b>21.492.387</b>	<b>14.075.693</b>	<b>13.364.672</b>	<b>52,69</b>	<b>5,32</b>
<b>Região Sul</b>					
-ELETROSUL	1.065.663	785.969	791.698	35,59	(0,62)
-Distribuidoras e pequenas geradoras	3.495.638	2.349.149	1.923.320	48,80	22,14
<b>Total da Região Sul</b>	<b>4.561.301</b>	<b>3.135.118</b>	<b>2.715.018</b>	<b>45,49</b>	<b>15,47</b>
<b>Total Geral</b>	<b>32.624.930</b>	<b>20.801.030</b>	<b>18.913.724</b>	<b>56,84</b>	<b>9,98</b>

TABELA 5 - CUSTO DA ENERGIA COMPRADA – POR REGIÃO GEOGRÁFICA – GRANDES GERADORAS

FONTE: O autor.

Na região norte os números são pouco expressivos em relação total do Brasil. A grande variação percentual, apesar de uma quota de racionamento de somente 5%, também se explica pelo incremento da compra de energia da usina de Guri, na Venezuela, para substituir a geração térmica da cidade de Boa Vista, capital do estado de Roraima.

No caso da região nordeste, na CHESF, que supre toda a região, a variação positiva do valor da energia comprada de terceiros fortalece a posição de que o racionamento gerou um incremento de custos bem maior nas empresas geradoras, vis a vis as distribuidoras.

A região centro-oeste é suprida por FURNAS, que está sendo computada na região sudeste, também por ela suprida. Em função disso as variações refletem tão somente os valores das distribuidoras e pequenas geradoras, como por exemplo, a usina de Cachoeira Dourada, no estado de Goiás. O que se percebe é que a variação se mantém no mesmo patamar que as demais regiões.

A Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) é uma empresa mista, ou seja, gera e distribui energia e por isso está listada como geradora. A região sudeste, como responsável por 60% de tudo que acontece no setor elétrico brasileiro, também ratifica o entendimento de que a variação da rubrica energia comprada para revenda está mais vinculada às geradoras do que às distribuidoras.

Por fim, como não houve racionamento na região sul, as variações percentuais apresentaram-se de forma normal, corroborando mais uma vez o fato de que o crescimento da energia comprada está realmente concentrado nas geradoras.

O outro item considerado importante como insumo na geração de riqueza, refere-se ao óleo combustível para produção de energia elétrica, especialmente nas empresas situadas na região norte do país. O valor contabilizado com a aquisição de óleo combustível é similar às despesas com a energia comprada para revenda. Senão veja-se, conforme tabela 6:

Descrição	R\$ Mil			Percentual / Total		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
Óleo Combustível	919.829	684.785	601.524	41,71%	53,71%	57,22%
Energia Comprada	1.285.555	590.290	449.722	58,29%	46,29%	42,78%
<b>Totais</b>	<b>2.205.384</b>	<b>1.275.075</b>	<b>1.051.246</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

TABELA 6 - COMPARATIVO ENTRE OS CUSTOS DO ÓLEO COMBUSTÍVEL E DA ENERGIA COMPRADA NA MATRIZ DE CUSTO DA REGIÃO NORTE

FONTE: O autor.

A tendência de reversão a partir de 2001 decorre da matriz energética da região norte, que vem aos poucos substituindo a geração térmica por geração hidráulica.

**e) Da depreciação e amortização**

Os valores contabilizados a título de depreciação e amortização permaneceram mais ou menos constante nos três exercícios em análise. O crescimento decorre da contabilização das quotas anuais de depreciação.

**f) Do valor adicionado recebido em transferência**

Os valores recebidos em transferência referem-se às receitas financeiras decorrentes da aplicação dos recursos monetários das empresas e podem ser oriundos dos rendimentos de aplicações financeiras classificadas nos ativos circulantes e não-circulantes.

Os valores adicionados recebidos em transferência estão representados por receitas financeiras, resultado da equivalência patrimonial e subvenção de combustível por conta da CCC e alcançaram os montantes de R\$ 6,3 bilhões em 2001; R\$ 3,7 bilhões em 2000 e R\$ 4,2 bilhões em 1999. Tais valores podem ser considerados relevantes na formação dos valores adicionados, pois representaram 16,77%, 12,48% e 16,37% das riquezas geradas nos três exercícios. Esses montantes são relevantes, mesmo em se retirando os dividendos distribuídos entre as empresas do próprio setor e as subvenções recebidas a título de CCC, que também se caracteriza como repasse intra-setorial. Conclui-se, pois, que o segmento financeiro está contribuindo para a formação da riqueza no setor elétrico brasileiro. Nesse aspecto, seria conveniente fazer uma reflexão sobre a possibilidade de se deduzir os valores recebidos a título de receita financeira, das riquezas distribuídas aos financiadores.

A tabela 7 mostra a composição da receita recebida em transferência, detalhando-a em receitas geradas internamente e externamente ao setor elétrico.

Receita Recebida em Transferência	R\$ Mil			Percentual / Total		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Recebimentos setoriais</b>						
-Subvenção da CCC	1.361.168	1.072.332	838.541	21,50%	28,83%	19,84%
-Equivalência patrimonial	(47.845)	(196.078)	(241.939)	(0,76%)	(5,27%)	(5,73%)
<b>-Total recebido do setor</b>	<b>1.313.323</b>	<b>876.254</b>	<b>596.602</b>	<b>20,74%</b>	<b>23,56%</b>	<b>14,11%</b>
<b>Recebimentos extra setor</b>						
-Receitas financeiras	4.375.869	2.735.866	3.655.647	69,11%	73,56%	86,48%
-Equivalência patrimonial	642.788	107.087	(25.281)	10,15%	2,88%	(0,59%)
<b>-Total recebido extra setor</b>	<b>5.018.657</b>	<b>2.842.953</b>	<b>3.630.366</b>	<b>79,26%</b>	<b>76,44%</b>	<b>85,89</b>
<b>Totais</b>	<b>6.331.980</b>	<b>3.719.207</b>	<b>4.226.968</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>Riqueza gerada</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>			
<b>Transferências recebidas / Riqueza gerada</b>	<b>16,77%</b>	<b>12,48%</b>	<b>16,37%</b>			
<b>Recebimentos extra setor / Riqueza gerada</b>	<b>13,30%</b>	<b>9,54%</b>	<b>14,06%</b>			

TABELA 7 - COMPOSIÇÃO DA RECEITA RECEBIDA EM TRANSFERÊNCIA – BRASIL

FONTE: O autor.

Comprovado fica que a receita recebida em transferência extra setor equivaleu, em média, a 80% dos recursos da rubrica e representou, somente em 2001, 13,30% da riqueza gerada. Isso significa dizer que o setor elétrico gera internamente, ou operacionalmente, 86,70% de sua riqueza. O restante é oriundo de aplicações financeiras, cujos rendimentos contribuíram para a geração do valor adicionado.

Como o presente trabalho está direcionado ao setor elétrico, as subvenções recebidas pelas empresas como subsídio para pagamento do óleo diesel utilizado na geração de energia termoelétrica foram incluídas nesse grupo, como forma de identificar uma receita com destinação específica. As subvenções recebidas pelas concessionárias nos anos de 2001, 2000 e 1999 financiaram 72,71%, 79,20% e 78,52%, respectivamente, do óleo combustível utilizado para a produção de energia térmica naqueles exercícios.

É interessante observar que a subvenção da CCC é um valor fixado mensalmente pela ANEEL, representando a união federal, para as empresas de energia elétrica de todas as regiões do país. Os valores arrecadados, em sua

maioria, são transferidos para a região norte. Como tais quotas se constituem num custo reconhecido na fixação da tarifa de energia elétrica das empresas pagadoras, os valores estão sendo pagos pelos consumidores finais dessas empresas. Daí ser possível afirmar que está havendo uma distribuição de renda, mesmo que de forma indireta, das demais regiões para a região norte.

Os valores contabilizados como equivalência patrimonial, recebidos ou transferidos como valores adicionados, totalizaram nos três exercícios o montante líquido de R\$ 238.732 mil. Convém notar que a parcela da equivalência gerada dentro do próprio setor elétrico, em função das participações acionárias entre concessionárias, foi negativa nos três anos.

Outro fato que merece atenção para futura análise e pesquisa, portanto fora do objeto deste trabalho, é o tratamento que deve ser dado ao resultado da equivalência patrimonial e da receita financeira recebida em função de investimentos não relevantes, para efeito apuração da demonstração do valor adicionado de empresas do mesmo setor ou do mesmo grupo empresarial. Sem dúvida está havendo dupla contagem nesses casos, vez que os lucros ou prejuízos estão sendo considerados como distribuídos, são somados ou diminuídos das riquezas dos acionistas das empresas investidas e, ao mesmo tempo, estão sendo computados, de forma positiva ou negativa no resultado financeiro das empresas investidoras.

#### **g) Do valor adicionado a distribuir**

O valor adicionado a distribuir, considerando os R\$ 5,5 bilhões relativos a estimativa contabilizada para cobrir a frustração de receita no exercício de 2001, tem a composição descrita na tabela 8. Em seguida, a tabela 9 demonstra como seria o

valor adicionado pelas empresas de energia elétrica caso a receita com o racionamento não fosse reconhecida.

Valor Adicionado a Distribuir	R\$ Mil			Percentual / Total da Receita		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
Receitas	76.503.665	58.156.567	49.822.869	100,00%	100,00%	100,00%
(-) Insumos de terceiros	(39.088.598)	(26.322.974)	(23.149.128)	(51,03%)	(45,26%)	(46,46%)
(-) Depreciação/ Amortização	(6.000.054)	(5.752.153)	(5.071.685)	(7,84%)	(9,89%)	(10,18%)
Receita recebida em transferência	6.331.980	3.719.207	4.226.968	8,28%	6,40%	8,48%
<b>Totais</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>	<b>49,34%</b>	<b>51,24%</b>	<b>51,84%</b>

TABELA 8 - COMPOSIÇÃO DO VALOR ADICIONADO, CONSIDERANDO O RECONHECIMENTO DA RECEITA COM O RACIONAMENTO

FONTE: O autor.

As riquezas geradas nos três exercícios situaram-se em torno de 50% do valor das receitas. Apesar de parecer ser um dado a mais, é interessante observar que a geração de riqueza, ao representar metade do que se fatura, deixa apenas a outra metade para a distribuição aos demais entes. Como os tributos levam mais ou menos 25% dessa mesma receita, o que sobra para distribuir entre as três categorias beneficiárias restantes, quais sejam os empregados, os financiadores e os acionistas é 25% do montante gerado.

O crescimento percentual verificado no exercício de 2001 para o item insumos de terceiros, em relação aos anos anteriores, reflete a expressiva variação do custo da energia comprada.

Essa mesma conformação, retirando-se os R\$ 5,5 bilhões contabilizados para suprir a frustração na receita, em função do racionamento de energia, apresenta-se como a seguir demonstrado na tabela 9:

Valor Adicionado a Distribuir	R\$ Mil			Percentual / Total da Receita		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
Receitas	70.991.623	58.156.567	49.822.869	100,00%	100,00%	100,00%
(-) Insumos de terceiros	(39.088.598)	(26.322.974)	(23.149.128)	(55,06%)	(45,26%)	(46,46%)
(-) Depreciação / Amortização	(6.000.054)	(5.752.153)	(5.071.685)	(8,45%)	(9,89%)	(10,18%)
Receita recebida	6.331.980	3.719.207	4.226.968	8,92%	6,40%	8,48%

em transferência						
<b>Totais</b>	<b>32.234.951</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>	<b>45,41%</b>	<b>51,24%</b>	<b>51,84%</b>

TABELA 9 - COMPOSIÇÃO DO VALOR ADICIONADO, SEM O RECONHECIMENTO DA RECEITA COM O RACIONAMENTO

FONTE: O autor.

O exercício de 2001 se apresenta com outro desenho, qual seja: a riqueza gerada passaria a representar 45,41% e não 49,34% da receita, o que já seria uma queda razoável em relação aos dois exercícios anteriores.

O valor adicionado a distribuir, por sua vez, está concentrado em 30 das 86 empresas de energia elétrica, em operação no Brasil em 31 de dezembro de 2001, sendo duas do norte, quatro do nordeste, quatro do centro oeste, 13 do sudeste e sete da região sul. A tabela 10, a seguir, demonstra essa divisão, por grandes empresas (faturamento superior a R\$ 500 milhões em 2001) e por região geográfica. Os números consideram o registro da perda da receita em 2001.

Valor Adicionado a Distribuir	R\$ Mil			Percentual / Total da Riqueza		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Região Norte</b>						
-CELPA	504.199	294.062	278.207	1,34%	0,99%	1,08%
-ELETRONORTE	301.956	349.191	113.233	0,80%	1,17%	0,44%
-Outras (8)	249.428	239.344	222.063	0,66%	0,80%	0,86%
<b>Total da Região Norte (10)</b>	<b>1.055.583</b>	<b>882.597</b>	<b>613.503</b>	<b>2,80%</b>	<b>2,96%</b>	<b>2,38%</b>
<b>Região Nordeste</b>						
-COELCE	608.183	508.886	400.914	1,61%	1,71%	1,55%
-CELPE	665.080	508.241	406.565	1,76%	1,71%	1,57%
-CHESF	1.313.705	1.529.960	1.083.219	3,48%	5,13%	4,19%
-COELBA	1.080.572	904.440	709.262	2,86%	3,03%	2,75%
-Outras (8)	962.716	806.131	748.854	2,55%	2,71%	2,90%
<b>Total da Região Nordeste (12)</b>	<b>4.630.256</b>	<b>4.257.658</b>	<b>3.348.814</b>	<b>12,27%</b>	<b>14,29%</b>	<b>12,97%</b>
<b>Região Centro-Oeste</b>						
-CELG	547.363	519.935	483.859	1,45%	1,74%	1,87%
-ENERSUL	316.519	234.064	174.588	0,84%	0,79%	0,68%
-CEMAT	418.377	319.609	295.785	1,11%	1,07%	1,15%
-CEB	381.886	325.926	262.966	1,01%	1,09%	1,02%
-Outras (2)	172.780	151.009	136.761	0,46%	0,51%	0,53%
<b>Total da Região Centro-Oeste (6)</b>	<b>1.836.925</b>	<b>1.550.543</b>	<b>1.353.959</b>	<b>4,87%</b>	<b>5,20%</b>	<b>5,24%</b>
<b>Região Sudeste</b>						
-CEMIG	3.683.988	3.050.347	2.350.484	9,76%	10,24%	9,10%
-ESCELSA	655.541	528.811	497.997	1,74%	1,77%	1,93%
-LIGHT	3.307.851	2.288.900	1.887.497	8,76%	7,68%	7,31%
-CERJ	658.541	607.599	593.187	1,74%	2,04%	2,30%
-ELETRONUCLEAR	320.697	118.704	88.487	0,85%	0,40%	0,34%
-FURNAS	2.340.379	1.555.540	1.850.722	6,20%	5,22%	7,17%

-CESP	1.076.722	1.078.461	1.356.285	2,85%	3,62%	5,25%
-ELEKTRO	1.097.971	729.817	802.646	2,91%	2,45%	3,11%
-CPFL	1.877.130	1.432.577	1.458.434	4,97%	4,81%	5,65%
-AES TIETÊ	359.680	404.267	176.584	0,95%	1,36%	0,68%
-DUKE ENERGY	325.086	289.949	161.467	0,86%	0,97%	0,63%
Conclusão						
Valor Adicionado a Distribuir	R\$ Mil			Percentual / Total da Riqueza		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Região Sudeste</b>						
-ELETROPAULO	3.394.234	2.827.733	2.606.404	8,99%	9,49%	10,09%
-BANDEIRANTE	1.164.225	1.195.112	841.931	3,08%	4,01%	3,26%
-Outras (22)	2.601.785	1.577.972	1.277.453	6,89%	5,30%	4,95%
<b>Total da Região Sudeste (35)</b>	<b>22.538.744</b>	<b>17.685.789</b>	<b>15.949.578</b>	<b>59,71%</b>	<b>59,35%</b>	<b>61,75%</b>
<b>Região Sul</b>						
-COPEL	2.552.392	2.034.350	1.677.972	6,76%	6,83%	6,50%
-CELESC	1.141.300	882.219	756.173	3,02%	2,96%	2,93%
-ELETROSUL	278.412	222.051	189.448	0,74%	0,75%	0,73%
-TRACTBEL	1.313.312	547.017	373.140	3,48%	1,84%	1,44%
-CEEE	856.127	796.876	701.792	2,27%	2,67%	2,72%
-AES SUL	964.498	412.052	415.054	2,56%	1,38%	1,61%
-RGE	460.147	418.745	363.123	1,22%	1,41%	1,41%
-Outras (16)	119.297	110.750	86.468	0,32%	0,37%	0,33%
<b>Total da Região Sul (23)</b>	<b>7.685.485</b>	<b>5.424.060</b>	<b>4.563.170</b>	<b>20,36%</b>	<b>18,20%</b>	<b>17,67%</b>
<b>Totais (86)</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>RESUMO</b>						
-Total das 30 Maiores	33.640.987	26.915.441	23.357.425	89,12%	90,32%	90,43%
-Total das Outras 56	4.106.006	2.885.206	2.471.599	10,88%	9,68%	9,57%
<b>Totais (86)</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

TABELA 10 - GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO POR GRANDES EMPRESAS – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

Trinta empresas concentram em torno de 90% da geração da riqueza do setor elétrico brasileiro. De posse dessa informação, futuros estudos a respeito deste e de outros temas, no referido setor, podem se concentrar nesse universo.

Nota-se, por exemplo, que a CHESF e a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA), na região nordeste, se tomadas individualmente, geram mais riqueza que toda região norte. A CEMIG, a Serviços de Eletricidade S.A. (LIGHT) e a Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A. (ELETROPAULO), na região sudeste, geram cada uma o equivalente a três vezes a riqueza gerada na região norte, duas vezes a gerada na região centro-oeste e três

quartos daquilo que é gerado de riqueza na região nordeste. A Companhia Paranaense de Energia (COPEL) gera um terço da riqueza do sul.

A tabela 11 mostra a riqueza gerada pelas empresas de energia elétrica em cada estado da federação.

Valor Adicionado a Distribuir	R\$ Mil			Percentual / Total da Riqueza		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Região Norte</b>						
-RONDÔNIA	63.175	72.767	43.852	0,17%	0,24%	0,17%
-ACRE	28.186	30.595	20.736	0,07%	0,10%	0,08%
-AMAZONAS	48.263	37.321	74.804	0,13%	0,13%	0,29%
-RORAIMA	9.060	11.021	2.137	0,02%	0,04%	0,01%
-PARÁ	806.155	643.253	391.440	2,14%	2,16%	1,52%
-AMAPÁ	11.895	15.640	16.035	0,03%	0,05%	0,06%
-TOCANTINS	88.849	72.000	64.499	0,24%	0,24%	0,25%
<b>Total da Região Norte (7)</b>	<b>1.055.583</b>	<b>882.597</b>	<b>613.503</b>	<b>2,80%</b>	<b>2,96%</b>	<b>2,38%</b>
<b>Região Nordeste</b>						
-MARANHÃO	150.233	83.400	120.344	0,40%	0,28%	0,47%
-PIAUI	94.141	86.061	73.736	0,25%	0,29%	0,29%
-CEARÁ	608.183	508.886	400.914	1,61%	1,71%	1,55%
-RIO GRANDE DO NORTE	331.506	250.509	178.421	0,88%	0,84%	0,69%
-PARAÍBA	125.170	115.020	148.096	0,33%	0,39%	0,57%
-PERNAMBUCO	1.978.785	2.038.201	1.489.784	5,24%	6,84%	5,77%
-ALAGOAS	97.790	146.546	115.554	0,26%	0,49%	0,45%
-SERGIPE	163.876	124.595	112.703	0,43%	0,42%	0,44%
-BAHIA	1.080.572	904.440	709.262	2,86%	3,03%	2,75%
<b>Total da Região Nordeste (9)</b>	<b>4.630.256</b>	<b>4.257.658</b>	<b>3.348.814</b>	<b>12,27%</b>	<b>14,29%</b>	<b>12,97%</b>
<b>Região Centro-Oeste</b>						
-GOIÁS	720.143	670.944	620.620	1,91%	2,25%	2,40%
-MATO GROSSO DO SUL	316.519	234.064	174.588	0,84%	0,79%	0,68%
-MATO GROSSO	418.377	319.609	295.785	1,11%	1,07%	1,15%
-BRASÍLIA	381.886	325.926	262.966	1,01%	1,09%	1,02%
<b>Total da Região Centro-Oeste (4)</b>	<b>1.836.925</b>	<b>1.550.543</b>	<b>1.353.959</b>	<b>4,87%</b>	<b>5,20%</b>	<b>5,24%</b>
<b>Região Sudeste</b>						
-MINAS GERAIS	3.891.657	3.367.231	2.577.096	10,31%	11,30%	9,98%
-ESPIRITO SANTO	680.401	552.282	516.694	1,80%	1,85%	2,00%
-RIO DE JANEIRO	6.653.455	4.595.898	4.439.310	17,63%	15,42%	17,19%
-SÃO PAULO	11.313.231	9.170.378	8.416.478	29,97%	30,77%	32,59%
<b>Total da Região Sudeste (4)</b>	<b>22.538.744</b>	<b>17.685.789</b>	<b>15.949.578</b>	<b>59,71%</b>	<b>59,35%</b>	<b>61,75%</b>
<b>Região Sul</b>						
-PARANÁ	2.590.324	2.067.111	1.704.471	6,86%	6,94%	6,60%
-SANTA CATARINA	2.756.126	1.671.561	1.334.569	7,30%	5,61%	5,17%
-RIO GRANDE DO SUL	2.339.035	1.685.388	1.524.130	6,20%	5,66%	5,90%
<b>Total da Região Sul (3)</b>	<b>7.685.485</b>	<b>5.424.060</b>	<b>4.563.170</b>	<b>20,36%</b>	<b>18,20%</b>	<b>17,67%</b>
<b>Totais (27)</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

TABELA 11 - GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO POR ESTADO – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

Na região norte, a Companhia Energética de Roraima (CER) apresentou uma geração de riqueza negativa (ou seria uma destruição de riqueza?) de R\$ -8.569 mil em 2001, R\$ -4.874 mil em 2000 e R\$ -1.783 mil em 1999. O estado só não apresentou valor negativo nos três anos porque lá existe outra distribuidora de energia, a Boa Vista Energia S.A. (BVE), que cobriu o déficit de riqueza. O mesmo aconteceu com os exercícios de 2001 e 2000 para a Companhia Energética do Amazonas (CEAM), no Amazonas, que teve seu déficit de riqueza de R\$ -6.865 mil e R\$ -11.932 mil, respectivamente, cobertos pela Manaus Energia. Como dado positivo, o Pará gera, sozinho, aproximadamente 80% da riqueza de toda a região.

No nordeste, o estado de Pernambuco, onde se situa a CHESF e a Companhia Energética de Pernambuco (CELPE), e a Bahia, com a COELBA, contribuíram com dois terços da riqueza gerada pelas empresas de energia da região.

Na região centro-oeste, o estado de Goiás gera 40% da riqueza da região, enquanto os outros 60% estão distribuídos mais ou menos igualmente entre os outros três estados.

No sudeste, as empresas de São Paulo mais uma vez despontam, contribuindo com 30% da riqueza gerada no setor elétrico brasileiro. Somado ao estado do Rio de Janeiro, os dois estados geram quase 50% de toda riqueza que as empresas elétricas geram no Brasil.

A tabela 12 demonstrará a relação dessa riqueza com o PIB apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para cada estado e está apresentada em **R\$ milhões**, porque o PIB dos estados e do Brasil são divulgados pelo IBGE nessa unidade monetária.

O PIB por estado e, conseqüentemente, por região geográfica do ano de 2001 não foi relacionado, pelo fato de ainda não ter sido divulgado pelo IBGE. O calendário de divulgação de estudos e pesquisas estruturais e especiais em 2003, daquele órgão, consultado em seu *site*<sup>14</sup> indica que a previsão para tornar públicas as chamadas contas regionais do Brasil é o mês de novembro de 2003. O PIB Brasil do ano calendário de 2001 foi de R\$ 1.200.060.000 mil. A riqueza gerada no setor elétrico no mesmo ano comparada com esse número indica um percentual de participação de 3,15%. A relação riqueza gerada / PIB do setor elétrico sobre o total do Brasil indica que o referido setor contribuiu com 2,78% em 2000 e 2,81% em 1999, praticamente repetindo a mesma performance nos dois anos.

A tabela 12, a seguir, demonstra a relação da riqueza gerada como o PIB em cada estado brasileiro, nos anos de 2000 e 1999.

PIB	Riqueza Gerada (R\$ Milhões)		PIB (R\$ Milhões)		Riqueza Gerada / PIB (Relação Percentual)	
	2000	1999	2000	1999	2000	1999
<b>Região Norte</b>						
-RONDÔNIA	73	44	5.625	5.023	1,30%	0,88%
-ACRE	31	21	1.703	1.557	1,82%	1,35%
-AMAZONAS	37	75	18.873	15.555	0,20%	0,48%
-RORAIMA	11	2	1.117	817	0,98%	0,24%
-PARÁ	643	391	18.914	16.674	3,40%	2,34%
-AMAPÁ	16	16	1.968	1.584	0,81%	1,01%
-TOCANTINS	72	64	2.450	2.106	2,94%	3,04%
<b>Total da Região Norte (7)</b>	<b>883</b>	<b>613</b>	<b>50.650</b>	<b>43.316</b>	<b>1,74%</b>	<b>1,42%</b>
<b>Região Nordeste</b>						
-MARANHÃO	83	120	9.207	7.918	0,90%	1,52%
-PIAUI	86	74	5.330	4.734	1,61%	1,56%
-CEARÁ	509	401	20.800	19.511	2,45%	2,06%
-RIO GRANDE DO NORTE	251	178	9.293	7.648	2,70%	2,33%
-PARAÍBA	115	148	9.238	7.937	1,24%	1,86%
-PERNAMBUCO	2.038	1.490	29.127	26.021	7,00%	5,73%
-ALAGOAS	147	116	7.023	6.429	2,09%	1,80%
-SERGIPE	125	113	5.921	5.434	2,11%	2,08%
-BAHIA	904	709	48.197	42.040	1,88%	1,69%
<b>Total da Região Nordeste (9)</b>	<b>4.258</b>	<b>3.349</b>	<b>144.136</b>	<b>127.672</b>	<b>2,95%</b>	<b>2,62%</b>
<b>Região Centro-Oeste</b>						
-GOIÁS	671	621	21.665	17.920	3,10%	3,47%
-MATO GROSSO DO SUL	234	174	11.861	10.901	1,97%	1,60%

<sup>14</sup> <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/calendarioeconomia2003.shtm>>

Conclusão						
PIB	Riqueza Gerada (R\$ Milhões)		PIB (R\$ Milhões)		Riqueza Gerada / PIB (Relação Percentual)	
	2000	1999	2000	1999	2000	1999
<b>Região Centro-Oeste</b>						
-MATO GROSSO	319	296	13.428	11.701	2,38%	2,53%
-BRASÍLIA	326	263	29.587	22.256	1,10%	1,18%
<b>Total Região Centro-Oeste (4)</b>	<b>1.550</b>	<b>1.354</b>	<b>76.541</b>	<b>62.778</b>	<b>2,03%</b>	<b>2,16%</b>
<b>Região Sudeste</b>						
-MINAS GERAIS	3.367	2.578	106.169	93.748	3,17%	2,75%
-ESPIRITO SANTO	552	517	21.530	18.772	2,56%	2,75%
-RIO DE JANEIRO	4.596	4.439	137.877	114.419	3,33%	3,88%
-SÃO PAULO	9.171	8.416	370.819	340.281	2,47%	2,47%
<b>Total da Região Sudeste (4)</b>	<b>17.686</b>	<b>15.950</b>	<b>636.395</b>	<b>567.220</b>	<b>2,78%</b>	<b>2,81%</b>
<b>Região Sul</b>						
-PARANÁ	2.067	1.704	65.969	61.724	3,17%	2,75%
-SANTA CATARINA	1.672	1.335	42.428	35.682	2,56%	2,75%
-RIO GRANDE DO SUL	1.685	1.524	85.138	75.450	3,33%	3,88%
<b>Total da Região Sul (3)</b>	<b>5.424</b>	<b>4.563</b>	<b>193.535</b>	<b>172.856</b>	<b>2,47%</b>	<b>2,47%</b>
<b>Totais (27)</b>	<b>29.801</b>	<b>25.829</b>	<b>1.101.257</b>	<b>973.842</b>	<b>2,78%</b>	<b>2,81%</b>

TABELA 12 - GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO POR ESTADO EM RELAÇÃO AO PIB DO ESTADO – POR REGIÃO GEOGRÁFICA – EXERCÍCIOS DE 2000 E 1999

FONTE: IBGE.

A análise individual situa a maioria dos estados da federação, especialmente os das regiões sudeste e sul no patamar dos 3%. A única exceção que se nota é com relação ao estado de Pernambuco que apresenta uma participação de 7% em 2000 e 5,73% em 1999, portanto bastante superior às médias regionais e estaduais. Nesse caso podem ocorrer três situações: ou o PIB do estado é pequeno; ou o valor gerado é realmente grande; ou a conjugação dos dois fatores.

A tabela 13 indica quanto as riquezas geradas pelo setor elétrico representam, em termos percentuais, do Orçamento Geral da União (OGU) em cada um dos três anos da análise.

Valor Adicionado a Distribuir	R\$ Mil			Riqueza Gerada / OGU		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Região Norte</b>						
-RONDÔNIA	63.175	72.767	43.852	0,01%	0,02%	0,01%
-ACRE	28.186	30.595	20.736	0,01%	0,01%	0,01%
-AMAZONAS	48.263	37.321	74.804	0,01%	0,01%	0,02%

Valor Adicionado a Distribuir	conclusão			Riqueza Gerada / OGU		
	R\$ Mil			2001	2000	1999
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Região Norte</b>						
-RORAIMA	9.060	11.021	2.137	0,00%	0,00%	0,00%
-PARÁ	806.155	643.253	391.440	0,18%	0,16%	0,11%
-AMAPÁ	11.895	15.640	16.035	0,00%	0,00%	0,00%
-TOCANTINS	88.849	72.000	64.499	0,02%	0,02%	0,02%
<b>Total da Região Norte (7)</b>	<b>1.055.583</b>	<b>882.597</b>	<b>613.503</b>	<b>0,24%</b>	<b>0,22%</b>	<b>0,17%</b>
<b>Região Nordeste</b>						
-MARANHÃO	150.233	83.400	120.344	0,03%	0,02%	0,03%
-PIAUI	94.141	86.061	73.736	0,02%	0,02%	0,02%
-CEARÁ	608.183	508.886	400.914	0,14%	0,13%	0,11%
-RIO GRANDE DO NORTE	331.506	250.509	178.421	0,08%	0,06%	0,05%
-PARAÍBA	125.170	115.020	148.096	0,03%	0,03%	0,04%
<b>Região Nordeste</b>						
-PERNAMBUCO	1.978.785	2.038.201	1.489.784	0,45%	0,52%	0,41%
-ALAGOAS	97.790	146.546	115.554	0,02%	0,04%	0,03%
-SERGIPE	163.876	124.595	112.703	0,04%	0,03%	0,03%
-BAHIA	1.080.572	904.440	709.262	0,25%	0,23%	0,20%
<b>Total da Região Nordeste(9)</b>	<b>4.630.256</b>	<b>4.257.658</b>	<b>3.348.814</b>	<b>1,06%</b>	<b>1,08%</b>	<b>0,92%</b>
<b>Região Centro-Oeste</b>						
-GOIÁS	720.143	670.944	620.620	0,16%	0,17%	0,17%
-MATO GROSSO DO SUL	316.519	234.064	174.588	0,07%	0,06%	0,05%
-MATO GROSSO	418.377	319.609	295.785	0,10%	0,08%	0,08%
-BRASÍLIA	381.886	325.926	262.966	0,09%	0,08%	0,07%
<b>Total da Região Centro-Oeste (4)</b>	<b>1.836.925</b>	<b>1.550.543</b>	<b>1.353.959</b>	<b>0,42%</b>	<b>0,39%</b>	<b>0,37%</b>
<b>Região Sudeste</b>						
-MINAS GERAIS	3.891.657	3.367.231	2.577.096	0,89%	0,86%	0,71%
-ESPIRITO SANTO	680.401	552.282	516.694	0,16%	0,14%	0,14%
-RIO DE JANEIRO	6.653.455	4.595.898	4.439.310	1,52%	1,17%	1,22%
-SÃO PAULO	11.313.231	9.170.378	8.416.478	2,58%	2,33%	2,32%
<b>Total da Região Sudeste (4)</b>	<b>22.538.744</b>	<b>17.685.789</b>	<b>15.949.578</b>	<b>5,15%</b>	<b>4,50%</b>	<b>4,39%</b>
<b>Região Sul</b>						
-PARANÁ	2.590.324	2.067.111	1.704.471	0,59%	0,53%	0,47%
SANTA CATARINA	2.756.126	1.671.561	1.334.569	0,63%	0,43%	0,37%
-RIO GRANDE DO SUL	2.339.035	1.685.388	1.524.130	0,53%	0,43%	0,42%
<b>Total da Região Sul (3)</b>	<b>7.685.485</b>	<b>5.424.060</b>	<b>4.563.170</b>	<b>1,75%</b>	<b>1,38%</b>	<b>1,26%</b>
<b>Totais (27)</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>	<b>8,62%</b>	<b>7,58%</b>	<b>7,11%</b>
<b>Orçamento Geral União</b>	<b>438.023.907</b>	<b>393.035.190</b>	<b>363.063.344</b>			

TABELA 13 - GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO POR ESTADO EM RELAÇÃO AO ORÇAMENTO DA GERAL DA UNIÃO – OGU – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: Ministério da Fazenda / Secretaria do Tesouro Nacional

O setor de energia produziu em riqueza o equivalente a 8,62% do orçamento geral da união do ano de 2001, o que torna o número significativo em relação à previsão de gastos do governo federal para um exercício. Em 2000 e 1999, esses números foram 7,58% e 7,11%.

Os percentuais de participação da região sudeste 5,15%, 4,50% e 4,39% em relação aos totais dos anos de 2001, 2000 e 1999, tornam relativamente inexpressivos os montantes das demais regiões do país. Por estado, o destaque fica, mais uma vez, com São Paulo que, sozinho, contribui com mais do que todas as regiões geográficas do Brasil, tomadas de per si.

A outra ponta, ou seja, a que indica a contribuição do setor elétrico no total das receitas da união, via recolhimentos dos impostos, representaram 2,02%, 1,79% e 1,47%, respectivamente em 2001, 2000 e 1999, conforme se verifica na tabela 14, a seguir:

Distribuição dos Tributos	R\$ Mil		
	2001	2001	2001
Tributos federais (inclui INSS)	5.560.022	4.069.021	3.365.644
Encargos do setor elétrico (CCC /RGR)	3.266.354	2.962.364	1.970.412
<b>Subtotal de tributos federais</b>	<b>8.826.376</b>	<b>7.031.385</b>	<b>5.336.056</b>
<b>Orçamento Geral União (OGU)</b>	<b>438.023.907</b>	<b>393.035.190</b>	<b>363.063.344</b>
<b>Participação Receita Gerada / OGU</b>	<b>2,02%</b>	<b>1,79%</b>	<b>1,47%</b>

TABELA 14 - PARTICIPAÇÃO DAS RIQUEZAS DISTRIBUÍDAS SOB A FORMA DE TRIBUTOS, NO ORÇAMENTO GERAL DA UNIÃO (OGU) POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

### 5.2.2 Distribuição da riqueza gerada pelas empresas do setor elétrico

A distribuição da riqueza gerada é destinada a quatro segmentos, os quais são assim especificados: empregados, governos, financiadores e acionistas. Em seguida, serão abordados alguns aspectos inerentes a cada um dos beneficiários da riqueza gerada no setor de energia elétrica do Brasil, no que diz respeito ao presente trabalho.

### **a) Distribuição da riqueza aos empregados**

Nos cálculos efetuados para se determinar a distribuição da parte da riqueza que coube aos empregados foram considerados todos os valores recebidos a título de remuneração pelos mesmos. Aos referidos valores foram adicionados os depósitos do FGTS. Por outro lado, não foram considerados como gastos de pessoal as contingências trabalhistas e os itens extraordinários relativos aos Programas de Desligamentos Voluntários (PDV), que por se constituírem em estimativas foram classificados como adição ou redução da riqueza distribuída aos acionistas. Os valores recolhidos referentes ao INSS parte empresa, cujo percentual situa-se na faixa de 27% da remuneração atribuída aos empregados, foram considerados como tributos recolhidos ao tesouro nacional. Como nem todas as concessionárias dispunham dessas informações nas DVA, tampouco nas DRE, tais encargos sociais foram calculados pela aplicação do percentual antes indicado sobre o custo de pessoal constante nas demonstrações dos resultados daquelas que não os apresentaram. As análises a seguir foram feitas com os números incluindo a receita com o racionamento de energia. De forma global, ao final deste capítulo, serão apresentados os efeitos da distribuição de riqueza caso não fosse considerada a contabilização da receita extraordinária com o racionamento.

O número de empregados foi recolhido com base no balanço social publicado pelas empresas e, quando estes não foram disponibilizados, a fonte da pesquisa contou com o apoio de informações da ANEEL, ou ainda, através de pesquisa direta junto aos contadores das concessionárias. A tabela 15, em seqüência, demonstra a riqueza gerada por empregado em cada região geográfica do país.

Região	Riqueza gerada R\$ Mil			Força de Trabalho Nº de Empregados (1)			Riqueza gerada por empregado R\$ Mil		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001	2000	1999
-Norte	1.055.583	882.597	613.503	8.613	8.865	9.094	123	102	67
-Nordeste	4.630.256	4.257.658	3.348.814	18.501	19.488	22.393	250	218	149
-Centro-Oeste	1.836.925	1.550.543	1.353.959	6.349	6.474	6.451	289	239	210
-Sudeste	22.538.744	17.685.789	15.949.578	44.980	47.873	52.821	501	369	302
-Sul	7.685.485	5.424.060	4.563.170	17.665	17.820	17.955	435	304	254
<b>Total</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>	<b>96.108</b>	<b>100.520</b>	<b>108.714</b>	<b>393</b>	<b>296</b>	<b>238</b>

TABELA 15 - DEMONSTRAÇÃO DA RIQUEZA GERADA POR EMPREGADO – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

NOTA: (1) Balanços Sociais das empresas.

O setor elétrico reduziu seu quadro de pessoal em 12.606 empregados entre o final dos anos de 1999 e o de 2001 e mesmo assim a contribuição da força de trabalho na formação da riqueza aumentou em todas as regiões. O incremento decorreu também em função do acréscimo de receita em cada ano.

A tabela 15 mostra que a região sudeste empregava, em 31 de dezembro de 2001, 44.980 pessoas, o que representava 46,80% de toda mão de obra do setor elétrico e nela também se apresenta o maior valor de contribuição do empregado (R\$ 501 mil) na formação da riqueza das empresas, sendo inclusive 27,48% maior que a média Brasil, naquela data.

Na tabela 16, abaixo, demonstra-se o *quantum* os empregados vem recebendo da riqueza gerada, ao mesmo tempo em que é perceptível a queda desse recebimento, ano a ano.

Evolução da Riqueza Gerada	R\$ Mil			Análise Horizontal	
	2001	2000	1999	2001 / 2000	2000 / 1999
-Região Norte	1.055.583	882.597	613.503	19,60%	43,86%
-Região Nordeste	4.630.256	4.257.658	3.348.814	8,75%	27,14%
-Região Centro-Oeste	1.836.925	1.550.543	1.353.959	18,47%	14,52%
-Região Sudeste	22.538.744	17.685.789	15.949.578	27,44%	10,89%
-Região Sul	7.685.485	5.424.060	4.563.170	41,69%	18,87%
<b>Totais</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>	<b>26,66%</b>	<b>15,38%</b>

Evolução da Riqueza Gerada	conclusão			Análise Horizontal	
	R\$ Mil			2001 / 2000	2000 / 1999
	2001	2000	1999		
<b>Participação do Empregado na Riqueza Gerada</b>					
-Região Norte	311.535	335.724	305.158	(7,20%)	10,02%
-Região Nordeste	506.187	575.540	523.660	(12,05%)	9,91%
-Região Centro-Oeste	254.069	234.694	215.462	8,26%	8,93%
-Região Sudeste	2.015.704	2.225.055	2.100.671	(9,41%)	5,92%
-Região Sul	848.920	821.089	809.020	3,39%	1,49%
<b>Totais</b>	<b>3.936.415</b>	<b>4.192.102</b>	<b>3.953.971</b>	<b>(6,10%)</b>	<b>6,03%</b>
<b>Participação do Empregado / Riqueza gerada</b>	<b>10,43%</b>	<b>14,07%</b>	<b>15,31%</b>		

TABELA 16 - PARTICIPAÇÃO DO EMPREGADO NA RIQUEZA GERADA – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

Na medida em que a participação do empregado decresceu de 15,31% em 1999 para 10,43% em 2001, a riqueza gerada subiu de 15,38% para 26,66% no mesmo período.

Em todas as regiões houve uma distribuição de riqueza desproporcional em relação àquela que foi gerada. Por exemplo, na região sudeste enquanto a riqueza aumentou em 27,44% de 2000 para 2001, a parcela que foi destinada ao empregado ficou negativa em -9,41%. Em todas as regiões, exceto no sul, a participação na distribuição aos empregados decresceu entre um exercício e outro.

Nas regiões norte e nordeste, as mais pobres do país, a redução da distribuição foi maior ainda. Houve uma perda de participação de 17,22% [(- 10,02% (-) -7,20%)] na região norte e de 21,96% [(-9,91% (-) -12,05%)] no nordeste.

Uma vez que os dados dos empregados do setor elétrico por região geográfica, estavam disponíveis, foi conveniente verificar a remuneração média anual dos empregados, no intuito de entender o porque da redução de distribuição de riquezas aos mesmos. A tabela 17, a seguir, demonstra, no período analisado, o comportamento da mencionada remuneração média dos empregados do setor elétrico.

Região	Remuneração (R\$ Mil)			Força de Trabalho Nº de Empregados			Remuneração média anual (R\$ Mil)		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001	2000	1999
-Norte	311.535	335.724	305.158	8.613	8.865	9.094	36	38	34
-Nordeste	506.187	575.540	523.660	18.501	19.488	22.393	27	30	23
-Centro-Oeste	254.069	234.694	215.462	6.349	6.474	6.451	40	36	33
-Sudeste	2.015.704	2.225.055	2.100.671	44.980	47.873	52.821	45	46	40
-Sul	848.920	821.089	809.020	17.665	17.820	17.955	48	46	45
<b>Total</b>	<b>3.936.415</b>	<b>4.192.102</b>	<b>3.953.971</b>	<b>96.108</b>	<b>100.520</b>	<b>108.714</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>36</b>

TABELA 17 - DEMONSTRAÇÃO DA REMUNERAÇÃO MÉDIA ANUAL POR EMPREGADO – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

A análise da variação entre os anos de 2000 e 2001 mostra que a remuneração média do setor situa-se em torno de R\$ 40 mil por empregado / ano. As regiões norte e nordeste tiveram uma redução de salário médio em torno de 10% no período, a região centro-oeste aumentou os salários da ordem de 10% e a Região Sul deu um incremento de 5% na remuneração média anual dos empregados. Não houve variação na região sudeste.

Compare-se a mobilidade do salário médio dos empregados para baixo, com o que eles receberam de distribuição da riqueza e se perceberá que, aliada a queda dessa distribuição, houve uma redução real de remuneração percebida pelos empregados.

Por outro lado, a remuneração média anual dos empregados do setor de energia elétrica no Brasil pode parecer baixa, em relação à grandeza dos números de receita envolvidos. Mas em se considerando que a parte operacional das empresas é constituída por pessoas com formação média, a exemplo de eletricitistas, almoxarifes, operadores de subestações etc e tais pessoas somam a grande maioria dos empregados do setor e, ainda, que o salário mínimo estabelecido para os trabalhadores no Brasil totaliza uma remuneração anual de R\$ 3.120,00 (R\$ 240,00

x 13 meses), a preços de maio de 2001, o que se paga, em média, a um empregado do setor elétrico por ano é um salário bastante razoável.

Outro fato que se constata é que as empresas situadas nas regiões norte e sul, por manterem a maior concentração de empresas estatais do país, foram as que mantiveram uma remuneração média estável nos três anos.

Cabe ressaltar que a redução do quadro de empregados, aliada ao processo de privatização e ao discurso de eficiência operacional e de melhoria da remuneração do pessoal não se materializa. O que se percebe é que houve um represamento de remuneração, contrariando a informação de que com menos empregados, a tendência seria um crescimento vegetativo de salários.

#### **b) Distribuição da riqueza ao governo**

Da riqueza gerada, 47,20% foram destinados aos tributos federais e estaduais no ano de 2001. O Imposto sobre Serviços (ISS) e os outros impostos e taxas de menor valor não foram detalhados nas DVA e, por não serem significativos para o resultado da análise, não foram objeto de uma pesquisa mais acurada. Essa carga tributária em torno de 50% da riqueza gerada é considerada alta. A contribuição que cada região geográfica do país deu para o referido percentual está demonstrada na tabela 18, a seguir:

Participação Regional na Distribuição dos Tributos	R\$ Mil			Percentual / Total		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
-Região Norte	829.861	659.465	554.696	4,66%	4,31%	4,50%
-Região Nordeste	1.972.399	1.791.585	1.442.232	11,07%	11,70%	11,70%
-Região Centro-Oeste	1.038.117	982.773	814.260	5,83%	6,42%	6,61%
-Região Sudeste	10.517.573	9.128.699	7.292.663	59,04%	59,63%	59,16%
-Região Sul	3.457.012	2.747.363	2.222.029	19,40%	17,94%	18,03%
<b>TOTAIS</b>	<b>17.814.962</b>	<b>15.309.885</b>	<b>12.325.880</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

TABELA 18 - Participação Regional na Distribuição dos Tributos

FONTE: O autor.

A contribuição que cada região dá ao país como receita tributária é equânime em cada um dos anos. Mais uma vez a região sudeste é a grande contribuinte, com cerca de 60% de todos os impostos que são pagos por ano.

A mesma carga tributaria, quando detalhada por entes beneficiários, apresenta uma relativa consistência nos exercícios fiscais em análise. A tabela 19 demonstra isso.

	R\$ Mil			Tributos / Riqueza Gerada		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Distribuição dos tributos</b>						
Tributos federais (inclui INSS)	5.560.022	4.069.021	3.365.644	14,73%	13,65%	13,03%
Encargos do setor elétrico (CCC /RGR)	3.266.354	2.962.364	1.970.412	8,65%	9,94%	7,63%
<b>Subtotal de tributos federais</b>	<b>8.826.376</b>	<b>7.031.385</b>	<b>5.336.056</b>	<b>23,38%</b>	<b>23,59%</b>	<b>20,66%</b>
Tributo estadual – ICMS	8.988.586	8.278.500	6.989.824	23,81%	27,78%	27,06%
<b>Total dos tributos apropriados</b>	<b>17.814.962</b>	<b>15.309.885</b>	<b>12.325.880</b>	<b>47,20%</b>	<b>51,37%</b>	<b>47,72%</b>
<b>Riqueza gerada</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>			

TABELA 19 - DISTRIBUIÇÃO DOS TRIBUTOS POR ENTES BENEFICIÁRIOS – FEDERAIS E ESTADUAIS

FONTE: O autor.

Os tributos estão distribuídos mais ou menos meio a meio entre a união e os estados. O ICMS apesar de estar tendo uma redução na participação na carga tributária, talvez em função dos incentivos concedidos pelos governos estaduais para instalação de novos empreendimentos, vem mantendo uma participação significativa no repasse feito pelas empresas de energia à economia dos Estados.

Um fato que chama a atenção e é pouco divulgado pelas concessionárias de energia elétrica é a carga tributária específica do setor e que se denomina de encargos do consumidor. Obviamente esses encargos são repassados na tarifa de fornecimento de energia aos clientes e, ao fim, encarecem o preço pago pelo kWh consumido. Os referidos encargos são fixados pela ANEEL, a título de RGR, CCC, TFSEE e compensação financeira pela utilização de recursos hídricos. Esses

encargos representaram 37,01% do total dos tributos federais apropriados em 2001, 42,13% em 2000 e 36,93% em 1999. O crescimento no ano de 2000 foi pontual e deveu-se ao incremento no valor da CCC, em função da necessidade do aumento de geração térmica na região norte, principal beneficiária do repasse desse encargo.

Na composição dos tributos não estão incluídas nem as contingências fiscais nem os itens extraordinários referentes a provisões com tributos. Para fins deste trabalho, tais itens estão considerados como ganhos ou perdas dos acionistas. Quando das explicações das distribuições das riquezas aos acionistas, serão expostas as razões para tal classificação.

A contribuição de cada região na distribuição dos tributos se detalha na tabela 20.

Região	R\$ Mil			Percentual / Total		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Tributos federais</b>						
-Região Norte	260.314	208.229	208.840	1,46%	1,36%	1,69%
-Região Nordeste	613.978	533.823	422.892	3,45%	3,49%	3,43%
-Região Centro-Oeste	254.548	218.327	181.790	1,43%	1,43%	1,47%
-Região Sudeste	3.325.923	2.406.898	1.977.698	18,67%	15,72%	16,05%
-Região Sul	1.105.259	701.744	574.424	6,20%	4,58%	4,66%
<b>Subtotal</b>	<b>5.560.022</b>	<b>4.069.021</b>	<b>3.365.644</b>	<b>31,21%</b>	<b>26,58%</b>	<b>27,31%</b>
<b>Encargos ao setor elétrico</b>						
-Região Norte	143.105	119.167	82.527	0,80%	0,78%	0,67%
-Região Nordeste	333.005	280.797	191.737	1,87%	1,83%	1,56%
-Região Centro-Oeste	182.425	169.824	109.419	1,02%	1,11%	0,89%
-Região Sudeste	2.028.209	1.854.666	1.230.792	11,38%	12,11%	9,99%
-Região Sul	579.610	537.910	355.937	3,25%	3,51%	2,89%
<b>Subtotal</b>	<b>3.266.354</b>	<b>2.962.364</b>	<b>1.970.412</b>	<b>18,33%</b>	<b>19,35%</b>	<b>15,99%</b>
<b>Subtotal Federal</b>	<b>8.826.376</b>	<b>7.031.385</b>	<b>5.336.056</b>	<b>49,54%</b>	<b>45,93%</b>	<b>43,29%</b>
<b>Tributo estadual (ICMS)</b>						
-Região Norte	426.442	332.069	263.329	2,39%	2,17%	2,14%
-Região Nordeste	1.025.416	976.965	827.603	5,76%	6,38%	6,71%
-Região Centro-Oeste	601.144	594.622	523.051	3,37%	3,88%	4,24%
-Região Sudeste	5.163.441	4.867.135	4.084.174	28,98%	31,79%	33,13%
-Região Sul	1.772.143	1.507.709	1.291.668	9,95%	9,85%	10,48%
<b>Subtotal Estadual</b>	<b>8.988.586</b>	<b>8.278.500</b>	<b>6.989.824</b>	<b>50,46%</b>	<b>54,07%</b>	<b>56,71%</b>
<b>TOTAIS</b>	<b>17.814.962</b>	<b>15.309.885</b>	<b>12.325.880</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

TABELA 20 - DISTRIBUIÇÃO DOS TRIBUTOS – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

As regiões sudeste e sul, por apresentarem as maiores receitas e maiores lucros (bases de cálculos dos tributos federais) tem contribuído com um percentual mais elevado para os cofres da união. De 2000 para 2001, por exemplo, a contribuição da região sudeste cresceu 18,77%, enquanto a região sul contribuiu, no mesmo período, com mais 35,37%.

Os encargos recolhidos para o próprio setor elétrico em todas as regiões, cresceram de 1999 para 2000 e o ano de 2001 manteve-se e no mesmo patamar do exercício anterior.

Já com relação ao ICMS o que se percebe é que o repasse, aos governos estaduais das regiões nordeste e sudeste, do imposto cobrado dos consumidores nas contas de energia elétrica vem caindo ano a ano. Isso pode indicar uma política de oferecimento de incentivos fiscais para que as empresas se estabeleçam nessas regiões. Na região nordeste, por exemplo, o regulamento do ICMS do estado da Bahia (decreto estadual nº 6.284, de 14 de março de 1997) concede redução de 52% na base de cálculo do imposto para atividade hoteleira e de 32% para todas as classes de consumo, exceto a residencial e a comercial.

### **c) Distribuição da riqueza aos financiadores**

A distribuição, para o capital de terceiros, da parcela da riqueza gerada, remunera as instituições financeiras, que disponibilizaram recursos para investimentos nos setores empresariais de um país. No caso do setor elétrico, os financiamentos de terceiros para as obras de expansão é um item de suma importância.

Entende-se como remuneração ao capital de terceiros, para fins de distribuição do valor adicionado, aqueles registrados contabilmente como despesa

financeira e como despesas com alugueres, sendo estas últimas irrelevantes (cerca de 1% anualmente) para fins de análise.

A riqueza distribuída como remuneração ao capital de terceiros representou 39,34% de toda riqueza gerada pelo setor elétrico em 2001. Em 2000, o montante foi de 31,70% e em 1999, equivaleu a 53,50%. Essa remuneração é substancialmente maior que aquela atribuída ao capital próprio aplicado no negócio, como se verá mais à frente.

A participação percentual de cada região na distribuição da remuneração ao capital de terceiros em relação ao total da riqueza gerada, se comportou como segue na tabela 21.

	R\$ Mil			Percentual / Riqueza Gerada		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Participação regional na distribuição da remuneração a terceiros</b>						
-Região Norte	1.052.973	771.791	1.007.310	2,79%	2,59%	3,90%
-Região Nordeste	1.769.899	1.270.426	1.950.968	4,69%	4,26%	7,55%
-Região Centro-Oeste	424.781	373.934	471.091	1,13%	1,25%	1,82%
-Região Sudeste	9.997.695	5.763.796	8.533.014	26,49%	19,34%	33,04%
-Região Sul	1.602.884	1.265.867	1.857.409	4,25%	4,25%	7,19%
<b>TOTAIS</b>	<b>14.848.232</b>	<b>9.445.814</b>	<b>13.819.792</b>	<b>39,34%</b>	<b>31,70%</b>	<b>53,50%</b>
<b>Riqueza gerada</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>			

TABELA 21 - PARTICIPAÇÃO REGIONAL NA DISTRIBUIÇÃO DA REMUNERAÇÃO AO CAPITAL DE TERCEIROS

FONTE: O autor.

Os números das empresas da região sudeste acerca da remuneração do capital de terceiros demonstram de maneira muito clara que a estrutura de financiamento ao setor de energia está concentrada naquela região, visto que algo em torno de dois terços da riqueza gerada retornaram como remuneração aos prestadores de recursos financeiros.

A expressiva participação dessa rubrica no exercício de 1999 deveu-se a alta da moeda norte americana, o dólar, em relação à moeda nacional, o real, naquele ano.

A composição da remuneração do capital de terceiros, distribuída por região geográfica, apresentou a seguinte configuração, conforme tabela 22.

	R\$ Mil			Percentual / Total		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Participação regional na distribuição da remuneração a terceiros</b>						
-Região Norte	1.052.973	771.791	1.007.310	7,09%	8,17%	7,29%
-Região Nordeste	1.769.899	1.270.426	1.950.968	11,92%	13,45%	14,12%
-Região Centro-Oeste	424.781	373.934	471.091	2,86%	3,96%	3,41%
-Região Sudeste	9.997.695	5.763.796	8.533.014	67,33%	61,02%	61,74%
-Região Sul	1.602.884	1.265.867	1.857.409	10,80%	13,40%	13,44%
<b>TOTAIS</b>	<b>14.848.232</b>	<b>9.445.814</b>	<b>13.819.792</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

TABELA 22 - DISTRIBUIÇÃO DA REMUNERAÇÃO AO CAPITAL DE TERCEIROS – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

A remuneração paga a terceiros na região sudeste equivaleu a mais de 60% nos três anos analisados, em relação às demais regiões. As remunerações reconhecidas nas regiões nordeste e sul se equivalem e isso nos leva a discernir que as empresas da região nordeste, apesar de serem três vezes menores que as da região sul, possuem uma estrutura de capital de terceiros bem maior que esta última.

Por outro lado, a remuneração paga aos financiadores se concentrou nas grandes empresas, em especial as geradoras, conforme pode se depreender da tabela 23, a seguir.

Remuneração aos Financiadores	R\$ Mil			Percentual / Total		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Região Norte</b>						
-ELETRONORTE	707.178	475.204	689.137	4,76%	5,03%	4,99%
-Distribuidoras e pequenas geradoras	345.795	296.587	318.173	2,33%	3,14%	2,30%
<b>Total da Região Norte</b>	<b>1.052.973</b>	<b>771.791</b>	<b>1.007.310</b>	<b>7,09%</b>	<b>8,17%</b>	<b>7,29%</b>
<b>Região Nordeste</b>						
-CHESF	935.291	760.723	1.194.478	6,30%	8,05%	8,64%
-Distribuidoras e pequenas geradoras	834.608	509.703	756.490	5,62%	5,40%	5,47%
<b>Total da Região Nordeste</b>	<b>1.769.899</b>	<b>1.270.426</b>	<b>1.950.968</b>	<b>11,92%</b>	<b>13,45%</b>	<b>14,12%</b>
<b>Região Centro-Oeste</b>						
-Distribuidoras e pequenas geradoras	424.781	373.934	471.091	2,86%	3,96%	3,41%
<b>Total da Região Centro-Oeste</b>	<b>424.781</b>	<b>373.934</b>	<b>471.091</b>	<b>2,86%</b>	<b>3,96%</b>	<b>3,41%</b>
<b>Região Sudeste</b>						
-CEMIG	607.543	326.410	615.029	4,09%	3,46%	4,45%
-ELETRONUCLEAR	369.915	184.406	36.218	2,49%	1,95%	0,26%
-FURNAS	492.350	372.923	615.351	3,32%	3,95%	4,45%
-CESP	1.999.509	1.187.378	3.077.379	13,47%	12,57%	22,27%
-AES TIETÊ	251.989	247.357	212.049	1,70%	2,62%	1,53%
-DUKE ENERGY	192.926	169.568	160.514	1,30%	1,80%	1,16%
<b>Subtotal geração</b>	<b>3.914.232</b>	<b>2.488.042</b>	<b>4.716.540</b>	<b>31,26%</b>	<b>33,59%</b>	<b>37,18%</b>
-LIGHT (1)	2.893.905	1.160.186	1.055.510	19,49%	12,28%	7,64%
-ELEKTRO (1)	625.056	288.785	772.737	4,21%	3,06%	5,59%
-CPFL (1)	593.48	198.133	409.281	4,00%	2,10%	2,96%
-ELETROPAULO (1)	727.962	684.950	421.381	4,90%	7,25%	3,05%
-Outras distribuidoras e geradoras	1.243.060	943.700	1.157.565	8,37%	9,99%	8,38%
<b>Total da Região Sudeste</b>	<b>9.997.695</b>	<b>5.763.796</b>	<b>8.533.014</b>	<b>67,33%</b>	<b>61,02%</b>	<b>61,74%</b>
<b>Região Sul</b>						
-ELETROSUL	26.630	16.750	9.805	0,18%	0,18%	0,07%
-AES SUL (1)	502.678	385.145	655.672	3,39%	4,08%	4,74%
-Distribuidoras e pequenas geradoras	1.073.576	863.972	1.191.932	7,23%	9,15%	8,62%
<b>Total da Região Sul</b>	<b>1.602.884</b>	<b>1.265.867</b>	<b>1.857.409</b>	<b>10,80%</b>	<b>13,40%</b>	<b>13,44%</b>
<b>Total Geral</b>	<b>14.848.232</b>	<b>9.445.814</b>	<b>13.819.792</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
-Total das geradoras	5.583.331	3.740.719	6.609.960	37,60%	39,60%	47,83%
-Total das cinco distribuidoras (1)	5.343.081	2.717.199	3.314.581	35,98%	28,77%	23,98%
<b>Subtotal</b>	<b>10.926.412</b>	<b>6.457.918</b>	<b>9.924.541</b>	<b>73,59%</b>	<b>68,37%</b>	<b>71,81%</b>
-Distribuidoras e pequenas geradoras	3.921.820	2.987.896	3.895.251	26,41%	31,63%	28,19%
<b>Total Geral</b>	<b>14.848.232</b>	<b>9.445.814</b>	<b>13.819.792</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

TABELA 23 - REMUNERAÇÃO AOS FINANCIADORES – GRANDES GERADORAS – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

NOTA: (1) Empresas que possuem maior portfólio em distribuição. Estão listadas em função do volume de recursos distribuídos aos financiadores.

As empresas geradoras remuneraram o capital de terceiros em 37.60% no exercício de 2001. Nos anos de 2000 e 1999 as remunerações equivaleram a

39,60% e 47,83%, respectivamente. Em se agregando ao que foi pago por cinco grandes empresas distribuidoras de energia, listadas em (1), a remuneração paga nos três anos fica próxima dos 70%. Nota-se que a LIGHT, empresa distribuidora de energia localizada no estado do Rio de Janeiro confirma que possui um passivo de financiamento elevado e em franca evolução. Isso se comprova em função dos montantes de remuneração do capital tomado emprestado. Em 1999, aquela empresa reconheceu no resultado do exercício um valor equivalente a 7,64% de toda riqueza distribuída aos financiadores. Em 2001 tal percentual alcançou a cifra de 19,49%.

Um fato que merece destaque com relação à remuneração de terceiros, refere-se ao diferimento da variação cambial das dividas em moeda estrangeira, por parte de algumas empresas, suportadas por instrumentos legais, a exemplo da medida provisória nº 03/2001, de 26 de setembro de 2001, editada pelo do governo federal e da deliberação CVM nº 401, de 27 de setembro de 2001. Com base nas notas explicativas às demonstrações contábeis das empresas pesquisadas foi possível detectar aquelas que adotaram o procedimento de diferir despesas financeiras.

Outro evento típico do setor, previsto no manual de contabilidade do serviço público de energia elétrica, é a contabilização como imobilizações em curso, durante o período de construção, das despesas financeiras e variações monetárias dos contratos de empréstimos e financiamentos diretamente vinculados às obras. Sobre esse procedimento, apesar de suscitar menos dúvidas que o primeiro, também não serão abordados quaisquer tipos de comentários, pois o tema está fora do escopo do presente trabalho.

Os montantes das despesas financeiras ativadas estão detalhados na tabela

24.

	R\$ Mil			Percentual / Total		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Varição cambial diferida</b>						
-Região Norte	36.486	0	37.805			
-Região Nordeste	2.488	0	3.017			
-Região Centro-Oeste	20.016	0	59.367			
-Região Sudeste	470.685	431.709	736.948			
-Região Sul	148.558	0	0			
<b>TOTAIS</b>	<b>678.233</b>	<b>431.709</b>	<b>837.137</b>	<b>4,57%</b>	<b>4,57%</b>	<b>6,06%</b>
<b>Despesas financeiras imobilizadas</b>						
-Região Norte	32.518	155.932	156.598			
-Região Nordeste	86.823	69.031	85.389			
-Região Centro-Oeste	12.757	13.975	0			
-Região Sudeste	584.461	633.275	577.633			
-Região Sul	21.857	24.525	22.171			
<b>TOTAIS</b>	<b>738.416</b>	<b>896.738</b>	<b>841.791</b>	<b>4,97%</b>	<b>9,49%</b>	<b>6,09%</b>
<b>TOTAL REGISTRADO NO ATIVO</b>	<b>1.416.649</b>	<b>1.328.447</b>	<b>1.678.928</b>	<b>9,54%</b>	<b>14,06%</b>	<b>12,15%</b>
<b>Riqueza distribuída aos financiadores</b>	<b>14.848.232</b>	<b>9.445.814</b>	<b>13.819.792</b>			
<b>Riqueza total gerada</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>			
<b>% Em relação à remuneração distribuída a terceiros</b>	<b>9,54%</b>	<b>14,06%</b>	<b>12,15%</b>			
<b>% em relação à riqueza gerada</b>	<b>3,75%</b>	<b>4,46%</b>	<b>6,50%</b>			

TABELA 24 - VARIAÇÃO CAMBIAL DIFERIDA E DESPESAS FINANCEIRAS IMOBILIZADAS

FONTE: O autor.

O que se verifica é que se tais despesas não fossem ativadas haveria um acréscimo numérico no reconhecimento da remuneração do capital de terceiros em contrapartida a um decréscimo da participação dos acionistas na razão de 9,54% em 2001, 14,06% em 2000 e 12,15% em 1999. Em relação ao total da riqueza distribuída no setor, os acionistas não foram remunerados e sim os financiadores em montantes equivalentes a 3,75%, 4,46% e 6,50% nos anos de 2001, 2000 e 1999 respectivamente.

Nesse caso a remuneração real dos acionistas foram os valores a seguir descritos na tabela 25, e não aqueles apresentados nas demonstrações dos valores adicionados dos exercícios analisados. Obviamente, os valores e percentuais de

remunerações foram destinados aos financiadores, ainda que contabilizados no ativo permanente das concessionárias.

	R\$ Mil			Percentual / Total		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Riqueza destinada aos financiadores</b>						
-Valor apurado	14.848.232	9.445.814	13.819.792	39,34%	31,70%	53,50%
-Valor ativado	1.416.649	1.328.447	1.678.928	3,75%	4,46%	6,50%
<b>VALOR REAL</b>	<b>16.264.881</b>	<b>10.774.261</b>	<b>15.498.720</b>	<b>48,88%</b>	<b>36,16%</b>	<b>60,00%</b>
<b>Riqueza destinada aos acionistas</b>						
-Valor apurado	1.147.384	852.846	(4.270.619)	3,04%	2,86%	(16,53%)
-Valor ativado	(1.416.649)	(1.328.447)	(1.678.928)	(3,75%)	(4,46%)	(6,50%)
<b>VALOR REAL</b>	<b>(269.265)</b>	<b>(475.601)</b>	<b>(5.949.547)</b>	<b>(6,50%)</b>	<b>(1,60%)</b>	<b>(23,03%)</b>

TABELA 25 - RESUMO DA TRANSFERÊNCIA (CONTÁBIL) DA RIQUEZA DOS FINANCIADORES PARA OS ACIONISTAS

FONTE: O autor.

É conveniente frisar, mais uma vez, que do ponto de vista do passivo, tais despesas foram reconhecidas para pagamento aos respectivos credores e estariam, sem dúvida, melhor apresentadas como distribuição de riqueza aos mesmos, caso a base de elaboração das DVA não fosse tão somente a DRE.

A distribuição real de riqueza aos terceiros que financiaram as empresas subiu em percentuais que variaram de 3,75% a 6,50%. Com isso os acionistas, de fato, perderam riqueza nos três anos em análise, o que do ponto de vista do negócio em si é preocupante.

#### **d) Distribuição da riqueza aos acionistas**

Com base nos dados apurados nas demonstrações dos valores adicionados dos três exercícios, houve uma pequena distribuição de riquezas aos acionistas em 2001 e 2000 (3,04% e 2,86% das riquezas geradas naqueles anos) e uma perda de riqueza de -16,53% em 1999. Em se considerando os dados da tabela 25

anteriormente apresentada, ao se computarem as despesas financeiras ativadas, a remuneração destinada aos acionistas se configurou de forma negativa nos anos analisados (-6,50%, -1,60% e -23,03%, respectivamente em 2001, 2000 e 1999).

Os dados constantes na tabela 26, a seguir, demonstram os valores distribuídos aos acionistas, por região geográfica, do modo que foram divulgados.

	R\$ Mil			Percentual / Riqueza Gerada		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Participação regional na distribuição da remuneração aos acionistas</b>						
-Região Norte	(1.138.786)	(884.383)	(1.253.661)	(3,02%)	(2,97%)	(4,85%)
-Região Nordeste	381.771	620.107	(568.046)	1,01%	2,08%	(2,20%)
-Região Centro-Oeste	119.958	(40.858)	(146.854)	0,32%	(0,14%)	(0,57%)
-Região Sudeste	7.772	568.239	(1.976.770)	0,02%	1,91%	(7,65%)
-Região Sul	1.776.669	589.741	(325.288)	4,71%	1,98%	(1,26%)
<b>TOTAIS</b>	<b>1.147.384</b>	<b>852.846</b>	<b>(4.270.619)</b>	<b>3,04%</b>	<b>2,86%</b>	<b>(16,53%)</b>
<b>Riqueza gerada</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>			

TABELA 26 - DISTRIBUIÇÃO DA REMUNERAÇÃO AO ACIONISTA EM RELAÇÃO A RIQUEZA GERADA – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

No exercício de 1999 ocorreram perdas para os acionistas em todas as regiões do país. Em 2000, as regiões nordeste, sudeste e sul ensaiaram uma recuperação de remuneração e no ano de 2001, somente a região norte apresentou remuneração negativa. Uma análise mais detalhada dos itens que compuseram a remuneração dos acionistas em cada ano, conforme se verá adiante, dará uma visão mais acurada dessa perda de remuneração.

Comparativamente aos três entes beneficiários citados anteriormente, quais sejam os empregados, o governo e os financiadores, a remuneração atribuída aos acionistas foi bem menor, chegando até a se configurar, como se viu, negativa no exercício de 1999.

Os valores distribuídos foram compostos de quatro itens, os quais estão descritos na tabela 27, visualizada em seguida.

	R\$ Mil			Percentual / Total Riqueza		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Remuneração do acionista</b>						
Remuneração capital próprio / Dividendos	1.985.861	1.563.838	836.962	5,26%	5,25%	3,24%
Lucros retidos / (Prejuízo do exercício)	(692.552)	(1.466.355)	(3.412.915)	(1,83%)	(4,92%)	(13,21%)
<b>Remuneração líquida dos acionistas</b>	<b>1.293.309</b>	<b>97.483</b>	<b>(2.575.953)</b>	<b>3,43%</b>	<b>0,33%</b>	<b>(9,97%)</b>
Provisão para contingências	(176.890)	822.976	626.914	(0,47%)	2,76%	2,43%
Itens extraordinários	30.965	(67.613)	(2.321.580)	0,08%	(0,23%)	(8,99%)
<b>TOTAIS</b>	<b>1.147.384</b>	<b>852.846</b>	<b>(4.270.619)</b>	<b>3,04%</b>	<b>2,86%</b>	<b>(16,53%)</b>
<b>Riqueza Gerada</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>			

TABELA 27 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO DOS ACIONISTAS

FONTE: O autor.

Quanto à remuneração do capital próprio / dividendos, o que se deduz é que nos três anos em observação houve uma distribuição real de riqueza aos acionistas, independentemente de apuração de resultados positivos ou de ajustes de provisões e itens extraordinários, aqui imputados aos proprietários do capital. Foram efetivamente declarados e registrados no passivo das empresas montantes que equivaleram a 5,26% em 2001, 5,25% em 2000 e 3,24% em 1999, da riqueza total gerada. Sob a ótica da rentabilidade do capital aplicado, apesar dos valores retornados serem considerados baixos em relação ao retorno do mercado de capitais e dos índices oficiais de inflação do país, foram, de fato, valores positivos.

Quando se compara a riqueza distribuída aos acionistas sob a forma de dividendos ou juros sobre o capital próprio com os resultados líquidos dos três exercícios em análise, percebe-se que a remuneração superou, em muito, o que se apurou. Observa-se tal assertiva, segundo tabela 28 abaixo.

	R\$ Mil		
	2001	2000	1999
<b>Resultado do exercício</b>			
Região Norte	(398.290)	(897.445)	(1.557.862)
-Região Nordeste	131.035	6.299	(446.657)
-Região Centro-Oeste	4.231	(53.139)	(25.398)
-Região Sudeste	461.412	684.904	(243.815)
-Região Sul	1.094.921	356.864	(302.221)
<b>TOTAIS</b>	<b>1.293.309</b>	<b>97.483</b>	<b>(2.575.953)</b>
<b>Dividendos distribuídos aos acionistas</b>			
-Região Norte	13.080	390	8.255
-Região Nordeste	391.951	322.647	140.339
-Região Centro-Oeste	118.884	99.414	96.798
-Região Sudeste	1.052.374	819.856	461.240
-Região Sul	409.572	321.531	130.330
<b>TOTAIS</b>	<b>1.985.861</b>	<b>1.563.838</b>	<b>836.962</b>
<b>% da distribuição de dividendos em relação ao resultado</b>			
-Região Norte	-3,28%	-0,04%	-0,53%
-Região Nordeste	299,12%	5.122,19%	-31,42%
-Região Centro-Oeste	2.809,83%	-187,08%	-381,12%
-Região Sudeste	228,08%	119,70%	-189,18%
-Região Sul	37,41%	90,10%	-43,12%
<b>TOTAIS</b>	<b>153,55%</b>	<b>1.604,22%</b>	<b>-32,49%</b>

TABELA 28 - RESULTADOS DOS EXERCÍCIOS VERSUS DIVIDENDOS DISTRIBUÍDOS AOS ACIONISTAS – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

No caso das empresas ou regiões que apresentaram prejuízos e mesmo assim distribuíram dividendos aos acionistas, é como se valores equivalentes aos prejuízos fossem pagos e além deles se oferecessem remunerações adicionais. Sob esse prisma, no exercício de 1999, por exemplo, teriam sido pagos aos acionistas a quantia de R\$ 2.575.953 mil mais R\$ 836.962 mil.

Exceto na região sul, para os exercícios de 2001 e 2000, que pagou dividendos inferiores aos lucros apurados, as demais regiões do país declararam remunerações superiores aos lucros e algumas empresas remuneraram os acionistas mesmo apresentando prejuízo nos exercícios. Tais remunerações em alguns casos foram exorbitantemente maiores que os resultados positivos obtidos.

As retiradas de dividendos foram feitas em sua maioria à ordem da conta de lucros acumulados em exercícios anteriores, uma vez que a legislação societária brasileira assim o permite. De qualquer sorte não é usual que um setor que amargou prejuízos sucessivos tenha remunerado seus acionistas. Em se aplicando a teoria de Sá (1999, p. 11), de que a distribuição de dividendos tem como efeito a redução do valor capitalizado, muito pior fica a situação das empresas que distribuíram dividendos sem apurar lucro no exercício.

O capital próprio pode-se, pois afirmar, foi de fato remunerado durante os três anos em análise em relação ao valor que foi adicionado. Por outro lado, o que se constata é que esse fato contribuiu para a redução do patrimônio líquido, visto que boa parte do que foi distribuído como dividendos ou juros de capital próprio aos acionistas foi pago à ordem de lucros acumulados em exercícios anteriores.

Com relação ao segundo item de remuneração dos acionistas, ou seja, os lucros retidos / prejuízos do exercício, o setor reteve, de forma consolidada por região, parte dos lucros e os valores dos prejuízos apurados nos três períodos da análise.

É conveniente observar que, nos exercícios de 2001, 2000 e 1999, algumas empresas apresentaram lucros e outras apuraram prejuízos. Aquelas que apresentaram lucros distribuíram o todo ou parte deles. Em alguns casos, os lucros foram totalmente retidos. O somatório dos resultados positivos e negativos, assim como os valores líquidos, economicamente atribuídos aos acionistas, estão apresentados na tabela 29, especificada a seguir.

	R\$ Mil			Percentual / Riqueza Gerada		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Lucros retidos</b>						
-Região Norte	11.004	21	12.687			
-Região Nordeste	202.471	48.409	63.360			
-Região Centro-Oeste	74.112	28.855	16.731			
-Região Sudeste	1.435.120	868.420	598.357			
-Região Sul	936.367	360.449	207.014			
<b>TOTAIS</b>	<b>2.659.074</b>	<b>1.306.154</b>	<b>898.149</b>	<b>7,04%</b>	<b>4,38%</b>	<b>3,48%</b>
<b>Prejuízos do exercício</b>						
-Região Norte	(422.374)	(897.856)	(1.578.804)			
-Região Nordeste	(463.387)	(364.757)	(650.356)			
-Região Centro-Oeste	(188.765)	(181.408)	(138.927)			
-Região Sudeste	(2.026.082)	(1.003.372)	(1.303.412)			
-Região Sul	(251.018)	(325.116)	(639.565)			
<b>TOTAIS</b>	<b>(3.351.626)</b>	<b>(2.772.509)</b>	<b>(4.311.064)</b>	<b>(8,88%)</b>	<b>(9,30%)</b>	<b>(16,69%)</b>
<b>Valor líquido</b>						
-Região Norte	(411.370)	(897.835)	(1.566.117)			
-Região Nordeste	(260.916)	(316.348)	(586.996)			
-Região Centro-Oeste	(114.653)	(152.553)	(122.196)			
-Região Sudeste	(590.962)	(134.952)	(705.055)			
-Região Sul	685.349	35.333	(432.551)			
<b>TOTAIS</b>	<b>(692.552)</b>	<b>(1.466.355)</b>	<b>(3.412.915)</b>	<b>(1,83%)</b>	<b>(4,92%)</b>	<b>(13,21%)</b>
<b>Riqueza gerada</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>			

TABELA 29 - COMPOSIÇÃO DOS LUCROS RETIDOS / PREJUÍZOS DO EXERCÍCIO – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

Na medida em que reteve 7,04% de lucros em 2001, o setor amargou prejuízos de -8,88% no mesmo período, o que causou uma perda líquida no patrimônio líquido do acionista de -1,83%. Essas mesmas perdas líquidas, nos anos de 2000 e 1999, foram respectivamente de -4,92% e de -13,21%.

Os dados dos lucros retidos foram decorrentes do somatório dos valores positivos remanescentes nas empresas que apuraram lucro, ou seja, os números acima estão líquidos após a distribuição de dividendos. De qualquer forma consideram-se valores distribuídos aos acionistas, pois, permaneceram nos seus patrimônios líquidos.

Convém lembrar que os resultados do exercício de 2001, à exceção da região sul, estão impactados pelo valor da receita de recomposição tarifária extraordinária da ordem de R\$ 5,5 bilhões, que descontados dos tributos incidentes

sobre esse montante de receita, em torno de 38%, leva a um valor líquido de R\$ 3,4 bilhões.

Os prejuízos nos três exercícios decorrem da soma dos resultados negativos de todas as empresas que assim os apuraram. Nesse caso, os valores estão deduzidos diretamente no patrimônio líquido e, portanto, foram considerados como redução dos ganhos dos acionistas. Significa dizer que naquelas empresas que apresentaram prejuízos, os acionistas não receberam riquezas e é razoável supor que os montantes distribuídos aos outros beneficiários excederam em mais de 100% as riquezas geradas.

Os dois outros itens considerados como agregados aos acionistas para fins de determinação da riqueza a eles atribuídas foram as **provisões para contingências** e os **itens extraordinários**.

No caso das **contingências**, considerou-se que se tratavam de provisões de natureza judiciais para prever, conservadoramente, possíveis perdas que viessem a ocorrer função de decisões desfavoráveis às empresas. De qualquer modo os valores provisionados estão vinculados a desfechos incertos. Alguns estudiosos do assunto DVA defendem que tais itens sejam considerados, na confecção das DVA, nos grupos contábeis aos quais as provisões estão contingenciando, tais como despesas com pessoal, despesas com tributos, apropriações com outros insumos etc. Entendemos, entretanto, que tais valores estarão melhores apropriados, para fins de elaboração de DVA, como variações positivas ou negativas aos valores pertencentes aos acionistas, visto que no momento do registro contábil não se configuram como um fato concreto e podem vir a serem estornados, como em alguns casos os foram, em função dos sucessos judiciais inerentes a cada situação específica. Por outro lado, seria de certa forma razoável, reconhecer nas rubricas

específicas, quando da elaboração das DVA, os valores legalmente perdidos na esfera judicial, desde que sejam possíveis de serem identificados, no exercício em que efetivamente ocorram as perdas. Seria como uma transferência de riqueza entre beneficiários, porém no momento em que os fatos se concretizassem.

No que respeita aos itens **extraordinários**, não nos resta dúvidas que, por se tratarem de ajustes decorrentes de fatos ou inusitados ou pouco usuais, do ponto de vista contábil não podem estar vinculados a outro ente receptor de riqueza que não sejam os acionistas, visto que não existem vinculações diretas com outros beneficiários. O detalhamento de cada um dos itens mencionados está descrito na tabela 30 em seguida.

	R\$ Mil		
	2001	2000	1999
<b>Contingências:</b>			
A) Trabalhistas	(707.866)	395.392	333.218
B) Cíveis	(90.579)	264.003	115.991
C) Fiscais	549.543	(963.745)	(294.924)
D) PDV	87.934	36.665	204.083
E) Outras	(15.922)	1.090.661	268.546
<b>Total de provisões para contingências</b>	<b>(176.890)</b>	<b>822.976</b>	<b>626.914</b>
<b>Itens extraordinários</b>			
A) Estorno de estimativa de RTE na cisão	146.500	0	0
B) Ganho / perda na alienação de ações / bens	0	(74.159)	(1.692.436)
C) Amortização de ágio na incorporação da controladora	175.683	165.142	142.750
D) Previdência privada – déficit atuarial	476.478	435.863	308.194
E) PDV	107.150	7.397	44.812
F) REFIS	15.609	38.607	(329.580)
G) Créditos fiscais diferidos	(763.684)	(759.413)	(1.209.088)
H) Diferimento de variação cambial	(126.771)	0	75.151
I) Juros e multas sobre contingências fiscais	0	0	338.617
J) Ajustes na privatização	0	118.950	0
<b>Total de itens extraordinários</b>	<b>30.965</b>	<b>(67.613)</b>	<b>(2.321.580)</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>(145.925)</b>	<b>755.363</b>	<b>(1.694.666)</b>
<b>Valores distribuídos aos acionistas</b>	<b>1.985.861</b>	<b>1.563.838</b>	<b>836.962</b>
<b>Riqueza gerada</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>
<b>% em relação à remuneração dos acionistas</b>	<b>(7,35%)</b>	<b>48,30%</b>	<b>(202,48%)</b>
<b>% em relação à riqueza gerada</b>	<b>(0,39%)</b>	<b>2,53%</b>	<b>(6,56%)</b>

TABELA 30 - DETALHAMENTO DAS PROVISÕES PARA CONTINGÊNCIAS E ITENS EXTRAORDINÁRIOS VERSUS VALORES DISTRIBUÍDOS AOS ACIONISTAS – BRASIL

FONTE: O autor.

O primeiro esclarecimento que aqui cabe é aquele que diz respeito à consideração dos valores negativos e positivos como distribuição e como diminuição de riqueza aos acionistas. Os valores positivos, para fins de DVA, são aqueles que foram levados a débito nos resultados dos exercícios. Isso é explicado porque ao serem debitados, tais valores são automaticamente distribuídos aos proprietários do capital e, conseqüentemente, deixaram de ser destinados aos demais interessados. Por exemplo, se as contingências trabalhistas que foram debitadas aos resultados dos exercícios tivessem sido computadas como despesas de pessoal, estariam sendo consideradas como riquezas distribuídas aos empregados. Considerar os valores como distribuição de riquezas aos acionistas é, portanto, coerente. No caso dos créditos tributários, a exemplo, considerados como itens extraordinários, pois foram constituídos com base em ativos intertemporais, portanto extraordinários, se fossem considerados distribuídos aos governos, estariam deduzindo, de maneira inadequada e incorreta os valores recolhidos aos fiscos.

Os valores das provisões para contingências foram extraídos, em sua maioria, das notas explicativas às demonstrações contábeis e, na maioria das vezes não se encontravam descritos em rubrica própria nas demonstrações dos resultados das empresas. De qualquer forma, os valores levantados deram uma boa dimensão do volume de provisões feitas para cada natureza de litígio judicial, quais sejam: trabalhistas, cíveis e fiscais. Os valores apresentados como outras contingências são, em grande parte, decorrentes dos ajustes numéricos a aqueles que constavam no resultado do exercício.

Ainda com relação às contingências contabilizadas, os valores destinados às provisões com as causas trabalhistas, no somatório dos três anos, praticamente se anulam.

As contingências fiscais, por sua vez, apresentaram-se negativas em 1999 e 2000 como redução às remunerações dos acionistas. Na contabilidade elas são negativas, ou seja, representaram estornos de provisões feitas em exercícios passados. Isso reforça nosso entendimento para que se considerem as contingências como parte da distribuição (ou redução) de valor adicionado aos acionistas.

Três itens se destacam nos ajustes feitos como **itens extraordinários**: Os ganhos ou perdas com alienações de ações e / ou bens do ativo das empresas; o reconhecimento contábil dos déficits atuariais junto às entidades de previdência privada patrocinadas pelas empresas do setor elétrico, em função de determinação expressa da CVM; e os créditos fiscais diferidos.

O primeiro item, ou seja, o que se refere aos ajustes decorrentes de ganhos ou perdas de bens registrados no ativo permanente das empresas, que foram contabilizados nos seus resultados não operacionais, se fosse considerado como tal nas DVA, distorceriam o total da receita e, como conseqüência, a formação da riqueza. Por esse motivo foram considerados como uma redução efetiva da remuneração que foi distribuída antecipada e diretamente para os acionistas. No exercício de 1999, do total R\$ -1.692.436 mil, considerados naquele ano, R\$ -1.821.652 foram contabilizados como ganhos não operacionais pela Companhia Energética de São Paulo (CESP), de São Paulo, e R\$ 118.914 mil foram registrados como perdas pela AES TIÊTE S.A., também no Estado de São Paulo. No caso da CESP, os valores decorrem de lucros na alienação de participações acionárias que aquela concessionária possuía na Elektro Eletricidade e Serviços S.A. (ELEKTRO) (R\$ 204.276 mil), na COMGÁS (R\$ 1.410.410 mil) e na CPFL (R\$ 206.966 mil).

A cobertura dos déficits atuariais junto às entidades de previdência privada, patrocinadas pelas empresas, relacionado como segundo item mais relevante dos itens extraordinários, foram considerados como tais por se constituírem como fatos ocasionais e que podem ser revertidos, caso as fundações venham a retomar, de forma constante, suas metas atuariais. Mesmo não sendo revertidas, tais provisões foram reconhecidas muito mais como contratos de financiamentos para suprir as reservas matemáticas passadas dos participantes dos fundos, do que como recursos destinados aos empregados atuais das concessionárias. As contribuições mensais das empresas estão, de forma correta, contabilizadas e apresentadas como despesas de pessoal. Mais uma vez deve-se frisar que ditas despesas são consideradas distribuídas aos acionistas, que as provisionaram e estão pagando aos fundos de pensão. Não fosse assim, estariam sendo consideradas como distribuídas aos empregados.

Os créditos fiscais, listados como terceiro item a ser analisado, registrados a crédito das provisões para os imposto de renda e para a contribuição social incidentes sobre os lucros das empresas, no resultado do exercício, que tiveram como contrapartida um débito no ativo realizável a longo prazo, referiram-se ao reconhecimento das futuras exclusões ao cálculo dos tributos a serem pagos. Tais créditos, denominados na contabilidade como intertemporais, para serem reconhecidos contabilmente, necessitam que as empresas apresentem perspectivas de lucros futuros e mais: que essas expectativas de rentabilidade sejam auditadas por auditores independentes e no caso de companhias abertas, estejam de acordo com as normas a esse respeito emanadas da CVM. Tais créditos foram reconhecidos como itens extraordinários para que não viessem a influenciar nos montantes reais a serem recolhidos para os governos, a título de tributos. Se

porventura fossem deduzidos da riqueza que está sendo distribuída para aqueles beneficiários (governos), distorceriam os resultados da análise. Como o desconto desses valores não está matematicamente assegurado no futuro, os mesmos foram considerados, para efeito de DVA, como uma redução da riqueza dos acionistas e não dos governos.

No geral, no somatório dos dois itens, o que se comprova é que os valores envolvidos representaram -0,39%, 2,53% e -6,56% respectivamente das riquezas geradas pelas empresas em 2001, 2000 e 1999. Tais montantes, caso não fosse possível detalhar suas origens, estariam distribuídos nas DVA, ora como resultado não operacional, ora como outros insumos, ora como distribuição de riqueza aos outros beneficiários (empregados governos e financiadores). Todas essas classificações, a nosso ver, estariam sendo apresentadas de forma inadequadas, daí a proposição de levá-las, todas elas, aos acionistas, quer como ganhos, quer como perdas.

#### e) Resumo da distribuição das riquezas geradas no setor elétrico

A tabela 31 resume objetivamente como a riqueza gerada pelas empresas de energia elétrica foi distribuída. A composição percentual, ano a ano, apresenta uma leitura mais apropriada de quanto coube a cada um dos entes beneficiários que contribuíram para sua formação.

	R\$ Mil		
	2001	2000	1999
<b>Distribuição do valor adicionado</b>			
-Empregados	3.936.415	4.192.102	3.953.971
-Governo	17.814.962	15.309.885	12.325.880
-Financiadores	14.848.232	9.445.814	13.819.792
-Acionistas	1.147.384	852.846	(4.270.619)
<b>Riqueza Gerada</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>

Conclusão			
	R\$ Mil		
	2001	2000	1999
<b>Distribuição da riqueza gerada</b>			
-Remuneração de empregados / Riqueza gerada	10,43%	14,07%	15,31%
-Carga tributária / Riqueza gerada	47,20%	51,37%	47,72%
-Remuneração capital de terceiros / Riqueza gerada	39,34%	31,70%	53,50%
-Remuneração acionista / Riqueza gerada	3,04%	2,86%	(16,53%)
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

TABELA 31 - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO – SETOR ELÉTRICO – RESUMO BRASIL

FONTE: O autor.

Os governos e os financiadores levaram 86,54% da riqueza gerada em 2001 e 83,07% em 2000. Em 1999, citados beneficiários receberam 101,22% do valor adicionado pelo setor elétrico nacional. Excetuando o ano de 1999, os empregados perceberam basicamente a diferença para os 100%, ficando os acionistas com os resíduos, sejam positivos (3,04% e 2,86%) ou negativos (-16,53% em 1999).

A tabela 31 mostra que a parcela que o empregado recebeu da riqueza que ele ajudou a construir para a empresa decresceu a cada ano. Em contrapartida a remuneração do capital de terceiros sobe, os tributos se mantiveram no mesmo patamar e os acionistas, que perderam riqueza em 1999, ensaiaram uma recuperação dos seus investimentos. Cada um desses tópicos foi anteriormente analisado de per si.

Os altos volumes de recursos destinados aos governos e aos financiadores decorreram, no primeiro caso, do aumento de encargos e tributos contidos nas contas de energia elétrica e, no segundo caso, no comprometimento das empresas com o sistema financeiro, em função da captação de recursos para o financiamento das aquisições das próprias empresas no programa de privatização, assim como na retomada dos programas de investimentos das mesmas.

Especificamente em relação ao exercício social de 2001, a riqueza gerada de R\$ 37,7 bilhões está impactada pelo reconhecimento contábil da frustração de

receita com o racionamento de energia no montante de R\$ 5,5 bilhões. Essa quantia representou um acréscimo na receita operacional do setor elétrico em torno de 14%. O incremento desses R\$ 5,5 bilhões beneficiou, conseqüentemente, a distribuição de riqueza para três dos quatro entes constantes da DVA: Os empregados, que tiveram suas participações nos lucros aumentadas; os governos, que receberam mais impostos em função do aumento da receita e dos resultados e, finalmente, os acionistas, que foram aquinhoados com uma parcela maior de dividendos e juros de capital próprio. Os financiadores foram beneficiados de forma indireta, pois como o registro da receita foi meramente econômico, as empresas tiveram que buscar recursos de curto prazo para pagar aos três beneficiários diretos. Sobre esses recursos pagaram e continuam pagando despesas financeiras que, em última instância, representam a forma de remuneração atribuídas aos financiadores de capital.

A tabela 31, sem se considerar os efeitos do registro contábil da perda de receita com o racionamento, apresenta a configuração da tabela 32 a seguir:

	Exercício		
	2001	2000	1999
<b>Distribuição do valor adicionado</b>			
-Empregados	3.881.295	4.192.102	3.953.971
-Governo	14.232.135	15.309.885	12.325.880
-Financiadores	14.848.232	9.445.814	13.819.792
-Acionistas	(726.710)	852.846	(4.270.619)
<b>Riqueza gerada</b>	<b>32.234.951</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>
<b>Distribuição da riqueza gerada</b>			
-Remuneração de empregados / Riqueza gerada	12,04%	14,07%	15,31%
-Carga tributária / Riqueza gerada	44,15%	51,37%	47,72%
-Remuneração capital de terceiros / Riqueza gerada	46,06%	31,70%	53,50%
-Remuneração acionista / Riqueza gerada	(2,25%)	2,86%	(16,53%)
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

TABELA 32 - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO – SETOR ELÉTRICO – RESUMO BRASIL - SEM OS EFEITOS DO RACIONAMENTO

FONTE: O autor.

NOTA: O valor contabilizado pelas empresas de energia elétrica como perda de receita em 2001 foi de R\$ 5.512.042 mil.

Para os cálculos da redução dos valores distribuídos aos beneficiários, em decorrência da retirada dos R\$ 5,5 bilhões da receita com o racionamento, foram observados os procedimentos que se explicitam em seguida.

Para a redução do valor distribuído para os empregados, foi arbitrado o percentual de 20% da participação da despesa de pessoal, exceto o INSS empresa, sobre a receita da empresa. Como no exercício de 2001 a receita da atividade principal da empresa, incluindo o racionamento, situou-se no patamar de R\$ 76,3 bilhões e a remuneração dos empregados alcançou a cifra de R\$ 3,9 bilhões, o que corresponde a mais ou menos 5%, o percentual arbitrado final ficou em 1% (equivalente a 20% de 5%), que corresponde a aproximadamente R\$ 55 milhões e, convenha-se, é um valor substancial em qualquer situação.

O cálculo da redução da distribuição da riqueza para os governos levou em consideração que os impostos representam 65% da receita bruta e estão assim detalhados: 25% de imposto de renda pessoa jurídica; 9% de contribuição social sobre o lucro líquido; 3% da contribuição para financiamento da previdência social; 0,65% do programa de integração social e 25% para o ICMS. A diferença de 2,35% foi destinada para outros tributos e contribuições, como por exemplo, o INSS – parte empresa decorrente do aumento da participação nos lucros, destinadas aos empregados.

A diferença de 34% (100% - 1% - 65%) foi retirada da distribuição feita para os acionistas. De outro lado, pela total impossibilidade de se verificar com base nas demonstrações contábeis, os montantes captados no mercado financeiro para pagar aos três citados beneficiários, não foi possível calcular o quantum destinado à remuneração do capital de terceiros em função dos desembolsos adicionais de caixa

sem a contrapartida do recebimento das receitas, ou de parte delas, no exercício de 2001. As receitas se realizarão, como visto no capítulo 4, em média durante 72 meses, a partir de janeiro de 2002.

A tabela 33, a seguir, compara a distribuição dos valores distribuídos aos empregados, governos, financiadores e acionistas, considerando os efeitos da perda com o racionamento de energia ocorrido em 2001 com aqueles que seriam distribuídos caso a referida perda não fosse contabilizada como receita naquele exercício.

	R\$ Mil – 2001		
	Sem Racionamento	Com Racionamento	Diferença
<b>Distribuição do valor adicionado</b>			
-Empregados	3.881.295	3.936.415	(55.120)
-Governo	14.232.135	17.814.962	(3.582.827)
-Financiadores	14.848.232	14.848.232	0
-Acionistas	(726.710)	1.147.384	(1.874.094)
<b>Riqueza gerada</b>	<b>32.234.951</b>	<b>37.746.993</b>	<b>(5.512.042)</b>
<b>Distribuição da riqueza gerada</b>			
-Remuneração de empregados / Riqueza gerada	12,04%	10,43%	1,00%
-Carga tributária / Riqueza gerada	44,15%	47,20%	65,00%
-Remuneração capital de terceiros/ Riqueza gerada	46,06%	39,34%	0,00
-Remuneração acionista / Riqueza gerada	(2,25%)	3,04%	34,00%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

TABELA 33 - COMPARAÇÃO DOS VALORES ADICIONADOS DO SETOR ELÉTRICO NO EXERCÍCIO DE 2001 – COM E SEM OS EFEITOS DO RACIONAMENTO

FONTE: O autor.

Os números indicam que a contabilização adicional da receita decorrente do racionamento de energia beneficiou o fisco, que teve sua arrecadação aumentada em R\$ 3.582.827 mil. Os acionistas também foram beneficiados, pois caso não ocorresse o reconhecimento contábil da receita com o racionamento de energia, eles não teriam aumentado suas riquezas em R\$ 1.874.094 mil. Nesse último caso, a perda de R\$ -726.710 mil transformou-se num ganho de R\$ 1.147.384 mil.

#### f) Itens do imobilizado em curso não considerados nas DVA

O setor de energia elétrica se caracteriza pelo grande volume de obras em andamento. Em função dos recursos envolvidos com imobilizações em curso (construção de linhas de transmissão, de redes de distribuição, de subestações etc), seria de bom alvitre que as DVA do setor em questão contemplassem, em rubricas próprias, os insumos utilizados e as remunerações pagas. Tal fato não ocorre porque as demonstrações citadas são elaboradas com base nos dados extraídos das DRE. A recomendação de alguns autores, a exemplo de Santos (2003, p. 123), é que os ativos construídos pela própria empresa tenham seus valores considerados nas DVA na linha da receita operacional, como se uma venda virtual da e para a própria empresa tivesse sido efetuada. Os gastos com as construções (pessoal, materiais, despesas financeiras etc) seriam considerados nas linhas específicas da DVA, no momento em que fossem incorrendo. Esse procedimento faria coincidir as entradas e as saídas de recursos na DVA no exercício em que fossem considerados e a depreciação seria calculada normalmente *pro rata tempore*, a partir do instante em que os bens fossem capitalizados.

Com base nas DOAR das empresas, foi possível levantar os valores aplicados no ativo imobilizado do setor, os quais estão demonstrados na tabela 34 em seguida.

	R\$ Mil			Percentual / Riqueza Gerada		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Adições ao ativo imobilizado</b>						
-Região Norte	1.119.957	817.055	719.754	2,97%	2,74%	2,79%
-Região Nordeste	1.619.706	1.196.196	1.185.512	4,29%	4,01%	4,59%
-Região Centro-Oeste	301.858	265.950	214.337	0,80%	0,89%	0,83%
-Região Sudeste	4.179.379	4.773.096	4.657.115	11,07%	16,02%	18,03%
-Região Sul	1.085.027	983.309	1.155.128	2,87%	3,30%	4,47%
<b>TOTAIS DA ADIÇÕES</b>	<b>8.305.927</b>	<b>8.035.606</b>	<b>7.931.846</b>	<b>22,00%</b>	<b>26,96%</b>	<b>30,71%</b>
<b>Riqueza gerada</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>			

TABELA 34 - IMOBILIZAÇÕES EM CURSO ANUAIS NÃO CONSIDERADAS NA GERAÇÃO DE RIQUEZA – POR REGIÃO GEOGRÁFICA

FONTE: O autor.

Seguramente os gastos com construções próprias ultrapassam a casa dos 90% do total investido. Nesse sentido, em relação à riqueza gerada, os valores representaram algo em torno de 22,00% no ano de 2001, 26,96% em 2000 e 30,71% em 1999, que não deixam de ser significativos e que, se considerados fossem mudariam, para mais, as configurações das DVA daqueles anos.

### 5.3 COMPARAÇÃO DOS INDICADORES SOBRE A DISTRIBUIÇÃO DA RIQUEZA VERSUS A RECEITA BRUTA DE VENDAS, NO SETOR ELÉTRICO

Para fins de visualização, em seguida são sumariados os principais indicadores apurados em relação ao valor adicionado, comparativamente com a receita bruta de vendas, conforme tabela 35.

Itens	Em Relação ao Valor Adicionado (%)			Em Relação a Receita de Vendas (%)		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>Vinculados a DVA</b>						
Remuneração de empregados	10,43	14,07	15,31	5,45	7,10	7,86
Carga tributária	47,20	51,37	47,72	24,67	25,91	24,51
Remuneração capital de terceiros	39,34	31,70	53,50	20,56	15,99	27,49
Remuneração dos acionistas	3,04	2,86	(16,53)	1,59	1,44	(8,49)
<b>Vinculados a receita de vendas</b>						
Recomposição tarifária	14,60	0	0	7,63	0,00	0,00
Óleo para produção energia	4,96	4,54	4,13	2,59	2,29	2,12
Energia comprada	86,43	69,80	73,23	45,18	35,21	37,62
Outros insumos	12,16	13,99	12,26	6,36	7,06	6,30
Receita financeira	16,77	12,48	16,37	8,77	6,30	8,41
Resultado do exercício	3,43	0,33	-9,97	1,79	0,17	(5,12)
Dividendos	5,26	5,25	3,24	2,75	2,65	1,66
<b>Valor adicionado / Receita de vendas</b>	<b>52,27</b>	<b>50,44</b>	<b>51,37</b>			

TABELA 35 - COMPARAÇÃO DOS PRINCIPAIS INDICADORES EM RELAÇÃO AOS VALORES ADICIONADOS E AS RECEITAS BRUTAS DE VENDAS

FONTE: O autor.

Como a relação bem demonstra, o valor adicionado situou-se em torno de 50% das receitas de vendas. Assim sendo, é natural que todos os demais itens assim se comportem.

No primeiro bloco, ou seja, os itens que mantêm relação com a riqueza distribuída, chama a atenção o percentual da carga tributária do setor elétrico, que representou em torno de 25% da receita bruta do setor elétrico. Outro item que mereceu destaque foi a remuneração atribuída aos empregados, que pode ser considerada baixa, em relação aos valores faturados.

No bloco seguinte, aquele que relaciona as rubricas da DVA com a receita bruta das concessionárias de energia elétrica, se destacaram a energia comprada para revenda, o óleo combustível utilizado na produção de energia e as receitas financeiras.

## 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### 6.1 CONCLUSÕES

A demonstração do valor adicionado tem se mostrado um instrumento eficiente para medir a geração de riqueza nos setores produtivos da economia, apesar de ainda ser relativamente recente. O modelo adotado, entretanto, ao ser aplicado a um setor específico da economia, precisa a esse setor ser adaptado, de forma que venha contemplar as operações específicas do mesmo.

No caso do presente estudo, o setor de abrangência foi o de energia elétrica no Brasil. As DVA preparadas por cada uma das empresas obedeceram ao padrão preconizado pela ANEEL e foram adaptadas ao modelo divulgado pela FIPECAFI, com as alterações que se fizeram necessárias para ajustar transações inerentes ao referido setor.

Os dados foram analisados sob vários enfoques, com destaque especial para os efeitos contábeis do reconhecimento da estimativa da frustração de receita em razão do racionamento de energia elétrica no exercício de 2001.

Por outro lado, as despesas financeiras ativadas não foram consideradas na elaboração das DVA por parte das empresas e, conseqüentemente, não entraram no cálculo da apuração da geração e distribuição da real riqueza distribuída aos financiadores e aos acionistas.

A geração de riqueza no setor elétrico nacional alcançou as cifras de R\$ 37,7 bilhões em 2001, contra R\$ 29,8 bilhões e R\$ 25,8 bilhões, em 2000 e 1999.

Em se retirando da base de cálculo o reconhecimento da receita com a perda do racionamento de energia em 2001, no montante bruto de R\$ 5,5 bilhões, que representou 14,60% do valor adicionado, tal riqueza teria sido de R\$ 32,2 bilhões naquele ano. O referido ajuste, no resultado daquele exercício, propiciou um repasse adicional de riqueza para o governo da ordem de R\$ 3,6 bilhões, enquanto que os acionistas receberam mais R\$ 1,9 bilhões e os empregados tiveram um aumento de R\$ 55 milhões. Não foi possível identificar o montante de riqueza adicionada de forma indireta aos financiadores, em função da concessão de empréstimos e financiamentos necessários à cobertura da insuficiência de caixa, dado que o registro da mencionada perda de receita foi só de natureza econômica. O reconhecimento da estimativa da receita com a perda do racionamento no exercício de 2001 contraria o princípio contábil da realização da receita e da confrontação das despesas (competência) e alterou substancialmente tanto o resultado, quanto a geração e a distribuição de riqueza naquele ano.

Os valores recebidos em transferência, contabilizados como receitas financeiras, representaram em média 16% do valor adicionado. Isso significa dizer que o setor elétrico só gera internamente, ou operacionalmente, em torno de 85% de sua riqueza.

Por outro lado, a riqueza gerada pelo setor elétrico contribui com aproximadamente 3%, em média, para a formação do PIB do Brasil e com o equivalente a, em média, 8% do Orçamento Geral da União.

O valor adicionado distribuído, por sua vez, concentrou-se em 30 das 86 empresas de energia elétrica em operação no Brasil em 31 de dezembro de 2001, que representaram em torno de 90% de toda geração da riqueza do setor elétrico.

Os empregados, por sua vez, foram responsáveis por gerar, individualmente, riqueza R\$ 393 mil, R\$ 296 mil e R\$ 238 mil em média, no Brasil, em 2001, 2000 e 1999. Na medida em que a riqueza gerada subiu de 15,38% para 26,66% entre 1999 e 2001, a participação dos empregados decresceu de 15,31% para 10,43% no mesmo período.

A riqueza gerada beneficiou os empregados com 10,43%, 14,07% e 15,31% da riqueza gerada no setor elétrico nos anos de 2001, 2000 e 1999. Aos governos foram destinados aproximadamente a metade da riqueza e os financiadores tiveram a seu favor entre 40% e 50% da mencionada riqueza. Aos acionistas, como interessados residuais coube a diferença, que ficou em torno de 3%, exceto em 1999, cuja remuneração apresentou-se negativa.

O setor elétrico ativou despesas financeiras, a título de diferimento de variações cambiais e de capitalizações de encargos financeiros e variações monetárias vinculadas a obras em andamento no período de construção, da ordem de 12% ao ano, em relação aos totais distribuídos aos financiadores. Se tais despesas não fossem ativadas haveria um acréscimo numérico no reconhecimento da remuneração do capital de terceiros em contrapartida a um decréscimo da participação dos acionistas.

Independentemente de apuração de resultados positivos ou de ajustes de provisões e itens extraordinários, imputados aos proprietários do capital, houve uma distribuição real de riqueza aos acionistas. Foram efetivamente declarados e registrados no passivo das empresas dividendos que equivaleram, em relação às riquezas geradas, a algo em torno de 5% ao ano, em média.

## **6.2 RECOMENDAÇÕES**

Em função do que foi estudado no presente trabalho, julgamos por bem recomendar que os temas a seguir relacionados sejam objeto de análises e posteriores, visto que suas abordagens fugiram ao escopo deste instrumento de análise.

### **6.2.1 Efeitos do racionamento dos meses de janeiro e fevereiro de 2002**

O programa de redução do consumo de energia elétrica, instituído no Brasil a partir do mês de junho de 2001, estendeu-se até o mês de fevereiro de 2002. O escopo do presente trabalho está limitado ao período que se encerrou em 31 de dezembro de 2001. Seria conveniente que o estudo em questão fosse estendido até o exercício de 2002, de forma a possibilitar uma análise completa dos efeitos do racionamento nos resultados e na geração e distribuição de riquezas nas empresas de energia elétrica.

### **6.2.2 Apuração da demonstração do valor adicionado consolidada**

Seria de todo positivo desenvolver uma análise que demonstre os efeitos da apuração da demonstração do valor adicionado em consolidação de demonstrações contábeis, em grupos empresariais, especialmente aqueles de grande porte e que fossem caracterizados como sociedades por ações de capital aberto, em função da necessidade de se demonstrar às eliminações de transações com as partes relacionadas ou com empresas do mesmo segmento.

### **6.2.3 Equivalência patrimonial em empresas do mesmo setor ou grupo empresarial**

Outro fato que merece atenção para futura análises e pesquisa, portanto fora do objeto deste trabalho, é o tratamento que deve ser dado ao resultado da equivalência patrimonial ou receita recebida em função de investimentos não relevantes no momento de se apurar a demonstração do valor adicionado de empresas do mesmo setor ou do mesmo grupo empresarial. Sem dúvida está havendo dupla contagem nesses casos, vez que os lucros ou prejuízos levantados pelas empresas investidas estão sendo distribuídos, de forma positiva ou negativa, na mesma proporção do valor aplicado em ações pela investidora. Os ganhos ou perdas estão sendo reconhecidos em qualquer caso, no resultado financeiro da investidora.

### **6.2.4 Imobilizações em curso no setor elétrico**

O setor elétrico é um setor que investe uma grande soma de recursos em obras durante todos os anos. A demonstração do valor adicionado é extraída totalmente da demonstração do resultado do exercício e com esta última algumas vezes tem sido conciliada. Acontece, porém, que os gastos aplicados em obras em andamento têm a mesma característica daqueles que são contabilizados como despesas, só que ao se aplicarem ao imobilizado em curso, são posteriormente capitalizados e retornam aos resultados de exercícios futuros via depreciação dos bens. Do ponto de vista de DVA, os gastos com construção mantêm as características de insumos consumidos na geração de riqueza (p. ex. materiais, serviços de terceiros etc) e distribuição de riqueza (p. ex. custo de pessoal, impostos

recolhidos, encargos financeiros capitalizados, aluguel de máquinas e equipamentos etc) e, portanto, deveriam ser considerados na elaboração da DVA do setor de energia elétrica.

#### **6.2.5 Despesas financeiras e variações cambiais ativadas**

As despesas financeiras e as variações cambiais vinculadas às obras em andamento são ativadas durante o período de construção. Do ponto de vista do passivo, tais despesas foram reconhecidas para pagamento aos respectivos credores e deveriam, para fins de DVA, serem consideradas como distribuição de riquezas aos financiadores. Mencionada remuneração seria deduzida da remuneração do capital próprio na referida demonstração e, assim, sem dúvida, estariam apresentadas de forma mais correta. A discrepância surge a partir da base de construção da DVA, que se pauta na DRE.

#### **6.2.6 Tributos ativados ou contingenciados**

Os tributos constantes dos bens e serviços adquiridos e que estão sujeitos a compensações com futuros recolhimentos de mesma natureza, registrados nos ativos deveriam ser considerados como distribuição de lucros aos governos. Da mesma maneira, os tributos calculados sobre as perspectivas de redução de recolhimento de tributos no futuro, em função de serem considerados intertemporais, registrados no ativo realizável a longo prazo, deveriam, do mesmo modo serem considerados como distribuição de riquezas e não estão sendo.

### **6.2.7 Dedução da receita financeira dos valores distribuídos aos financiadores**

Em setores que possuem valores significativos de receitas financeiras seria de todo conveniente que se aprofundassem os estudos no sentido de se considerarem tais receitas como redução das riquezas distribuídas aos financiadores de capital, visto que os recursos, tanto de despesas, quanto de receitas financeiras são oriundos da mesma fonte, ou seja, as instituições financeiras e, nesse sentido, não nos parece razoável, numa primeira leitura dos fatos, que se separem as entradas e as saídas dessas remunerações.

### **6.2.8 Provisões contábeis e itens extraordinários**

Um desafio que se apresenta aos estudiosos da matéria seria um aprofundamento dos estudos no sentido de se considerar as rubricas relativas a provisões com contingências e itens extraordinários no grupo próprio da DVA ou como uma distribuição ou redução das riquezas destinadas aos acionistas. Como tópicos a serem estudados, por exemplo, as despesas com provisões trabalhistas e fiscais seriam consideradas como distribuição de riquezas aos empregados e governos no momento do registro ou, nesse momento, seriam registradas como encargos positivos ou negativos dos acionistas?

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Ofício Circular nº. 60/2002-SFF/ANEEL, de 24 de janeiro de 2002. Encerramento contábil do exercício de 2001. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. Ofício Circular nº. 155/2003-SFF/ANEEL, de 24 de janeiro de 2003. Encerramento contábil do exercício de 2002. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2003.

\_\_\_\_\_. Ofício Circular nº. 838/2000-DR/ANEEL, de 29 de dezembro de 2000. Encerramento contábil do exercício de 2000. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2000.

\_\_\_\_\_. Ofício Circular nº. 990/1999-DR/ANEEL, de 29 de dezembro de 1999. Encerramento contábil do exercício de 1999. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1999.

\_\_\_\_\_. Resolução nº. 001, de 24 de dezembro de 1997. Plano de contas do serviço público de energia elétrica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1997.

\_\_\_\_\_. Resolução nº. 31, de 24 de janeiro de 2002. Estabelece procedimentos para homologação da recomposição tarifaria extraordinária. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. Resolução nº. 72, de 07 de fevereiro de 2002. Estabelece procedimentos contábeis para o acordo geral do setor elétrico. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. Resolução nº. 90, de 18 de fevereiro de 2002. Define itens da parcela A. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. Resolução nº. 422, de 16 de dezembro de 1998. Altera plano de contas do serviço público de energia elétrica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1998.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 444, de 26 de outubro de 2001. Manual de contabilidade do serviço público de energia elétrica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução nº. 480, de 29 de agosto de 2002. Fixa valores da recomposição tarifaria extraordinária. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. Resolução nº. 483, de 29 de agosto de 2002. Estabelece prazos para a recomposição tarifaria extraordinária. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2002.

BAHIA (Estado). Decreto Estadual nº 6.284, de 14 de março de 1997. Regulamento do ICMS. **Imprensa Oficial**, Salvador, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

\_\_\_\_\_. **NBR 6027**: sumário. Rio de Janeiro, 1987.

\_\_\_\_\_. **NBR 6028**: resumos. Rio de Janeiro, 1987.

\_\_\_\_\_. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

\_\_\_\_\_. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

BEUREN, Ilse M.; COLAUTO, Romualdo D.. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.

BOYNTON, William C.; JOHNSON, Raymond N.; KELL, Walter G. **Auditoria**. São Paulo: Atlas, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Brasília, DF: MEC, 1989.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 3.818, de 15 de maio de 2001. Estabelece redução de consumo no âmbito da administração pública federal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 3.820, de 22 de maio de 2001. Reduz o horário de trabalho nos ministérios. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.655, de 20 de maio de 1971. Implanta a equalização tarifária. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1971.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934. Código de águas. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Rio Janeiro, DF, 1934.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 28.545, de 24 de agosto de 1950. Classificação de Contas para Empresas de Energia Elétrica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Rio Janeiro, DF, 1950.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 41.019, de 26 de fevereiro de 1957. Regulamenta os serviços de eletricidade. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Rio Janeiro, DF, 1957.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 82.962, de 29 de dezembro de 1978. Estabelece o plano de contas do serviço público de energia elétrica (adaptado à lei das sociedades por ações). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1978.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.631, de 4 de março de 1993. Desequaliza a tarifa de energia. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1993.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Regula concessões e permissões no serviço público de energia elétrica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1995.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995. Define o novo modelo do setor elétrico brasileiro. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1995.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996. Cria a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1996.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002. Aprova a medida provisória nº 2.198/01 (programa do racionamento). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. Lei complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990. Normatiza os tributos previstos na constituição federal. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1990.

\_\_\_\_\_. Medida provisória nº 4, de 17 de outubro de 2001. Prevê repasse de recursos para cobertura dos bônus concedidos aos consumidores. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Medida provisória nº 2.152, de 1º de junho de 2001. Estabelece bônus a ser concedidos aos consumidores. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Medida provisória nº 2.198, de 18 de maio de 2001. Estabelece as diretrizes para o enfrentamento da crise de energia elétrica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Medida provisória nº 2.209, de 29 de agosto de 2001. Cria a Comercializadora Brasileira de Energia Elétrica (CBEE). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Demonstrativo das despesas da união por função e subfunção: orçamentos fiscal e da seguridade social. **MF**, Brasília, DF, jan./dez. 1999/2000/2001.

\_\_\_\_\_. Portaria interministerial dos ministros de estado da fazenda e de minas e energia nº 24, de 21 de dezembro de 2001. Estabelece procedimentos para a recomposição tarifaria extraordinária. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Projeto de Lei nº 3.115/97. Estabelece alterações na lei das sociedades por ações (lei nº 6.404/76) e na lei de mercado de valores mobiliários (lei nº 6.385/76). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1997.

BUENO, Ary S.; LIMA, Daniel; SANTOS, Ariovaldo dos. Valor adicionado: que bicho é esse? **Revista Livre Mercado**, Santo André, v. 17, ano 2, p. 60-65, out. 2001.

CÂMARA DE GESTÃO DA CRISE DE ENERGIA ELÉTRICA. Resolução GCE nº 1, de 16 de maio de 2001. Determina a adoção da redução do fornecimento de energia elétrica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução GCE nº 4, de 22 de maio de 2001. Dispõe sobre regimes especiais de tarifação. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução GCE nº 17, de 21 de junho de 2001. Dispõe sobre metas mensal de consumo de energia elétrica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução GCE nº 18, de 22 de junho de 2001. Cria o comitê de revitalização do modelo do setor elétrico. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução GCE nº 22, de 4 de julho de 2001. Estabelece critério para suspensão do fornecimento de energia elétrica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução GCE nº 35, de 8 de agosto de 2001. Dispõe sobre a extensão do racionamento para a região norte. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução GCE nº 55, de 9 de outubro de 2001. Dispõe sobre a contratação de geração adicional pela CHESF. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução GCE nº 65, de 6 de novembro de 2001. Dispõe sobre prazos para aporte de recursos às concessionárias de energia elétrica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução GCE nº 67, de 7 de novembro de 2001. Dispõe sobre fornecimento de energia para iluminação de final de ano. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resoluções GCE nºs 16, 63, 69, 70 e 73, de outubro e novembro de 2001. Dispõem sobre feriados nos estados do nordeste. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução GCE nº 87, de 19 de dezembro de 2001. Dispõe sobre o fim do racionamento na região norte. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução GCE nº 90, de 21 de dezembro de 2001. Dispõe sobre a criação, no BNDES, de programa de apoio emergencial às concessionárias de energia elétrica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução GCE nº 91, de 21 de dezembro de 2001. Estabelece a cobrança da recomposição tarifaria extraordinária. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Resolução GCE nº 117, de 19 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o fim do programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2002.

CARMONA, Salvador; CARRASCO, Francisco. **Estados contables**. Madrid, Espanha: McGraw Hill, 1994.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução no 750/1993, de 29 de dezembro de 1993. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1993.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Deliberação nº 29/1986, de 05 de fevereiro de 1986. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1986.

\_\_\_\_\_. Ofício Circular/CVM/SEP/SNC nº. 01/2001, de 11 de janeiro de 2001. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Ofício Circular/CVM/SEP/SNC nº. 01/2002, de 14 de janeiro de 2002. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF 2002.

\_\_\_\_\_. Ofício Circular/CVM/SEP/SNC nº. 02/2002, de 27 de março de 2002. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF 2002.

\_\_\_\_\_. Parecer de Orientação da Comissão de Valores Mobiliários nº 15/1987. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1987.

\_\_\_\_\_. Parecer de Orientação da Comissão de Valores Mobiliários nº 24/1992. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 1992.

DE LUCA, Márcia M. M. **Demonstração do valor adicionado: do cálculo da riqueza criada pela empresa ao valor do PIB**. São Paulo: Atlas, 1998.

DIRECTRIZES contabilísticas. 2ª. ed. Porto, Portugal: Vida Econômica (Grupo Editorial Peixoto de Souza), 2001.

DUARTE, Emeide N.; NEVES, Dulce A. B.; SANTOS, Bernadete de L. O. dos. **Manual técnico para realização de trabalhos monográficos: dissertações e teses**. 4ª. ed. João Pessoa: UFPB, 2001.

ECCLES, Robert G.; HERZ, Robert H.; KEEGAN, E. Mary.; PHILLIPS, David M. H. **The Value Reporting Revolution: Moving beyond the earnings game**. New York: PriceWaterhouseCoopers and John Wiley & Sons, 2001.

EXAME. 500 maiores e melhores empresas brasileiras. São Paulo: Editora Abril, 1999.

\_\_\_\_\_. 500 maiores e melhores empresas brasileiras. São Paulo: Editora Abril, 2000.

\_\_\_\_\_. 500 maiores e melhores empresas brasileiras. São Paulo: Editora Abril, 2001.

FERREIRA, Rosilda A.. **A pesquisa científica nas ciências sociais: caracterização e procedimentos**. Recife: UFPE, 1998.

FREIRE, Fátima S.; MALO, François B.; SANTOS, Ariovaldo dos. Balanço Social no Brasil: Gênese, finalidade e implementação como complemento às Demonstrações Contábeis. In: ENANPAD, 22, 1998. **Anais do XXII ENANPAD**: 1998. p.80.

FRIDSON, Martin S. **La interpretación de los estados financieros: una guía para profesionales**. Bilbao, Espanha: Editora Deusto, 1996.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael F. **Teoria da contabilidade**. Tradução da 5ª edição americana da obra **Accounting theory** por Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Departamento de pesquisas, departamento de contas nacionais, contas regionais do Brasil 1997-2000. **IBGE**, Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.e.gov.br/defaultcab.asp?url=http://www.ibge.gov.br/home/mapa\\_site/mapa\\_site.shtm](http://www.e.gov.br/defaultcab.asp?url=http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.shtm)>. Acesso em 02 jan. 2003.

INSTITUTO BRASILEIROS DE AUDITORES INDEPENDENTES. **Comunicado nº 01/02, de 9 de março de 2002**. São Paulo, 2002.

INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. IAS nº 14: relatório por segmentos. In: INSTITUTO DOS AUDITORES INDEPENDENTES DO BRASIL. **Normas internacionais de contabilidade 2001: texto completo de todas as normas internacionais de contabilidade e interpretações SIC existentes em 1º de janeiro de 2001**. São Paulo: IBRACON, 2002. p. 247.

\_\_\_\_\_. IAS nº 18: receita. In: INSTITUTO DOS AUDITORES INDEPENDENTES DO BRASIL. **Normas internacionais de contabilidade 2001: texto completo de todas as normas internacionais de contabilidade e interpretações SIC existentes em 1º de janeiro de 2001**. São Paulo: IBRACON, 2002. p. 329.

\_\_\_\_\_. IAS nº 19: benefícios a empregados. In: INSTITUTO DOS AUDITORES INDEPENDENTES DO BRASIL. **Normas internacionais de contabilidade 2001: texto completo de todas as normas internacionais de contabilidade e interpretações SIC existentes em 1º de janeiro de 2001**. São Paulo: IBRACON, 2002. p. 351.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade**. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

\_\_\_\_\_. Utilização de informações contábeis para finalidades econômicas. **Boletim do contador – IBRACON**, São Paulo, n. 145, p. 2, jun. 1990.

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MARION, José C. **Contabilidade empresarial**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Eliseu. Uma nova demonstração contábil pleiteada no projeto de reforma da lei das sociedades anônimas: a do valor adicionado. **Boletim IOB: temática contábil**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 4, 1997.

MIRANDA, Luiz C. Informação contábil como instrumento de informação: a contribuição da demonstração do valor adicionado na evidenciação do papel social das empresas. In: CONVENÇÃO DOS CONTABILISTAS DE PERNAMBUCO, 2, 1991, Recife. **Anais da II Convenção dos Contabilistas de Pernambuco**, 1991. p.135-145.

NIYAMA, Jorge K. Novos desafios da contabilidade: contabilização de derivativos: mensuração e reconhecimento de ganhos e perdas com opções. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 16, 2000, Goiás. **Anais do XVI Congresso Brasileiro de Contabilidade**, 2000. p.193.

OLIVEIRA, Atelmo F.; SILVEIRA, Edílson C. Gestão estratégica de custos: análise da cadeia de valor. In: JORNADAS LUSO-ESPANHOLAS DE GESTÃO CIENTÍFICA, 12, 2002, Covilhã, Portugal. **Anais do XII Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica (a)**, 2002. p.3.

OLIVEIRA, Ridalvo M. A.; SILVEIRA, Edílson C. Setor elétrico brasileiro: perspectivas e desafios para a contabilidade de custos. In: JORNADAS LUSO-ESPANHOLAS DE GESTÃO CIENTÍFICA, 12, 2002, Covilhã, Portugal. **Anais do XII Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica (b)**, 2002. p. 2-10.

REZENDE, M. R. **Curso Sobre Custos Marginais e Tarifação de Energia**. Apostila. São Paulo: 1989.

RODRÍGUEZ, Manuel C. **Análise de la fiabilidad de la información contable: la contabilidade creativa**. Madrid, Espanha: Prentice, may. 2002.

ROSSETI, José P. **Contabilidade Social**. 7ª. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

\_\_\_\_\_. **Introdução à economia**. São Paulo: Atlas, 1978.

SÁ, Antonio L. Distribuição de lucros e sobrevivência empresarial. **Revista IOB: temática contábil e balanços**, São Paulo, ano XXXIII, n. 1, p. 12, 1ª sem. jan. 1999.

SANTOS, Ariovaldo dos. **Demonstração contábil do valor adicionado – DVA: um instrumento para medição da geração e distribuição de riqueza das empresas**, 2001. Tese (Livre Docência em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

\_\_\_\_\_. Demonstração de resultados versus demonstração de valor adicionado. **Revista ANEFAC News**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 3-4, maio 2001.

\_\_\_\_\_. et al. **Proposta de um modelo de DVA: demonstração de valor adicionado: adequado ao novo desenho institucional e mercantil do setor elétrico brasileiro**. Documento de discussão interna – FIPE. São Paulo: FIPE, 1998.

\_\_\_\_\_. **Demonstração do valor adicionado : como elaborar e analisar a DVA**. São Paulo: Atlas, 2003.

SILVA, Paulo R. **Contribuição para o entendimento dos indicadores de valor baseados no mercado: uma proposta alternativa para o market value added (MVA)**, 2001. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

SFAS nº 131: relatório por segmentos. In: WILLIAMS, Jan R. **Guia miller de PCGA-1998/1999: nueva exposición y análisis de los actuales PCGA promulgados**. Madrid, Espanha: Harcourt Brace, 1999. seção 4401.

STOREY, Reed K. Revenue realization, going concern and measurement of income. In: GARNER, Paul; BERGER, Kenneth B. **Readings in accounting theory**. Boston, USA: Houghton Mifflin Company, 1966.

TINOCO, João E. P. **Balanço social: uma abordagem sócio-econômica da contabilidade**, 1984. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.

## APÊNDICES

APÊNDICE A - Demonstração do valor adicionado – Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste - Exercícios 1999, 2000 e 2001 (em milhares de reais)

Total Concessionárias Brasil	TOTAL NORTE			TOTAL NORDESTE			TOTAL CENTRO OESTE		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>1. Receitas</b>									
1.1. Venda de energia e serviços	3.483.718	2.758.637	2.304.754	8.982.655	7.733.099	6.227.861	3.416.025	2.982.729	2.510.070
1.2. <i>Recomposição tarifa extraordinária (Racionamento)</i>	204.966	0	0	951.072	0	0	410.482	0	0
1.3. Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(7.485)	(71.404)	(42.225)	(208.551)	(169.174)	(68.927)	(25.181)	(35.070)	(14.839)
1.4. Resultado não-operacional	(27.193)	(54.668)	5.267	(29.652)	(45.990)	(18.315)	(10.444)	(8.086)	4.276
<b>Total</b>	<b>3.654.006</b>	<b>2.632.565</b>	<b>2.267.796</b>	<b>9.695.524</b>	<b>7.517.935</b>	<b>6.140.619</b>	<b>3.790.882</b>	<b>2.939.573</b>	<b>2.499.507</b>
<b>2. (-) Insumos adquiridos de terceiros</b>									
2.1. <i>Óleo combustível para produção energia elétrica</i>	(919.829)	(684.785)	(601.524)	(142.318)	(17.817)	(869)	(51.191)	(39.966)	(37.030)
2.2. <i>Energia elétrica comprada para revenda</i>	(1.285.555)	(590.290)	(449.722)	(3.829.400)	(2.021.558)	(1.562.993)	(1.456.287)	(978.371)	(821.319)
2.3. Materiais e serviços de terceiros	(360.198)	(324.089)	(294.699)	(559.058)	(481.151)	(478.054)	(277.353)	(241.858)	(213.276)
2.4. Outros insumos adquiridos	(99.479)	(20.883)	(48.114)	(172.905)	(158.186)	(134.314)	(67.110)	(30.317)	(45.636)
<b>Total</b>	<b>(2.665.061)</b>	<b>(1.620.047)</b>	<b>(1.394.059)</b>	<b>(4.703.681)</b>	<b>(2.678.712)</b>	<b>(2.176.230)</b>	<b>(1.851.941)</b>	<b>(1.290.512)</b>	<b>(1.117.261)</b>
<b>3. Valor adicionado bruto (1-2)</b>	<b>988.945</b>	<b>1.012.518</b>	<b>873.737</b>	<b>4.991.843</b>	<b>4.839.223</b>	<b>3.964.389</b>	<b>1.938.941</b>	<b>1.649.061</b>	<b>1.382.246</b>
4. Depreciação e Amortização	(685.907)	(673.329)	(660.182)	(866.231)	(837.115)	(784.283)	(215.248)	(199.386)	(190.034)
<b>5. Valor adicionado líquido (3-4)</b>	<b>303.038</b>	<b>339.189</b>	<b>213.555</b>	<b>4.125.612</b>	<b>4.002.108</b>	<b>3.180.106</b>	<b>1.723.693</b>	<b>1.449.675</b>	<b>1.192.212</b>
<b>6. Valor adicionado transferido</b>									
6.1. Receitas financeiras	129.224	113.951	162.748	415.896	223.195	165.529	112.057	112.886	146.804
6.2. Resultado da equivalência patrimonial	(164.391)	(141.971)	(239.974)	88.748	32.355	3.179	1.175	(12.018)	14.943

continua

Total Concessionárias Brasil	TOTAL NORTE			TOTAL NORDESTE			TOTAL CENTRO OESTE		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001	2000	1999
6.3. Subvenções de combustível - CCC	787.712	571.428	477.174	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>752.545</b>	<b>543.408</b>	<b>399.948</b>	<b>504.644</b>	<b>255.550</b>	<b>168.708</b>	<b>113.232</b>	<b>100.868</b>	<b>161.747</b>
<b>7. Valor adicionado a distribuir (5+6)</b>	<b>1.055.583</b>	<b>882.597</b>	<b>613.503</b>	<b>4.630.256</b>	<b>4.257.658</b>	<b>3.348.814</b>	<b>1.836.925</b>	<b>1.550.543</b>	<b>1.353.959</b>
<b>8. Distribuição do valor adicionado</b>									
8.1. Pessoal - Remuneração e encargos sociais (exceto INSS)	311.535	335.724	305.158	506.187	575.540	523.660	254.069	234.694	215.462
<b>Total</b>	<b>311.535</b>	<b>335.724</b>	<b>305.158</b>	<b>506.187</b>	<b>575.540</b>	<b>523.660</b>	<b>254.069</b>	<b>234.694</b>	<b>215.462</b>
<b>8.2. Governo</b>									
8.2.1. Tributos federais (inclui INSS)	260.314	208.229	208.840	613.978	533.823	422.892	254.548	218.327	181.790
8.2.2. ICMS	426.442	332.069	263.329	1.025.416	976.965	827.603	601.144	594.622	523.051
8.2.3. Encargos na tarifa (quota para CCC + RGR)	143.105	119.167	82.527	333.005	280.797	191.737	182.425	169.824	109.419
<b>Total</b>	<b>829.861</b>	<b>659.465</b>	<b>554.696</b>	<b>1.972.399</b>	<b>1.791.585</b>	<b>1.442.232</b>	<b>1.038.117</b>	<b>982.773</b>	<b>814.260</b>
<b>8.3. Financiadores</b>									
8.3.1. Juros e variações cambiais	999.443	702.062	972.508	1.743.309	1.246.512	1.925.286	413.511	364.257	463.963
8.3.2. Aluguéis	53.530	69.729	34.802	26.590	23.914	25.682	11.270	9.677	7.128
<b>Total</b>	<b>1.052.973</b>	<b>771.791</b>	<b>1.007.310</b>	<b>1.769.899</b>	<b>1.270.426</b>	<b>1.950.968</b>	<b>424.781</b>	<b>373.934</b>	<b>471.091</b>
<b>8.4. Acionistas</b>									
8.4.1. Provisão para contingências	(745.358)	215.907	228.519	50.483	201.486	31.903	7.295	97.801	5.307
8.4.2. Itens extraordinários	4.862	(202.845)	75.682	200.253	412.322	(153.292)	108.432	(85.520)	(126.763)
8.4.3. Remuneração do capital próprio / dividendos	13.080	390	8.255	391.951	322.647	140.339	118.884	99.414	96.798
8.4.4. Lucros retidos / (prejuízo do exercício)	(411.370)	(897.835)	(1.566.117)	(260.916)	(316.348)	(586.996)	(114.653)	(152.553)	(122.196)
<b>Total</b>	<b>(1.138.786)</b>	<b>(884.383)</b>	<b>(1.253.661)</b>	<b>381.771</b>	<b>620.107</b>	<b>(568.046)</b>	<b>119.958</b>	<b>(40.858)</b>	<b>(146.854)</b>
<b>9. Total do valor adicionado distribuído</b>	<b>1.055.583</b>	<b>882.597</b>	<b>613.503</b>	<b>4.630.256</b>	<b>4.257.658</b>	<b>3.348.814</b>	<b>1.836.925</b>	<b>1.550.543</b>	<b>1.353.959</b>

continua

Total Concessionárias Brasil	TOTAL NORTE			TOTAL NORDESTE			TOTAL CENTRO OESTE		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>10. Distribuição da riqueza gerada</b>									
10.1. Remuneração de empregados / riqueza gerada	29,51%	38,04%	49,74%	10,93%	13,52%	15,64%	13,83%	15,14%	15,91%
10.2. Carga tributária / riqueza gerada	78,6%	74,7%	90,4%	42,6%	42,1%	43,1%	56,5%	63,4%	60,1%
10.3. Remuneração capital de terceiros / riqueza gerada	99,8%	87,4%	164,2%	38,2%	29,8%	58,3%	23,1%	24,1%	34,8%
10.4. Remuneração acionista / riqueza gerada	-107,88%	-100,20%	-204,34%	8,25%	14,56%	-16,96%	6,53%	-2,64%	-10,85%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>						
<b>11. Indicadores em relação ao valor adicionado</b>									
11.1. Valor adicionado (médio) por empregado (R\$ Mil)	122,56	99,56	67,46	250,27	218,48	149,55	289,33	239,50	209,88
11.2. Valor adicionado / PIB do estado	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.3. Valor adicionado / PIB da região		1,74%	1,42%		2,95%	2,62%		2,03%	2,16%
11.4. Valor adicionado / PIB Brasil	0,09%	0,08%	0,06%	0,39%	0,39%	0,34%	0,15%	0,14%	0,14%
11.5. Tributos federais / OGU	0,09%	0,08%	0,08%	0,22%	0,21%	0,17%	0,10%	0,10%	0,08%
11.6. Valor adicionado / resultado do exercício	-265,03%	-98,35%	-39,38%	3533,60%	67592,60%	-749,75%	43.415,86%	-2.917,90%	-5.330,97%
<b>12. Indicadores em relação a receita e resultado</b>									
12.1. Recomposição tarifária / receita de vendas	5,88%	0,00%	0,00%	10,59%	0,00%	0,00%	12,02%	0,00%	0,00%
12.2. Óleo para produção energia / receita de vendas	-26,40%	-24,82%	-26,10%	-1,58%	-0,23%	-0,01%	-1,50%	-1,34%	-1,48%
12.3. Energia comprada / receita de vendas	-36,90%	-21,40%	-19,51%	-42,63%	-26,14%	-25,10%	-42,63%	-32,80%	-32,72%
12.4. Outros insumos / receita de vendas	-13,20%	-12,51%	-14,87%	-8,15%	-8,27%	-9,83%	-10,08%	-9,13%	-10,31%

## conclusão

Total Concessionárias Brasil	TOTAL NORTE			TOTAL NORDESTE			TOTAL CENTRO OESTE		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001	2000	1999
12.5. Receita financeira / receita de vendas	21,60%	19,70%	17,35%	5,62%	3,30%	2,71%	3,31%	3,38%	6,44%
12.6. Despesa financeira / receita de vendas	30,23%	27,98%	43,71%	19,70%	16,43%	31,33%	12,43%	12,54%	18,77%
12.7. Remuneração de pessoal / receita de vendas	8,94%	12,17%	13,24%	5,64%	7,44%	8,41%	7,44%	7,87%	8,58%
12.8. Tributos / receita de vendas	23,82%	23,91%	24,07%	21,96%	23,17%	23,16%	30,39%	32,95%	32,44%
12.9. Remuneração do acionista / receita de vendas	-32,69%	-32,06%	-54,39%	4,25%	8,02%	-9,12%	3,51%	-1,37%	-5,85%
12.10. Valor adicionado / receita de vendas	30,30%	31,99%	26,62%	51,55%	55,06%	53,77%	53,77%	51,98%	53,94%
12.11. Dividendos / valor adicionado	1,24%	0,04%	1,35%	8,46%	7,58%	4,19%	6,47%	6,41%	7,15%
12.12. Dividendos / receita de vendas	0,38%	0,01%	0,36%	4,36%	4,17%	2,25%	3,48%	3,33%	3,86%
12.13. Dividendos / resultado do exercício	-3,28%	-0,04%	-0,53%	299,12%	5122,19%	-31,42%	2809,83%	-187,08%	-381,12%
12.14. Dividendos / patrimônio líquido	0,09%	0,00%	0,06%	2,60%	2,12%	0,95%	4,63%	4,07%	3,67%
A. Receita registrada com a perda do racionamento	204.966	0	0	951.072	0	0	410.482	0	0
B. Valor homologado pela ANEEL	150.026	0	0	862.307	0	0	353.644	0	0
<b>Valor contabilizado a maior / (menor)</b>	<b>54.940</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>88.765</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56.838</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Número de empregados	8.613	8.865	9.094	18.501	19.488	22.393	6.349	6.474	6.451
Valor do PIB – R\$ Mil		50.650.000	43.316.000		144.136.000	127.672.000		76.541.000	62.778.000
Orçamento Geral da União – OGU									
Resultado do exercício	(398.290)	(897.445)	(1.557.862)	131.035	6.299	(446.657)	4.231	(53.139)	(25.398)
Dividendos distribuídos	13.080	390	8.255	391.951	322.647	140.339	118.884	99.414	96.798
Patrimônio líquido	14.392.769	13.862.587	14.344.975	15.075.895	15.220.511	14.763.023	2.570.130	2.440.668	2.635.144

## APÊNDICE B - Demonstração do valor adicionado – Regiões Sudeste, Sul e total Brasil - Exercícios 1999, 2000 e 2001 (em milhares de reais)

Total Concessionárias Brasil	TOTAL SUDESTE			TOTAL SUL			TOTAL BRASIL		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001	2000	1999
<b>1. Receitas</b>									
1.1. Venda de energia e serviços	43.257.872	36.048.886	31.289.780	13.075.000	9.554.562	7.946.475	72.215.270	59.077.913	50.278.940
1.2. <i>Recomposição tar. Extraordinária(Racionamento)</i>	3.945.522	0	0	0	0	0	5.512.042	0	0
1.3. Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(554.801)	(302.882)	(138.228)	(50.867)	(38.184)	(3.402)	(846.885)	(616.714)	(267.621)
1.4. Resultado não-operacional	(297.543)	(213.793)	(151.316)	(11.930)	17.905	(28.362)	(376.762)	(304.632)	(188.450)
<b>Total</b>	<b>46.351.050</b>	<b>35.532.211</b>	<b>31.000.236</b>	<b>13.012.203</b>	<b>9.534.283</b>	<b>7.914.711</b>	<b>76.503.665</b>	<b>58.156.567</b>	<b>49.822.869</b>
<b>2. (-) Insumos adquiridos de terceiros</b>									
2.1. <i>Óleo combustível para produção energia elétrica</i>	(400.009)	(288.417)	(171.448)	(358.664)	(322.994)	(257.067)	(1.872.011)	(1.353.979)	(1.067.938)
2.2. <i>Energia elétrica comprada para revenda</i>	(21.492.387)	(14.075.693)	(13.364.672)	(4.561.301)	(3.135.118)	(2.715.018)	(32.624.930)	(20.801.030)	(18.913.724)
2.3. Materiais e serviços de terceiros	(1.759.165)	(1.543.715)	(1.264.303)	(552.271)	(475.459)	(437.384)	(3.508.045)	(3.066.272)	(2.687.716)
2.4. Outros insumos adquiridos	(506.320)	(731.581)	(144.145)	(237.798)	(160.726)	(107.541)	(1.083.612)	(1.101.693)	(479.750)
<b>Total</b>	<b>(24.157.881)</b>	<b>(16.639.406)</b>	<b>(14.944.568)</b>	<b>(5.710.034)</b>	<b>(4.094.297)</b>	<b>(3.517.010)</b>	<b>(39.088.598)</b>	<b>(26.322.974)</b>	<b>(23.149.128)</b>
<b>3. Valor adicionado bruto (1-2)</b>	<b>22.193.169</b>	<b>18.892.805</b>	<b>16.055.668</b>	<b>7.302.169</b>	<b>5.439.986</b>	<b>4.397.701</b>	<b>37.415.067</b>	<b>31.833.593</b>	<b>26.673.741</b>
4. Depreciação e Amortização	(3.338.590)	(3.154.085)	(2.616.527)	(894.078)	(888.238)	(820.659)	(6.000.054)	(5.752.153)	(5.071.685)
<b>5. Valor adicionado líquido (3-4)</b>	<b>18.854.579</b>	<b>15.738.720</b>	<b>13.439.141</b>	<b>6.408.091</b>	<b>4.551.748</b>	<b>3.577.042</b>	<b>31.415.013</b>	<b>26.081.440</b>	<b>21.602.056</b>
<b>6. Valor adicionado transferido</b>									
6.1. Receitas financeiras	3.002.602	1.716.056	2.454.308	716.090	569.778	726.258	4.375.869	2.735.866	3.655.647

continua

Total Concessionárias Brasil	TOTAL SUDESTE			TOTAL SUL			TOTAL BRASIL		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001	2000	1999
6.2. Resultado da equivalência patrimonial	420.221	47.923	(49.123)	249.190	(15.280)	3.755	594.943	(88.991)	(267.220)
6.3. Subvenções de combustível - CCC	261.342	183.090	105.252	312.114	317.814	256.115	1.361.168	1.072.332	838.541
<b>Total</b>	<b>3.684.165</b>	<b>1.947.069</b>	<b>2.510.437</b>	<b>1.277.394</b>	<b>872.312</b>	<b>986.128</b>	<b>6.331.980</b>	<b>3.719.207</b>	<b>4.226.968</b>
<b>7. Valor adicionado a distribuir (5+6)</b>	<b>22.538.744</b>	<b>17.685.789</b>	<b>15.949.578</b>	<b>7.685.485</b>	<b>5.424.060</b>	<b>4.563.170</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.024</b>
<b>8. Distribuição do valor adicionado</b>									
8.1. Pessoal - Remuneração e encargos sociais (exceto INSS)	2.015.704	2.225.055	2.100.670	848.920	821.089	809.020	3.936.415	4.192.102	3.953.970
<b>Total</b>	<b>2.015.704</b>	<b>2.225.055</b>	<b>2.100.670</b>	<b>848.920</b>	<b>821.089</b>	<b>809.020</b>	<b>3.936.415</b>	<b>4.192.102</b>	<b>3.953.970</b>
<b>8.2. Governo</b>									
8.2.1. Tributos federais (inclui INSS)	3.325.923	2.406.898	1.977.698	1.105.259	701.744	574.424	5.560.022	4.069.021	3.365.644
8.2.2. ICMS	5.163.441	4.867.135	4.084.174	1.772.143	1.507.709	1.291.668	8.988.586	8.278.500	6.989.824
8.2.3. Encargos na tarifa (quota para CCC + RGR)	2.028.209	1.854.666	1.230.792	579.610	537.910	355.937	3.266.354	2.962.364	1.970.412
<b>Total</b>	<b>10.517.573</b>	<b>9.128.699</b>	<b>7.292.664</b>	<b>3.457.012</b>	<b>2.747.363</b>	<b>2.222.029</b>	<b>17.814.962</b>	<b>15.309.885</b>	<b>12.325.880</b>
<b>8.3. Financiadores</b>									
8.3.1. Juros e variações cambiais	9.955.765	5.716.368	8.484.808	1.579.489	1.235.966	1.826.032	14.691.517	9.265.165	13.672.597
8.3.2. Aluguéis	41.930	47.428	48.206	23.395	29.901	31.377	156.715	180.649	147.195
<b>Total</b>	<b>9.997.695</b>	<b>5.763.796</b>	<b>8.533.014</b>	<b>1.602.884</b>	<b>1.265.867</b>	<b>1.857.409</b>	<b>14.848.232</b>	<b>9.445.814</b>	<b>13.819.792</b>
<b>8.4. Acionistas</b>									
8.4.1. Provisão para contingências	248.205	77.787	167.865	262.485	229.995	193.320	(176.890)	822.976	626.914
8.4.2. Itens extraordinários	(701.845)	(194.452)	(1.900.820)	419.263	2.882	(216.387)	30.965	(67.613)	(2.321.580)
8.4.3. Remuneração do capital próprio / dividendos	1.052.374	819.856	461.240	409.572	321.531	130.330	1.985.861	1.563.838	836.962

continua

Total Concessionárias Brasil	TOTAL SUDESTE			TOTAL SUL			TOTAL BRASIL		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001	2000	1999
8.4.4. Lucros retidos / (prejuízo do exercício)	(590.962)	(134.952)	(705.055)	685.349	35.333	(432.551)	(692.552)	(1.466.355)	(3.412.915)
<b>Total</b>	<b>7.772</b>	<b>568.239</b>	<b>(1.976.770)</b>	<b>1.776.669</b>	<b>589.741</b>	<b>(325.288)</b>	<b>1.147.384</b>	<b>852.846</b>	<b>(4.270.619)</b>
<b>9. Total do valor adicionado distribuído</b>	<b>22.538.744</b>	<b>17.685.789</b>	<b>15.949.578</b>	<b>7.685.485</b>	<b>5.424.060</b>	<b>4.563.170</b>	<b>37.746.993</b>	<b>29.800.647</b>	<b>25.829.023</b>
<b>10. Distribuição da riqueza gerada</b>									
10.1. Remuneração de empregados / riqueza gerada	8,94%	12,58%	13,17%	11,05%	15,14%	17,73%	10,43%	14,07%	15,31%
10.2. Carga tributária / riqueza gerada	46,7%	51,6%	45,7%	45,0%	50,7%	48,7%	47,20%	51,37%	47,72%
10.3. Remuneração capital de terceiros / riqueza gerada	44,4%	32,6%	53,5%	20,9%	23,3%	40,7%	39,34%	31,70%	53,50%
10.4. Remuneração acionista / riqueza gerada	0,03%	3,21%	-12,39%	23,12%	10,87%	-7,13%	3,04%	2,86%	-16,53%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>11. Indicadores em relação ao valor adicionado</b>									
11.1. Valor adicionado (médio) por empregado (R\$ Mil)									
11.2. Valor adicionado / PIB do estado	493,59	370,60	298,11	430,92	306,27	252,07	<b>389,30</b>	<b>297,83</b>	<b>235,79</b>
11.3. Valor adicionado / PIB da região	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
11.4. Valor adicionado / PIB Brasil		2,78%	2,81%		2,80%	2,64%			
11.5. Tributos federais / OGU	1,88%	1,61%	1,64%	0,64%	0,49%	0,47%	<b>3,15%</b>	<b>2,71%</b>	<b>2,65%</b>
11.6. Valor adicionado / resultado do exercício	1,22%	1,08%	0,88%	0,38%	0,32%	0,26%	<b>2,02%</b>	<b>1,79%</b>	<b>1,47%</b>
<b>12. Indicadores em relação a receita e resultado</b>	<b>4884,73%</b>	<b>2675,35%</b>	<b>-7710,85%</b>	<b>701,92%</b>	<b>1519,92%</b>	<b>-1509,88%</b>	<b>2918,64%</b>	<b>40465,82%</b>	<b>-1017,30%</b>



conclusão									
Total Concessionárias Brasil	TOTAL SUDESTE			TOTAL SUL			TOTAL BRASIL		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001	2000	1999
Número de empregados	3.945.522	0	0	0	0	0	5.512.042	0	0
Valor do PIB – R\$ Mil	3.688.717	0	0	0	0	0	5.054.694	0	0
Orçamento Geral da União – OGU	<b>256.805</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>457.348</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Resultado do exercício									
Dividendos distribuídos	45.663	47.722	53.503	17.835	17.710	18.103	<b>96.961</b>	<b>100.059</b>	<b>109.544</b>
Patrimônio líquido		636.395.000	567.220.000		193.535.000	172.856.000	<b>1.200.060.000</b>	<b>1.101.257.000</b>	<b>973.842.000</b>

## **ANEXOS**

ANEXO A – Demonstrativo dos montantes e prazos para recuperação das perdas com o racionamento

CONCESSIONÁRIA	PRAZO (EM MESES)	VALOR (EM R\$)
<b>Região Norte</b>		
- CELPA	56	87.593.268,19
- CELTINS	26	5.309.193,34
- ELETRONORTE	66	57.124.375,55
<b>Total da Região Norte</b>		<b>150.026.837,08</b>
<b>Região Nordeste</b>		
- CEMAR	47	29.249.690,31
- CEPISA	80	28.319.926,50
- COELCE	88	167.553.650,23
- COSERN	105	104.377.860,17
- SAELPA	75	44.445.201,91
- CELB	90	13.291.356,97
- CELPE	78	141.806.553,78
- CHESF	95	38.003.382,62
- CEAL	63	27.442.234,96
- ENERGIPE	55	25.379.032,04
- SULGIPE	12	783.565,98
- COELBA	83	241.653.529,54
<b>Total da Região Nordeste</b>		<b>862.305.985,01</b>
<b>Região Centro-Oeste</b>		
- CELG	56	116.180.193,46
- CHESP	45	1.098.040,89
- ENERSUL	82	69.754.123,93
- CEMAT	49	49.203.402,33
- CEB	75	117.408.681,76
<b>Total da Região Centro-Oeste</b>		<b>353.644.442,37</b>
<b>Região Sudeste</b>		
- CEMIG	82	724.097.776,24
- CATLEO	31	4.020.778,58
- DMEPC	30	2.283.877,00
- ESCELSA	70	125.181.392,93

## conclusão

CONCESSIONÁRIA	PRAZO (EM MESES)	VALOR (EM R\$)
<b>Região Sudeste</b>		
- ELFSM	62	6.097.248,46
- LIGHT	69	558.204.486,59
- CERJ	114	182.232.896,64
- CENF	69	7.205.956,25
- ELEKTRO	59	180.068.596,01
- CPFL	75	485.551.185,64
- EEB	45	5.680.692,11
- CAIUÁ	54	11.365.208,97
- CJE	49	4.270.848,24
- CLFM	58	4.028.823,30
- CPEE	44	2.783.907,67
- CLFSC	65	9.739.078,33
- CSPE	79	9.904.318,45
- EEVP	32	2.780.961,07
- CNEE	56	6.040.798,14
- ELETROPAULO	65	920.906.038,46
- BANDEIRANTE	64	227.567.287,01
- PIRATININGA	63	208.704.611,33
<b>Total da Região Sudeste</b>		<b>3.688.716.767,42</b>
<b>Total Geral</b>		<b>5.054.694.031,88</b>

FONTE: Resoluções ANEEL n<sup>os</sup> 480 e 483, de 29 de agosto de 2003.

## ANEXO B - Principais normas legais do programa de racionamento

DATA	NORMA LEGAL	EMENTA
15/5/2001	Decreto nº. 3.818	Estabelece redução de consumo no âmbito da administração pública federal em até 30%
18/5/2001	Medida Provisória nº. 2.198	Estabelece as diretrizes para o programa de enfrentamento da crise de energia elétrica
16/5/2001	Res. CGE nº. 1	Determina que as concessionárias de distribuição de energia elétrica, das regiões sudeste, centro-oeste e nordeste, adotem a redução de fornecimento de energia elétrica
22/5/2001	Decreto nº. 3.820	Reduz o horário de trabalho nos ministérios para até seis horas diárias
22/5/2001	Res. GCE nº. 4	Dispõe sobre regimes especiais de tarifação, limites de uso e fornecimento de energia elétrica e medidas de redução de seu consumo
21/6/2001	Res. GCE nº. 17	Dispõe sobre a meta de consumo mensal de energia elétrica a ser observada pelos estados do Pará e do Tocantins e parte do Maranhão
22/6/2001	Res. GCE nº. 18	Cria o comitê de revitalização do modelo do setor elétrico
4/7/2001	Res. GCE nº. 22	Estabelece critérios para suspensão do fornecimento de energia elétrica aos consumidores que descumprirem as metas fixadas
8/8/2001	Res. GCE nº. 35	Dispõe sobre a extensão à região norte do programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica
29/8/2001	Medida Provisória nº. 2.209	Cria a Comercializadora Brasileira de Energia Elétrica (CBEE), vinculada ao MME, cujo objetivo é contratar energia fora do sistema interligado para prevenir eventual insuficiência de oferta
20/9/2001	Res. GCE nº. 48	Estabelece disciplina de suspensão de fornecimento das unidades consumidoras com descumprimento de meta
9/10/2001	Res. GCE nº. 55	Dispõe sobre contratação de geração adicional pela Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF)
17/10/2001	Medida Provisória nº. 4	Dispõe sobre a complementação pela união dos recursos necessários ao pagamento de bônus aos consumidores residenciais de energia elétrica

## conclusão

DATA	NORMA LEGAL	EMENTA
Out e Nov/2001	Res. GCE nºs. 61, 63, 69, 70 e 73	Dispõe sobre feriados nos estados do nordeste
6/11/2001	Res. GCE nº. 65	Dispõe sobre os prazos e procedimentos para o aporte de recursos às concessionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica
7/11/2001	Res. GCE nº. 67	Dispõe sobre fornecimento de energia elétrica para iluminação festiva de final de ano
19/12/2001	Res. GCE nº. 87	Dispõe sobre o fim do programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica na região norte
21/12/2001	Res. GCE nº. 90	Dispõe sobre a criação, no bndes, de programa de apoio emergencial às concessionárias distribuidoras de energia elétrica
21/12/2001	Res. GCE nº. 91	Estabelece os parâmetros e metodologia de cálculo da recomposição tarifária extraordinária
19/2/2002	Res. GCE nº. 117	Dispõe sobre o fim do programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica
19/12/2001	Res. GCE nº. 87	Dispõe sobre o fim do programa emergencial de redução do consumo de energia elétrica na região norte

FONTE: ANEEL.

## ANEXO C – Dados auxiliares para elaboração das DVA

Total Concessionárias Brasil	TOTAL NORTE			TOTAL NORDESTE			TOTAL CENTRO OESTE		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001	2000	1999
Lucro / Prejuízo do Exercício	(398.290)	(897.445)	(1.557.862)	131.035	6.299	(446.657)	4.231	(53.139)	(25.398)
Adições ao Imobilizado	1.119.957	817.055	719.754	1.619.706	1.196.196	1.185.512	301.858	265.950	214.337
Patrimônio Líquido	14.392.769	13.862.587	14.344.975	15.075.895	15.220.511	14.763.023	2.570.130	2.440.668	2.635.144
Variação Cambial Diferida	36.486	0	37.805	2.488	0	3.017	20.016	0	59.367
Encargos Financeiros Ativados	32.518	155.932	156.598	86.823	69.031	85.389	12.757	13.975	0
Total Concessionárias Brasil	TOTAL SUDESTE			TOTAL SUL			TOTAL BRASIL		
	2001	2000	1999	2001	2000	1999	2001	2000	1999
Lucro / Prejuízo do Exercício	461.412	661.065	(206.846)	1.094.921	356.864	(302.221)	<b>1.293.309</b>	<b>73.644</b>	<b>(2.538.984)</b>
Adições ao Imobilizado	4.179.379	4.773.096	4.657.115	1.085.027	983.309	1.155.128	<b>8.305.927</b>	<b>8.035.606</b>	<b>7.931.846</b>
Patrimônio Líquido	52.364.009	55.905.933	55.188.345	17.797.530	12.557.949	11.951.551	<b>102.200.333</b>	<b>99.987.648</b>	<b>98.883.038</b>
Variação Cambial Diferida	470.685	431.709	736.948	148.558	0	0	<b>678.233</b>	<b>431.709</b>	<b>837.137</b>
Encargos Financeiros Ativados	584.461	633.275	577.633	21.857	24.525	22.171	<b>738.416</b>	<b>896.738</b>	<b>841.791</b>

FONTE: Demonstrações Contábeis e Notas Explicativas.