

# Análise financeira da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) das empresas do setor elétrico brasileiro

Luiz Carlos Miranda<sup>1</sup>  
Ana Paula Ferreira da Silva<sup>2</sup>  
Walter de Jesus Oliveira Ramos<sup>3</sup>  
Érica Xavier de Souza<sup>3</sup>

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é investigar como o setor elétrico está evidenciando a Demonstração do Valor Adicionado. O trabalho apresenta os resultados de um estudo sobre a Demonstração de Valor Adicionado – DVA – de quinze empresas do Setor Elétrico Brasileiro. Inicialmente faz-se uma abordagem bibliográfica sobre a Demonstração de Valor Adicionado e sobre o Setor Elétrico Brasileiro, para em seguida apresentar os resultados da análise.

Do estudo pode-se concluir que, apesar das inconsistências, pode-se realizar uma análise financeira setorial em termos de geração e distribuição de riquezas utilizando apenas as Demonstrações de Valor Adicionado, desde que os dados publicados pelas empresas sejam reclassificados.

A análise da DVA gera vários indicadores de desempenho financeiro e social, que possibilitam entre outras coisas:

- a) saber se ocorreu um aumento ou uma redução da capacidade do setor elétrico em gerar riqueza;
- b) analisar como foi distribuída a riqueza gerada pelo setor elétrico;
- c) identificar a geração e distribuição de riqueza por empresa;

---

1 Professor da UFRN.

2 Mestranda em Administração (UFPE) e Bacharel em Ciências Contábeis (UFPE).

3 Bacharel em Ciências Contábeis (UFPE).

- d) conhecer em que Região Brasileira estão localizadas as empresas do setor elétrico que mais geraram riqueza;
- e) identificar quais dos itens da geração de riqueza que mais contribuiu para o aumento ou redução do valor adicionado líquido.

**Palavras-chave:** Valor adicionado-Contabilidade; Contabilidade; Análise de Demonstração Financeira; Balanço Social-Sector Elétrico.

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos as empresas vêm presenciando um aumento crescente no grau de evidenciação das informações contábeis, especialmente informações relacionadas com a interação da empresa com o seu entorno. Em alguns casos, de forma espontânea muitas começam a se convencer da necessidade de registrar e divulgar aspectos relacionados com o impacto social da empresa, juntamente com informações sobre o desempenho econômico-financeiro. Em outros casos, estas empresas estão divulgando mais para atender exigências das entidades reguladoras do mercado. Este é o caso das empresas do setor elétrico. Estas empresas são obrigadas a divulgar a Demonstração do Valor Adicionado, que revela o valor da riqueza gerada pela empresa e como essa riqueza foi distribuída, ou como a riqueza gerada foi distribuída aos agentes sociais, que contribuíram para a formação dessa riqueza.

O interesse em desenvolver esse trabalho relacionado com o setor energético brasileiro advém da importância desse setor para a economia do País, além da facilidade na obtenção dos dados. A crise energética foi outro motivador para a pesquisa. A esse respeito, o analista Halpern (2001a, p. 18), afirma que:

*A crise atual de energia elétrica vem sendo anunciada desde 1993. O próprio presidente FHC, quando candidato em 1994, apresentava em seu Programa de Governo, a necessidade de investir pesadamente no setor energético. Infelizmente, a falta de atenção para a extensão do problema, e as indefinições quanto ao modelo de privatização das empresas estatais e do marco regulatório do setor, fizeram com que da necessidade de investimentos de US\$ 12 bilhões anuais, fossem realizados apenas a metade.*

## 2 OBJETIVOS

O presente trabalho, busca investigar como o setor elétrico está evidenciando a Demonstração do Valor Adicionado.

## 3 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema se deu não só por se tratar de um assunto que vem despertando interesse e curiosidade entre profissionais de Contabilidade e acadêmicos, em virtude do aumento considerável do número de pesquisas, trabalhos e discursos que vem ocorrendo nos últimos dez anos, a respeito da Demonstração do Valor Adicionado – DVA, mas também por ser uma ferramenta importante para a medição de desempenho da empresa, sob o ponto de vista social. Outra justificativa é a importância que o mercado vem atribuindo à DVA, exigindo a sua divulgação e elaboração, com o intuito de chamar a atenção do Brasil para a importância do papel social das empresas.

## 4 METODOLOGIA

Para elaboração deste trabalho, foi feito um estudo empírico, baseado na análise da Demonstração do Valor Adicionado das 70 empresas que compõem o setor energético brasileiro. Foram analisadas demonstrações do exercício de 1999 e 2000, obtidas através de uma pesquisa no site da Comissão de Valores Imobiliários – CVM, complementada por uma pesquisa nos sites das próprias empresas e no jornal Gazeta Mercantil no período de 2 de janeiro a 15 de abril de 2001.

Após a coleta de dados, foram encontradas 15 demonstrações, as quais foram estudadas à luz do modelo da DVA proposto pela Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis Atuarias e Financeira – FIPECAFI da Universidade de São Paulo. Este modelo foi escolhido pela reputação da FIPECAFI como uma das mais importantes instituições geradoras de pesquisa na área contábil no Brasil.

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

### 5.1 Valor Adicionado: conceito econômico versus conceito contábil

Economicamente falando, no ponto de vista macroeconômico, o Valor Adicionado está intimamente ligado à apuração do produto nacional. Do ponto de vista microeconômico, o conceito do valor adicionado de uma empresa é o quanto de riqueza ela pode agregar aos insumos de sua produção que foram pagos a terceiros, inclusive os valores relativos às despesas de depreciação.

*Denomina-se valor adicionado em determinada etapa de produção a diferença entre o valor bruto produzido nessa etapa (igual a venda mais acréscimo de estoques) e os consumos intermediários. Assim, o produto nacional pode ser concebido como a soma dos valores adicionados, em determinado período de tempo, em todas as etapas do processo de produção do país. (SIMONSEN; CYSNE, 1995, p. 130)*

A Contabilidade apura o Valor Adicionado definido segundo o conceito econômico. No entanto, na Contabilidade a medição ou apuração da riqueza criada é calculada pela diferença aritmética entre o valor das vendas e os insumos pagos a terceiros mais as depreciações.

Segundo Luca (1992 *apud* Santos, 1999, p. 39):

*O valor adicionado de uma empresa representa o quanto de valor ela agrega aos insumos que adquire num determinado período e é obtido, de forma geral, pela diferença entre as vendas e o total dos insumos adquiridos de terceiros. Este valor será igual à soma e toda a remuneração dos esforços consumidos nas atividades da empresa.*

Em outras palavras pode-se afirmar que, embora tratem do mesmo conceito, o conceito do Valor Adicionado na ciência econômica difere do conceito dado na contabilidade, quanto ao momento de seu reconhecimento. Isto porque, na Economia o conceito do Valor Adicionado é mensurado pelas atividades econômicas de uma nação através do seu Produto Nacional, ou seja, ele é medido em função da produção. Já na Contabilidade o conceito do valor adicionado é tratado dentro de um ambiente mais restrito – a empresa – e é em função das vendas.

## 5.2 Demonstração de Valor Adicionado: Conceito e Importância

Muitos estudiosos brasileiros vêm estudando a DVA e apresentando definições sobre a demonstração. Iudícibus *et al.* (2000b, p. 31), por exemplo, afirmam que:

*A Demonstração do Valor Adicionado objetiva evidenciar a contribuição social da empresa para o desenvolvimento econômico-social da região onde está instalada. Discrimina o que a empresa agrega de riqueza à economia local e, em seguida, a forma como distribui tal riqueza.*

Neves e Viceconti (2000a, p. 265), afirmam que:

*A DVA fornece uma visão bem abrangente sobre a real capacidade de uma sociedade produzir riqueza (no sentido de agregar ou adicionar valor em seu patrimônio) e sobre a forma como distribui essa riqueza entre os diversos fatores da produção (trabalho, capital próprio ou de terceiros, governo).*

Assim, muitas empresas preocupadas com a sua imagem junto à população, ao governo e os seus investidores, começaram a demonstrar no Balanço Social através da Demonstração do Valor Adicionado, como se distribuem as riquezas por ela gerada e quais as vantagens de sua importância na sociedade em que está estabelecida.

“Tudo começou porque a demonstração do resultado também não é capaz de, diretamente, mostrar o quanto de valor a empresa está adicionando aos insumos que adquire” (Neves e Viceconti, 2000b, p. 261). Complementando, esses autores afirmam que:

*A necessidade de elaborar a DVA surgiu tendo em vista que: a) Demonstração do Resultado do Exercício identifica apenas qual a parcela da riqueza criada que efetivamente permanece na empresa na forma de lucro, logo não identifica as demais gerações de riquezas (valores adicionados ou agregados); b) as demais demonstrações financeiras também não são capazes de indicar quanto de valor (riqueza) a entidade está adicionando ou agregando às mercadorias ou insumos que adquire; e as de-*

*monstrações mencionadas não identificam, ainda, quanto e de que forma foram distribuídos os valores adicionados ou agregados (ou seja, não identificam de que forma foram distribuídas as riquezas criadas pela empresa).*

As empresas que apresentarem a Demonstração do Valor Adicionado estão evidenciando a riqueza gerada pelas suas atividades e de que forma essa riqueza está sendo distribuída. Ela é uma demonstração muito importante porque, além de contribuir para uma melhoria da imagem pública da empresa para a sua aceitação pela comunidade, muitos países vêm exigindo que as empresas internacionais que desejem se instalar no país, demonstrem o valor adicionado que pretendem gerar e na maioria dos casos, o valor adicionado e sua efetiva distribuição, têm decidido sobre a concessão ou não dos incentivos fiscais pelo município ou estado. Índia e África do Sul, são dois deles.

A esse respeito, Miranda (1991c, p. 138), por exemplo, afirma que:

*Através desse demonstrativo essas empresas poderiam mostrar a parcela de riqueza criada por elas e como se dá essa apropriação. As empresas que têm 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.*

### 5.3 Regulamentação da DVA no Brasil e no mundo

Atualmente, encontra-se em tramitação no Congresso Nacional um anteprojeto de lei das sociedades anônimas, o qual prevê significativas modificações nas demonstrações financeiras obrigatórias, buscando conciliar as novas práticas contábeis e as respectivas demonstrações contábeis com as exigidas nos principais mercados mundiais. Este anteprojeto tem como arcabouço básico as recomendações emanadas do Internacional Accounting Standards Committee – IASC, que é um órgão que congrega as entidades profissionais da grande maioria dos países, inclusive o Brasil.

Dentre as várias mudanças sugeridas encontra-se uma que é particularmente relevante: a inclusão, nos demonstrativos, da demonstração do valor adicionado. A Comissão dos Valores Mobiliários – CVM – vem incen-

tivando e apoiando a divulgação voluntária de informações de natureza social, tendo emitido dois Pareceres de Orientação nesse sentido: o Parecer de Orientação CVM n. 15/87 na parte que trata do Relatório da Administração e o Parecer de Orientação CVM n. 24/92 sobre divulgação da Demonstração do Valor Adicionado.

Além disso, através do OFÍCIO-CIRCULAR/CVM/SNC/SEP/ n. 01/00, a CVM fez incluir no anteprojeto de reformulação da Lei n. 6.404/76 a obrigatoriedade da divulgação da Demonstração do Valor Adicionado e de informações de natureza social e de produtividade, com o objetivo de tornar as empresas mais atrativas para o mercado de capitais, além de atender a expressa recomendação por parte da ONU. Todavia, apesar deste empenho, a mesma também como o projeto de lei não propôs um modelo de padronização para a DVA, levando muitas empresas, por falta de conhecimento a não publicarem este demonstrativo.

#### 5.4 Modelo de DVA utilizado na pesquisa

A pesquisa foi baseada no modelo da Demonstração do Valor Adicionado, elaborado pela Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras – FIPECAFI – da USP (QUADRO 1).

A seguir apresenta-se os comentários dos componentes da DVA, segundo a CVM, que os publicou no OFÍCIO-CIRCULAR/CVM/SEP/n. 01/00 (CVM, 2001). As informações são extraídas da contabilidade e, portanto, deverão ter como base o princípio contábil do regime de competência de exercícios.

##### 1 RECEITAS (soma dos itens 1.1 a 1.3)

###### 1.1 Vendas de mercadorias, produtos e serviços

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

###### 1.2 Provisão para devedores duvidosos – Reversão/Constituição

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

###### 1.3 Não operacionais

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

**Quadro 1**  
**DVA PROPOSTO PELA FIPECAFI**

<b>DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO</b>	
<b>Empresa</b>	
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>R\$ Mil</b>
<b>1 – RECEITAS</b>	
1.1 – Vendas de mercadorias, produtos e serviços	
1.2 – Provisão por dev. duvidosos – reversão/(constituição)	
1.3 – Não operacionais	
<b>2 – INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (inclui 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 – Perda/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 de equivalência patrimonial	
6.2 – Receitas financeiras	
<b>7 – VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR (5 + 6)</b>	
<b>8 – DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO<sup>1</sup></b>	
8.1 – Pessoal e encargos	
8.2 – Impostos, taxas e contribuições	
8.3 – Juros e aluguéis	
8.4 – Juros sem capital próprio e dividendos	
8.5 – Lucros retidos/prejuízo do exercício	

Fonte: Iudicibus, *et al.*, 2000.

Nota: (1) O total do item 8 deve ser exatamente igual ao item 7.



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

- 2.1 Matérias-primas consumidas  
(incluídas no custo do produto vendido)
- 2.2 Custos das mercadorias e serviços vendidos  
(não inclui gastos com pessoal próprio)
- 2.3 Materiais, energia, serviços de terceiros e outros  
(inclui valores relativos às aquisições e pagamentos a terceiros)

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

### 2.4 Perda/recuperação de valores ativos

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

## 4 RETENÇÕES

### 4.1 Depreciação, amortização e exaustão.

Deverá incluir a despesa contabilizada no período.

## 6 VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA

(soma dos itens 6.1 e 6.2)

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

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

### 6.2 Receitas financeiras (inclui todas as receita financeiras independentemente de sua origem).

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

### 8.1 Pessoal e encargos

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

### 8.2 Impostos, taxas e contribuições

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

### 8.3 Juros e aluguéis

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

### 8.4 Juros sobre o capital próprio e dividendos

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

### 8.5 Lucros retidos/ prejuízos do exercício

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

## 6 RESULTADO DA PESQUISA: A DVA NO SETOR ELÉTRICO

### 6.1 Informações Gerais do Setor Elétrico Brasileiro

Segundo Halpern (2001b, p. 14), “no Brasil, onde é grande o número de rios, a opção hidráulica é mais utilizada e apenas uma pequena parte é gerada a partir de combustíveis fósseis, em usinas termelétricas”.

O sistema elétrico Brasileiro está representado por 70 empresas, sendo três grandes geradoras controladas pelo Governo Federal, seis concessionárias estatais, empresas privadas, municipais de menor porte e Itaipu (maior usina do mundo, na qual o Brasil detém participação de 50%). (HALPERN, 2001c, p. 15)

O mercado de distribuição de energia elétrica é atendido por 64 concessionárias, estatais ou privadas, de serviços públicos que abrangem todo o País. As concessionárias estatais estão sob controle dos governos federal, estaduais e municipais. Em várias, concessionárias privadas verifica-se a presença, em seus grupos de controle, de diversas empresas nacionais, norteamericanas, espanholas e portuguesas. São atendidos cerca de 47 milhões de unidades consumidoras, das quais 85% são consumidores residenciais, em mais de 99% dos municípios brasileiros (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2002).

### 6.2 Análise dos Resultados Obtidos na Pesquisa

No levantamento dos dados pesquisados, constatou-se que 55 empresas, o que equivale a 79% das pesquisadas, não apresentaram a DVA. As 15 empresas que apresentaram a referida demonstração, ou seja, 21% do universo desses 15,4 (26%) demonstrações do valor adicionado foram obtidas no site da CVM, 2 (13%) no site da própria empresa, todas acessadas no período de Novembro a Dezembro de 2001, e as restantes 9 (60%) obtidas no jornal Gazeta Mercantil no período de 02 de janeiro a 15 de abril de 2001.

No QUADRO 2, as 15 empresas incluídas neste estudo são classificadas por Região Geográfica.

Verifica-se que a maior parte das 15 empresas que estudadas está concentrada na região sudeste, o que corresponde a 39% do universo pesquisado. O Nordeste vem como a segunda região com 27%. A região Sul com 20% e, as regiões Norte e Centro-Oeste com 7% cada.

## Quadro 2

### CLASSIFICAÇÃO DAS 15 EMPRESAS PESQUISADAS POR REGIÃO

Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
ELETRONORTE	CHESF	CEB	CEMIG	CEEE
	CELPE		ELEKTRO	GERASUL
	COSERN		CESP	COCEL
	COELBA		CPFL	
			ESCELSA	
			LIGHT	

Fonte: Os autores.

Além de distribuir as DVAs das empresas de energia elétrica por região, estas demonstrações foram reclassificadas conforme o modelo proposto pela FIPECAFI, em virtude do número de inconsistências apresentadas, e em seguida foram realizadas as análises verticais e horizontais. Estes dados estão expressos nos ANEXOS 1 e 2.

Os dados das ANEXOS 1 e 2 mostram que a riqueza gerada por essas 15 empresas, em 2000 cresceu em média 7% com relação ao ano de 1999 (de R\$ 1.600.309 em 1999 para R\$ 1.711.464 em 2000). Tanto em 1999 como em 2000, a maior parte dela foi destinada ao governo. Em 1999, o governo recebeu através de impostos taxas e contribuições, 45% da riqueza gerada pelas empresas pesquisadas, e em 2000 recebeu 54%. Considerando-se os dois anos, o valor adicionado foi distribuído em média, da seguinte maneira: Governo 50%; Financiadores ficaram com 28%; os Empregados com 21% e os Acionistas com 1%. O GRAF. 1 permite uma visualização mais fácil da distribuição média do Valor Adicionado da média dos anos de 1999 e 2000.

Considerando-se os dois anos em conjunto, a riqueza gerada pelas 15 empresas, 49% está concentrada na região Sul; 39% no Sudeste; 10% no Nordeste e por último, as regiões Norte e Centro-Oeste com 1% cada, conforme o GRAF. 2.

Na reclassificação, apesar de ter constatado que sete empresas apuraram prejuízo em 1999 e cinco em 2000, em ambos os exercícios o valor adicionado a distribuir foi sempre positivo. Segundo Santos e Parmezano (1999b, p. 4),

*“isso significa que a empresa não conseguiu gerar riqueza suficiente para remunerar seus sócios/acionistas, mas sua atividade acabou por remunerar os empregados, o governo e os financiadores externos de capital”.*

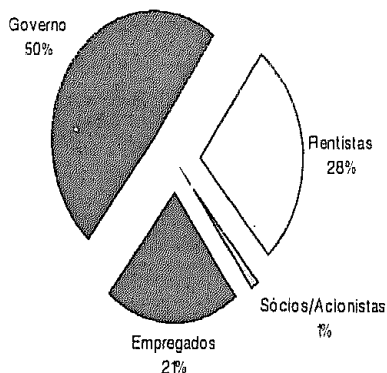


GRÁFICO 1 – Distribuição média do Valor Adicionado

Fonte: Os autores.

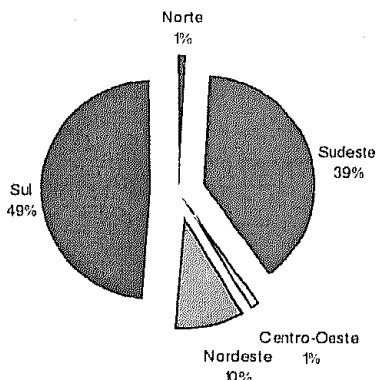


GRÁFICO 2 – Valor Adicionado médio gerado por região

Fonte: Os autores.

### 6.2.1 Um caso especial: Valor Adicionado Negativo

Merece especial atenção, um fato que aconteceu na DVA original da ELETRONORTE e não aconteceu na DVA reclassificada por conta dos ajustes feitos com base no modelo adotado na pesquisa. Em 1999, a DVA publicada pela ELETRONORTE, apresentou um prejuízo tão grande que afetou significativamente o valor adicionado criada por ela, o qual não foi suficiente para cobrir a riqueza distribuída para os empregados, o governo, os financiadores externos de capital. Isso significa dizer que, “a empresa consumiu recursos que não foram por ela gerados” (SANTOS; PARMEZZANO, 1999c, p. 5).

Analisando os dados de 1999 da ELETRONORTE, pode-se constatar que a empresa, na própria atividade e antes da depreciação, até gerou valor adicionado bruto positivo no montante de \$ 777.729. Como as depreciações também representam insumos consumidos, o valor adicionado produzido pela empresa, calculado após as deduções relativas a esses insumos, caiu para \$ 9.087.

A situação DVA dessa empresa se agravou ainda mais pelo fato do valor adicionado recebido em transferência ser negativo (\$ 123.280). A empresa recebeu em transferência, a título de receitas financeiras, a quantia de \$ 116.694, mas também teve de arcar com prejuízos gerados em suas empresas coligadas e controladas no valor de \$ 239.974. Por conta disso, a empresa teve um valor adicionado a distribuir de \$ 114.193 negativo.

No entanto, mesmo com valor adicionado líquido negativo, a empresa conseguiu transferir riqueza para os empregados, para o governo e para os financiadores externos. Os acionistas, como é comum nas sociedades capitalistas, é que arcaram com os prejuízos.

## 6.2.2 Análise vertical/horizontal da DVA

A Análise Vertical/ Horizontal na DVA é realizada de forma similar à análise que se faz na DRE. “Na análise vertical, o percentual de cada conta mostra a sua real importância no conjunto” (MATARAZZO, 1998a). Já “na análise horizontal, a evolução de cada conta mostra os caminhos trilhados pela empresa e as possíveis tendências” (MATARAZZO, 1998b). Tanto na vertical como na horizontal, a análise foi feita sob perspectivas: na geração do valor adicionado e na distribuição do valor adicionado.

### 6.2.2.1 Análise Vertical da DVA

A análise vertical apresentado neste estudo foi feita com base na DVA representativa da média geral das empresas pesquisadas. Diferente da DRE, que usa a receita líquida como base de comparação, a DVA tem duas bases de comparações. Na análise referente ao valor adicionado gerado, utiliza-se o valor dos insumos adquiridos de terceiros. Na análise referente à distribuição do valor adicionado, utiliza-se como base de comparação o valor adicionado líquido.

#### 6.2.2.1.1 Geração do Valor Adicionado

Apresenta-se a seguir os dados relativos à análise vertical da geração de valor, que, como já foi dito, tem como base de comparação o valor dos insumos adquiridos de terceiros.

Com base na TAB. 1 , observou-se que, em média:

**Tabela 1**

**GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO NA ANÁLISE VERTICAL**

Ano	2000	1999
Receita	261,14	261,42
Insumos adquiridos de terceiros	100,00	100,00
Valor adicionado bruto	161,14	161,42
Depreciação	23,90	23,35
Valor adicionado líquido	137,23	138,06
Resultado de equivalência patrimonial	-0,03	-2,71
Resultados financeiros	7,12	14,09
Valor adicional total da distribuição	144,34	150,89

Fonte: Os autores.

Em 1999: o valor adicionado bruto, em virtude das vendas, foi 61,42% superior ao valor dos insumos; devido às despesas de depreciação, o valor adicionado líquido obtido foi de 38,06% superior aos insumos; graças à contribuição positiva das receitas financeiras que foi superior ao DVA negativo em empresas coligadas, o valor adicionado a distribuir foi 50,89% superior aos insumos, isso significa que para cada R\$ 1,00 adquirido de terceiros, em média, adicionou-se R\$ 1,51.

Em 2000: tanto o valor adicionado bruto como o valor adicionado líquido, a análise é idêntica ao do ano anterior. Porém, quanto ao valor adicionado total, houve uma diminuição do percentual sobre os insumos adquiridos de terceiros. A ligeira recuperação nos resultados noutras empresas e a queda de 6,89% das receitas financeiras não foram suficientes para que o valor adicionado total mantivesse o mesmo patamar atingido em 1999. Em 2000, o valor adicionado total foi 144,34% superior ao valor dos insumos, ou melhor, para cada R\$ 1,00 adquirido de terceiros, em termos médios, adicionou-se R\$ 1,44.

#### 6.2.2.1.2 Distribuição do Valor Adicionado

A análise vertical da distribuição do valor adicionado (TAB. 2) mostra quem recebeu o valor adicionado criado pela empresa, ou seja, como a riqueza

gerada pela empresa foi distribuída para aqueles que contribuíram para a sua geração: empregados, governo, financiadores e sócios/acionistas. A análise vertical da distribuição do valor adicionado, mostra a parcela que coube do valor adicionado a cada um desses grupos da sociedade.

**Tabela 2**  
**DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO**  
**NA ANÁLISE VERTICAL**

Ano	2000	1999	%
Empregados	20,43	22,55	
Governo	54,47	44,65	
Rentistas	19,35	37,08	
Sócios/acionistas	5,75	-4,29	
Valor adicionado a distribuir	100,00	100,00	

Fonte: Os autores.

Analizando os dados da TAB. 2, conclui-se que, média:

Em 1999: os empregados receberam, na forma de salários, comissões entre outras remunerações, 22,6% da riqueza gerada; ao governo, o maior beneficiado, através do pagamento de impostos, taxas e contribuições, coube 44,6% da riqueza; os financiadores receberam 37,1% da riqueza gerada, através da cobrança de juros e aluguéis, e; os sócios/acionistas, ficaram com -4,3%, ou seja, reduziram sua riqueza.

Em 2000: os empregados receberam menos participação, ficando com 20,4%; o governo, apareceu novamente como o maior beneficiado, tendo recebido 54,5% do total da riqueza gerada, bem mais que em 1999; os financiadores receberam 19,4%, e os sócios/acionistas receberam 5,7% da riqueza.

#### 6.2.2.2 Análise horizontal da DVA

A análise Horizontal utilizou como medida de análise, a soma das DVAs. A análise Horizontal da DVA mostra a evolução de cada item em função do ano base de 1999.



#### 6.2.2.2.1 Na geração do Valor Adicionado

O crescimento da receita e o crescimento do resultado da equivalência patrimonial, não justificaram o crescimento considerável do valor adicionado total, devido à elevação em 14,43% nas despesas de depreciação (TAB. 3).

**Tabela 3**  
ANÁLISE HORIZONTAL DA GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO

	Variação 2000/1999	%
Receitas	11,68	
Insumos adquiridos de terceiros	11,78	
Valor adicionado bruto	11,62	
Depreciação	14,43	
Valor adicionado líquido	11,14	
Resultado de equivalência patrimonial	101,48	
Receitas financeiras	-43,51	
Valor adicionado total da distribuição	6,96	

Fonte: Os autores.

#### 6.2.2.2.2 Na Distribuição do Valor Adicionado

Alguns itens na distribuição do valor adicionado mostraram-se em queda, devido ao crescimento de somente 7,22% no valor adicionado total. São eles: a parte dos financiadores caiu 44,2%; o governo cresceu 30,45%, e a participação dos sócios/acionistas cresceu, pois deixaram de ter um valor adicionado negativo em 1999 e passaram a ter um valor adicionado positivo em 2000 (TAB. 4).

**Tabela 4**  
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO NA ANÁLISE HORIZONTAL

		Variação 2000/1999	%
Empregados	diminuiu	3,12	
Governo	aumentou	30,45	
Rentistas	diminuiu	44,18	
Sócios/Acionistas	aumentou	243,43	

Fonte: Os autores.

## 7 CONCLUSÃO

Através dos resultados obtidos na pesquisa, pode-se concluir que das 70 empresas do setor elétrico somente 15 (21%) empresas pesquisadas apresentaram a DVA, ou seja, um número não muito significativo. A maior parte dessas empresas que evidenciam a DVA estão situadas na região Sudeste e Nordeste do Brasil.

Durante a pesquisa verificou-se que as empresas do setor elétrico não estão seguindo um modelo padrão de DVAs específico para o setor elétrico, nem estão seguindo o modelo proposto pela FIPECAFI. Essa falta de padronização leva a uma queda de qualidade na análise comparativa dos dados.

Ainda durante a pesquisa observou-se que as empresas não estão dando à Demonstração do Valor Adicionado a mesma importância que dão ao Balanço e à Demonstração de Resultados. Essa conclusão é suportada pelo grande número de erros e inconsistências verificados nas DVAs publicadas pelas empresas pesquisadas, gerando com isso uma necessidade de reclassificação dos itens que compõem o demonstrativo com base no modelo proposto pela FIPECAFI, para que assim se possa realizar uma análise financeira setorial.

O aparecimento dessas inconsistências chama a atenção pelo fato de estarem presentes em relatórios de grandes empresas, que presumivelmente, têm pessoal de alto nível em seus departamentos de contabilidade.

Do estudo pode-se concluir primeiramente que apesar das inconsistências, pode-se ainda realizar uma análise financeira setorial em termos de geração e distribuição de riquezas utilizando apenas as demonstrações de valor adicionador, tanto que os dados fornecidos pelas DVAs publicadas possibilitem uma reclassificação.

Além disso, com base na análise financeira (análise vertical e horizontal) setorial realizada por este estudo podemos concluir que esta análise gera vários indicadores de desempenho financeiro e social, pois possibilita entre outras coisas:

- a) saber se ocorreu uma aumento ou uma redução da capacidade do setor em gerar riqueza;
- b) acompanhar a evolução da composição da distribuição de riqueza;
- c) conhecer quais são as regiões brasileiras que mais foram privilegiadas com a distribuição de riqueza;

- d) identificar quais dos itens da geração de riqueza que mais contribuir para o aumento ou redução do valor adicionado líquido(o da atividade operacional da empresa) ou do adicionado a ser distribuído.

## 8 REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL. *Informações do setor elétrico: momento de distribuição*. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br>. Acesso em: 13 abr. 2002.
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS – CVM. *Anteprojeto de reformulação da Lei n. 6.0404/76*. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/port/atos/leis/anteprojeto.asp> <http://www.cvm.gov.br/port/atos/leis/anteprojeto.asp>. Acesso em: 28 nov. 2001.
- DEMONSTRAÇÃO do valor adicionado (Prevista no Projeto de Reforma da Lei das S.A.). *IOB Temática Contábil e Balanços*, São Paulo, n. 3, 2001.
- HALPERN, Rafael. A realidade e as perspectivas do setor elétrico. *Investimentos on Line*, São Paulo, n. 7, p. 14–24, ago./set. 2001.
- IUDÍCIBUS, Sérgio *et al.* *Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- LUCA, Márcia Martins Mendes de. *Demonstração do valor adicionado: do cálculo da riqueza criada pela empresa ao valor do PIB*. São Paulo: Atlas, 1998.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. *Metodologia do trabalho científico*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MATARAZZO, Dante C. *Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- MENDEL, Paulo Ricardo. Anteprojeto de Reformulação da Lei 6.404/7. Disponível em: <http://www.terra.com.br/das/fasda>. Acesso em: 26 out. 2001.
- MIRANDA, Luiz Carlos. A informação contábil como instrumento de transformação: a contribuição da demonstração do valor adicionado na evidenciação do papel social das empresas, In: CONVENÇÃO DOS CONTABILISTAS DE PERNAMBUCO, 2., 1991, Recife. *Anais*. Recife, CRC, 1991. p. 135–145.

MIRANDA, Luiz Carlos *et al.* A demonstração do valor adicionado como alternativa de medição do desempenho gerencial: um estudo comparativo entre demonstrações nacionais e internacionais, In: SEMINÁRIO USP DE CONTABILIDADE, 1, 2001, São Paulo. *Anais*. São Paulo: EAC/FEA/ USP, 2001. p. 36.

NEVES, Silvério das; VICECONTI, Paulo E. V. *Contabilidade avançada e análise das demonstrações financeiras*. 9. ed. São Paulo: Frase, 2000. p. 261-271.

RAMOS, Walter de Jesus Oliveira. *Análise setorial da demonstração do valor adicionado: uma pesquisa no setor energético brasileiro*. 2002. Monografia (Graduação) – Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2002.

SANTOS, Ariovaldo dos. *Demonstração contábil do valor adicionado – DVA: Um instrumento para medição da geração e distribuição de riqueza das empresas*. 1999. Tese (Livre-Docência) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

SANTOS, Ariovaldo dos; PARMEZZANO, Cláudia Meca. Demonstração do valor adicionado – dois casos muito especiais. *IOB Temática Contábil e Balanços*, São Paulo, n. 1, 1999.

SANTOS, Ariovaldo dos; PARMEZZANO, Cláudia Meca. Valor adicionado negativo – É possível? *IOB Temática Contábil e Balanços*, São Paulo, n. 49, 1999.

SIMONSEN, Mário Henrique; CYSNE, Rubens Penha. *Macroeconomia*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

## Anexo 1

### RELAÇÃO DO VALOR ADICIONADO DAS EMPRESAS ELÉTRICAS PESQUISADAS E SUA DISTRIBUIÇÃO – 1999

Empresas pesquisadas	Valor Adicionado		Participação (em %)							
	R\$	%	Empregados	%	Governo	%	Rentistas	%	Sócios/acionistas	%
<b>Região Norte</b>										
ELETRONORTE	443.883	1,73	159.009		289.531		515.583		(520.290)	
	443.883	1,73	159.009		289.531		515.583		(520.290)	
<b>Região Nordeste</b>										
CELP	318.862	1,24	100.759		220.356		48.144		(50.397)	
CHESF	1.381.540	5,38	550.172		300.489		482.625		48.254	
COELBA	886.156	3,45	122.230		418.082		195.142		150.712	
COSERN	254.692	0,99	21.251		124.231		38.730		70.840	
	2.841.250	11,07	794.412		1.063.148		764.281		219.409	
<b>Região Centro-Oeste</b>										
CEB	316.859	1,23	86.827		193.530		10.880		25.622	
	316.859	1,23	86.827		193.530		10.880		25.622	
<b>Região Sudeste</b>										
CMIG	3.077.467	11,99	551.889		1.790.864		319.755		414.959	
CPFL	1.442.803	5,62	260.662		906.793		159.380		115.968	
CESP	747.757	2,91	81.944		(145.533)		1.225.645		(414.299)	
ELEKTRO	749.971	2,92	110.933		315.502		386.725		(63.189)	
ESCELSA	531.015	2,07	54.601		305.300		167.362		3.752	
LIGHT	2.284.310	8,90	331.116		1.136.113		1.089.135		(272.054)	
	8.833.323	34,41	1.391.145		4.309.039		3.348.002		(214.863)	
<b>Região Sul</b>										
CEEE	535.433	2,09	171.552		341.645		125.459		(103.223)	
COCEL	12.153.646	47,34	2.585.181		7.656.613		5.640		1.906.212	
GERASUL	547.621	2,13	57.145		129.310		198.365		162.801	
	13.236.700	51,56	2.813.878		8.127.568		329.464		1.965.790	
<b>Total</b>	<b>25.671.965</b>	<b>100,00</b>	<b>5.245.271</b>	<b>20,43</b>	<b>13.982.816</b>	<b>54,47</b>	<b>4.968.210</b>	<b>19,35</b>	<b>1.475.668</b>	<b>5,75</b>
<b>Média</b>	<b>1.711.464</b>	<b>100,00</b>	<b>349.685</b>	<b>20,43</b>	<b>932.188</b>	<b>54,47</b>	<b>331.214</b>	<b>19,35</b>	<b>98.378</b>	<b>5,75</b>

## Anexo 2

### RELAÇÃO DO VALOR ADICIONADO DAS EMPRESAS ELÉTRICAS PESQUISADAS E SUA DISTRIBUIÇÃO – 2000

Empresas pesquisadas	Valor Adicionado		Participação (em %)							
	RS	%	Empregados	%	Governo	%	Rentistas	%	Sócios/acionistas	%
<b>Região Norte</b>										
ELETRONORTE	177.162	0,74	150.683		443.761		749.086		(1.166.368)	
	177.162	0,74	150.683		443.761		749.086		(1.166.368)	
<b>Região Nordeste</b>										
CELPE	405.551	1,69	103.222		174.329		60.946		67.054	
CHESF	784.618	3,27	413.108		57.636		798.438		(484.564)	
COELBA	673.603	2,81	113.039		280.516		363.463		(83.415)	
COSERN	185.217	0,77	19.197		94.408		41.136		30.476	
	2.048.989	8,54	648.566		606.889		1.263.983		(470.449)	
<b>Região Centro-Oeste</b>										
CEB	261.611	1,09	78.446		151.459		10.330		21.376	
	261.611	1,09	78.446		151.459		10.330		21.376	
<b>Região Sudeste</b>										
CEMIG	2.331.814	9,71	485.741		1.237.515		574.839		33.719	
CPFL	1.508.111	6,28	216.544		725.800		447.279		118.488	
CESP	3.427.632	14,28	169.408		121.510		3.107.515		29.199	
ELEKTRO	747.315	3,11	144.381		167.149		756.176		(320.391)	
ESCELSA	481.337	2,01	52.676		182.494		377.278		(131.111)	
LIGHT	1.897.813	7,91	288.075		897.464		965.494		(253.220)	
	10.394.022	43,30	1.356.825		3.331.932		6.228.581		(523.316)	
<b>Região Sul</b>										
CEEE	520.940	2,17	166.903		168.771		310.261		(124.995)	
COCEL	10.227.182	42,61	2.944.006		5.970.768		4.903		1.307.505	
GERASUL	374.733	1,56	68.694		45.552		333.072		(72.585)	
	11.122.855	46,34	3.179.603		6.185.091		648.236		1.109.925	
<b>Total</b>	<b>24.004.639</b>	<b>100,00</b>	<b>5.414.123</b>	<b>22,55</b>	<b>10.719.132</b>	<b>44,65</b>	<b>8.900.216</b>	<b>37,08</b>	<b>(1.028.832)</b>	<b>(4,29)</b>
<b>Média</b>	<b>1.600.309</b>	<b>100,00</b>	<b>360.942</b>	<b>22,55</b>	<b>714.609</b>	<b>44,65</b>	<b>593.348</b>	<b>37,08</b>	<b>(68.589)</b>	<b>(4,29)</b>