

Controle de custos: uma análise sobre a importância da gestão de custos em empresas de energia elétrica

Lilian de Souza Laranjeira Mello (UNINOVE) - lucineidebr@uol.com.br

Lucineide Bispo dos Reis (UNINOVE) - lucineidebr@uninove.br

Resumo:

Para qualquer empresa, é muito importante entender quais são as medidas a serem tomadas para que o seu principal objetivo - o lucro - seja alcançado. Este trabalho propõe analisar o controle de custos em empresas de Energia Elétrica no Brasil, analisando seu desempenho dentro do período compreendido entre 2008 e 2010. Para o ramo de Energia Elétrica no Brasil, este momento é particularmente delicado, tendo em vista que, segundo matéria publicada no Jornal do Senado Federal, parte importante dos contratos de concessão das usinas hidrelétricas (cerca de 65%) vencerá entre 2014 e 2015, levantando a possibilidade de realização de novos leilões. Mesmo com o risco iminente, as empresas do segmento de Energia Elétrica no Brasil vêm se mantendo muito bem colocadas no Mercado. Segundo dados da Revista Exame, na edição de Julho de 2010, dentre as 10 empresas mais rentáveis de 2010, 3 são empresas do ramo de Energia Elétrica. Com um desempenho deste nível, o estudo deste segmento de mercado torna-se, por si só, bem interessante. Entender como estes gigantes de rentabilidade tratam seus custos, visto a complexidade do ramo, as evoluções tecnológicas necessárias, as constantes manutenções na prevenção de acidentes e de falhas na transmissão e distribuição, e tantas outras demandas poderão permitir ao leitor, além de uma compreensão melhor do funcionamento deste segmento, também analisar se há semelhanças no controle de custos entre empresas de um mesmo segmento ou se cada empresa dá um peso diferente ao controle de custos dentro de sua gestão.

Palavras-chave: *Gestão, Custos, Rentabilidade.*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Controle de custos: uma análise sobre a importância da gestão de custos em empresas de energia elétrica

Resumo

Para qualquer empresa, é muito importante entender quais são as medidas a serem tomadas para que o seu principal objetivo - o lucro - seja alcançado. Este trabalho propõe analisar o controle de custos em empresas de Energia Elétrica no Brasil, analisando seu desempenho dentro do período compreendido entre 2008 e 2010. Para o ramo de Energia Elétrica no Brasil, este momento é particularmente delicado, tendo em vista que, segundo matéria publicada no Jornal do Senado Federal, parte importante dos contratos de concessão das usinas hidrelétricas (cerca de 65%) vencerá entre 2014 e 2015, levantando a possibilidade de realização de novos leilões. Mesmo com o risco iminente, as empresas do segmento de Energia Elétrica no Brasil vêm se mantendo muito bem colocadas no Mercado. Segundo dados da Revista Exame, na edição de Julho de 2010, dentre as 10 empresas mais rentáveis de 2010, 3 são empresas do ramo de Energia Elétrica. Com um desempenho deste nível, o estudo deste segmento de mercado torna-se, por si só, bem interessante. Entender como estes gigantes de rentabilidade tratam seus custos, visto a complexidade do ramo, as evoluções tecnológicas necessárias, as constantes manutenções na prevenção de acidentes e de falhas na transmissão e distribuição, e tantas outras demandas poderão permitir ao leitor, além de uma compreensão melhor do funcionamento deste segmento, também analisar se há semelhanças no controle de custos entre empresas de um mesmo segmento ou se cada empresa dá um peso diferente ao controle de custos dentro de sua gestão.

Palavras-chave: Gestão, Custos, Rentabilidade.

Área Temática: Área 2 - Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1. Gestão de Custos

1.1. O que é Custo?

Segundo Megliorini (2007), os custos são a fatia dos gastos empregada diretamente na produção do bem, aquisição para revenda ou prestação do serviço, de acordo com o objeto da empresa. Outra definição apresenta custos como o “valor monetário dos bens e serviços para obter benefícios atuais ou futuros” (ATKINSON *et al*, 2008:125).

1.2 Gestão Estratégica de Custos– GEC

Para se abordar a questão da Gestão Estratégica de Custos, é importante entender que esta prática é consequência do desenvolvimento dos métodos utilizados pela Contabilidade no decorrer dos anos.

A Contabilidade nasceu na era Mercantilista, conforme Martins (2009), onde se desenvolveu com uma visão apenas de mensuração das Finanças e dos Estoques. Com o

advento da Indústria, a Contabilidade evoluiu, dando especial atenção aos custos, já que, neste caso, havia não apenas estoques de produto acabado para revenda, mas também a matéria-prima constituía um novo estoque, dificultando o controle pelos métodos até então utilizados. Assim surgia a Contabilidade de Custos, que propicia condições de se avaliar se o custo para a produção de determinado produto está adequado para se atingir os resultados esperados (lucro) e se não está ocorrendo desperdício (MEGLIORINI, 2007).

É importante entender que não houve substituição de um método contábil por outro, mas a Contabilidade se subdividiu, abrangendo cada vez mais áreas correlatas, tornando-se uma ferramenta indispensável para a tomada de decisão dentro das organizações. Quando utilizada com vistas a melhoria do controle gerencial, é chamada de Contabilidade Gerencial. Tendo entendimento desta evolução, pode-se compreender melhor a importância da Gestão Estratégica de Custos.

A Gestão Estratégica de Custos ou GEC, como é tratada por alguns autores, é o aproveitamento das informações apuradas na contabilidade de custos e na gerencial para levar a empresa a uma posição competitiva no Mercado e que esta posição tenha condições de ser perpetuada (HANSEN e MOWEN, 2001, *apud* SOUZA, M.A *et al*). Sendo assim, a Gestão Estratégica de Custos pode ser compreendida como uma importante ferramenta para a Administração Geral de uma organização, fornecendo informações que permitam um melhor controle dos custos e a tomada eficiente de decisões (MARTINS, 2009).

A Gestão Estratégica de Custos não se preocupa apenas o controle dos custos inerentes à produção do bem ou serviço que a empresa oferece, sendo este parte de sua abordagem, mas, como disseram Slagmuder e Cooper (2003, *apud* SOUZA, M.A *et al*) principalmente, conduzir os custos de maneira a que estes auxiliem a empresa a tornar-se ou manter-se competitiva no mercado, pelo confronto entre os custos atuais internos e os praticados pela concorrência externa.

Para Colauro *et al* (2004):

“a lucratividade, bem como a continuidade do empreendimento, estão condicionadas à eliminação ou, pelo menos, à redução dos custos que não adicionam valor à empresa. Por isso, conceitos e métodos como o custeio-alvo foram elevados ao nível estratégico, pois têm a ver com a própria continuidade do empreendimento.”

É fundamental que, ao implantar-se uma gestão de custos eficiente, conheça-se a fundo as particularidades e necessidades do tipo de negócio em que a empresa atua e que procedimentos esta segue para alcançar seus resultados. Segundo alguns estudiosos como Hammer, citado por Colauro (*et al*, 2004), os gestores passaram a compreender que a vantagem competitiva se conquista analisando a maneira como as atividades são realizadas. Não se deve imaginar que reduzir custos é, simplesmente, reduzir a folha de pagamento, fechar filiais que estão apresentando baixo faturamento ou substituir os fornecedores de matéria-prima por outros que ofereçam produtos semelhantes a um custo inferior aos atuais obtidos. No médio prazo, se não houver embasamento em pesquisa e análise cuidadosa por partes dos gestores, este tipo de alteração costuma causar ainda mais custos, pois podem ser alterados os padrões de qualidade atuais dos produtos e/ou serviços oferecidos, o que pode levar a perda de *market share*, conseqüentemente, a maiores prejuízos. Alguns estudos revelam que os custos indiretos de produção, ou custos de apoio à produção, em empresas manufatureiras

correspondem, em média, a três vezes o custo de mão-de-obra direta, segundo exemplificado na Tabela 1. Nas empresas prestadoras de serviços, estes custos são comumente chamados de “custos operacionais” (BANKER *et al* apud ATKINSON *et al*, 2008).

Tabela 1 – Componentes dos Custos de Produção em Três Setores

Custo	Eletrônicos	Máquinas	Autopeças
Mão-de-obra direta	8,40%	10,80%	7,58%
Material direto	65,20%	63,60%	67,50%
Apoio à produção	26,40%	25,60%	24,70%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Adaptado de BANKER, R.D.; POTTER, G.; SCHROEDER, R. G. *An empirical study of manufacturing overhead cost drivers. Journal of Accounting and Economics*, p.115-138, Jan. 1995 in ATKINSON, A.A.; BANKER, R.D.; KAPLAN, R.S.; YOUNG, S.M. *Contabilidade Gerencial*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

São pontos a serem considerados em uma Gestão Estratégica de Custos: os encargos financeiros, os tributos de toda a espécie, bem como as opções de investimento, pois, conforme analisou Assaf Neto, citado por Colauro (2004):

“a empresa agrega valor econômico à medida que o resultado de suas operações excede o seu custo de captação, revelando o desempenho do capital empregado”.

Analisando desta maneira, vemos que atentar-se apenas ao processo produtivo em si, resumindo-o a mão de obra direta e matéria-prima, é um erro e que o gestor que não estiver atento a estas variáveis, tenderá ao fracasso no planejamento de seus custos.

2.1 Energia Elétrica – Contexto Nacional

A Energia Elétrica chegou ao Brasil em meados do século XIX, como meio de facilitar a nascente indústria nacional, impulsionada pelas mudanças político-econômicas mundiais, como fim do tráfico negreiro, chegada ao Brasil de um número crescente de imigrantes europeus, onde a industrialização já era uma realidade há muito tempo, dentre outros fatores.

As primeiras experiências brasileiras com a energia foram com a utilização de um dínamo, que fornecia iluminação à Ferrovia D. Pedro II, hoje chamada Central do Brasil, no RJ. Passados alguns anos, ainda na capital do Império, começa a operar uma usina termelétrica, movida a vapor, marcando o início da prestação de serviços de Energia Elétrica na América do Sul. Em 1883, aconteceu a construção da primeira hidrelétrica brasileira, em Diamantina, no Estado de Minas Gerais (BNDES, 2002). Na virada do século XIX para o século XX o Rio de Janeiro evoluiu no sentido de um maior desenvolvimento econômico e um crescimento populacional muito significativo se espalhou pelo país: a população saltou de 17 milhões em 1900 para 31 milhões em 1920, o que atraiu investimentos externos ao país, sobretudo para atender à demanda por serviços de infraestrutura, entre estes, o de fornecimento de Energia Elétrica. Neste mesmo ano, o censo apontou para a existência de 12 usinas, em especial termelétricas,

com capacidade instalada de mil HP e outras mais com capacidade inferior a esta marca, que atendiam a diversas localidades e manufaturas.

Segundo Carneiro (2000):

“Abundância de recursos hídricos e facilidades de acesso a tecnologias de geração hidráulica já consolidadas nos países capitalistas centrais sinalizavam na direção da hidreletricidade como alternativa econômica mais eficiente no tocante aos investimentos produtivos do setor, com a solução térmica prevalecendo basicamente em situações onde o potencial hidráulico revelava-se modesto ou, o que é mais recorrente, de aproveitamento complexo ou oneroso”.

Inicialmente as indústrias de manufaturas, que entre 1890 e 1909 tiveram um aumento de cerca de 800%, utilizaram muito o carvão importado para obter Energia. Com o desenvolvimento do setor, foi necessário reduzir-se os gastos com energia, conduzindo essas manufaturas à busca de outras fontes. Visando atender a esta demanda, foram construídas pequenas usinas para complementar e substituir, a um custo menor, o uso do carvão e da energia termelétrica (BNDES, 2002).

No início do século XX, as usinas hidrelétricas que foram sendo construídas estavam quase todas sob o controle da *Rio de Janeiro Tramway, Light and Power Company*, posteriormente, também pela subsidiária da *Bond and Share Co., a American Foreign Power Company (Amforp)* que com a compra de várias pequenas concessionárias no interior de São Paulo, atendiam às unidades fabris que iam se instalando pelo país e que necessitavam da força motriz advinda das usinas de Energia Elétrica.

Por conta da intensidade do consumo, fruto do desenvolvimento da tecnologia e mecanização, houve um processo de crescimento horizontal no setor, expandindo-se o fornecimento de energia para áreas que ainda permaneciam carentes deste serviço, permitindo a abertura do setor a novos negócios (CARNEIRO, 2000).

A partir daí, o setor tem passado por licitações, privatizações e crises, que não impediram seu crescimento, mas que acabaram por impulsionar a busca por melhorias e aumento na capacidade de abastecimento de Energia Elétrica para o país.

2.2 A Estrutura do Setor Elétrico no Brasil

No Brasil existem muitas usinas hidrelétricas instaladas em diversos Estados, aproveitando do amplo potencial da rede hidrográfica brasileira. Usinas estas que atendem a uma demanda crescente de Energia Elétrica ocasionada tanto pelo aumento populacional e do número de novas empresas abertas a cada ano, quanto pela revolução que tem ocorrido nos últimos anos no mercado brasileiro, com o aumento exponencial na aquisição de eletrodomésticos e eletroeletrônicos, especialmente por parte das classes C e D, beneficiadas pela facilitação do acesso ao crédito, ocorrida nos últimos anos no Brasil e consequente popularização de bens de consumo que demandam Energia.

Para que se tenha uma comparação com parâmetros semelhantes, optou-se, para esta pesquisa, analisar apenas o serviço de distribuição de Energia Elétrica.

A Energia Elétrica que é gerada nas usinas, passa pelas redes de transmissão e chega às redes de distribuição, que são o conjunto de instalações e equipamentos que levam essa energia ao usuário final. Entre estes equipamentos estão os postes, cabos e transformadores.

2.3 Empresas De Energia Elétrica e Sua Situação no Mercado

O Desempenho de uma empresa pode ser avaliado pelos resultados que ela alcança em relação ao Mercado em que atua, levando-se em consideração aspectos como rentabilidade, vendas, *market share*, entre outras diversas variáveis. Cada variável é comparada com os resultados apresentados pelos concorrentes da empresa avaliada ou com os resultados da própria empresa em períodos anteriores. No entanto, para este trabalho, será analisado apenas o quesito rentabilidade de empresas do setor de fornecimento de Energia Elétrica em relação aos custos por elas suportados.

Foram selecionadas para estudo neste trabalho as empresas AES Eletropaulo, Cemig e CPFL Paulista, buscando compreender seus processos de Gestão de Custos e se existe relação entre estes processos e seu desempenho no período compreendido entre 2008 e 2010. Estas empresas, segundo dados apurados na Revista Exame, na Edição Especial “Maiores e Melhores” apurados nos últimos anos tem demonstrado um desempenho interessante em relação a vendas, rentabilidade e, no Mercado de Capital Aberto, estão entre as empresas que mais tem crescido e atraído os olhares de investidores.

2.4 As Maiores em Vendas no Setor de Energia Elétrica no Brasil

Para esta primeira parte da análise, foram filtradas as dez empresas que, de acordo com os dados apresentados pela Revista Exame, nas edições de Maiores e Melhores dos anos 2008, 2009 e 2010, melhor se posicionaram no mercado no quesito maiores vendas. Sendo assim, a numeração que mostra a posição no ranking é uma classificação baseada apenas nas empresas do ramo de Energia Elétrica, que é o segmento analisado no presente trabalho, não correspondendo à sua posição no ranking da Revista.

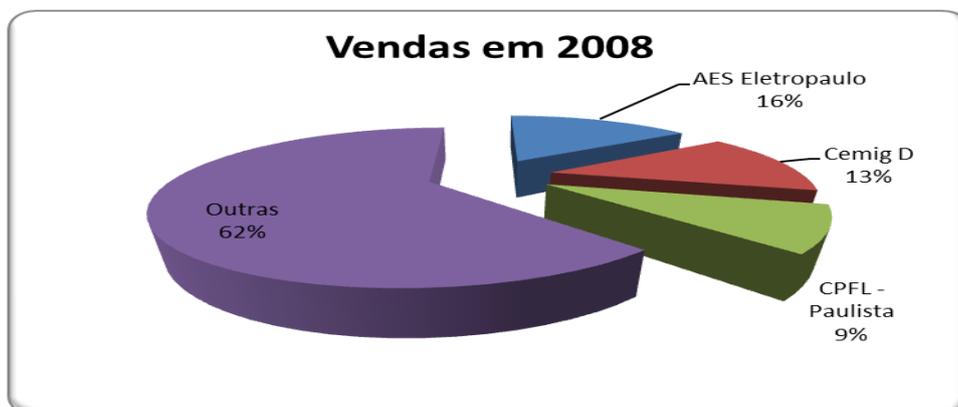
Nas tabelas 2, 3 e 4 podemos notar que houve alterações de posição entre as empresas e, até mesmo, alterações nas empresas que participam de cada amostra, pois os dados correspondem às dez melhores em vendas no segmento, independente da empresa. Em destaque, vemos as empresas AES Eletropaulo, Cemig e CPFL, que se mantiveram entre as cinco primeiras colocadas durante os três anos.

Tabela 2 – Vendas em 2008 (USD Milhões)

Posição	Razão Social	Nome	Vendas
1	Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.	AES Eletropaulo	8.058,80
2	Centrais Elétricas Brasileiras S.A.	Eletróbrás	7.519,20
3	Cemig Distribuição S.A.	Cemig D	6.897,80
4	Light Serviços de Eletricidade S.A.	Light Sesa	5.431,80
5	Companhia Paulista de Força e Luz – CPFL	CPFL - Paulista	4.594,60
6	Furnas Centrais Elétricas S.A	Eletróbras furnas	4.344,80
7	Copel Distribuição S.A.	Copel Dis	4.310,40
8	Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf	Chesf	3.881,40
9	Celesc Distribuição S/A	Celesc Distribuição	3.298,10
10	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	Coelba	3.203,80

Fonte: A autora (2012). Tabela baseada em dados extraídos da Revista Exame, edição das Maiores e Melhores dos anos de 2009 da editora Abril.

Representação Gráfica da Tabela 2



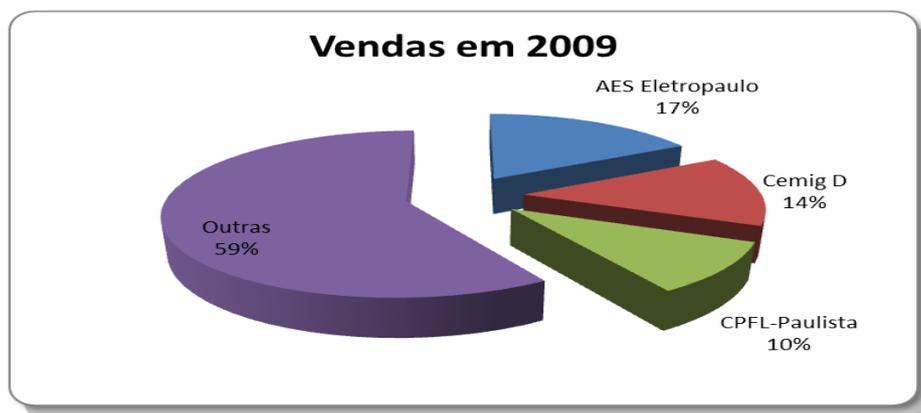
Fonte: A autora (2012). Gráfico baseado em dados extraídos da Revista Exame, edição das Maiores e Melhores dos anos de 2009, da editora Abril.

Tabela 3 – Vendas em 2009 (USD Milhões)

Posição	Razão Social	Nome	Vendas
1	Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.	AES Eletropaulo	8.183,70
2	Cemig Distribuição S.A.	Cemig D	6.649,30
3	Light Serviços de eletricidade S.A.	Light Sesa	5.372,30
4	Companhia Paulista de Força e Luz – CPFL	CPFL - Paulista	4.762,40
5	Centrais Elétricas Brasileiras S.A.	Eletobrás	4.348,70
6	Copel Distribuição S.A.	Copel Dis	4.343,60
7	Furnas Centrais Elétricas S.A.	Eletobras furnas	4.321,00
8	Celesc Distribuição S/A	Celesc Distribuição	3.267,10
9	Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf	Chesf	3.243,20
10	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	Coelba	3.196,40

Fonte: A autora (2012). Tabela baseada em dados extraídos da Revista Exame, edição das Maiores e Melhores dos anos de 2010 da editora Abril.

Representação Gráfica da Tabela 3



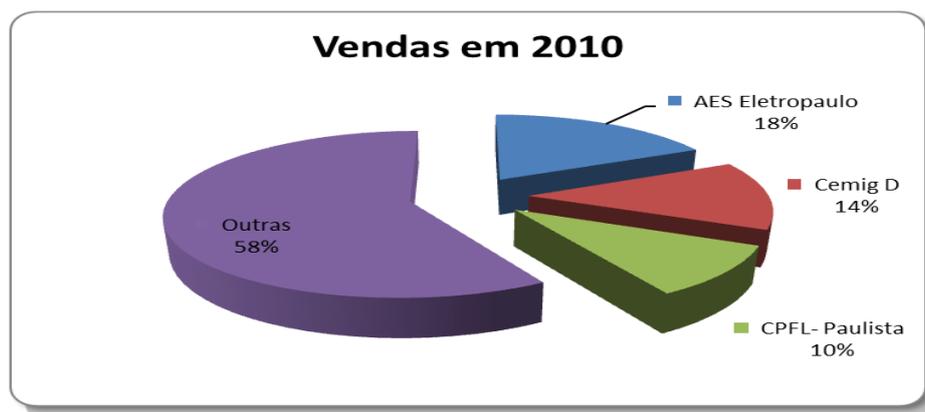
Fonte: A autora (2012). Gráfico baseado em dados extraídos da Revista Exame, edição das Maiores e Melhores dos anos de 2010, da editora Abril.

Tabela 4 – Vendas em 2010 (USD Milhões)

Posição	Razão Social	Nome	Vendas
1	Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.	AES Eletropaulo	9.083,30
2	Cemig Distribuição S.A.	Cemig D	6.836,80
3	Light Serviços de eletricidade S.A.	Light Sesa	5.770,40
4	Copel Distribuição S.A.	Copel Dis	5.065,40
5	Companhia Paulista de Força e Luz - CPFL	CPFL - Paulista	5.009,60
6	Furnas Centrais Elétricas S.A	Eletrobras furnas	4.298,60
7	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	Coelba	3.851,90
8	Celesc Distribuição S/A	Celesc Distribuição	3.734,30
9	Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf	Chesf	3.717,50
10	Elektro Eletricidade e Serviços S.A.	Elektro	3.046,10

Fonte: A autora (2012). Tabela baseada em dados extraídos da Revista Exame, edição das Maiores e Melhores dos anos de 2011, da editora Abril.

Representação Gráfica da Tabela 4



Fonte: A autora (2012). Gráfico baseado em dados extraídos da Revista Exame, edição das Maiores e Melhores dos anos de 2009, 2010 e 2011, da editora Abril.

Como podemos observar pelos gráficos, as empresas AES Eletropaulo, Cemig e CPFL Paulista detém a mesma marca de vendas, aproximadamente, nos três anos consecutivamente. As alterações que ocorreram nas posições da CPFL e Cemig em valores de vendas, pouco alterou o percentual do seu *market share*.

3 Apresentação das Empresas a Serem Estudadas

Passaremos, agora, a uma pequena apresentação das empresas AES Eletropaulo, Cemig e CPFL Paulista, objetos de nossa análise.

- **AES Eletropaulo**

Segundo informações disponíveis no site da própria empresa e divulgadas na mídia, a AES Eletropaulo é uma distribuidora responsável pelo fornecimento de Energia

Elétrica a 24 municípios da Grande São Paulo, inclusive a própria capital paulistana. São mais de 16 milhões de pessoas atendidas dentro de 6,1 milhões de unidades consumidoras.

A empresa possui 135 estações transformadoras de distribuição, 43 mil quilômetros de redes de distribuição e uma rede de 1,8 mil quilômetros de linhas de subtransmissão, com o total de 1,1 milhões de postes.

Fruto de diversas negociações ao longo dos anos, a Companhia descende da Light – Serviços de Eletricidade S.A., que em 1981 passou para as mãos do governo paulista, sendo, então, chamada de Eletropaulo e, posteriormente, após sua privatização e aquisição de grande parte de suas ações pela AES, passa a ser chamada de AES Eletropaulo.

- **CEMIG**

À Cemig Distribuição, chamada “Cemig D”, coube o atendimento de, aproximadamente, 18 milhões de pessoas em 774 municípios de Minas Gerais. É, também, responsável pela gestão da maior rede de energia elétrica da América Latina, com mais de 400 mil km de extensão. Isso corresponde a aproximadamente, 12% do mercado nacional. É uma empresa mista de capital aberto, estando sob as rédeas do governo do Estado de Minas Gerais.

O Grupo Cemig é controlado por uma *holding* que possui diversas outras empresas e negócios pelo país. Nos últimos quatro anos seu valor de mercado quadruplicou, passando de R\$ 4 bilhões a R\$ 20 bilhões. Por ser uma empresa de capital aberto, estas informações estão disponíveis na mídia.

- **CPFL Paulista**

A CPFL Paulista é uma das empresas do grupo CPFL – Companhia Paulista de Força e Luz – que nasceu da fusão de quatro pequenas empresas de energia do interior de São Paulo, em 1912. Permaneceu sob o controle da Amforp até 1964, quando passou ao controle do Governo Federal (Eletrobrás). Em 1975, passou para o comando do Governo do Estado de São Paulo.

Privatizada em 1997, passou seu comando ao grupo composto pela VBC Energia (Grupo Votorantim, Bradesco e Camargo Corrêa), Previl (Fundo de Pensão dos Funcionários do Banco do Brasil) e pela Bonaire Participações (fundos de pensão Funesp, Sistel, Petros e Sabesprev).

Em 2002, com o intuito de tornar a gestão mais funcional e harmônica, foi formado um grupo de controle (*holding*) chamado CPFL Energia.

3.1 A Gestão dos Custos X A Rentabilidade de Empresas de Energia Elétrica no Brasil

Conforme já citado, os custos e os lucros possuem entre si uma relação proporcionalmente inversa. Quanto maiores os custos em relação à receita, menor será o lucro. Na tabela 5 estão representadas as Receitas de cada uma das três Companhias no período de 2008 a 2010. Todos os valores foram extraídos dos DFPs – Demonstrações Financeiras Padronizadas – apresentados por estas Companhias em seus sítios na

Internet, nos campos destinados à prestação de contas a seus investidores, sendo estes dados, portanto, também analisados por auditores, pela CVM e pela ANEEL.

Tabela 5: Receita Bruta das Vendas (em milhares R\$)

Empresa	Anos		
	2010	2009	2008
AES Eletropaulo	14.713.692	12.628.750	11.750.535
Cemig Dis	10.936.314	10.175.449	9.948.553
CPFL Paulista	7.590.981	7.384.851	6.677.068

Fonte: A autora (2012). Tabela baseada em dados extraídos dos DFPs das empresas AES Eletropaulo, Cemig Dis e CPFL Paulista nos anos de 2009, 2010 e 2011, disponíveis nos sites na Internet das próprias empresas.

A tabela 5 apresenta as Receitas Brutas das Vendas das três empresas nos anos analisados – Demonstrações Financeiras Padronizadas – disponíveis para consulta pública nos sites de cada Companhia.

Analisando os dados apresentados, vemos que a AES Eletropaulo obteve um aumento de aproximadamente 25% entre os anos de 2008 e 2010 na Receita Bruta.

A CPFL Paulista teve uma evolução inferior àquela apresentada pela AES Eletropaulo. Neste caso, no decorrer dos três anos analisados, o aumento na receita bruta foi de 14%, aproximadamente.

Dentre as três empresas, a Cemig foi a que apresentou menor aumento na Receita Bruta entre 2008 e 2010: 10%.

Para que possamos analisar qual o impacto dos custos nos lucros das empresas da amostra analisada, é necessário, definir quais custos serão considerados. Apesar de ter sido definido que as empresas analisadas seriam do mesmo segmento e que fossem prestadoras do mesmo serviço – distribuição – é importante que tenhamos em vista que existem particularidades na maneira de apurar ou nomear determinados itens por parte de cada empresa. Para que houvesse um padrão de análise um pouco mais próximo da realidade de cada companhia, definiu-se que seriam considerados os seguintes custos neste estudo:

- Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos – *Custo não controlável*
- Custos com Pessoal e Administradores – *Custo controlável*
- Materiais - *Custo controlável*
- Serviços de Terceiros - *Custo controlável*

Tabela 6: Custos Gerais Analisados Horizontalmente

Empresa	Anos				
	2010	AH %	2009	AH %	2008
AES Eletropaulo	7.630.853	4,81	7.280.652	16,44	6.252.570
Cemig Dis	5.140.972	7,63	4.776.541	19,00	4.013.972
CPFL Paulista	4.401.856	8,67	4.050.782	18,94	3.405.595

Fonte: A autora (2012). Tabela baseada em dados extraídos dos DFPs das empresas AES Eletropaulo, Cemig Dis e CPFL Paulista nos anos de 2009, 2010 e 2011, disponíveis nos sítios na Internet das próprias empresas.

Todas as empresas da amostra apresentaram aumento nos seus custos no decorrer do período analisado.

A AES Eletropaulo apresentou aumento de 16,44% dos seus custos do ano de 2008 para o ano de 2009, sendo que para o ano seguinte, 2010, o aumento foi inferior a 5%. Embora apresentasse aumento de 4,81%, esse aumento foi, aproximadamente, quatro vezes menor que o aumento no ano anterior, revelando que a empresa conseguiu controlar e reduzir seus custos de 2009 para 2010.

A Cemig Dis apresentou aumento de 19% dos seus custos do ano de 2008 para o ano de 2009, sendo que para o ano seguinte, 2010, o aumento foi de 7,63%. Embora apresentasse esse aumento em 2010, em relação aos anos anteriores, a Cemig também demonstrou um controle melhor sobre os seus custos.

Seguindo o mesmo que as demais Companhias citadas, a CPFL Paulista apresentou aumento de 18,04% dos seus custos do ano de 2008 para o ano de 2009, sendo que para o ano seguinte, 2010, o aumento foi de apenas 8,67%, apresentando também uma redução nos gastos de um ano para o outro.

É importante notar que o aumento nos custos ano a ano, acompanhou aumento também nas Vendas, justificando-os, já que com a maior demanda, é natural que os custos também sofram variação positiva. O grande desafio, neste caso, é fazer com que os mesmos não cresçam de maneira desordenada, prejudicando os lucros.

O item “custos dos bens e/ou serviços vendidos” refere-se à aquisição de Energia Elétrica para revenda, já que estas empresas não são geradoras, mas apenas distribuidoras. Esta aquisição é o valor mais significativo na composição dos custos e é um custo não controlável.

As tabelas seguintes pretendem demonstrar detalhadamente os custos de cada empresa nos anos 2008, 2009 e 2010.

Tabela 7: Custos Gerais Detalhados – AES Eletropaulo

Descrição do Custo	2010	%	2009	%	2008	%
Custos dos Bens e/ou serviços vendidos	7.178.129	94,07	6.858.140	94,20	6.252.570	100,00
Pessoal e administradores	237.458	3,11	203.877	2,80	-	
Materiais	33.463	0,44	30.893	0,42	-	
Serviços de terceiros	181.803	2,38	187.742	2,58	-	
Total	7.630.853	100,00	7.280.652	100,00	6.252.570	100,00

Fonte: A autora (2012). Tabela baseado em dados extraídos dos DFPs da AES Eletropaulo, nos anos de 2009, 2010 e 2011, disponíveis nos sítios na Internet da própria empresa.

Na tabela 7, os Custos dos Bens e/ou serviços vendidos representaram 100% em 2008 (os dados dos demais custos aqui analisados não estavam disponíveis até a data a conclusão deste trabalho nos campos pesquisados), 94,20% em 2009 e 94,07% em 2010, demonstrando assim ser este o principal Custo da Companhia AES Eletropaulo.

Tabela 8: Custos Gerais Detalhados – Cemig Dis

Descrição do Custo	2010	%	2009	%	2008	%
Custos dos Bens e/ou serviços vendidos	3.852.031	74,93	3.599.182	75,35	2.875.963	71,65
Pessoal e administradores	645.000	12,55	644.158	13,49	679.577	16,93
Materiais	93.046	1,81	75.423	1,58	77.119	1,92
Serviços de terceiros	550.895	10,72	457.778	9,58	381.313	9,50
Total	5.140.972	100,00	4.776.541	100,00	4.013.972	100,00

Fonte: A autora (2012). Tabela baseada em dados extraídos dos DFPs da CemigDis, nos anos de 2009, 2010 e 2011, disponíveis nos sítios na Internet da própria empresa.

Na tabela 8, os Custos dos Bens e/ou serviços vendidos, também é o Custo principal da Cemig. Em 2008, este item representou 71,65%, em 2009 foi de 75,35% e em 2010 foi equivalente a 74,93%.

Podemos ressaltar que para a empresa Cemig os gastos com Pessoal e administradores tem uma representação superior à apresentada pelos mesmos custos na AES Eletropaulo. Bem como os gastos com Serviços de terceiros.

Tabela 9: Custos Gerais detalhados – CPFL Paulista

Descrição do Custo	2010	%	2009	%	2008	%
Custos dos Bens e/ou serviços vendidos	3.481.328	79,09%	3.309.799	81,71%	3.160.836	78,03%
Pessoal e administradores	208.189	4,73%	260.154	6,42%	176.025	4,35%
Materiais	326.830	7,42%	200.399	4,95%	25.561	0,63%
Serviços de terceiros	385.509	8,76%	280.430	6,92%	43.173	1,07%
Total	4.401.856	100,00%	4.050.782	100,00%	3.405.595	84,07%

Fonte: A autora (2012). Tabela baseada em dados extraídos dos DFPs da CemigDis, nos anos de 2009, 2010 e 2011, disponíveis nos sítios na Internet da própria empresa.

Na tabela 9, os Custos dos Bens e/ou serviços vendidos, também representa o maior Custo para Companhia CPFL Paulista. Em 2008, representaram 78,03%, em 2009, 81,71% e em 2010 aproximadamente 79,09%.

Os gastos com Serviços de terceiros e com Materiais são representativos, e os gastos com Pessoal e administradores sofreu redução do ano de 2009 para 2010, após apresentar aumento do ano 2008 para 2009.

Na análise do quanto custará um item qualquer no planejamento, absolutamente nenhum detalhe pode passar despercebido. Se uma empresa decide adquirir uma matéria-prima, produto acabado, maquinário ou serviço de um fornecedor de outro Estado ou País, deverá considerar todos os custos embutidos na nova operação, tais como: frete, alíquota de ICMS, diferencial de alíquota entre a UF do Fornecedor e a do destinatário, custo-hora do prestador de serviço, consumo de energia, a adaptação, se necessário, dos demais itens e/ou pessoas envolvidos no processo ao novo produto, entre outras diversas situações que podem causar transtornos a qualquer planejamento.

Ao confrontarmos estes custos com a Receita advinda das vendas, conforme realizado na tabela 10, teremos um entendimento melhor do que já foi apresentado até agora neste trabalho.

Para apurar a informação apresentada na tabela 10, fizemos uso dos dados apresentados pelas tabelas 7,8 e 9 e dividimos pela Receita apresentada na tabela 5.

Tabela 10: Custos em relação à Receita (%)

Empresa	Anos		
	2010	2009	2008
AES Eletropaulo	51,86%	57,65%	53,21%
Cemig Dis	47,01%	46,94%	40,35%
CPFL Paulista	57,99%	54,85%	51,00%

Fonte: A autora (2012). Tabela baseada em dados extraídos dos DFPS da CemigDis, nos anos de 2009, 2010 e 2011, disponíveis nos sites na Internet da própria empresa.

Para a AES Eletropaulo, foram divididas as informações da tabela 7 pelos valores da tabela 5. Com isso apurou-se para os anos 2008, 2009 e 2010 a relação de Custos com as Receitas de 53,21%, 57,65% e 51,86%, respectivamente, ora apresentadas na tabela 10.

Observamos que houve um significativo aumento do ano de 2008 para o ano de 2009. Para o ano de 2010, houve uma forte redução e a relação de Custos sobre a Receita foi a menor nos três anos analisados, comprovando assim que a AES Eletropaulo controlou melhor seus Custos.

Para a Cemig Dis os dados da tabela 8 foram divididos pelos dados da tabela 5. Com isso apurou-se para os anos 2008, 2009 e 2010 a relação de Custos com a respectiva Receita 40,35%, 46,94% e 47,01%, apresentadas na tabela 10.

Observamos que a empresa Cemig teve aumento dos custos em relação a sua Receita nos três anos analisados. Embora do ano de 2009 e 2010 o aumento representou menos de 0,10%.

A CPFL Paulista apresentou os dados, por ano, com base na tabela 9 dividida pelos dados da tabela 5. Com isso apurou-se para os anos 2008, 2009 e 2010 a relação de Custos sobre as Receitas de 51%, 54,85% e 57,99%, apresentados na tabela 10.

Observamos que a empresa CPFL teve aumento dos custos em relação a sua Receita nos três anos analisados. Os aumentos consecutivos mostra o não controle dos custos no período analisado, e comparando com a tabela 5 vemos que o aumento se dá, em grande parte com os custos controláveis, como Materiais e Serviços adquiridos de Terceiros.

Observando o percentual dos custos em relação à Receita na tabela 10, vemos que os custos das empresas da amostra se apresentam equilibrados em relação à sua Receita. Nos períodos onde os custos foram percentualmente maiores, vemos que o principal aumento foi no custo da aquisição de Energia para revenda, resultado possivelmente do aumento da demanda em decorrência da implantação de projetos governamentais em parceria com a iniciativa privada para a inclusão social de regiões que não tinham acesso à Energia Elétrica até recentemente e da legalização de instalações nas comunidades carentes, bem como do aumento constante na aquisição de eletroeletrônicos por parte da população.

Quando comparamos a Receita Bruta com os lucros, temos uma maior percepção da importância em se controlar efetiva e eficientemente os custos, pois os lucros, ao contrário do que a grande população ainda leiga neste assunto imagina, são um pequeno percentual dentro da Receita. Percentual este que, se não for bem tratado pode se tornar negativo: o conhecido e temido prejuízo.

Tabela 11: Lucro em relação à Receita (%)

Empresa	Anos
---------	------

	2010	2009	2008
AES Eletropaulo	9,16%	8,42%	8,74%
Cemig Dis	4,03%	7,63%	7,13%
CPFL Paulista	9,17%	10,16%	8,84%

Fonte: A autora (2012). Tabela baseada em dados extraídos dos DFPs da CemigDis, nos anos de 2009, 2010 e 2011, disponíveis nos sítios na Internet da própria empresa.

4 Conclusão

A presente pesquisa buscou compreender a relação inversamente proporcional entre o custo e o lucro das empresas de Energia Elétrica no Brasil e, para isso, foram escolhidas três empresas do segmento - as que apresentaram melhor desempenho no Mercado no tocante a vendas pela análise da Revista Exame – e foram analisadas as suas DFPs - Demonstrações Financeiras Padronizadas - relativas ao período de 2008, 2009 e 2010, para analisar se há semelhanças no controle de custos entre estas empresas ou se cada empresa dá um peso diferente ao controle de custos dentro de sua gestão, recebendo maior ou menor retorno sobre suas receitas, ou seja, lucro.

Segundo a análise de diversos autores, chega-se ao entendimento de que os custos estão diretamente relacionados à produção de bens, já os gastos são despesas ou investimentos relacionados indiretamente ao processo produtivo e implicam em desembolso. Dentro desta perspectiva, uma empresa precisa analisar de maneira cuidadosa, mas constantemente, se os custos implicados em sua produção estão adequados para que sejam atingidas as suas metas de custos, ou se está ocorrendo alguma espécie de desperdício.

O setor de Energia Elétrica foi escolhido por apresentar um desempenho interessante no Mercado de ações, sobretudo impulsionado pelo desenvolvimento da tecnologia e pela expansão horizontal do próprio setor. Também influenciou na escolha o advento do vencimento de diversos contratos de concessões previsto para 2014, ocasionando diversas discussões e a possibilidade de mudanças significativas no setor.

O ciclo da Energia Elétrica é basicamente composto por geração, transmissão e distribuição. A Energia que é gerada nas usinas é transmitida por redes até às áreas de distribuição, que são o conjunto de instalações e equipamentos que levam a energia ao usuário final.

Mediante os valores e análises apresentadas, foi possível responder ao problema de pesquisa deste estudo, pois as empresas da amostra, apesar de terem oscilações nos seus custos, procuraram manter-se dentro de uma média no período analisado, demonstrando que dão importância à gestão eficiente dos custos como diferencial estratégico para a manutenção dos índices de rentabilidade de cada Companhia, conforme apresentado pelos autores citados neste trabalho.

A AES Eletropaulo não divulgou os dados referentes a custos de maneira detalhada no exercício de 2008, provocando uma comparação imprecisa com as demais. Apesar deste percalço, a pesquisa não foi prejudicada nem o resultado final da análise. Reforçamos que as pesquisas foram realizadas com base nos dados disponíveis na mídia impressa e na Internet. As Empresas citadas e seus representantes legais não foram consultados na obtenção de dados para este trabalho.

5 Referências bibliográficas:

<<http://www.cvm.gov.br/>> Consulta realizada em 02/06/2012

<<http://www.memoria.eletronbras.gov.br/data/documents/storedDocuments/%7BDCAEE155-DE43-4710-8C9E-DF45908DF125%7D/%7B7CFB50B0-9E98-4112-BFFB-0038A05B6252%7D/retrospectiva.swf>> Acesso em 16 de Nov. de 2011

ATKINSON, A.A.; BANKER, R.D.; KAPLAN, R.S.; YOUNG, S.M. **Contabilidade Gerencial**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CARNEIRO, Ricardo. *Estado, mercado e o desenvolvimento do setor elétrico brasileiro*. 2000. 400 f. **Tese (Doutorado em Ciências Humanas - Sociologia e Política)** - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

CASTRO, Marco Aurélio Lenzi. *Análise dos riscos de uma distribuidora associados à compra e venda de energia no novo modelo do setor elétrico*. 2004. 136 f. **Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica)** - Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHAGAS, Eduardo Henrique Conceição. *A medição de energia elétrica no ambiente competitivo do setor elétrico brasileiro, contemplando as relações geração-transmissão e transmissão-distribuição*. 2004. 164 f. **Dissertação (Mestrado em Regulação da Indústria de Energia)** - Universidade Salvador, Salvador, 2004.

COLAURO, R. D.; BEUREN, I.M.; ROCHA, W. O Custeio Variável e o Custeio-Alvo como Suportes às Decisões de Investimentos no Desenvolvimento de Novos Produtos Base. **Revista da administração e Contabilidade da Unisinos**, 1(2); 33-42, setembro/dezembro 2004.

DFP (Demonstrações Financeiras Padronizadas Anos de 2008, 2009 e 2010) AES Eletropaulo - Consulta realizada em 02/06/2012 Disponível em: <http://ri.aeseletropaulo.com.br/ListResultados.aspx?id_canal=thF7rBIZKLH8BmC41138nw==&id_canalpai=iTOUk74Krtyd2rO989Q87w>

DFP (Demonstrações Financeiras Padronizadas Anos de 2008, 2009 e 2010) CPFL Paulista - Consulta realizada em 02/06/2012.

Disponível em <<http://www.cpfl.com.br/ri/>>

Disponível em: <<http://cemig.foinvest.com.br/ptb/s-47-ptb-2010.html>>

DRE (Demonstrações Financeiras Padronizadas Anos de 2008, 2009 e 2010) CEMIG Dis - Consulta realizada em 02/06/2012

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

Jornal do Senado. Disponível em:

<<http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/noticia.asp?codEditoria=4068&dataEdicaoVer=20110707&dataEdicaoAtual=20111031&nomeEditoria=Senado&codNoticia=108248>> Acesso em 23 de Out. de 2011.

Jornal do Senado. Disponível em:

<<http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/noticia.asp?codEditoria=2148&dataEdicaoV>

[er=20110812&dataEdicaoAtual=20111031&nomeEditoria=Senado&codNoticia=109202](http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/noticia.asp?codEditoria=2148&dataEdicaoVer=20110812&dataEdicaoAtual=20111031&nomeEditoria=Senado&codNoticia=109202) > Acesso em 23 de Out. de 2011.

Jornal do Senado. Disponível em:

<<http://www.senado.gov.br/noticias/jornal/noticia.asp?codEditoria=2148&dataEdicaoVer=20110616&dataEdicaoAtual=20111031&nomeEditoria=Senado&codNoticia=107521>> Acesso em 23 de Out. de 2011.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 3ª ed., 1991.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Atlas, 1989.

MACHADO, E. A.; CLEMENTE, A.; SANTOS, A. R.; ARAÚJO, A. M. P. **Estratégias e Práticas de Gestão de Custos: Investigação Empírica na Indústria da Construção Civil do Estado do Paraná**, 2008.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: Análise e Gestão**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

ORIGE, A. A. D. **Custos em Empresas Prestadoras de Serviços: Uma questão gerencial estratégica**. In: Primeiro Seminário, FAE, 2008.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2000.

SOUZA, M.A.; SILVA, E.J.; PILZ, N. Estrutura e Práticas de Gestão Estratégica de Custos: um estudo em uma Empresa Multinacional Brasileira. In: CONGRESSO DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE DA USP, 10º, 2010, São Paulo. **Anais do 10º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. São Paulo: USP, 2010.