

# **ANÁLISE DOS INDICADORES FINANCEIROS DAS EMPRESAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA: UM ESTUDO COM A UTILIZAÇÃO DE ÍNDICES-PADRÃO**

**BRUNO ZAMPROGNO**

Universidade Federal do Espírito Santo  
bruno.zamp@hotmail.com

**LEONARDO DE RESENDE DUTRA**

Universidade Federal do Espírito Santo  
lleodutra@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

A análise dos indicadores financeiros<sup>1</sup> de uma entidade pode contribuir com as decisões de seus múltiplos usuários. Estes possuem necessidades diversas e buscam parâmetros adequados para direcionar suas decisões (ASSAF NETO, 2012).

Chiavenato e Cerqueira Neto (2003) afirmam que toda organização precisa ser transparente e clara nas suas relações com seus usuários. Para isso, ela precisa adotar indicadores que permitam interpretar os resultados de forma objetiva, de maneira a auxiliar na formação de opinião pública, tanto interna como externa à entidade. Porém, ressaltam que não é mais adequada a utilização de medidas financeiras tradicionais de mensuração e de avaliação de desempenho, citando, dentre outros exemplos de restrições mais evidentes, o foco quantitativo e centrado na realidade passada e a tentativa de projeções do passado para o futuro. Complementam que a probabilidade de insucesso é alta e que é necessário o desenvolvimento de novas ferramentas para dar suporte à medição de desempenho.

Garrison, Noreen e Brewer (2011, p. 636) corroboram com Chiavenato e Cerqueira Neto (2003) quando citam “a necessidade de ir além do exame de índices”. Em seguida, afirmam que “as comparações de uma empresa com outra podem fornecer pistas valiosas a respeito da saúde financeira de uma organização” (GARRISON; NOREEN; BREWER, 2011, p. 636).

A Lei nº 11.638/07 proporcionou as condições necessárias da convergência das normas brasileiras às normas internacionais de contabilidade – International Financial Reporting Standards (IFRS) – emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB).

No setor de energia elétrica, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) publicou a Resolução Normativa nº 396, de 23 de fevereiro de 2010, que instituiu a Contabilidade Regulatória e aprovou alterações no Manual de Contabilidade do Setor Elétrico, adequando-se à nova legislação. Nesse setor, segundo a Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica, ABRADDEE, um ponto importante a ser destacado é que a energia elétrica não pode ser armazenada de forma economicamente viável, o que implica na necessidade de equilíbrio constante entre oferta e demanda, para que não ocorram *apagões*.

Atualmente, segundo a ANEEL, o país possui 63 concessionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica, bem como um conjunto de permissionárias, que são responsáveis pela distribuição e entrega de energia elétrica para um consumidor final<sup>2</sup>. Esse usuário final é representado pelas residências, pelas indústrias e pelos prestadores de serviços, que dependem da energia elétrica para desenvolver suas atividades.

Ganem (2010) ressalta a importância do setor elétrico quando afirma que ele tem papel estratégico para a economia de qualquer país e que ele necessita de grandes investimentos que demandam longo prazo de maturação.

Assim, pelas peculiaridades e pela relevância desse setor na economia do país e pela importância de retratar e verificar o comportamento dos indicadores financeiros desse ramo, devido à alteração na legislação, o que pode auxiliar seus diversos usuários em suas tomadas de decisão, esta pesquisa se justifica. Justifica-se ainda, pela necessidade de estabelecer padrões<sup>3</sup> que permitam fazer análises e comparações entre as empresas, pois, individualmente,

<sup>1</sup> Neste trabalho, os termos indicadores financeiros e índices são utilizados como sinônimos.

<sup>2</sup> Consumidor final é a pessoa física ou jurídica, responsável por unidade consumidora ou por conjunto de unidades consumidoras reunidas por comunhão de fato ou de direito, legalmente representada, e que, concomitantemente, estejam localizadas em áreas contíguas, possam ser atendidas por meio de um único ponto de entrega e cuja medição seja, também, única. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/biblioteca/glossario.cfm?att=C>>. Acesso em: 29 jun. 2013.

<sup>3</sup> Neste trabalho, quando se fala em estabelecer padrões quer se dizer determinar índices-padrão. Esses índices-padrão foram definidos, calculados e tabulados.

elas serão avaliadas por meio de um referencial único. Esse setor também foi escolhido pela disponibilidade de informações da fonte de dados utilizada neste trabalho, a Economática®<sup>4</sup>, cujos critérios de utilização serão expostos na metodologia deste estudo.

Dessa forma, com o intuito de verificar se houve variação no comportamento dos indicadores financeiros, em decorrência da adequação das normas brasileiras às normas internacionais de Contabilidade, surgiu o interesse de desenvolver este trabalho que pretende responder a seguinte questão: Qual o impacto nos indicadores financeiros das empresas de distribuição de energia elétrica, que estão em atividade e com sede no Brasil, decorrentes da adequação das normas brasileiras às normas internacionais de Contabilidade?

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar o impacto nos indicadores financeiros das empresas de distribuição de energia elétrica, que estão em atividade e com sede no Brasil, decorrentes da adequação das normas brasileiras às normas internacionais de Contabilidade. Como objetivos específicos: avaliar o desempenho dos índices de cada empresa e avaliá-las.

Além desta introdução que contempla a justificativa, o problema e os objetivos, este estudo está subdividido em revisão bibliográfica, metodologia, análise dos resultados, considerações finais e referências.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Antes da convergência das normas brasileiras às normas internacionais de contabilidade emitidas pelo IASB, diversos entes, como o Banco Central, a Comissão de Valores Mobiliários e a Secretaria da Receita Federal, além de diversas agências reguladoras, como a ANEEL, estabeleciam normas próprias para a elaboração e a divulgação das demonstrações contábeis (MARTINS et al., 2011). Essas normas, alicerçadas no direito romano (*code law*)<sup>5</sup>, para Martins, Martins e Martins (2007): elevavam o custo da elaboração das demonstrações contábeis; eram, às vezes, divergentes e conflitantes; e não atendiam, da mesma forma, a todos os usuários interessados na informação contábil.

A Lei nº 11.638/07 estabeleceu as condições para que essa convergência fosse possível e para que esse custo fosse diminuído, ao serem feitas alterações específicas na legislação. Como exemplos de características básicas proporcionadas pela convergência, Iudícibus et al. (2010) citam que: são baseadas muito mais em princípios do que em regras; são baseadas na prevalência da essência sobre a forma; e a contabilidade passa a ser de toda a empresa, não só do contador.

Como forma de analisar o desempenho financeiro, a atratividade de investimento e a situação de equilíbrio ou insolvência das empresas, utiliza-se a técnica de análise de balanços que permite verificar “[...] a posição econômico-financeira atual, as causas que determinaram a evolução apresentada e as tendências futuras” (ASSAF NETO, 2012, p. 43).

Após falarem da importância dos indicadores financeiros, Garrison, Noreen e Brewer (2011, p. 636), ressaltam que “os índices não devem ser vistos como um fim, mas como um

---

<sup>4</sup> A Economática®, fundado em 1986, é uma ferramenta para análise de ações e de fundos de investimento. Possui uma base de dados de grande abrangência, que vai de demonstrativos financeiros a cotações na bolsa de valores. Esse sistema tem sólida presença no continente americano, permite que seus usuários obtenham informações a respeito de várias empresas e possibilita análises com base nos dados disponíveis. Dentre os usuários desse sistema estão analistas de corretoras, bancos, universidades e fundações de previdência.

<sup>5</sup> Martins, Martins e Martins (2007) citam que: nos países do direito romano (*code law*), o processo contábil ocorre por meio de lei (de cima para baixo), com pouca participação do profissional de contabilidade, o que privilegia o credor, o fisco e o princípio do conservadorismo; nos países do direito consuetudinário (*common law*), o processo contábil privilegia os profissionais de contabilidade e os usuários, além do princípio da competência e a prevalência da essência sobre a forma jurídica.

*ponto de partida*”. Por isso, para se avaliar determinada entidade, é necessário adotar padrões de comparação.

Para se estabelecer padrões adequados de análise de balanços, foi utilizada a técnica de índices-padrão, uma ferramenta estatística consistente e objetiva, que permite comparar os índices de uma empresa com outras (MATARAZZO, 2003). Para a construção de índices-padrão na forma de tabelas, é necessário:

1. definir os ramos de atividade próprios para o fim a que se destinam;
2. criar subdivisões dentro desses ramos, de maneira que uma empresa possa ser comparada a outras de atividade mais ou menos semelhante à sua;
3. separar grandes, pequenas e médias empresas; e
4. para cada um dos subconjuntos assim obtidos, calcular os decis<sup>6</sup> (MATARAZZO, 2003, p. 195).

Matarazzo (2003) enfoca que os índices-padrão são utilizados por pessoas externas à entidade. Matarazzo (2003, p. 189) cita que “[...] a mediana isoladamente é insuficiente para comparações precisas [...]” e que é necessário “[...] o cálculo [...] de outras medidas estatísticas, de mesma natureza da mediana [...]”, recomendando o uso dos decis, tendo em vista que essas medidas de ordenação são muito úteis para avaliar os índices das empresas quando da definição de faixas com respectivos conceitos. Além disso, cita, ainda, que para definir um conceito para uma determinada empresa como um todo e para estabelecer uma nota e um peso para cada índice, deve ser levado em consideração o tipo de índice, ou seja, se ele é do tipo *quanto maior, melhor*, ou *quanto menor, melhor*.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO

Este estudo classifica-se como exploratório e descritivo. Exploratório por ter o objetivo de proporcionar visão geral e aproximada sobre o comportamento dos indicadores financeiros das empresas do ramo de distribuição de energia elétrica e descritivo por estudar as características desse grupo de empresas, proporcionando uma nova forma de analisar esse ramo (GIL, 2009). Além disso, ele é de caráter documental, por se tratar de dados que não receberam um tratamento analítico e que podem ser manipulados conforme os objetivos da pesquisa, e quantitativo, pois a análise desenvolvida é superficial e generalizante (GIL, 2009).

#### 3.2 INDICADORES FINANCEIROS, PERÍODO E PORTE

A análise por meio de índices é realizada de acordo com o conhecimento e a experiência adquirida pelos analistas de mercado e, nem sempre, os analistas se utilizam dos mesmos índices para analisar as demonstrações financeiras (ASSAF NETO, 2012). No QUADRO 1, estão representados os principais índices, segundo Matarazzo (2003), de análise de balanços.

---

<sup>6</sup> Os decis, assim como a mediana, os quartis e os percentis, são considerados medidas de ordenação ou separatrizes e “são utilizadas para fazer cortes ordenados em uma série, visando identificar características relevantes” (MARTINS; DOMINGUES, 2011, p. 73). A mediana, os quartis, os decis e os percentis são elementos que dividem uma série, respectivamente, em duas, quatro, dez e cem partes iguais (MARTINS; DOMINGUES, 2011).

Para Matarazzo (2003, p. 147), eles garantem “[...] um diagnóstico preciso da situação econômico-financeira da empresa”. Eles são distribuídos por grupo, num total de onze, e foram calculados e utilizados para analisar as empresas.

Para comparar os indicadores foram escolhidos os balanços encerrados em 31 de dezembro dos anos de 2007 a 2012. Essa escolha não foi aleatória, tendo em vista que assim pode-se analisar o comportamento dos indicadores ao longo de um mesmo período, ou seja, três anos de Legislação Societária (LS), de 2007 a 2009, referente à Lei nº 6.404/76 original, e três anos de adoção de IFRS (IFRS), de 2010 a 2012, referente à Lei nº 6.404/76 alterada pela Lei nº 11.638/07.

Com relação ao porte das empresas, o parâmetro adotado foi o do número de unidades consumidoras<sup>7</sup> (uc), assim como fez Broering (2010).

**QUADRO 1 – QUADRO RESUMO DOS ÍNDICES**

Grupo	Índice	Sigla	Fórmula
Estrutura de Capitais	Participação de capital de terceiros (Endividamento)	CT/PL	$CT/PL = ((\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})/\text{Patrimônio Líquido}) \times 100$
	Composição do endividamento	PC/CT	$PC/CT = (\text{Passivo Circulante}/(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})) \times 100$
	Imobilização do Patrimônio Líquido	AP/PL	$AP/PL = (\text{Ativo Permanente}^8/\text{Patrimônio Líquido}) \times 100$
	Imobilização dos Recursos não Correntes	AP/(PL+ELP)	$AP/(PL+ELP) = (\text{Ativo Permanente}/(\text{Patrimônio Líquido} + \text{Passivo não Circulante})) \times 100$
Liquidez	Liquidez Geral	LG	$LG = (\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})/(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante})$
	Liquidez Corrente	LC	$LC = \text{Ativo Circulante}/\text{Passivo Circulante}$
	Liquidez Seca	LS	$LS = (\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques})/\text{Passivo Circulante}^9$
Rentabilidade (ou Resultados)	Giro do Ativo	V/AT	$V/AT = \text{Vendas Líquidas}/\text{Ativo}^{10}$
	Margem Líquida	LL/V	$LL/V = (\text{Lucro Líquido}/\text{Vendas Líquidas}) \times 100$
	Rentabilidade do Ativo	LL/AT	$LL/AT = (\text{Lucro Líquido}/\text{Ativo}) \times 100^{11}$
	Rentabilidade do Patrimônio Líquido	LL/PL	$LL/PL = (\text{Lucro Líquido}/\text{Patrimônio Líquido Médio}^{12}) \times 100$

Fonte: adaptado de MATARAZZO (2003, p. 152).

<sup>7</sup> Unidade consumidora é o conjunto de instalações e equipamentos elétricos caracterizado pelo recebimento de energia elétrica em um só ponto de entrega, com medição individualizada e correspondente a um único consumidor. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/biblioteca/glossario.cfm?att=U>>. Acesso em: 29 jun. 2013.

<sup>8</sup> O Ativo Permanente (AP), considerado nos índices de AP/PL e AP/(PL+ELP), faz referência à conta de Imobilizado para os anos de 2007 a 2009 e de Imobilizado mais os Intangíveis líquidos para os anos de 2010 a 2012, para os dados coletados da Economática. Tal fato se deve pela mudança na legislação (convergência das normas).

<sup>9</sup> Essa fórmula difere da de Matarazzo (2003). Ela foi extraída da Economática para simplificar os cálculos.

<sup>10</sup> Vendas Líquidas faz referência à conta de Receita líquida operacional, para os dados coletados da Economática.

<sup>11</sup> Ativo faz referência à conta do Ativo Total, para os dados coletados da Economática.

<sup>12</sup> Patrimônio Líquido Médio é igual à média aritmética do Patrimônio Líquido Inicial e do Patrimônio Líquido Final do exercício. No cálculo desse índice, foram utilizadas como Patrimônio Líquido Inicial as contas de Patrimônio Líquido e de Participação dos Acionistas Minoritários de 31/12 do ano anterior e como Patrimônio Líquido Final às contas de Patrimônio Líquido e de Participação dos Acionistas Minoritários de 31/12 do ano em análise, dos dados coletados da Economática. Esse sistema não disponibilizava as demonstrações financeiras de 31/12/2006 da CEEE-D. Por isso, para essa empresa, o valor de 49,10 foi retirado do indicador financeiro *Rent Patr (Pat médio) %* da Economática em 31/12/2007 cujo cálculo é similar ao do LL/PL neste trabalho.

### 3.3 COLETA DE DADOS E ÍNDICES-PADRÃO

O procedimento de coleta de dados utilizou como critérios: as empresas que atuam exclusivamente no ramo da distribuição de energia elétrica, que atenderam a mais de um milhão de unidades consumidoras<sup>13</sup> ao longo de todo o período considerado e que possuem demonstrações financeiras disponíveis na Economática®. No QUADRO 2, as empresas que atenderam esses critérios foram apresentadas.

**QUADRO 2 – EMPRESAS SELECIONADAS**

Quantidade	Empresa	Sigla	UF
1	AES Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A.	Eletropaulo	SP
2	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia	Coelba	BA
3	Companhia Energética de Pernambuco	Celpe	PE
4	Companhia Energética do Ceará	Coelce	CE
5	Ampla Energia e Serviços S.A.	Ampla	RJ
6	Elektro Eletricidade e Serviços S.A.	Elektro	SP
7	Centrais Elétricas do Pará S.A.	Celpa	PA
8	Companhia Energética do Maranhão	Cemar	MA
9	Bandeirante Energia S.A.	Bandeirante	SP
10	Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica	CEEE-D	RS
11	Companhia Piratininga de Força e Luz	CPFL Piratininga	SP
12	Espírito Santo Centrais Elétricas S.A.	Escelsa	ES
13	AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S.A.	AES Sul	RS
14	Rio Grande Energia S.A.	RGE	RS

Fonte: Extraído e adaptado da ANEEL ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)).

Após serem estabelecidos parâmetros<sup>14</sup> na Economática® para os demonstrativos financeiros, os seguintes grupos de contas, com respectivos valores, foram copiados para a Microsoft Office Excel 2007, em várias planilhas, para o cálculo dos indicadores financeiros, conforme fórmulas do QUADRO 1: Ativo Total, Ativo Circulante, Estoques, Ativo Realizável a Longo Prazo, Imobilizado, Intangíveis Líquidos, Passivo Circulante, Passivo não Circulante, Participação de Acionistas Minoritários, Patrimônio Líquido, Receita Líquida Operacional e Lucro Líquido.

Para a determinação dos índices-padrão, adotou-se a metodologia da obra de Matarazzo (2003). Assim, têm-se como conceitos atribuídos aos índices, para a avaliação do desempenho empresarial e da avaliação de empresas, os seguintes: ótimo (o), bom (b), satisfatório (s), razoável (r), fraco (f), deficiente (d) e péssimo (p).

Os conceitos e as notas (de zero a dez) dependem do grupo no qual os índices se enquadram e ambos estão relacionados com a posição segundo as medidas de ordenação. A atribuição dos conceitos e notas foi realizada da seguinte forma:

- a) Inicialmente, o mesmo índice de cada empresa selecionada, na mesma data de fechamento das demonstrações financeiras (por exemplo, o de endividamento das

<sup>13</sup> ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. Disponível em: [http://rad.aneel.gov.br/ReportServerSAD?/SAD\\_REPORTS/Consumidores-Ranking&rs:Command=Render](http://rad.aneel.gov.br/ReportServerSAD?/SAD_REPORTS/Consumidores-Ranking&rs:Command=Render). Acesso em: 29 jun. 2013. Observação: A CELPE, segundo a ANEEL, teve, em 2010, 5.951 u.c. Mesmo que essa informação esteja correta, neste trabalho essa empresa será considerada. A *web site* do governo do Brasil menciona que, segundo a ABRADÉE, em 2010 a CELPE teve 3.091.013 u.c. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/energia/imagens/consumo-de-energia>. Acesso em: 6 jun. 2013.

<sup>14</sup> Parâmetros: demonstração de resultados no exercício; não consolidados; moeda original; e quarto trimestre do ano fiscal.

- 14 empresas em 31/12/2007), foi alocado em células adjacentes de uma mesma linha de uma planilha do Excel 2007;
- b) Em seguida, para esse conjunto de 14 índices, foram calculados os seguintes Percentis<sup>15</sup> (P): P0; P5; P10; P15; P20; P25; P30; P35; P40; P45; P50; P55; P60; P65; P70; P75; P80; P85; P90; P95; e P100;
  - c) Assim, os índices-padrão do indicador financeiro em questão, nesse ano<sup>16</sup>, para essa amostra de empresas, foram definidos como os seguintes percentis: P10, P20, P30, P40, P50, P60, P70, P80 e P90;
  - d) Depois, analisa-se o grupo em que o índice verificado se classifica;
  - e) Se o índice for do grupo de estrutura de capitais (ou do tipo *quanto menor, melhor*), os conceitos foram atribuídos da seguinte forma: se o valor do índice de determinada empresa for menor ou igual à P20, conceito ótimo; se for maior que P20 e menor ou igual à P40, conceito bom; se for maior que P40 e menor ou igual à P60, conceito satisfatório; se for maior que P60 e menor ou igual à P70, conceito razoável; se for maior que P70 e menor ou igual à P80, conceito fraco; se for maior que P80 e menor ou igual à P90, conceito deficiente; e se for maior que P90, conceito péssimo;
  - f) Se o índice pertencer aos grupos de liquidez e de rentabilidade (tipo *quanto maior, melhor*), os conceitos foram atribuídos da seguinte forma: se o valor do índice de determinada empresa for menor ou igual à P10, conceito péssimo; se for maior que P10 e menor ou igual à P20, conceito deficiente; se for maior que P20 e menor ou igual à P30, conceito fraco; se for maior que P30 e menor ou igual à P40, conceito razoável; se for maior que P40 e menor ou igual à P60, conceito satisfatório; se for maior que P60 e menor ou igual à P80, conceito bom; e se for maior que P80, conceito ótimo;
  - g) Se o índice for do grupo de estrutura de capitais (ou do tipo *quanto menor, melhor*), as notas foram atribuídas da seguinte forma: se o valor do índice de determinada empresa for menor que P5, nota 10; se for maior ou igual a P5 e menor que P15, nota 9; se for maior ou igual a P15 e menor que P25, nota 8; e, assim, sucessivamente;
  - h) Se o índice pertencer aos grupos de liquidez e de rentabilidade (tipo *quanto maior, melhor*), os conceitos foram atribuídos da seguinte forma: se o valor do índice de determinada empresa for menor que P5, nota 0; se for maior ou igual a P5 e menor que P15, nota 1; se for maior ou igual a P15 e menor que P25, nota 2; se for maior ou igual a P25 e menor que P35, nota 3; e, assim, sucessivamente;
  - i) Em seguida, esses procedimentos foram repetidos até serem calculados os nove índices-padrão dos onze indicadores financeiros para cada ano e serem atribuídos os conceitos e as notas para cada índice;
  - j) Depois, foram calculadas as Notas da Estrutura (NE), da Liquidez (NL), da Rentabilidade (NR) e Global da Empresa (NGE), conforme fórmulas do QUADRO 3, e a mediana, o desvio padrão e a média de cada uma dessas notas, para cada empresa, segredadas por período analisado (LS e IFRS).

<sup>15</sup> O Excel 2007 não possui a fórmula para o cálculo dos decis (D). Vale lembrar que D1=P10; D2=P20; D3=P30; D4=P40; D5=P50=mediana; D6=P60; D7=P70; D8=P80; D9=P90.

<sup>16</sup> No texto, entender ano como sinônimo de data de fechamento das demonstrações financeiras.

**QUADRO 3 - FÓRMULAS PARA O CÁLCULO DAS NOTAS DE AVALIAÇÃO EMPRESARIAL**

Nota	Sigla	Composição
Estrutura	NE	$NE = 0,6 \times CT/PL + 0,1 \times PC/CT + 0,2 \times AP/PL + 0,1 \times AP/(PL+ELP)$
Liquidez	NL	$NL = 0,3 \times LG + 0,5 \times LC + 0,2 \times LS$
Rentabilidade	NR	$NR = 0,4 \times V/At + 0,1 \times LL/V + 0,1 \times LL/At + 0,6 \times LL/PL$
Global da Empresa	NGE	$NGE = 0,4 \times NE + 0,2 \times NL + 0,4 \times NR$

Fonte: Adaptado de MATARAZZO (2003, p. 210).

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISE DOS INDICADORES FINANCEIROS DO RAMO

A análise dos indicadores financeiros das empresas do ramo de distribuição de energia elétrica, selecionadas neste estudo, foi realizada por meio da verificação da mediana de cada indicador.

Quando da observação do comportamento dos índices de estrutura de capitais, observa-se que todos diminuíram com a adoção do IFRS, em relação à LS, o que indica melhora desses indicadores, uma vez que são do tipo *quanto menor, melhor*. Enquanto, no período de 2010 a 2012, o índice de participação de capitais de terceiros (CT/PL) teve tendência crescente, os demais índices desse grupo apresentaram tendência decrescente, conforme gráficos abaixo:

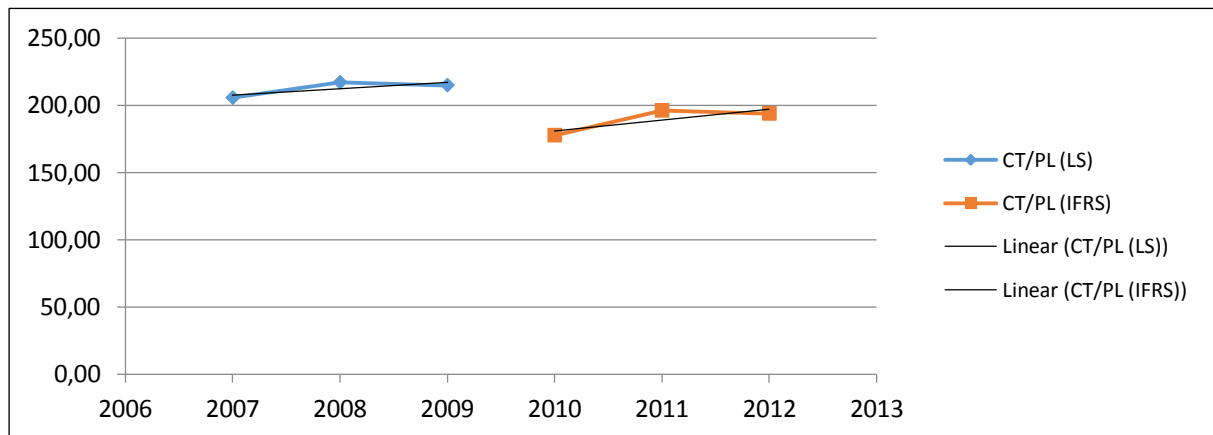
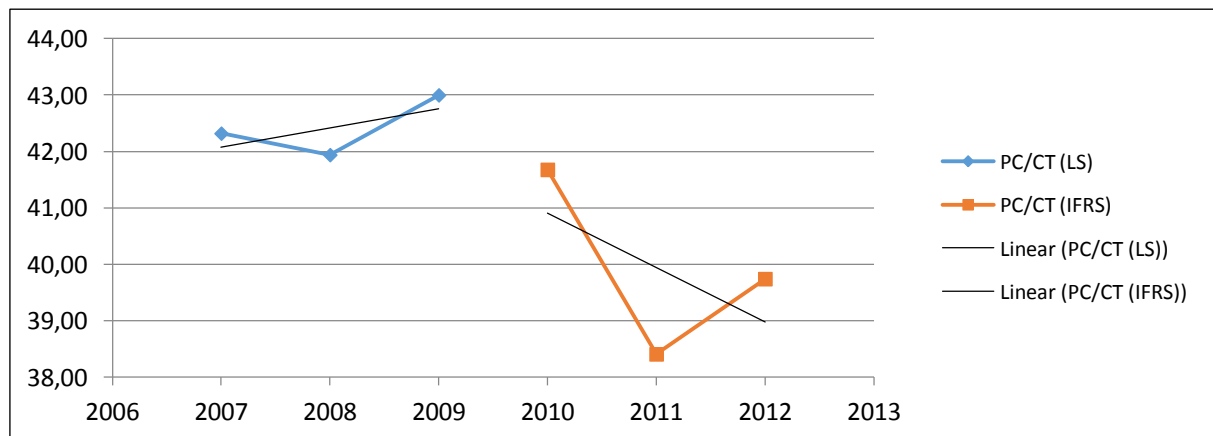
**GRÁFICO 1 – ENDIVIDAMENTO****GRÁFICO 2 – COMPOSIÇÃO DO ENDIVIDAMENTO**



GRÁFICO 3 – IMOBILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

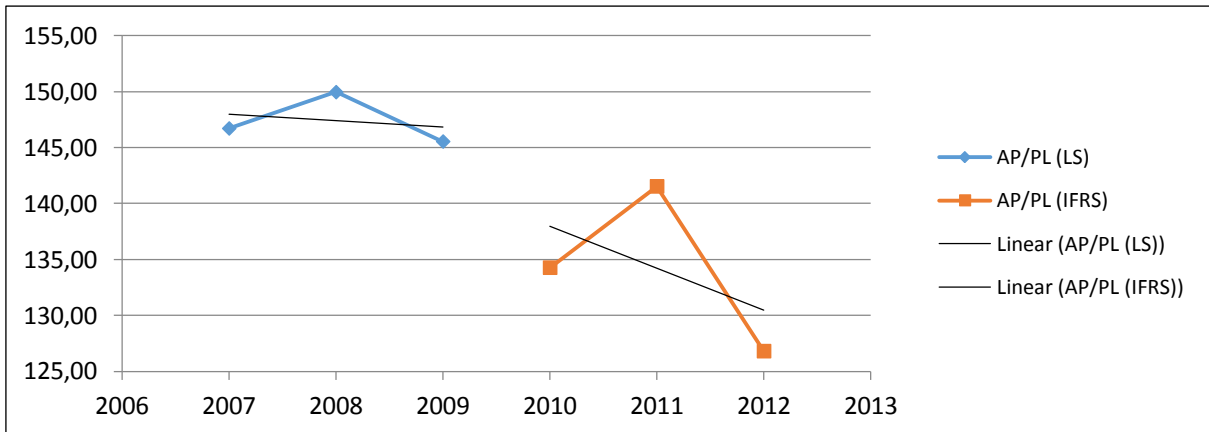
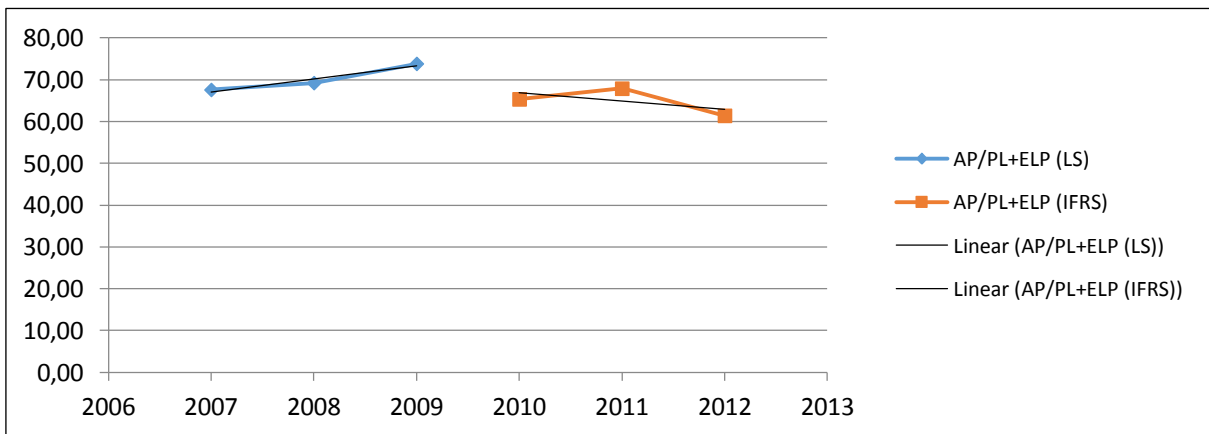


GRÁFICO 4 – IMOBILIZAÇÃO DOS RECURSOS NÃO CORRENTES



Com relação aos índices de liquidez, todos aumentaram com a adoção do IFRS, o que indica melhora, tendo em vista que são indicadores do tipo *quanto maior, melhor*, conforme gráficos a seguir:

GRÁFICO 5 – LIQUIDEZ GERAL

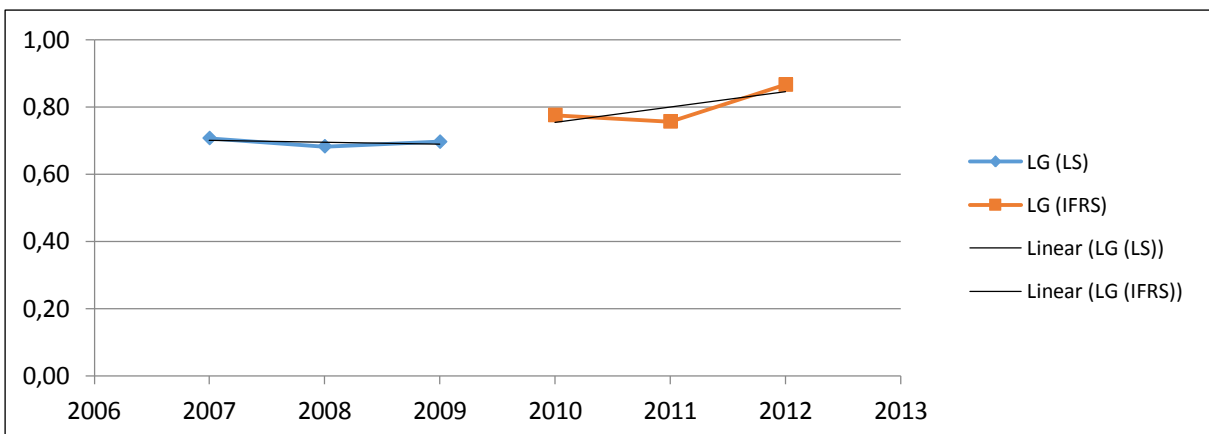


GRÁFICO 6 – LIOUIDEZ CORRENTE

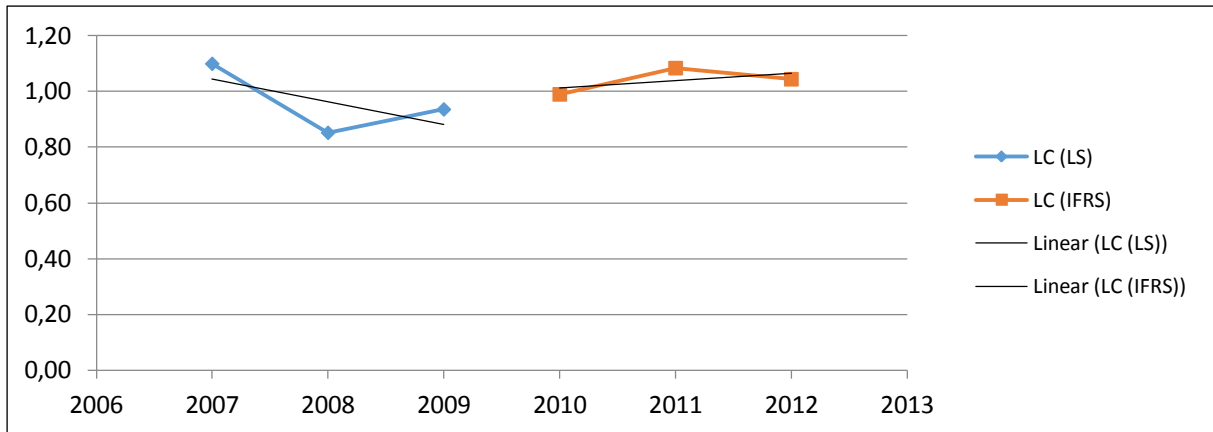
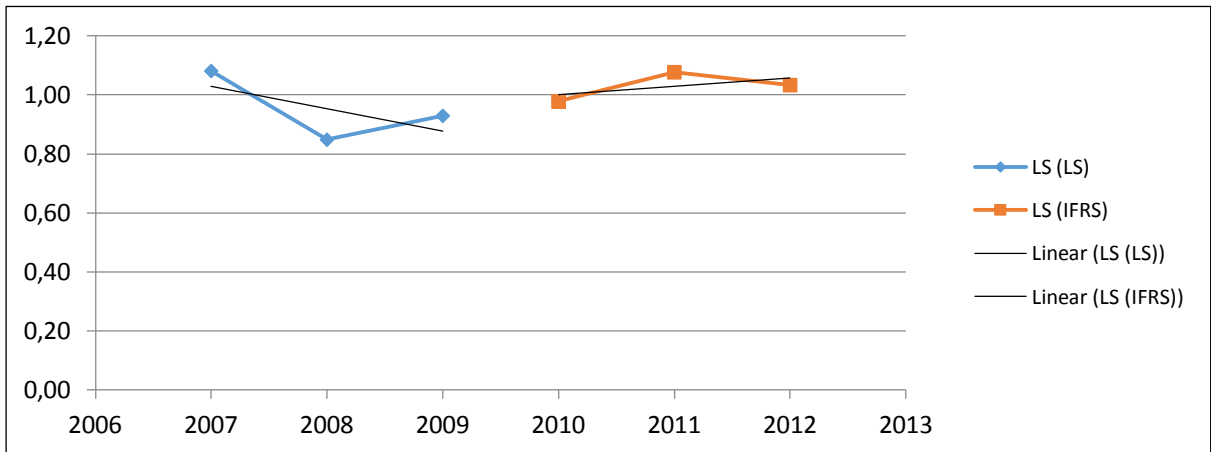


GRÁFICO 7 – LIOUIDEZ SECA



Dos índices de rentabilidade, o único que melhorou com a adoção do IFRS, em relação à LS, foi o de giro do ativo (V/AT), mantendo tendência crescente. Os demais índices deste grupo, margem líquida (LL/V), rentabilidade do ativo (LL/AT) e rentabilidade do patrimônio líquido (LL/PL), pioraram com IFRS, apresentando tendência de declínio, conforme abaixo:

GRÁFICO 8 – GIRO DO ATIVO

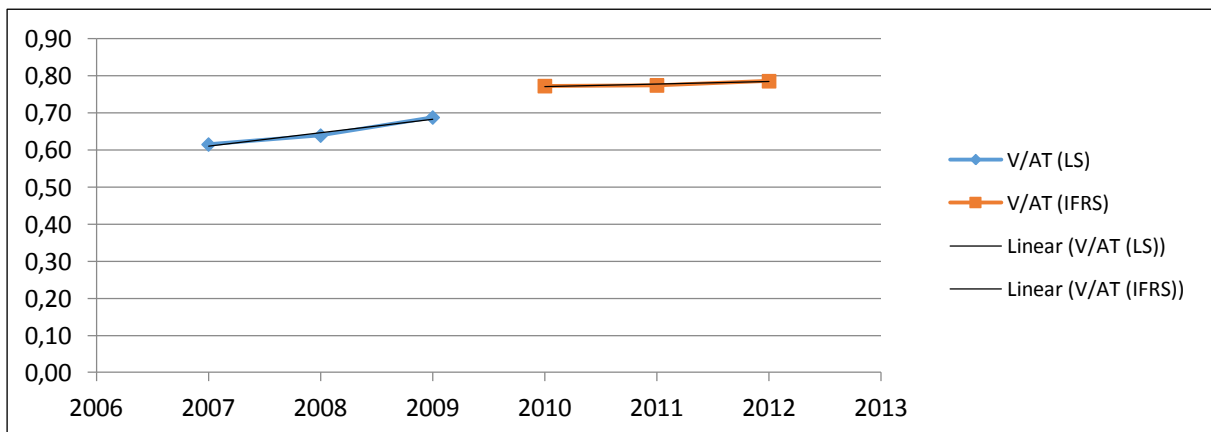


GRÁFICO 9 – MARGEM LÍQUIDA

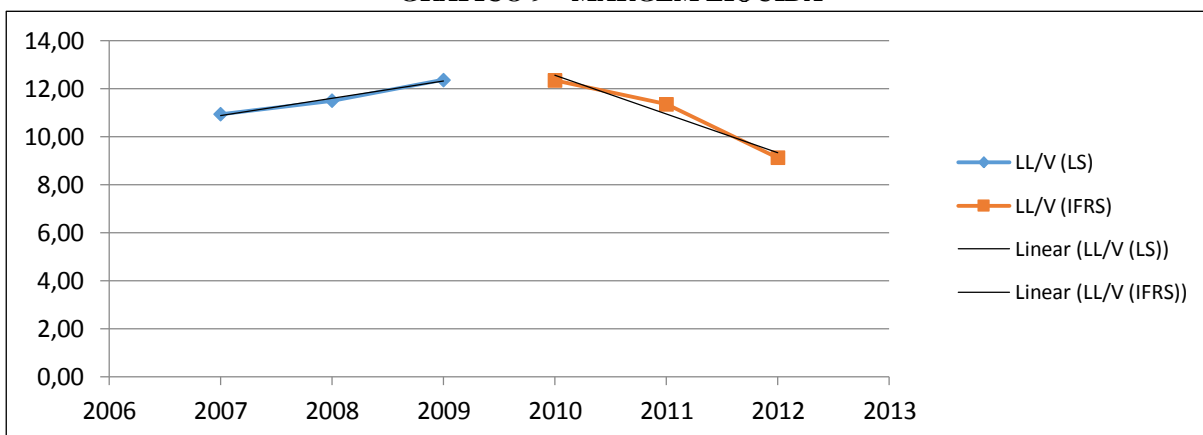


GRÁFICO 10 – RENTABILIDADE DO ATIVO

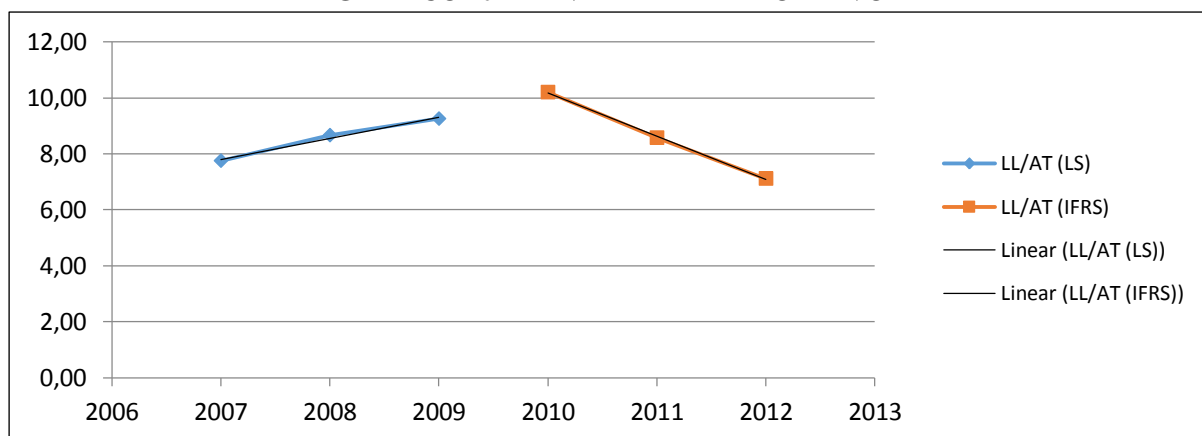
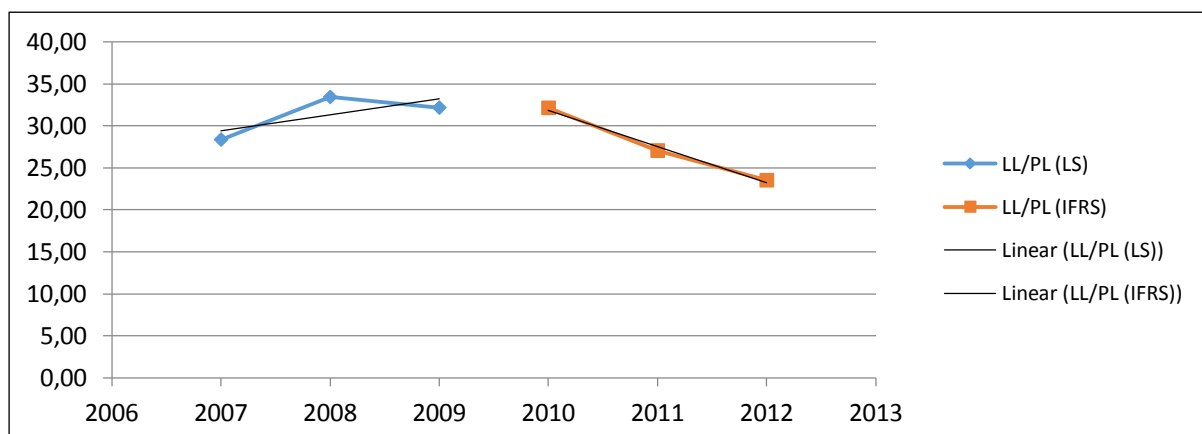


GRÁFICO 11 – RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO



#### 4.2 ANÁLISE DOS ÍNDICES QUANTO AO DESEMPENHO E AVALIAÇÃO EMPRESARIAL

A avaliação dos indicadores financeiros de uma organização, por meio dos índices-padrão, permite verificar seu desempenho em relação às demais empresas do ramo. No QUADRO 4, foram apresentados os conceitos e as notas atribuídos aos índices, quanto ao desempenho, após aplicação da metodologia de Matarazzo (2003).



CEEE-D	2007	p	0	b	8	p	0	f	2	p	1	p	1	p	0	b	8	p	0	p	0	o	9
	2008	p	0	b	7	p	0	p	1	p	1	p	0	p	0	o	8	p	0	p	0	o	9
	2009	o	10	o	9	o	10	o	10	o	10	p	0	p	0	p	1	o	10	o	10	o	10
	2010	b	8	b	6	o	10	o	10	o	10	p	0	p	0	p	0	p	0	p	0	p	0
	2011	r	3	p	1	o	10	o	10	o	10	b	8	b	8	p	0	p	1	p	1	p	1
	2012	f	2	r	3	o	10	o	10	o	10	o	10	o	10	p	1	p	1	p	1	p	1
CPFL Piratininga	2007	p	1	d	2	p	1	d	2	r	3	r	3	r	3	o	10	b	8	o	10	o	10
	2008	p	1	r	3	p	1	b	6	r	4	s	5	s	5	o	10	s	5	b	8	o	10
	2009	p	0	s	1	p	0	b	1	r	3	b	2	b	2	o	10	s	3	b	5	o	9
	2010	p	0	s	5	p	0	b	6	r	3	b	7	b	7	o	10	s	5	b	8	o	10
	2011	p	1	o	8	p	1	o	8	r	3	b	6	b	6	o	10	b	6	b	8	o	10
	2012	p	1	b	8	p	1	o	9	f	2	b	6	b	6	o	9	r	4	r	4	o	10
Escelsa	2007	o	8	s	5	o	9	o	8	o	8	o	8	o	8	r	4	f	2	r	3	r	3
	2008	b	6	r	4	s	5	s	5	b	6	b	6	b	6	r	3	f	2	f	2	f	2
	2009	s	5	r	3	b	6	s	5	b	6	b	7	b	7	r	3	f	2	d	2	f	2
	2010	s	5	f	2	b	7	b	7	b	7	s	5	s	5	f	2	r	4	f	2	r	3
	2011	r	4	r	3	s	5	b	6	b	7	r	3	r	3	f	2	f	2	f	2	f	2
	2012	d	2	p	1	r	3	b	8	r	4	d	2	d	2	r	4	s	5	s	5	s	5
AES Sul	2007	r	3	b	6	o	8	o	10	p	0	p	0	p	1	s	5	p	1	p	1	p	0
	2008	r	3	s	5	b	8	o	10	p	0	p	0	p	1	s	5	d	2	d	2	p	1
	2009	d	2	b	6	b	8	o	9	p	0	p	1	p	1	r	4	r	4	r	3	r	3
	2010	r	4	s	5	d	2	p	1	p	0	d	2	p	1	s	5	f	2	r	3	r	4
	2011	f	2	b	6	d	2	d	2	p	1	f	2	f	2	s	5	s	5	b	6	b	6
	2012	s	5	f	2	f	2	p	1	d	2	p	0	p	0	s	5	b	6	b	6	b	8
RGE	2007	o	10	r	3	b	6	p	1	s	5	f	2	f	2	r	3	s	5	s	5	f	2
	2008	o	10	f	2	o	10	o	8	b	7	d	2	d	2	s	5	r	3	r	4	d	2
	2009	o	9	o	8	o	9	b	7	r	4	b	8	b	8	s	5	d	2	f	2	p	1
	2010	o	10	r	3	s	5	r	3	s	5	r	3	r	3	r	4	r	3	r	4	f	2
	2011	o	10	d	2	o	8	p	1	b	6	p	1	p	1	b	6	s	5	s	5	r	4
	2012	b	8	b	6	b	7	r	4	b	7	s	5	s	5	r	3	b	7	b	7	s	5

Observação: Neste quadro: 1 = CT/PL; 2 = PC/CT; 3 = AP/PL; 4 = AP/(PL+ELP); 5 = LG; 6 = LC; 7 = LS; 8 = V/AT; 9 = LL/V; 10 = LL/AT; 11 = LL/PL; e C = conceito atribuído e N = nota atribuída, conforme metodologia.

Dentre as diversas análises que podem ser feitas sobre o desempenho das empresas, citam-se:

- Nenhuma empresa conseguiu manter os conceitos atribuídos aos índices acima do satisfatório durante todo o período analisado (LS mais IFRS). No período de LS, a Celpe foi a empresa que teve apenas um conceito aquém desses (obteve o conceito razoável para o giro do ativo em 2008). No período de IFRS, a Coelba foi a empresa que mais se aproximou dessa meta (obteve o conceito razoável para os índices de liquidez corrente e liquidez seca em 2012);
- Quando da verificação dos índices no período de LS, a mudança mais significativa ocorreu na CEEE-D que teve, de 2008 para 2009, os conceitos de rentabilidade, de imobilização do patrimônio líquido, de imobilização dos recursos não correntes, de liquidez geral, de margem líquida e de rentabilidade do ativo modificados de péssimo para ótimo;
- No período de IFRS, o pior resultado foi o da Celpe. Em 2011, que teve o conceito péssimo atribuído a todos os indicadores financeiros.

**QUADRO 5 – NGE DAS EMPRESAS SELECIONADAS**

NGE	Eletropaulo	Coelba	Celpe	Coelce	Ampla	Elektro	Celpa	Cemar	Bandeirante	CEEE-D	CPFL Piratininga	Escelsa	AES Sul	RGE
2007	3,76	6,94	7,36	4,24	4,40	7,44	3,38	4,88	5,98	3,36	5,00	6,00	2,52	4,74
2008	3,94	8,16	7,50	4,56	5,50	6,30	2,48	5,46	4,94	3,18	5,34	4,28	2,90	5,46
2009	3,84	6,42	7,20	5,12	3,76	6,40	2,80	5,10	4,66	7,84	3,82	4,22	3,18	5,64
Mediana =	3,84	6,94	7,36	4,56	4,40	6,40	2,80	5,10	4,94	3,36	5,00	4,28	2,90	5,46
Desvio padrão =	0,09	0,89	0,15	0,45	0,88	0,63	0,46	0,29	0,70	2,64	0,80	1,01	0,33	0,48
Média =	3,85	7,17	7,35	4,64	4,55	6,71	2,89	5,15	5,19	4,79	4,72	4,83	2,87	5,28
2010	6,02	8,36	6,26	5,86	3,12	5,96	2,00	5,06	5,72	3,96	5,32	4,36	3,16	4,84
2011	6,90	6,52	6,18	7,00	3,12	8,30	0,08	5,20	4,52	4,00	5,74	3,36	3,58	5,50
2012	4,18	6,36	5,38	7,74	5,00	6,70	0,68	6,50	3,94	4,20	5,40	3,52	4,40	6,00
Mediana =	6,02	6,52	6,18	7,00	3,12	6,70	0,68	5,20	4,52	4,00	5,40	3,52	3,58	5,50
Desvio padrão =	1,39	1,11	0,49	0,95	1,09	1,20	0,98	0,79	0,91	0,13	0,22	0,54	0,63	0,58
Média =	5,70	7,08	5,94	6,87	3,75	6,99	0,92	5,59	4,73	4,05	5,49	3,75	3,71	5,45

Ao verificar as NE das empresas analisadas, nota-se que os melhores desempenhos ao longo do período de LS, quando da análise da maior mediana, do menor desvio padrão e da maior média, foram da RGE, da Celpe, da Coelba, da Elektro e da Escelsa, nessa ordem, enquanto os piores couberam à CEEE-D, à CPFL Piratininga, à Eletropaulo, à Cemar e à Coelce, nessa ordem. Quando do IFRS, observando os mesmos critérios e a mesma ordenação, as melhores NE foram da Elektro, da RGE, da Coelce, da Celpe e da Coelba e os piores foram da Celpa, da CPFL Piratininga, da Bandeirante, da AES Sul e da Escelsa.

Ao verificar as NL das empresas selecionadas, percebe-se que as maiores notas da LS, quando da análise da maior mediana, do menor desvio padrão e da maior média, foram da Celpe, da Ampla, da Coelba, da Cemar e da Escelsa, nessa ordem, enquanto as menores, em ordem crescente, foram atribuídas a AES Sul, a CEEE-D, a Coelce, a CPFL Piratininga e a RGE. Quando do IFRS, observando os mesmos critérios e a mesma ordenação, as melhores NL foram da CEEE-D, da Elektro, da Cemar, da Celpe e da Eletropaulo e os piores foram da AES Sul, da Celpa, da Ampla, da RGE e da Escelsa.

Ao verificar as NR da amostra, nota-se que os melhores desempenhos ao longo do período de LS, quando da análise da maior mediana, do menor desvio padrão e da maior média, foram da CPFL Piratininga, da Coelba, da Elektro, da CEEE-D e da Bandeirante, nessa ordem. As menores notas desse período, em ordem crescente, foram atribuídas a Celpa, a Ampla, a AES Sul, a Escelsa e a RGE. Quando do IFRS, observando os mesmos critérios e a mesma ordenação, as melhores NR foram da CPFL Piratininga, da Coelba, da Eletropaulo, da Coelce e da Elektro e os piores foram da Celpa, da CEEE-D, da Ampla, da Escelsa e da Celpe.

Ao verificar as NGE das empresas que representam o ramo, nota-se que os melhores desempenhos ao longo do período de LS, quando da análise da maior mediana, do menor desvio padrão e da maior média, foram da Celpe, da Coelba, da Elektro, da RGE e da Cemar, nessa ordem. As menores notas desse período foram atribuídas, respectivamente, a Celpa, a AES Sul, a CEEE-D, a Eletropaulo e a Escelsa. Quando do IFRS, observando os mesmos critérios e a mesma ordenação, as melhores NGE foram da Coelce, da Elektro, da Coelba, da Celpe e da Eletropaulo e os piores foram da Celpa, da Ampla, da Escelsa, da AES Sul e da CEEE-D.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar as demonstrações financeiras não consolidadas das empresas do ramo de distribuição de energia elétrica, selecionadas neste trabalho, observa-se que a adoção do IFRS, em relação à LS, alterou o comportamento dos indicadores financeiros, provocando, de forma geral, melhora.

Isso pôde ser verificado quando da análise dos índices de estrutura de capital, que diminuíram, e dos índices de liquidez, que aumentaram. A diminuição dos índices de estrutura de capital indica, de forma genérica, que a adoção do IFRS evidenciou para melhor as decisões financeiras de financiamento e de aplicação de recursos. O aumento dos índices de liquidez mostra melhora da capacidade de realizar pagamento das exigibilidades.

Quanto aos índices de rentabilidade, o único índice do ramo que melhorou foi o giro do ativo, o que indica que as empresas registraram um volume maior de vendas em relação ao montante de investimento após a adoção do IFRS. Em contrapartida, a adoção do IFRS indica que essas empresas tiveram um lucro menor com as vendas realizadas e em relação ao total de investimentos e uma menor rentabilidade do capital próprio.

De modo geral, houve melhora dessas informações. É de se esperar, portanto, aumento da confiabilidade por parte dos credores, quando da análise dos índices de estrutura de capitais e de liquidez e desconfiança por parte dos investidores, tendo em vista que nem todos os índices de rentabilidade apresentaram melhora, com a adoção do IFRS.

Destaca-se ainda que os resultados obtidos neste trabalho podem variar com a aplicação de outras metodologias.

Assim, conclui-se que o objetivo geral desta pesquisa (analisar o impacto nos indicadores financeiros das empresas de distribuição de energia elétrica, que estão em atividade e com sede no Brasil, decorrentes da adequação das normas brasileiras às normas internacionais de Contabilidade) foi cumprido, conforme mencionado no tópico 4.1, onde foi possível verificar o comportamento dos índices devido à mudança na legislação.

O objetivo específico (avaliar o desempenho dos índices de cada empresa e avaliá-las) também foi alcançado, conforme abordado no tópico 4.2 deste estudo.

## 6 REFERÊNCIAS

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Distribuição de energia elétrica**. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=77>>. Acesso em: 11 mar. 2013.

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. Resolução normativa nº 396, de 23 de fevereiro de 2010. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 24 mar. 2010. Seção 1, p. 77. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/cedoc/bren2010396.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2013.

ABRADEE. Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica. Visão geral do setor. [s.d.]. Disponível em: <[http://www.abradee.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=69&Itemid=216](http://www.abradee.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=69&Itemid=216)>. Acesso em: 23 jul. 2013.

ASSAF NETO, A. **Estrutura e análise de balanços**: um enfoque econômico-financeiro. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

BRASIL. Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às

sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 28 dez. 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm)>. Acesso em: 23 jul. 2013.

BROERING, J. de S. **Desempenho econômico e financeiro das distribuidoras de energia elétrica do Brasil de 2003 a 2009**. 2010. 91 f. Monografia (graduação em Ciências Contábeis) – Centro Sócio-Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

CHIAVENATO, I.; CERQUEIRA NETO, E. P. de. **Administração estratégica em busca do desempenho superior: uma abordagem além do *balanced scorecard***. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 63-93.

GANEM, M. **A importância da boa regulação no setor elétrico**. Texto disponibilizado em 13 maio 2010. Oceana investimentos. Disponível em: <<http://www.oceanainvestimentos.com.br/index.php/pt/artigos/23-a-importancia-da-boa-regulacao-no-setor-eletrico>>. Acesso em: 23 fev. 2013.

GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P. C. **Contabilidade gerencial**. Tradução e revisão técnica de Antonio Zoratto Sanvicente. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. p. 634-646.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, S. de; MARTINS, E.; GELBCKE, E. R.; SANTOS, A. dos. **Manual de contabilidade societária**. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, E. A.; ALMEIDA, J. E. F. de; BOSCOV, C.; MARTINS, V. A.; LIMA, V. S. de. Especial guia de IFRS para não contadores: perguntas e respostas. **Revista Capital Aberto**, São Paulo, ano 3, n. 24, fev. 2011.

MARTINS, E.; MARTINS, V. A.; MARTINS, E. A. Normatização contábil: ensaio sobre sua evolução e o papel do CPC. **Revista de Informação Contábil da Universidade Federal de Pernambuco**, Pernambuco, v. 1, n. 1, p. 7-30, set. 2007. Disponível em: <<http://www.revista.ufpe.br/ricontabeis/index.php/contabeis/article/view/19/3>>. Acesso em: 6 jul. 2013.

MARTINS, G. de A.; DOMINGUES, O. **Estatística geral e aplicada**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.