

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

ANA CAROLINA SOARES FERREIRA LUCAS

**RECONHECIMENTO DE PERDAS NO VALOR RECUPERÁVEL DE
ATIVOS: UM ESTUDO NAS COMPANHIAS GERADORAS DO SETOR
ELÉTRICO BRASILEIRO**

FLORIANÓPOLIS

2017

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

ANA CAROLINA SOARES FERREIRA LUCAS

**RECONHECIMENTO DE PERDAS NO VALOR RECUPERÁVEL DE
ATIVOS: UM ESTUDO NAS COMPANHIAS DO SETOR ELÉTRICO
BRASILEIRO**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Professora Dr.^a Maíra Melo de Souza

FLORIANÓPOLIS

2017

ANA CAROLINA SOARES FERREIRA LUCAS

**RECONHECIMENTO DE PERDAS NO VALOR RECUPERÁVEL DE
ATIVOS: UM ESTUDO NAS COMPANHIAS DO SETOR ELÉTRICO
BRASILEIRO**

Esta monografia foi julgada adequada para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis e aprovada em sua forma final pelo Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 27 de junho de 2017

Prof.º Dr. Marcelo Haendchen Dutra
Coordenador de Monografia

Banca examinadora:

Prof.^a, Dr.^a Maíra Melo de Souza,
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Alex Mussoi Ribeiro
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Lucas Martins Dias Maragno
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Em um momento de grande conquista e orgulho, gostaria de agradecer à minha mãe Vera por ter sempre lutado e incentivado ao máximo na minha educação, por cuidar de mim e me dar muito amor. Ao meu noivo Marcelo por estar ao meu lado todos os dias me dando forças, motivação e amor. À minha sogra Luci por me ajudar em absolutamente tudo que preciso com sua dedicação e generosidade. Ao meu sogro Mauro por ser uma referência de pai e de grande contador de sucesso. Agradeço às minhas amigas da faculdade que levarei para o resto da vida: Amanda, Ana Beatriz, Ana Cláudia e Celliane, por estarem sempre ao meu lado, por muitas risadas, muitas conversas, estudos, barzinhos, festas e por todas as lembranças maravilhosas da época de UFSC. Agradeço a todos os professores que me ajudaram neste processo de crescimento e principalmente à minha querida orientadora Professora Dra. Maíra de Melo Souza que esteve ao meu lado todo o tempo, compartilhando seu conhecimento, competência, dedicação e paciência, com seu jeito carinhoso e meigo de ser. Muito obrigada à UFSC por ter me proporcionado essa vivência maravilhosa de grande aprendizado, evolução, muito suor, felicidade, amigos, grandes lembranças e principalmente por ter gerado esta bagagem intelectual para o futuro de uma grande Contadora.

*“Eu faço da dificuldade a minha
motivação. A volta por cima, vem na
continuação...”*

Charlie Brown Jr. (2007)

LUCAS, Ana Carolina Soares Ferreira. **Reconhecimento de Perdas no Valor Recuperável de Ativos: Um Estudo nas Companhias do Setor Elétrico Brasileiro.** 2017. 41 fls. Monografia (Curso de Graduação em Ciências Contábeis) - Departamento de Ciências Contábeis – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

RESUMO

O objetivo da presente pesquisa foi identificar possíveis características que exercem tendência ao reconhecimento de perdas no valor recuperável nas companhias geradoras do setor elétrico brasileiro. Para isto, foi elaborada uma lista de verificação com base no CPC 01 (R1) e Souza (2011) que foi segmentada em doze itens separados em informações sobre o teste no valor recuperável e informações sobre a empresa analisada, sendo estas: valor total do ativo imobilizado, valor total do ativo, rentabilidade do ativo, endividamento e nível de governança corporativa. Foram analisadas as Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) e notas explicativas da amostra, utilizando o exercício social de 2015. Com o estudo, foi possível concluir que as companhias que reconheceram perda no valor recuperável, são companhias com maior ativo imobilizado, maior ativo total, maior rentabilidade, menor endividamento e adotam algum nível diferenciado de governança corporativa, comparado com as companhias que não reconheceram perda no valor recuperável de seus ativos imobilizados. A partir destes resultados, pode-se afirmar que o ativo imobilizado, ativo total, rentabilidade, endividamento e governança corporativa são características que parecem exercer tendência na decisão do reconhecimento de perdas no valor recuperável de ativos imobilizados.

Palavras-Chave: Perda no valor recuperável. Teste no valor recuperável. *Impairment test*. Setor elétrico. Ativo imobilizado nas geradoras do setor elétrico.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica
BM&FBOVESPA - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo
CEB - Companhia Energética de Brasília
CEEE - Companhia Estadual de Geração e Transmissão de Energia Elétrica
CELESC - Centrais Elétricas de Santa Catarina
CELGPARG - Companhia Celg de Participações
CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais
CESP - Companhia Energética de São Paulo
COPEL - Companhia Paranaense de Energia
CPC - Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CPFL – Companhia Paulista de Força e Luz
DFPs - Demonstrações Financeiras Padronizadas
EDP – Energias de Portugal
ELETROBRAS - Centrais Elétricas Brasileiras
EMAE - Empresa Metropolitana de Águas e Energia
FASB - Financial Accounting Standards Board
MCSE - Manual de Contabilidade do Setor Elétrico
MME - Ministério de Minas e Energia
ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico
PCH - Pequena Central Hidrelétrica
PROMAN - Produtores Energéticos de Manso
SPELL - ScientificPeriodicalsElectronic Library
UGC - Unidade Geradora de Caixa
UHE - Usina Hidrelétrica

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Pesquisas correlatas sobre perdas no valor recuperável de ativos	19
Quadro 2 - Lista de verificação	22
Quadro 3 - Amostra de pesquisa.....	26
Quadro 4 – Nome das companhias que reconheceram ou não perda no valor recuperável.....	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Número de companhias que reconheceram ou não perda no valor recuperável .	27
Tabela 2: Companhias que informaram ou não, o evento que levou à perda.....	28
Tabela 3: Justificativa do não reconhecimento da perda.....	28
Tabela 4: Companhias que informaram o método utilizado no cálculo do valor recuperável.....	29
Tabela 5: Companhias que informaram o valor da perda.....	29
Tabela 6: Valor da perda e sua representatividade perante o imobilizado	30
Tabela 7: Companhias que informaram a descrição das UGC's	30
Tabela 8: Companhias que informaram a taxa de desconto utilizada	31
Tabela 9: Comparação das características das companhias que reconheceram perda com das companhias que não reconheceram perda.....	31
Tabela 10: Governança corporativa das companhias que reconheceram ou não perda no valor recuperável	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 TEMA E PROBLEMA.....	12
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo Geral	13
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA	13
1.4 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	14
1.5 ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 ATIVO IMOBILIZADO	16
2.2 MENSURAÇÃO E RECONHECIMENTO DE PERDAS NO VALOR RECUPERÁVEL DO SETOR ELÉTRICO.....	17
2.3 ESTUDOS SEMELHANTES	18
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	21
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	21
3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE PESQUISA.....	21
3.3 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA	22
3.3.1 Características Analisadas	23
3.3.1.1 Valor Total do Ativo Imobilizado	23
3.3.1.2 Valor Total do Ativo	23
3.3.1.3 Rentabilidade do Ativo.....	24
3.3.1.4 Endividamento.....	24
3.3.1.5 Governança Corporativa.....	25
3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA DE PESQUISA.....	25
4 RESULTADOS DA PESQUISA	27
4.1 INFORMAÇÕES SOBRE O TESTE NO VALOR RECUPERÁVEL E SOBRE A EVIDENCIAÇÃO DA PERDA NO VALOR RECUPERÁVEL.....	27
4.2 COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DAS COMPANHIAS QUE RECONHECERAM PERDA COM AS CARACTERÍSTICAS DAS COMPANHIAS QUE NÃO RECONHECERAM PERDA NO VALOR RECUPERÁVEL.....	31
5 CONCLUSÕES DA PESQUISA.....	34

5.1 CONCLUSÕES QUANTO AOS OBJETIVOS.....	34
5.2 CONCLUSÕES QUANTO AOS RESULTADOS.....	35
5.3 SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS	37
REFERÊNCIAS	38

1 INTRODUÇÃO

A eletricidade é a principal fonte de luz, calor e força do mundo moderno, sendo essencial para a vida (ELETROBRAS, 2016). A partir do ano de 1934 com a Constituição Federal e o Decreto do Código de Águas, a União passou a centralizar as fases industriais da energia elétrica em: geração, transmissão e distribuição, estando estruturado para garantir a segurança do suprimento de energia elétrica e promover a inserção social (TOLMASQUIM, 2015).

O setor elétrico brasileiro é regulamentado e fiscalizado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), uma autarquia vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME) que iniciou suas atividades em 1997 e foi criada para regular o setor elétrico por meio da Lei n.º 9.427/1996 e do Decreto n.º 2.335/1997. A ANEEL possui as funções de regular a geração (produção), transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, estando também como responsável pela aprovação do Manual de Contabilidade do Setor Elétrico (MCSE) aprovado pela Resolução Normativa da ANEEL n.º 605 de março de 2014 (ANEEL, 2014).

O Brasil está na lista dos cinco maiores do mundo em potencial técnico de aproveitamento de energia elétrica, devido sua disponibilidade de 12% da água doce superficial do planeta e em virtude das condições adequadas para exploração (BRASIL, 2012) estando também, segundo a Eletrobrás (2013), “como o 7º maior consumidor de energia e o 3º maior produtor de energia do mundo”, sendo considerado, um dos setores de maior potência e movimentação econômica do país.

Considerando a importância do setor elétrico e o impacto que o mesmo exerce na economia e na sociedade, existe a necessidade de grande acompanhamento com relação a seus cenários, resultados obtidos e projeções, cabendo nas companhias deste setor a adequada análise de seus ativos, já que segundo Stickney e Weil (2001) os ativos devem ter a capacidade de trazer benefícios econômicos para as empresas que o controlam.

Segundo o *Financial Accounting Standards Board* (FASB, 1980), ativos são bens e direitos da entidade dos quais se espera benefícios econômicos futuros. Dentro desta definição, um dos tipos de ativos existentes no Ativo Não Circulante é o grupo imobilizado, estes são ativos de longa duração que possuem grande representatividade na composição do ativo total das companhias do setor elétrico. A este respeito, um

levantamento na Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA; 2017) revelou que a média do ativo imobilizado em relação ao ativo total nas companhias abertas geradoras de energia elétrica é de 41%.

Nessa concepção, para fins do presente estudo, o enfoque será dado no Ativo Imobilizado, considerando sua relevância para as companhias geradoras de energia elétrica brasileiras. Segundo a Lei n.º 6.404/1976 em seu art. 179 no inciso IV, o conceito deste tipo de ativo é exposto da seguinte forma:

Ativo imobilizado: os direitos que tenham por objeto bens corpóreos destinados à manutenção das atividades da companhia ou da empresa ou exercidos com essa finalidade, inclusive os decorrentes de operações que transfiram à companhia os benefícios, riscos e controle desses bens. (BRASIL, 1976, art. 179, IV).

Percebe-se no conceito de imobilizado que estes ativos são destinados a quaisquer atividades da empresa e que as mesmas devem ter o controle dos benefícios econômicos que ele possui capacidade de gerar. Outro aspecto relevante a contemplar, é a devida análise periódica dos valores de recuperabilidade dos ativos registrados nesta classe de ativos. Na concepção de Souza, Borba e Borget (2011), um imobilizado com valor não recuperável poderia causar prejuízos futuros às companhias do setor elétrico, se não identificados de maneira tempestiva. Segundo a Lei n.º 6.404/1976 em seu art. 183, parágrafo terceiro:

A companhia deverá efetuar, periodicamente, análise sobre a recuperação dos valores registrados no imobilizado e no intangível, a fim de que sejam:
I – registradas as perdas de valor do capital aplicado quando houver decisão de interromper os empreendimentos ou atividades a que se destinavam ou quando comprovado que não poderão produzir resultados suficientes para recuperação desse valor; ou (Incluído pela Lei nº 11.638, de 2007)
II – revisados e ajustados os critérios utilizados para determinação da vida útil econômica estimada e para cálculo da depreciação, exaustão e amortização. (Incluído pela Lei nº 11.638, de 2007) (BRASIL, 1976, art. 183, §3)

Neste contexto, a verificação sobre a recuperabilidade dos ativos imobilizados deve ser feita no mínimo anualmente para averiguar se o valor registrado na contabilidade está refletindo os reais benefícios que o referido ativo pode gerar à companhia. Souza (2011, p. 19) explana que:

Quando um ativo reduz, de maneira inesperada, parcialmente ou totalmente, seu potencial de geração de benefícios econômicos futuros (Fluxos de Caixa), que antes eram esperados, constata-se que houve uma redução em seu valor recuperável e esta desvalorização precisa ser reconhecida pela contabilidade. Essa perda é conhecida pela expressão inglesa de *impairment loss*. E em português, além de perda no valor recuperável ou redução no valor recuperável, também é conhecida por perda por imparidade ou ainda perda por desvalorização.

A companhia deve primeiramente verificar se seus ativos imobilizados apresentam evidências de perda. Se houver evidências, deve-se realizar o Teste de Recuperabilidade, efetuando a apuração do valor recuperável. Caso o valor contábil exceda o valor recuperável, deve-se então, registrar contabilmente a perda que chama-se (*Impairment Loss*).

No setor elétrico, analisando os balanços societários das companhias geradoras, percebe-se grande montante registrado em seu ativo imobilizado. Se estes imobilizados estiverem contabilizados com valores que não correspondem à sua recuperabilidade, a companhia não estará evidenciando as informações com confiabilidade e relevância.

1.1 TEMA E PROBLEMA

A verificação das perdas no valor recuperável de ativos imobilizados é realizada através do Teste de Recuperabilidade dos Ativos (*Impairment Test*), normatizado pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e estabelecido pelo Pronunciamento Técnico CPC 01 (R1) que foi aprovado pela ANEEL por meio da Resolução Normativa n.º 605/2014, tornando suas determinações obrigatórias para as companhias do setor elétrico. Dessa forma, as companhias devem reconhecer uma perda quando for identificado que um ativo está registrado por um valor maior do que ele realmente consegue oferecer para companhia em benefícios econômicos futuros.

Ressalta-se que, no caso do setor elétrico, antes da obrigatoriedade do CPC 01 (R1) e da Lei n.º 11.638/2007, o Manual de Contabilidade do Setor Elétrico, instituído pela Resolução 444 de 2001, expedido pela ANEEL, também já determinava a necessidade da realização de testes no valor recuperável nos ativos registrados no imobilizado (SOUZA; BORBA; BORGERT, 2011). Este fato ressalta a importância do teste no valor recuperável de ativos para este setor no Brasil.

Tendo em vista a relevância do presente estudo, para a verificação das perdas no valor recuperável das companhias de capital aberto do setor elétrico elaborou-se o

seguinte problema de pesquisa: Quais as características exercem tendência ao reconhecimento de perdas no valor recuperável nas companhias geradoras do setor elétrico brasileiro?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é identificar possíveis características que exercem tendência ao reconhecimento de perdas no valor recuperável nas companhias geradoras do setor elétrico brasileiro.

1.2.2 Objetivos Específicos

- 1) Identificar as companhias de capital aberto brasileiras geradoras de energia elétrica que reconheceram perda no valor recuperável de ativos e aquelas que não reconheceram perda.
- 2) Apresentar as características relativas ao teste no valor recuperável da amostra analisada, bem como as informações pertinentes a evidenciação realizada pelas companhias que reconheceram perda.
- 3) Comparar as características das companhias de capital aberto brasileiras do setor elétrico que reconheceram perda no valor recuperável de ativos com as características daquelas que não reconheceram perda.

1.3 JUSTIFICATIVA

Segundo notícia divulgada pelo Jornal Valor Econômico, no dia 08 de dezembro de 2014, nos anos de 2010 a 2014, somente a comercialização de energia do mercado de curto prazo, movimentou 66 bilhões de reais no Brasil (POLITO, 2014). Diante desse fato, é possível notar a relevância do setor elétrico para a economia brasileira, sendo este, um dos pontos que justifica a realização deste trabalho. Além disso, esta pesquisa

também possui relevância de cunho social, visto que a energia é essencial para a subsistência e desenvolvimento humano.

Para os anos de 2015 a 2018, o Governo Federal contratará R\$ 186 bilhões em investimentos novos de geração e transmissão de energia elétrica (BRASIL, 2015), o que demonstra que o setor tende a crescer ainda mais, o que justifica o estudo do valor recuperável dos ativos pertencentes às companhias que atuam nesta área.

Nessa concepção, fortalecendo a justificativa de cunho acadêmico, é importante mencionar que o trabalho fornecerá evidências a respeito do estudo do teste no valor recuperável em ativos imobilizados de companhias do setor elétrico, podendo assim ser base para outros acadêmicos que desejam aprofundar seus estudos sobre o tema.

1.4 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA

O presente estudo delimita-se à análise do reconhecimento de perdas no valor recuperável de ativos imobilizados das companhias do setor elétrico brasileiro listadas na BM&FBOVESPA, visto que desta maneira consegue-se uma análise mais acurada sobre este tipo de ativo. Estudos posteriores poderão analisar outros ativos de maneira específica.

Outra delimitação do presente estudo compete à legislação utilizada como base. Neste trabalho, delimitou-se para análise do reconhecimento de perdas no valor recuperável a seguinte legislação: a Resolução Normativa da ANEEL n.º 605/2014 que aprovou o CPC 01(R1) e o Manual de Contabilidade do Setor Elétrico (2001) para verificar o reconhecimento na contabilidade atendendo ao órgão regulatório.

Nesta pesquisa delimitou-se a análise das companhias de capital aberto geradoras de energia elétrica no Brasil, visto que, ao verificar os balanços societários das companhias, o ativo imobilizado demonstra em média 41% do ativo total, conforme levantamento no *site* da BM&FBOVESPA (2017).

1.5 ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA

O trabalho está estruturado em cinco capítulos. No primeiro capítulo contém a introdução que apresenta uma contextualização do tema de pesquisa e está subdividida

em: 1.1 Tema e problema, 1.2 Objetivos da pesquisa (objetivo geral e objetivos específicos), 1.3 Justificativa e 1.4 Delimitações da pesquisa.

O segundo capítulo é composto pela fundamentação teórica, estando dividido em: 2.1 Ativo imobilizado, 2.2 Mensuração e reconhecimento de perdas no valor recuperável do setor elétrico e 2.3 Estudos semelhantes. O terceiro capítulo de metodologia da pesquisa está subdividido em: 3.1 Delineamento da pesquisa, 3.2 Técnicas e instrumentos de pesquisa, 3.3 Procedimentos de pesquisa 3.4 População e amostra de pesquisa.

No capítulo 4 estão apresentados os resultados da pesquisa, este que foi dividido em: 4.1 Informações sobre o teste no valor recuperável e sobre a evidenciação da perda no valor recuperável, 4.2 Comparação das características das companhias que reconheceram perda com as características das companhias que não reconheceram perda no valor recuperável.

Por fim, no capítulo 5 estão compreendidas as conclusões da pesquisa, estando subdivididas em: 5.1 Conclusões quanto aos objetivos, 5.2 Conclusões quanto aos resultados e 5.3 Sugestões para futuras pesquisas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ATIVO IMOBILIZADO

Ativo imobilizado são bens corpóreos destinados à manutenção das atividades da entidade que se espera utilizar por mais de um período. São mantidos para uso na produção ou fornecimento de mercadorias ou serviços e são decorrentes de operações que transfiram a ela os benefícios, os riscos e o controle desses bens (CPC 27, 2009).

Ou seja, os imobilizados são ativos tangíveis de natureza permanente, que são adquiridos com o intuito de auxiliar nas atividades da empresa ou também são utilizados como itens essenciais para o desempenho operacional da companhia. Segundo Martins *et al.* (2013) “[...] alguns exemplos de ativo imobilizado são: terrenos, obras civis, máquinas, móveis, veículos”.

A contabilização de um ativo imobilizado deve ser feita pelo seu custo, este que compreende: o preço de aquisição, acrescido de impostos e deduzidos de descontos; quaisquer custos necessários para colocar o ativo no lugar correto para sua utilização e custos com desmontagem, restauração e remoção, também compõem o valor do ativo imobilizado (CPC 27, 2009).

Ainda segundo Martins *et al.* (2013), os ativos imobilizados devem ser classificados em grandes grupos como “Bens em Operação”: imobilizados que já estão sendo utilizados nas atividades da empresa. E o “Imobilizado em Andamento”: imobilizados que ainda não estão sendo utilizados nas atividades da empresa. É necessário também, evidenciar as contas redutoras do próprio ativo, como depreciação acumulada e perdas por redução ao valor recuperável.

Para o ativo imobilizado estar contabilizado corretamente, deve-se no mínimo anualmente realizar o teste de recuperabilidade para verificar se o valor registrado corresponde ao seu valor recuperável. Esse teste é de extrema importância para evidenciar o ativo imobilizado com confiabilidade.

No setor elétrico através do despacho n.º 4.722, de 18 de dezembro de 2009 da ANEEL, foi aprovado e tornou-se obrigatório, para todas as concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviços e instalações de energia elétrica, assim como, no que for aplicável, ao Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), os seguintes Pronunciamentos Técnicos emitidos pelo CPC: CPC 11; CPC 15 a 17; CPC 20 a 28; e

CPC 30 a 33. Desta forma, o Pronunciamento Técnico CPC 27 Ativo Imobilizado é obrigatório às entidades fiscalizadas pela ANEEL.

2.2 MENSURAÇÃO E RECONHECIMENTO DE PERDAS NO VALOR RECUPERÁVEL DO SETOR ELÉTRICO

Segundo a Resolução Normativa da ANEEL n.º 605/2014, após a devida mensuração e reconhecimento de ativos imobilizados nas companhias energéticas de geração, a entidade deve identificar indícios de desvalorização (perda) do ativo imobilizado. Se houver indícios de perda, deve realizar o Teste de Recuperabilidade que consiste em verificar o valor recuperável daquele ativo.

Conforme a Resolução Normativa da ANEEL n.º 605/2014, a forma de identificar evidências de perda nos ativos imobilizados é observando, por exemplo, as fontes externas de informação, sendo estas: indicações observáveis de que o ativo diminuiu significativamente, mais do que o esperado; mudanças no ambiente tecnológico, no mercado e na economia que acabam afetando a entidade; aumento da taxa de juros do mercado e patrimônio líquido da empresa com valor maior do que suas ações no mercado.

Como fontes internas de informação, a Resolução Normativa da ANEEL n.º 605/2014 menciona: evidência de obsolescência ou dano físico do ativo; mudanças na empresa que afetam o ativo, e evidência que indique que o desempenho econômico do ativo é ou será pior que o esperado.

Os ativos imobilizados são avaliados individualmente ou agrupados por Unidade Geradora de Caixa (UGC). Após análise, caso existam evidências externas ou internas de perda, a companhia deve mensurar o valor recuperável do referido ativo, ou seja, o maior montante entre o valor justo líquido de despesas de venda e seu valor em uso.

O CPC 01 (R1, 2010) conceitua unidade geradora de caixa como o menor grupo de ativos que gera entradas de caixa e que geralmente são independentes das entradas de caixa de outros ativos, sendo a própria entidade quem a define.

Já o CPC 46 (2012) define o valor justo como sendo o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou o preço que seria pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre entidades. O valor em uso, segundo a Resolução

Normativa da ANEEL n.º 605/2014, é o valor presente de fluxos de caixa futuros esperados, resultantes de um ativo ou unidade geradora de caixa.

Constata-se então, uma perda no valor recuperável de um ativo imobilizado quando seu valor contábil excede seu valor recuperável. Ou seja, quando o montante registrado contabilmente, após a dedução da respectiva depreciação, amortização ou exaustão acumulada, excede o valor que seria recuperável em caso de alienação ou uso do imobilizado.

Por fim, em caso de perda, a companhia deve efetuar um ajuste no ativo imobilizado que sofreu desvalorização, reduzindo o seu valor contábil ao seu valor de recuperabilidade, gerando então, uma perda no resultado do exercício.

Cabe salientar que, caso as razões que motivaram a perda no valor recuperável de determinado ativo imobilizado, deixarem de existir, a companhia deve efetuar a reversão da respectiva perda.

2.3 ESTUDOS SEMELHANTES

Para o presente estudo, foram realizadas pesquisas sobre o tema “Reconhecimento de perda no valor recuperável de ativos” na base *Scientific Periodicals Electronic Library* (SPELL) e no Google Acadêmico utilizando as palavras-chave: perda no valor recuperável; teste no valor recuperável; *impairment*; *impairment* no setor elétrico; reconhecimento de perda no setor elétrico; perda no setor elétrico.

Verificou-se que as pesquisas específicas sobre perdas no valor recuperável no setor elétrico atualmente são incipientes no Brasil. Os poucos estudos publicados demonstram que há um vasto campo de pesquisa a ser percorrido. No Quadro 1 destacam-se os trabalhos correlatos em que é possível avaliar o desenvolvimento destes estudos.

Quadro 1 - Pesquisas correlatas sobre perdas no valor recuperável de ativos

Autores	Objetivos/ Período analisado	Resultados
Souza (2011)	Identificar fatores significativos para explicar o nível de evidenciação da perda no valor recuperável de ativos nas empresas de capital aberto brasileiras, visando identificar quais haviam reconhecido perda no valor recuperável em ativos imobilizados ou intangíveis. O período analisado foram os anos de 2008 e 2009.	Os resultados demonstraram que nas variáveis como tamanho, empresa de auditoria e rentabilidade são bem significativas. Concluindo então, que as empresas maiores e auditadas por <i>Big Four</i> tendem a ter um maior nível de atendimento às exigências do CPC-01.
Souza, Borba e Borget (2011)	Identificar os reflexos da perda no valor recuperável na análise dos indicadores econômicos e financeiros nas empresas do setor elétrico brasileiro. Ano analisado: 2008.	Os resultados demonstram que quanto maior a perda por <i>impairment</i> em relação ao resultado, maior o impacto nos indicadores de rentabilidade. Quanto à liquidez, as empresas que possuem alto grau de imobilização, quando não reconhecidas tempestivamente, poderão ocasionar reflexos desfavoráveis no caixa.
Sales, Andrade e Ikuno (2012)	Analisar o nível de evidenciação do <i>impairment</i> do setor elétrico por meio das demonstrações contábeis das quinze maiores empresas do setor elétrico no ano de 2010. Período analisado: 2008 à 2011.	Os resultados demonstram que algumas empresas destacaram a realização do teste de <i>impairment</i> , sem, identificar perda no valor recuperável; algumas mencionaram o CPC 01, mas não apuraram valores ou aplicaram testes, outras não divulgaram informações obrigatórias e ainda, as que não viram a necessidade da contabilização do <i>impairment</i> em seus ativos.
Espejo <i>et al.</i> (2013)	Verificar qual a associação entre a redução ao valor recuperável de ativos e a prática de gerenciamento de resultados conhecida como alisamento de resultados nas companhias do setor de energia. Os períodos analisados foram de 2008 a 2011.	Os resultados sugerem a relação de que quanto maior a perda por <i>impairment</i> da companhia, proporcionalizada a seu ativo, maior é a tendência à suavização dos lucros. Os achados indicam que as subjetividades no cálculo das perdas por <i>impairment</i> podem ser alvo de julgamentos e manipulação dos gestores.
Ferreira e Martins (2015)	Analisar se há diferenciação no grau de evidenciação entre as empresas do setor elétrico, listadas no Novo Mercado, em relação às informações adicionais relativas ao teste de <i>impairment</i> . Ano analisado: 2011.	Constatou-se que mesmo listadas no mesmo nível de governança as empresas analisadas apresentaram grau diferenciado de evidenciação, porém todas se preocuparam em afirmar que estão em concordância com o CPC 01.
Wrubel; Marassi e Klann (2015)	Identificar os fatores que determinam o reconhecimento de perdas por <i>impairment</i> em empresas brasileiras. Analisou-se o montante das perdas por <i>impairment</i> do ativo e sua associação com indicadores econômicos e de comportamento de incentivo de divulgação. O período analisado foi de 2010 a 2012.	Os resultados mostraram que os fatores que determinam o reconhecimento de perdas por <i>impairment</i> são: variação do fluxo de caixa, das receitas, do endividamento e práticas de suavização de resultados (<i>Smooth</i>).

Fonte: Elaboração própria

As pesquisas acadêmicas anteriores, conforme demonstrado no Quadro 1, possuem objetivos como: identificar fatores determinantes para a evidenciação das perdas no valor recuperável, fazer a associação e verificar o impacto nas práticas gerenciais com o reconhecimento de perdas no valor recuperável e identificar diferença no grau de evidenciação das companhias do maior nível de governança corporativa.

O estudo semelhante de Souza (2011), no qual foram testadas as sete hipóteses: tamanho, rentabilidade, empresa de auditoria, governança corporativa, internacionalização, oportunidades de crescimento e endividamento, evidencia que apenas as variáveis tamanho e empresa de auditoria se mostram significativas estatisticamente para explicar o nível de evidenciação. Já Wrubel, Marassi e Klann (2015) optaram por testar as variáveis: variação do fluxo de caixa, receitas, endividamento e prática de suavização de resultados e concluíram que nenhum destes fatores são elementos determinantes para o reconhecimento de perdas no valor recuperável.

Com relação ao atendimento às exigências do CPC 01 (R1), as pesquisas de Sales, Andrade e Ikuno (2012), Ferreira e Martins (2015) e também Souza (2011), mostram que algumas empresas não divulgam plenamente as determinações do CPC 01 (R1) acerca do teste no valor recuperável de ativos.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo são apresentados os métodos e as técnicas utilizadas na elaboração da presente pesquisa. Segundo Gil (2010), é imprescindível abordar as seguintes informações para compor a metodologia de uma pesquisa científica: tipologia do estudo, população e amostra, bem como os procedimentos adotados para a coleta e a análise dos dados. Neste trabalho, estas informações estão abordadas nas quatro subseções denominadas: delineamento da pesquisa, técnicas e instrumentos de pesquisa, procedimentos de pesquisa e população e amostra de pesquisa.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O presente estudo é classificado como uma pesquisa descritiva, pois de acordo com Gil (2010) este tipo de pesquisa possui como objetivo a descrição das características de determinada população. Podendo ser elaboradas também, com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis e estudar as características de determinados grupos.

Quanto à abordagem do problema, esta pesquisa se enquadra como qualitativa. Richardson (1999) afirma que as pesquisas que são qualitativas podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos de mudança em maior nível de profundidade.

Com relação à obtenção dos dados, esta pesquisa é considerada documental, pois a coleta dos dados foi realizada a partir das DFPs e notas explicativas das companhias componentes da amostra. Segundo Gil (2010), a pesquisa documental é baseada em documentos, elaborados com finalidades diversas. Dessa maneira, esta pesquisa é classificada como documental, qualitativa e descritiva.

3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Para que esta pesquisa realize o objetivo de identificar as possíveis características que exercem tendência ao reconhecimento de perdas no valor recuperável nas companhias geradoras do setor elétrico brasileiro, foi elaborada uma Lista de Verificação conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 – Lista de verificação

Informações sobre o Teste no Valor Recuperável
Reconheceu perda no valor recuperável?
No caso de ter reconhecido perda: Informou o evento que levou à perda?
No caso de não ter reconhecido perda: Informou se a justificativa foi a não existência de evidências ou se o teste não demonstrou existência de perda?
Informou o método utilizado no cálculo do valor recuperável: valor justo líquido de despesas de venda ou valor em uso?
Em caso de perda, informou o valor da perda?
Informou a descrição da (s) Unidade (s) Geradora (s) de Caixa?
No caso de perda, informou a taxa de desconto utilizada?
Informações sobre a Empresa Analisada
Valor Total do Ativo Imobilizado
Valor Total do Ativo
Rentabilidade do Ativo
Endividamento
Nível de Governança Corporativa

Fonte: Elaborado pela autora com base no CPC 01 (R1, 2010) e Souza (2011).

O Quadro 2 se refere à Lista de Verificação para levantamento das características que podem exercer tendência sobre o reconhecimento de perdas no valor recuperável nas companhias geradoras do setor elétrico brasileiro. A lista foi segmentada em doze itens separados em informações sobre o teste no valor recuperável e informações sobre a empresa analisada, com a finalidade de mostrar os pontos a serem verificados para atingir os objetivos da pesquisa.

3.3 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

Para atingir o objetivo da pesquisa de identificar as possíveis características que exercem tendência ao reconhecimento de perdas no valor recuperável nas companhias geradoras do setor elétrico brasileiro, foi utilizada como base a Lista de Verificação constante no Quadro 2. Foram analisadas as DFPs societárias e notas explicativas da amostra, utilizando o exercício de 2015. Primeiramente, foram apresentadas as características relativas ao teste no valor recuperável, bem como as informações pertinentes a divulgação realizada pelas companhias que reconheceram perda. Posteriormente, foram analisadas as características das companhias, dividindo em dois grupos: companhias que reconheceram perda no valor recuperável do imobilizado e companhias que não reconheceram perda no valor recuperável do imobilizado. Para

demonstrar os resultados, foram utilizadas Tabelas e Quadros. Os subtópicos a seguir apresentam as características analisadas.

3.3.1 Características analisadas

Para atingir ao objetivo da presente pesquisa, foram utilizadas as seguintes características: i) valor total do ativo imobilizado, ii) valor total do ativo iii) rentabilidade do ativo, iv) endividamento e v) governança corporativa.

3.3.1.1 Valor Total do Ativo Imobilizado

Realizou-se uma análise do valor do ativo imobilizado perante o seu ativo total, visando identificar a representatividade dos ativos imobilizados nas companhias geradoras de energia elétrica. Foi considerada relevante esta análise, pois o ativo imobilizado é um dos grupos de maior montante financeiro presente nos ativos das companhias geradoras de energia elétrica.

Para a presente pesquisa, os valores do ativo total das empresas constantes na amostra, foram obtidos no *site* da BM&FBOVESPA. Optou-se por essa forma de coleta, visando garantir a fidedignidade dos valores.

3.3.1.2 Valor Total do Ativo

O valor total do ativo que é uma característica que possui indicativo de tamanho em alguns estudos anteriores. Essa característica foi analisada com a finalidade de verificar possível influência no reconhecimento de perdas no valor recuperável, já que segundo Souza (2011), empresas de maiores tamanhos (porte), tiveram maior nível de evidenciação de informações a respeito da perda no valor recuperável de ativos.

Para a presente pesquisa, os valores do total do ativo das empresas constantes na amostra, foram obtidos no *site* da BM&FBOVESPA. Optou-se por essa forma de coleta, visando garantir a fidedignidade dos valores.

3.3.1.3 Rentabilidade do Ativo

Segundo Assaf Neto (2015, p. 51), a análise de rentabilidade e de lucratividade “é uma avaliação econômica do desempenho da empresa, dimensionando o retorno sobre os investimentos realizados e a lucratividade apresentada pelas vendas”.

Souza *et al.* (2015) constatam que as empresas com maior nível de rentabilidade possuem um maior nível de adequação às exigências de evidenciação da perda no valor recuperável de ativos do que as empresas com menor nível de rentabilidade.

Nessa concepção, é uma característica importante a ser analisada, para identificar possível tendência no reconhecimento de perdas no valor recuperável das companhias energéticas agentes de geração.

Na presente pesquisa, os valores referentes à rentabilidade do ativo das empresas constantes na amostra, foram coletados na base de dados Economática®.

3.3.1.4 Endividamento

O indicador de endividamento avalia basicamente a proporção de recursos próprios e de terceiros mantidos pela empresa, sua dependência financeira por dívidas de curto prazo, a natureza de suas exigibilidades e seu risco financeiro, ou seja, seu passivo total sobre o patrimônio líquido (ASSAF NETO, 2015).

A análise do endividamento das companhias é uma característica importante a ser analisada para o reconhecimento de perdas no valor recuperável. Souza *et al.* (2015) afirmam que as empresas endividadas podem estar com problemas na recuperabilidade de seus ativos, ou seja, é possível que seus investimentos não estejam gerando o retorno necessário para suprir as necessidades de capital da empresa.

Neste raciocínio, considerou-se o grau de endividamento das companhias como uma característica que pode exercer tendência ao reconhecimento de perda no valor recuperável. Nesta pesquisa, utilizou-se o endividamento total (Exigível/ Total do Ativo). Para a presente pesquisa, os valores referentes ao endividamento das empresas constantes na amostra, foram coletados na base de dados Economática®.

3.3.1.5 Governança Corporativa

Assaf Neto (2015, p. 24) define governança corporativa como:

Conjunto de mecanismos e práticas administrativas que visam garantir os direitos dos acionistas minoritários e controladores, conhecidos por *shareholders* e fazer respeitar também os direitos dos demais agentes. Uma boa Governança Corporativa reduz o risco dos recursos dos investidores não serem bem aplicados, aumentando suas expectativas de retorno.

Nessa concepção, a governança corporativa se torna uma característica importante, pois serve como suporte aos investidores, além de mostrar boa reputação no mercado. No Brasil, existem níveis de governança corporativa que são classificados conforme a BM&FBOVESPA, no qual prezam por melhores regras, sendo estes níveis denominados: Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado. Para as companhias que não adotam nenhum nível de governança corporativa, são classificadas como segmento tradicional da BM&FBOVESPA.

Dessa maneira, a governança corporativa foi considerada importante a ser analisada neste estudo. As informações relativas aos níveis de governança corporativa das companhias, componentes da amostra, foram coletadas no *site* da BM&FBOVESPA.

3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA DE PESQUISA

Segundo Beuren (2013), população é a totalidade de elementos distintos que possui certa paridade nas características definidas para determinado estudo, já amostra é uma pequena parte da população ou do universo selecionada em conformidade às regras. Nesse entendimento, a população desta pesquisa são todas as companhias abertas do setor elétrico e a amostra de pesquisa são as companhias que possuem a geração de energia elétrica como atividade fim. Como algumas companhias atuam na área de geração e transmissão/distribuição de energia, estas também fizeram parte da amostra.

Para efetuar o levantamento da população e amostra de pesquisa, primeiramente foi verificado no *site* da BM&FBOVESPA a listagem completa das companhias brasileiras de capital aberto do setor de energia elétrica. A pesquisa resultou em uma população de 61 empresas.

De posse a lista das companhias de capital aberto do setor elétrico, foi feita a análise minuciosa no *site* de cada uma das empresas, para verificar quais delas são agentes de geração de energia elétrica ou possuem em seu escopo de atuação o segmento de geração. A pesquisa resultou então, em uma amostra de 24 companhias constantes no Quadro 3.

Quadro 3 – Amostra de pesquisa

EMPRESAS GERADORAS DE ENERGIA ELÉTRICA
AES Tietê Energia S.A.
Afluentes Geração de Energia Elétrica S.A.
Alupar Investimentos S.A.
CEB - Cia Energética de Brasília S.A.
CEEE- Companhia Estadual de Geração e Transmissão de Energia Elétrica S.A.
CELESC - Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A.
CELGP - Cia Celg de Participações S.A.
CEMIG Geração e Transmissão S.A.
CESP - Cia Energética de São Paulo S.A.
COPEL - Cia Paranaense de Energia S.A.
CPFL Geração S.A.
ELETROBRAS - Centrais Elétricas Brasileiras S.A.
EMAE - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A.
EDP - Energias do Brasil S.A.
Eneva S.A.
Engie Brasil Energia S.A.
Investco S.A.
Itapebi Geração de Energia S.A.
Light Serviços de Eletricidade S.A.
Neoenergia S.A.
PROMAN - Produtores Energéticos de Manso S.A.
Renova Energia S.A.
Rio Parapanema Energia S.A.
Statkraft Energias Renováveis S.A.

Fonte: Elaborado pela autora com base no *site* da BM&FBOVESPA e *site* das companhias.

Dessa maneira, a amostra foi composta por 24 companhias de capital aberto brasileiras que possuem como atividade geração de energia elétrica. Grande parte delas, atuam também nas áreas de distribuição e transmissão de energia elétrica.

Com a presente amostra de pesquisa, por meio de suas DFPs e notas explicativas retiradas do *site* da BM&FBOVESPA, foi possível efetuar as análises, comparações e resultados sobre o reconhecimento de perdas no valor recuperável destas companhias.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

No presente capítulo estão apresentados os resultados da pesquisa. Para a correta análise dos resultados, os tópicos foram separados conforme os objetivos específicos do trabalho, primeiramente abordando informações obtidas sobre o teste no valor recuperável e sobre a evidenciação da perda no valor recuperável. Posteriormente, foi efetuada a comparação entre as características das companhias que reconheceram ou não uma perda no valor recuperável do ativo imobilizado.

4.1 INFORMAÇÕES SOBRE O TESTE NO VALOR RECUPERÁVEL E SOBRE A EVIDENCIAÇÃO DA PERDA NO VALOR RECUPERÁVEL

Em relação à quantidade de companhias da amostra que reconheceram ou não perda no valor recuperável do ativo imobilizado, a Tabela 1 demonstra os resultados encontrados na pesquisa.

Tabela 1 – Número de companhias que reconheceram ou não perda no valor recuperável

Características / Fato	Reconheceram perda no valor recuperável	Não reconheceram perda no valor recuperável
Quantidade de Empresas	5	19

Fonte: Dados da pesquisa

Para visualizar de maneira mais completa as companhias que reconheceram ou não uma perda no valor recuperável do ativo imobilizado, o Quadro 4 demonstra o detalhamento com o nome de cada companhia e o respectivo fato levantado (reconheceu ou não uma perda no valor recuperável do ativo imobilizado).

Quadro 4 – Nome das companhias que reconheceram ou não perda no valor recuperável

Características / Fato	Reconheceram perda no valor recuperável	Não reconheceram perda no valor recuperável
Empresas	CELESC - Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A.; COPEL - Cia Paranaense de Energia S.A.; ELETROBRAS - Centrais Elétricas Brasileiras S.A.; Engie Brasil Energia S.A.; Renova Energia S.A.	CELGPAR - Cia Celg de Participações S.A.; CEMIG Geração e Transmissão S.A.; CESP - Cia Energética de São Paulo S.A.; CPFL Geração S.A.; EMAE - Empresa Metropolitana de Águas Energia S.A.; EDP - Energias do Brasil S.A.; Eneva S.A.; Investco S.A.; Itapebi Geração de Energia S.A.; Light Serviços de Eletricidade S.A.; Neoenergia S.A.; PROMAN - Produtores Energéticos de Manso S.A.; Rio Parapanema Energia S.A.; Statkraft Energias Renováveis S.A.

Fonte: Dados da pesquisa

Da amostra de 24 companhias brasileiras do setor elétrico que atuam na área de geração, apenas 5 reconheceram perda no valor recuperável. Um número considerado pequeno para empresas que possuem o ativo imobilizado relevante. No que tange ao item “No caso de ter reconhecido perda: Informou o evento que levou à perda?” a Tabela 2 evidencia os resultados encontrados na pesquisa.

Tabela 2 – Companhias que informaram ou não, o evento que levou à perda

Quantidade que reconheceu perda	5
Informou o evento que levou à perda	4
Nada informou a respeito	1

Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se na Tabela 2, que das 5 empresas que reconheceram perda, a maior parte delas (4), informaram os motivos que levaram ao reconhecimento de perda no valor recuperável. As justificativas para o reconhecimento de perda foram algumas por atraso de cronograma das usinas que estão em construção, renovação de concessão (ativos foram depreciados completamente antes da renovação da concessão) e até impactos em suas unidades geradoras de caixa devido ao atendimento a novas leis e crises de escassez hídrica do setor elétrico como um todo.

Apenas 1 companhia não justificou o reconhecimento da perda no valor recuperável de seus imobilizados. No que concerne ao item “No caso de não ter reconhecido perda: Informou se a justificativa foi a não existência de evidências ou se o teste não demonstrou existência de perda?”, a Tabela 3 demonstra os resultados encontrados nesta pesquisa.

Tabela 3 – Justificativa do não reconhecimento da perda

Quantidade que não reconheceu perda	19
Realizou o teste e informou justificativa para o não reconhecimento de perda	0
Informou apenas que não constatou nenhuma evidência que pudesse indicar que o imobilizado sofreu perda	17
Nada informou a respeito	2

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando a Tabela 3, percebe-se que do total de 19 companhias que não reconheceram perda no valor recuperável, nenhuma delas realizou o teste no valor recuperável, pois a maioria não constatou nenhuma evidência que pudesse indicar que o imobilizado sofreu perda, ou seja, ao verificar que não houve sinais internos nem

externos de que o ativo imobilizado estivesse desvalorizado, as companhias nem apuraram o valor recuperável para realizar o teste de recuperabilidade.

Com relação a evidências que pudessem indicar perda, 17 companhias informaram apenas que não constataram nenhuma evidência que pudesse indicar desvalorização do imobilizado e 2 empresas nada informaram a respeito do teste no valor recuperável de seus imobilizados. Com relação ao item “Informou o método utilizado no cálculo do valor recuperável: valor justo líquido de despesas de venda ou valor em uso?” a Tabela 4 evidencia os resultados encontrados na pesquisa.

Tabela 4 – Companhias que informaram o método utilizado no cálculo do valor recuperável

Quantidade que reconheceu perda	5
Informou o método utilizado no cálculo do valor recuperável: valor justo líquido de despesas de venda ou valor em uso	3
Não informou o método utilizado no cálculo do valor recuperável: valor justo líquido de despesas de venda ou valor em uso	2

Fonte: Dados da pesquisa

Ao observar a Tabela 4, percebe-se que das 5 companhias que reconheceram perda no valor recuperável, 3 informaram o método utilizado no cálculo do valor recuperável (valor justo líquido de despesas de venda ou valor em uso). Destas, a maioria utilizou o valor em uso para a apuração do valor recuperável. Este método pode ter sido utilizado por motivo de dificuldades em verificar o valor justo líquido de despesas de venda. No que diz respeito ao item: “Em caso de perda, informou o valor da perda?” a Tabela 5 demonstra os resultados encontrados na pesquisa.

Tabela 5 – Companhias que informaram o valor da perda

Quantidade de empresas que reconheceram perda	5
Em caso de perda, informou o valor da perda	5
Em caso de perda, não informou o valor da perda	0

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 5 evidencia que das companhias que reconheceram perda no valor recuperável de seus imobilizados, todas informaram o valor da perda. Os valores do reconhecimento de perda no valor recuperável das companhias variaram de R\$ 10 mil a R\$ 8 milhões, conforme a Tabela 6 demonstra.

Tabela 6 – Valor da perda e sua representatividade perante o imobilizado

Empresa	Valor do Imobilizado	Valor da perda	Perda / Imobilizado (Em %)
CELESC	R\$ 174.856	R\$ 69.470	40%
COPEL	R\$ 8.692.682	R\$ 704.305	8%
ELETROBRAS	R\$ 29.546.645	R\$ 8.684.088	29%
Engie Brasil	R\$ 9.897.550	R\$ 10.298	0,1%
Renova Energia	R\$ 4.288.105	R\$ 318.588	7%

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 6 apresenta o valor total do imobilizado, o valor da perda e o percentual da perda perante o imobilizado das companhias que reconheceram perda no valor recuperável. É possível verificar nas companhias que reconheceram perda, que o percentual de perdas em relação aos imobilizados variam entre 0,1% a 40%.

Vale salientar que a informação relativa ao valor da perda no valor recuperável é essencial para os usuários da informação contábil, pois complementa os dados da situação dos ativos imobilizados das companhias. Sem o valor da perda por *Impairment* a companhia não conseguiria mostrar uma informação relevante e confiável de seu patrimônio. Com referência ao item “Informou a descrição da (s) Unidade (s) Geradora (s) de Caixa?”, a Tabela 7 informa os resultados encontrados na pesquisa.

Tabela 7 – Companhias que informaram a descrição das UGC’s

Quantidade de empresas da amostra	24
Informou a descrição da (s) Unidade (s) Geradora (s) de Caixa	9
Não informou a descrição da (s) Unidade (s) Geradora (s) de Caixa	15

Fonte: Dados da pesquisa

A Tabela 7 evidencia a quantidade de empresas que informaram a descrição da (s) Unidade (s) Geradora (s) de Caixa. Do total da amostra de 24 empresas, 9 informaram a descrição das UGC’s e 15 não informaram a descrição das UGC’s. A Unidade Geradora de Caixa foi definida em cada empresa, com base na interpretação do conceito exposto pelo CPC 01 (R1). Para a maioria das companhias, foi considerado, as próprias concessões de geração de energia elétrica (UHE’s – Usinas Hidrelétricas e PCH’s – Pequenas Centrais Hidrelétricas).

Ao evidenciar nas notas explicativas um reconhecimento de perda no valor recuperável, é importante descrever o que foi considerado como UGC para a companhia. Este dado traz ao usuário da informação, onde exatamente tal ativo imobilizado sofreu desvalorização. Por fim, quanto ao item “No caso de perda,

informou a taxa de desconto utilizada?”, a Tabela 8 aponta os resultados encontrados na pesquisa.

Tabela 8 – Companhias que informaram a taxa de desconto utilizada

Quantidade de empresas que reconheceram perda	5
No caso de perda, informou a taxa de desconto utilizada	3
No caso de perda, não informou a taxa de desconto utilizada	2

Fonte: Dados da pesquisa

É possível identificar por meio da Tabela 8, que das 5 empresas que reconheceram perda no valor recuperável, 3 informaram a taxa de desconto utilizada e 2 não informaram. A média da taxa de desconto utilizada por estas empresas foi de 7,5%, que na maioria dos casos, corresponde ao custo do capital próprio. Souza (2011) afirma que poucas empresas analisadas em sua pesquisa informaram a taxa de desconto, o que poderia causar risco de gerenciamento no cálculo do valor recuperável.

Analisando as notas explicativas, percebe-se que em geral, as companhias que informam a taxa de desconto, evidenciam também, informações mais detalhadas sobre o valor recuperável e sobre outras contas, comparado com as empresas que não divulgam a taxa de desconto utilizada.

4.2 COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DAS COMPANHIAS QUE RECONHECERAM PERDA COM AS CARACTERÍSTICAS DAS COMPANHIAS QUE NÃO RECONHECERAM PERDA

Na tabela 9 é possível identificar a comparação das características (apresentadas no capítulo de metodologia deste trabalho) das companhias que reconheceram perda no valor recuperável com as características das companhias que não reconheceram perda no valor recuperável.

Tabela 9 - Comparação das características das companhias que reconheceram perda com das companhias que não reconheceram perda

Características / Fato	Reconheceram perda no valor recuperável	Não reconheceram perda no valor recuperável
Quantidade	5	19
Média Ativo Imobilizado	R\$ 10.519.967,60	R\$ 2.661.766,58
Média Total do Ativo	R\$ 41.581.225,40	R\$ 7.312.008,11
Média Rentabilidade do Ativo (Em %)	1,56	-0,36
Média Endividamento (Em %)	61,37	85,57

Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisar a Tabela 9, verifica-se que a média do ativo imobilizado das companhias que reconheceram perda no valor recuperável é consideravelmente maior do que das empresas que não reconheceram perda, representando uma diferença de 295%. Isto pode estar relacionado ao fato de que quanto maior o ativo imobilizado da companhia, maior a necessidade de revisão de seus ativos, e conseqüentemente maior tendência do reconhecimento das perdas no valor recuperável. O mesmo ocorre com relação à média total do ativo, que se apresenta 469% maior nas companhias que reconheceram perda no valor recuperável comparado com as companhias que não reconheceram perda no valor recuperável.

No que concerne à rentabilidade do ativo, percebe-se que as companhias que reconheceram perda, mostram uma rentabilidade média do ativo bem maior, que foi de 1,56%, comparado às empresas que não reconheceram perda, que possuem uma rentabilidade média do ativo de - 0,36%. Estes resultados são semelhantes aos de Souza, Borba e Borgert (2011) que verificaram que: quanto maior a perda no valor recuperável em relação ao resultado, maior o impacto no indicador de rentabilidade do ativo. A característica endividamento das empresas que não reconheceram perda no valor recuperável possuem uma média maior de endividamento, sendo de 85,57% enquanto as que não reconheceram perda é bem menor.

A presente pesquisa mostra que a rentabilidade e o endividamento são possíveis características a exercer tendência no reconhecimento ou não de perdas no valor recuperável, já que os resultados apontam que em média as companhias que reconhecem perda possuem maior rentabilidade e menor endividamento comparado com as companhias que não reconhecem perda.

No que tange à Governança Corporativa, a Tabela 10 demonstra a associação entre os níveis de Governança Corporativa e a quantidade de empresas que reconheceram ou não, perda no valor recuperável.

Tabela 10 – Governança corporativa das companhias que reconheceram ou não perda no valor recuperável

Governança Corporativa	Reconheceram perda no valor recuperável	Não reconheceram perda no valor recuperável
Tradicional	0	13
Nível 1	2	2
Nível 2	2	2
Novo Mercado	1	2
Total	5	19

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando a Tabela 10, é possível verificar que todas as companhias que reconheceram perda no valor recuperável possuem algum nível diferenciado de governança corporativa. Do total de 5 empresas que reconheceram perda, 2 aderem ao Nível 1 de governança corporativa; 2 empresas aderem ao Nível 2 de governança corporativa e 1 empresa adere ao Novo Mercado.

Com relação às empresas que não reconheceram perda no valor recuperável, a maioria não adere a níveis diferenciados de governança corporativa, sendo que 13 estão classificadas no segmento Tradicional de governança corporativa, representando aproximadamente 69% do total deste grupo.

Com a análise dos resultados, percebe-se que a governança corporativa é uma característica que pode exercer tendência no reconhecimento de perda no valor recuperável, visto que, conforme análise da Tabela 10, as companhias que reconheceram perda no valor recuperável adotam algum nível diferenciado de governança corporativa comparado às que não reconheceram perda.

5 CONCLUSÕES DA PESQUISA

Neste capítulo estão apresentadas as conclusões da pesquisa com base na análise dos resultados. Para isto, o capítulo foi dividido em conclusões quanto aos objetivos, conclusões quanto aos resultados e sugestões para pesquisas futuras.

5.1 CONCLUSÕES QUANTO AOS OBJETIVOS

Com relação ao primeiro objetivo específico de identificar as companhias de capital aberto brasileiras geradoras de energia elétrica que reconheceram perda no valor recuperável de ativos e aquelas que não reconheceram perda, considera-se alcançado visto que, com a posse da amostra de 24 empresas e após análise das notas explicativas de todas as companhias, foi possível identificar, conforme o Quadro 4, as companhias que reconheceram perda no valor recuperável ou não. Foi identificado o registro contábil de perda no valor recuperável de ativos imobilizados em 5 empresas e o restante das 19 empresas, não reconheceram perda no valor recuperável de ativos imobilizados.

No que concerne ao segundo objetivo específico de apresentar as características relativas ao teste no valor recuperável da amostra analisada, bem como as informações pertinentes a evidenciação realizada pelas companhias que reconheceram perda, considera-se atingido. Para isto, foi utilizado como base a Lista de Verificação elaborada pela autora conforme o CPC 01 (R1) e Souza (2011) para a obtenção das informações relativas ao teste no valor recuperável e as informações de evidenciação.

No que tange ao terceiro objetivo específico de comparar as características das companhias de capital aberto brasileiras do setor elétrico que reconheceram perda no valor recuperável de ativos com as características daquelas que não reconheceram perda, considera-se alcançado visto que foi possível comparar e identificar as diferenças das características Média do Ativo Imobilizado, Total do Ativo, Rentabilidade do Ativo, Endividamento e Governança Corporativa entre as companhias que reconheceram perda no valor recuperável com as companhias que não reconheceram perda no valor recuperável.

5.2 CONCLUSÕES QUANTO AOS RESULTADOS

Com base na análise dos resultados, em relação às características relativas ao teste no valor recuperável e de informações pertinentes a evidenciação, pode-se concluir que: A divulgação do evento que levou a perda no valor recuperável, das 5 companhias que reconheceram perda, 4 justificaram que o reconhecimento se deu por causa de atrasos de cronograma das usinas que estão em construção, renovação de concessão, impactos em suas unidades geradoras de caixa devido a atendimento a novas leis e crises de escassez hídrica do setor elétrico como um todo.

Ao mesmo tempo, no que tange as 19 empresas que não reconheceram perda no valor recuperável, nenhuma delas chegou a realizar o teste no valor recuperável, pois a maioria não constatou nenhuma evidência que pudesse indicar que o imobilizado sofreu perda, ou seja, ao verificar que não houve sinais internos nem externos de que o ativo imobilizado estivesse desvalorizado, as companhias nem apuraram o valor recuperável para realizar o teste de recuperabilidade. Ressalta-se que este procedimento é previsto pela Resolução Normativa da ANEEL n.º 605/2014, correlacionada ao CPC 01(R1), porém as companhias poderiam ter fornecido mais informações a respeito.

Nas companhias que reconheceram perda, no que tange ao método utilizado no cálculo do valor recuperável, a maioria utilizou o valor em uso para apuração do valor recuperável. Este método pode ter sido utilizado pelo motivo de dificuldades em verificar o valor justo líquido de despesas de venda.

Com relação à evidenciação do valor da perda, todas as empresas que reconheceram perda no valor recuperável informaram o valor reconhecido, isto ocorreu, pois, a informação do valor de reconhecimento da perda no valor recuperável é uma informação fundamental para fins de divulgação.

Quanto ao fato das empresas informarem a descrição das UGC's, grande parte da amostra de 24 companhias não informou, apenas 9 divulgaram esta informação. A descrição das Unidades Geradoras de Caixa é relevante, pois mostra ao usuário da informação, onde exatamente tal ativo imobilizado sofreu desvalorização.

No que concerne à taxa de desconto utilizada pelas companhias que reconheceram perda no valor recuperável, a média da taxa de desconto utilizada por estas empresas foi de 7,5%, que na maioria dos casos, corresponde ao custo do capital próprio. Isto pode estar associado à dificuldade da empresa de levantar e definir o que

considerar na taxa de desconto, podendo então, causar risco de gerenciamento no cálculo do valor recuperável, assim como Souza (2011) ressaltou em sua pesquisa.

Efetuada a comparação das características das companhias de capital aberto brasileiras do setor elétrico que reconheceram perda no valor recuperável de ativos com as características daquelas que não reconheceram perda, foi possível concluir que: a média do ativo imobilizado das companhias que reconheceram perda no valor recuperável é consideravelmente maior do que das empresas que não reconheceram perda, representando uma variação de 295%. Isto pode estar relacionado ao fato de que quanto maior o ativo imobilizado da companhia, maior a necessidade de revisão de seus ativos e conseqüentemente maior tendência do reconhecimento das perdas no valor recuperável. O mesmo ocorre com a média do total do ativo que também se apresentou bem mais expressivo, estando a maior 469% nas companhias que reconheceram perda no valor recuperável do que nas companhias que não reconheceram perda.

Quanto à rentabilidade verificou-se que as companhias que reconheceram perda apontam uma rentabilidade média do ativo maior, sendo de 1,56%, comparado às empresas que não reconheceram perda, que possuem uma rentabilidade média do ativo negativa de 0,36%.

No que tange ao endividamento das companhias, foi possível identificar que as companhias que reconheceram perda no valor recuperável possuem uma menor média de endividamento (61,37%) do que as empresas que não reconheceram perda no valor recuperável (85,57%).

Por fim, quanto à governança corporativa, foi possível averiguar que todas as companhias que reconheceram perda no valor recuperável possuem algum nível diferenciado de governança corporativa, enquanto as companhias que não reconheceram perda no valor recuperável, em sua maioria, estão no segmento tradicional de governança corporativa.

Conclui-se que as companhias da amostra que reconheceram perda no valor recuperável, são companhias com maior ativo imobilizado, maior ativo total, maior rentabilidade, menor endividamento e adotam algum nível diferenciado de governança corporativa, comparado com as companhias que não reconheceram perda no valor recuperável de seus ativos imobilizados, podendo afirmar então, que ativo imobilizado, ativo total, rentabilidade, endividamento e governança corporativa, são características

que podem exercer tendência no reconhecimento de perdas no valor recuperável de ativos imobilizados.

Vale ressaltar, que a presente pesquisa apresenta algumas limitações, pois os resultados restringem-se à amostra e ao período analisado, não sendo aplicável de uma forma generalizada para outras empresas ou períodos diferentes.

5.3 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Com base no trabalho realizado, é possível verificar que o estudo sobre o reconhecimento de perdas no valor recuperável de ativos nas companhias geradoras de energia elétrica precisa ser mais explorado. Sendo assim, observou-se alguns temas que podem ser sugeridos para pesquisas futuras, conforme a seguir:

- a) Uma análise mais ampla das companhias do setor elétrico com a inserção de mais características a serem analisadas para identificar se exercem tendência ou não, no reconhecimento de perdas no valor recuperável de ativos, aplicando uma ferramenta estatística.
- b) Verificar o impacto do não reconhecimento da perda no valor recuperável de ativos, para fins de *Valuation* das companhias do setor elétrico.

REFERÊNCIAS

ANEEL. **Despacho n.º 4722**, de 18 de dezembro de 2009. Resolve: I – aprovar e tornar obrigatório para todas as concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviços e instalações de energia elétrica, assim como, no que for aplicável, ao Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, os seguintes Pronunciamentos Técnicos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC: CPC 11; CPC 15 a 17; CPC 20 a 28; e CPC 30 a 33. Disponível em:

<http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/leitura_arquivo/arquivos/Desp-Enc-4722-2009.pdf>. Acesso em 19 nov. 2016.

ANEEL. **Resolução Normativa n.º 444**, de 26 de outubro de 2001. Institui o Manual de Contabilidade do Serviço Público de Energia Elétrica, englobando o Plano de Contas revisado, com instruções contábeis e roteiro para elaboração e divulgação de informações econômicas e financeiras. Disponível em:

<http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/leitura_arquivo/arquivos/Resolucao444.pdf>. Acesso em 20 out. 2016.

ANEEL. **Resolução Normativa n.º 605**, de 11 de março de 2014. Aprova o Manual de Contabilidade do Setor Elétrico – MCSE, instituído pela Resolução Normativa n.º 444, de 26 de outubro de 2001. Disponível em:

<<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2014605.pdf>>. Acesso em 12 set. 2016.

ASSAF NETO, Alexandre . **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.

BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BRASIL. **Decreto-lei n.º 2.335**, de 06 de outubro de 1997. Constitui a Agência de Energia Elétrica-ANEEL, autarquia sob regime especial, aprova sua Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e Funções de Confiança e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2335.HTM>. Acesso em 21 out. 2016.

BRASIL. **Lei n.º 6.404**, de 15 de dezembro de 1976. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404compilada.htm>. Acesso em 23 out. 2016.

BRASIL. **Lei n.º 9.427**, de 26 de dezembro de 1996. Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9427cons.htm>. Acesso em 12 set. 2016.

BRASIL. **Lei n.º 11.638**, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei n.º 6.385, de 07 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e

divulgação de demonstrações financeiras. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/lei/111638.htm>. Acesso em: 23 out. 2016.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia (MME). **Programa de Energia Elétrica prevê R\$ 186 bi em novos investimentos**. Brasília, 11 ago. 2015. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/web/guest/pagina-inicial/manchete/-/asset_publisher/neRB8QmDsbU0/content/programa-de-energia-eletrica-preve-r-186-bi-em-novos-investimentos>. Acesso em: 21 out. 2016.

BRASIL. Senado Federal. Consultoria Legislativa. Senado Federal. **Recursos Hídricos e desenvolvimento sustentável no Brasil**: Carlos Henrique R. Tomé Silva. Brasília, 2012. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/outras-publicacoes/temas-e-agendas-para-o-desenvolvimento-sustentavel/recursos-hidricos-e-desenvolvimento-sustentavel-no-brasil>>. Acesso em: 12 set. 2016.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 01 R1**, de 06 de agosto de 2010. Redução ao Valor Recuperável de Ativos (impairment). Disponível em: <www.cpc.org.br/>. Acesso em: 12 set. 2016.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 27**, de 26 de junho de 2009. Ativo Imobilizado. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=58>>. Acesso em: 02 nov. 2016.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **Pronunciamento Técnico CPC 46**, de 07 de dezembro de 2012. Mensuração do Valor Justo. Disponível em: <<http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=78>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

ECONOMÁTICA, banco de dados. Disponível em <<https://economica.com/>>. Acesso em: 28 out. 2016.

ELETROBRAS. **Importância da Energia Elétrica**, 2016. Disponível em: <<http://www.eletrobras.com/elb/natrilhadaenergia/main.asp?View=%7BB1E5C97A-39C6-49BE-9B34-9BC51ECC124F%7D>>. Acesso em 12 set. 2016.

ELETROBRAS. Brasil é o 7º. Maior consumidor de energia elétrica. **GDI-Gestor Digital de Informações**, São Paulo, 29 maio 2013. Disponível em: <http://www2.eletrosul.gov.br/gdi/gdi/cl_pesquisa.php?pg=cl_abre&cd=ilfcah89BWfje>. Acesso em: 20 out. 2016.

ESPEJO, Márcia Maria dos Santos Bortolucci; AMARO, Hugo Dias; BACHMANN, Ramon Kael; FONSECA, Marcos Wagner da. Impairment e Alisamento de Resultados: Um Estudo em Companhias do Setor de Energia Elétrica Listadas na BM&FBOVESPA. **RMC - Revista Mineira de Contabilidade**, Conselho Regional de Contabilidade de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, art 2, p.18-26, jan./abril 2015. Disponível

em:<http://revista.crcmg.org.br/index.php?journal=rmc&page=article&op=view&path%5B%5D=49&path%5B%5D=3>. Acesso em: 22 out. 2016.

FASB. Statement of Financial Accounting Concepts No. 3 : Elements of Financial Statements of Business Enterprises. **Financial Accounting Standards Board**. dez. 1980. Disponível em:
http://www.fasb.org/jsp/FASB/Document_C/DocumentPage?cid=1218220132628&acceptedDisclaimer=true. Acesso em 20 nov. 2016.

FERREIRA, Mônica Aparecida; MARTINS, Vidigal Fernandes. *Disclosure* de informações sobre o teste de *impairment* entre as companhias do setor elétrico brasileiro, listadas no Novo Mercado. **Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade - RAGC**, v. 3, n. 8, p.82- 93, 2015. Disponível em:
<www.fucamp.edu.br/editora/index.php/ragc/article/viewFile/645/468>. Acesso em 28 nov. 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto; SANTOS, Ariovaldo; IUDÍCIBUS, Sérgio. **Manual de Contabilidade Societária**. São Paulo: Atlas, 2013. FIPECAFI - Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras.

ONS. **Agentes de Geração**, 2014. Disponível em:
<http://www.ons.org.br/institucional/agentes_geracao.aspx>. Acesso em: 24 out.2016

POLITO, Rodrigo. Mercado de energia de curto prazo movimentou R\$40 bilhões em 2014. **Jornal Valor Econômico**. Rio de Janeiro, 08 dez. 2014. Disponível em:
<<http://www.valor.com.br/brasil/3808006/mercado-de-energia-de-curto-prazo-movimentou-r-40-bilhoes-em-2014>> Acesso em: 22 out.2016

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SALES, Isabel Cristina Henriques; DE ANDRADE, Luiz Felipe Figueiredo; IKUNO, Luciana Miyuki. *Impairment* e o setor de energia elétrica: características da evidenciação contábil. **Revista Ambiente Contábil**, v. 4, n. 1, p. 120-137, jun. 2012. Disponível em:
<<https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/1913>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

SOUZA, Maíra Melo de. **Perda no valor recuperável de ativos: fatores explicativos do nível de evidenciação das empresas de capital aberto brasileiras**. 2011. 127p. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Centro Sócio Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em:
<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/95712/288172.pdf?sequence=1>> Acesso em: 12 set. 2016.

SOUZA, Maíra Melo de; BORBA, José Alonso; WUERGES, Artur Fillipe Ewald; LUNKES, Rogério João. *Perda no valor recuperável de ativos: fatores explicativos do*

nível de evidenciação das empresas de capital aberto brasileiras. **Revista Universo Contábil**. v.11, n. 2, p. 06-24, 2015. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/37251/perda-no-valor-recuperavel-de-ativos--fatores-explicativos-do-nivel-de-evidenciacao-das-empresas-de-capital-aberto-brasileiras>>. Acesso em: 18 dez. 2016.

SOUZA, Maíra Melo de; BORBA, José Alonso; BORGERT, Altair. Perda no valor recuperável de ativos: uma análise dos reflexos nos indicadores econômicos e financeiros no Setor Elétrico Brasileiro. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online)**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, art. 8, p. 115-129, jan./abr., 2011. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/61/perda-no-valor-recuperavel-de-ativos--uma-analise-dos-reflexos-nos-indicadores-economicos-e-financeiros-no-setor-eletrico-brasileiro/i/pt-br>>. Acesso em 12 set. 2016.

STICKNEY, Clyde P; WEIL, Roman L. **Contabilidade Financeira**: uma introdução aos conceitos, métodos e usos. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

TOLMASQUIM, Maurício Tiomno. **Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Synergia, 2015. 342 p.

WRUBEL, Franciele; MARASSI, Rodrigo Barraco; KLANN, Roberto Carlos. Determinantes do reconhecimento de perdas por impairment em empresas brasileiras. **RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**. v. 6, n.1, p. 112-128, 2015. Disponível em: <<https://www.fundace.org.br/revistaracef/index.php/racef/article/view/248>>. Acesso em 06 nov. 2016.