



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**DANIEL ALVES DE LIMA**

**AS PRÁTICAS NA APLICAÇÃO DO TESTE DE *IMPAIRMENT*: UM ESTUDO COM  
AS 10 MAIORES EMPRESAS EM VALORES DE ATIVOS DO SETOR ELÉTRICO  
LISTADAS NA B3**

**RECIFE-PE  
2022**

DANIEL ALVES DE LIMA

**AS PRÁTICAS NA APLICAÇÃO DO TESTE DE *IMPAIRMENT*: UM ESTUDO COM AS 10 MAIORES EMPRESAS EM VALORES DE ATIVOS DO SETOR ELÉTRICO LISTADAS NA B3**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Christianne Calado Vieira de Melo Lopes

RECIFE-PE  
2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Lima, Daniel Alves de.

As práticas na aplicação do teste de impairment: Um estudo com as 10 maiores empresas em valores de ativos do setor elétrico listadas na B3 / Daniel Alves de Lima. - Recife, 2022.

35 : il., tab.

Orientador(a): Christianne Calado Vieira de Melo Lopes  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Contábeis - Bacharelado, 2022.

1. Impairment. 2. Teste de Recuperabilidade. 3. Setor elétrico. 4. B3. I. Lopes, Christianne Calado Vieira de Melo. (Orientação). II. Título.

300 CDD (22.ed.)

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

DANIEL ALVES DE LIMA

### **AS PRÁTICAS NA APLICAÇÃO DO TESTE DE *IMPAIRMENT*: UM ESTUDO COM AS 10 MAIORES EMPRESAS EM VALORES DE ATIVOS DO SETOR ELÉTRICO LISTADAS NA B3**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Aprovado em 31 de outubro de 2022.

#### **BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup> Christianne Calado Vieira de Melo Lopes  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup> Cacilda Soares de Andrade  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Joaquim Osório Liberalquino Ferreira  
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho à memória das  
minhas avós e dos meus avôs.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por tudo.

À minha mãe, Valéria Alves, e ao meu tio, Creso Rufino, por todo suporte, amor, apoio e dedicação de toda uma vida.

À Giovanna Pereira, que segurou minha mão e esteve ao meu lado em cada decisão, que me ajuda a fazer o meu melhor a cada dia e me inspira como pessoa e profissional. Você ilumina os meus dias.

À minha orientadora, Christianne Calado, pela dedicação, disponibilidade e conhecimento transmitido durante a pesquisa.

À Francisco e Fernando Sena, meus primos e irmãos, que sempre foram duas grandes referências profissionais e acadêmicas para mim.

À Luciana e José Hilton Pereira, por todo apoio e por vibrarem comigo a cada conquista.

Aos componentes do meu quarteto, Carlos Sales, Leonardo Coelho e Rildo Magalhães, que enfrentaram os desafios da graduação ao meu lado e tornaram a caminhada mais leve.

À Arthur Ferreira e Jean Lucas, pela irmandade de anos e por me inspirarem a não temer durante transição de carreira.

Aos amigos e familiares, pela compreensão no período de ausência e pelas alegrias nos momentos compartilhados.

## RESUMO

Este trabalho teve como objetivo identificar as práticas na aplicação do teste de *impairment*: um estudo com as 10 maiores empresas em valores de ativos do setor elétrico listadas na B3. A amostra da pesquisa foi composta pelas 10 empresas do setor elétrico brasileiro, que estão listadas na B3 e que possuíam os maiores ativos de acordo com seus demonstrativos divulgados no ano de 2021. Utilizou-se como base teórica os aspectos gerais relacionados ao teste de *impairment* apresentados no NBC TG 01. O método de pesquisa utilizado foi o indutivo, e a pesquisa descritiva, tendo como fontes primárias os relatórios financeiros e patrimoniais obtidos através dos sites de relacionamento com investidores das entidades da amostra. Os dados foram analisados de acordo com (i) o nível das informações presentes nas notas explicativas, (ii) identificação dos critérios adotados para definição do valor recuperável, e (iii) resultado entre a comparação do valor contábil e valor recuperável para verificar o reconhecimento ou não da despesa por *impairment*. Através do estudo realizado, observou-se que 90% da amostra estudada apresenta informações quanto a descrição dos cálculos referentes ao teste *impairment*, assim como a narrativa e números encontrados. Quanto a escolha do valor recuperável, 70% das empresas estudadas adotam o valor em uso e 30% da amostra identificou o valor contábil superior ao valor recuperável, reconhecendo a despesa por *impairment*.

**Palavras-chave:** *Impairment*; Teste de recuperabilidade; Setor elétrico.

## **ABSTRACT**

This study aimed to identify the practices in applying the impairment test: a study with the 10 largest companies in asset values of the electric power sector listed on B3. The research sample was composed of 10 companies from the Brazilian electricity sector, which are listed on B3 and which had the largest assets according to their statements disclosed in the year 2021. The general aspects related to the impairment test presented in the NBC TG 01 were used as a theoretical basis. The research method used was the inductive, and descriptive research, having as primary sources the financial and equity reports obtained through the investor relations websites of the sample entities. The data were analyzed according to (i) the level of information present in the explanatory notes, (ii) identification of the criteria adopted to define the recoverable value, and (iii) the result between the comparison of the book value and recoverable value to verify the recognition or not of the impairment expense. Through the study carried out, it was observed that 90% of the sample studied presents information regarding the description of the calculations related to the impairment test, as well as the narrative and numbers found. As for the choice of recoverable value, 70% of the companies studied adopt the value in use and 30% of the sample identified the book value higher than the recoverable value, recognizing the impairment expense.

**Keywords:** Impairment; Recoverability Test; Electrical Sector.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação Setorial Das Empresas Negociadas Na B3.....	24
Quadro 2 – Nível Das Informações Observadas Nas Notas Explicativas.....	25
Quadro 3 – Dados Para Análise.....	26
Quadro 4 – Valor reconhecido do <i>impairment</i> .....	29

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Nível Das Informações Quanto Ao Teste De <i>Impairment</i> .....	26
Tabela 2 – Critério Escolhido Para Valor Recuperável.....	27
Tabela 3 – Identificação entre o maior valor contábil e o valor recuperável.....	28

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Registro Contábil do Ativo Imobilizado.....	18
Figura 2 – Teste de <i>Impairment</i> .....	21

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CVM	Comissão de Valores Mobiliários
ABRADEE	Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica
ABRASEEL	Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia
CEMIG	Companhia Energética de Minas Gerais
Cetip	Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos
COPEL	Companhia Paranaense de Energia
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i>
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
RI	Relações com o Investidor
TRAN PAULIST	Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista
VC	Valor contábil
VL	Valor líquido
VR	Valor recuperável
VU	Valor em uso

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>1.1 Contextualização do problema</b> .....	<b>14</b>
<b>1.2 Objetivos</b> .....	<b>15</b>
1.2.1 Objetivo geral .....	15
1.2.2 Objetivos específicos.....	15
<b>1.3 Justificativa</b> .....	<b>16</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>17</b>
<b>2.1 Conceito de Ativo</b> .....	<b>17</b>
<b>2.2 Depreciação do ativo imobilizado</b> .....	<b>17</b>
<b>2.3 Valor recuperável e valor contábil</b> .....	<b>19</b>
<b>2.4 Teste de <i>impairment</i></b> .....	<b>19</b>
<b>2.5 Setor Elétrico Brasileiro e as Empresas de Capital Aberto listadas na B3</b> ..	<b>21</b>
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>23</b>
<b>3.1 Tipo de Pesquisa</b> .....	<b>23</b>
<b>3.2 Método da Pesquisa</b> .....	<b>23</b>
<b>3.3 Delimitações da Pesquisa</b> .....	<b>23</b>
<b>3.4 Coleta de Dados</b> .....	<b>24</b>
<b>3.5 Análise dos Dados</b> .....	<b>25</b>
<b>4 RESULTADOS DA PESQUISA</b> .....	<b>26</b>
<b>4.1 Nível das informações observadas nas notas explicativas quanto ao teste de <i>impairment</i></b> .....	<b>26</b>
<b>4.2 Análise do critério adotado para determinação do valor recuperável</b> .....	<b>27</b>
<b>4.3 Análise entre o Valor Contábil (VC) e o Valor Recuperável (VR)</b> .....	<b>28</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A convergência internacional da padronização dos procedimentos contábeis vem avançando ao longo dos anos, colaborando com o intercâmbio de informações e métodos adotados por empresas em diferentes partes do mundo, afirmam Oliveira e Malinowski (2017).

Diante deste contexto, nota-se que a evidenciação de critérios adotados por fornecedores de informações na aplicação de métodos contábeis se faz cada vez mais necessária, uma vez que as informações fornecidas pela contabilidade estão sendo cada vez mais valorizadas e tornam-se relevantes nas decisões estratégicas de usuários internos e externos das companhias.

Logo, analisar a construção dessas informações torna-se importante não só para entender os resultados, mas também para verificar se os processos para obtê-los foram realizados de acordo com as diretrizes técnicas e legislativas vigentes.

A Deliberação nº 639 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) torna obrigatória a avaliação de ativos imobilizados e intangíveis após o término do exercício contábil para refletir a realidade do valor dos ativos em caso de desvalorização deles.

Essas desvalorizações podem ser calculadas, por exemplo, por meio do teste de *impairment*, no entanto as empresas que o aplicam por vezes não evidenciam as informações utilizadas na sua aplicação, o que pode levar os utilizadores dessas informações a conclusões errôneas sobre o patrimônio e resultados da entidade.

Em um estudo realizado por McDonnell (2005) foi pontuada a necessidade de empresas de capital aberto explanarem as informações utilizadas no campo do *impairment* por se tratar de uma área que apresenta relevante subjetividade e complexidade, indicando também a atuação de especialistas na orientação dessas empresas.

## 1.1 Contextualização do problema

De acordo com Ludícibus (2021), a contabilidade é responsável pela análise e registro de eventos que alterem de alguma forma o patrimônio de uma entidade. A forma com que esses eventos são representados vem se tornando cada vez mais padronizada ao longo dos anos através dos documentos emitidos pelo IFRS (*International Financial Reporting Standards*), paralelamente ao IASB (*International Accounting Standards Board*), órgão internacional responsável pela padronização dos relatórios contábeis, e adaptados à realidade brasileira pelo CFC (Conselho Federal de Contabilidade), tendo como uma de suas finalidades a internacionalização de informações fidedignas: completas, neutras e livres de erros.

No tocante aos pronunciamentos emitidos pelo Comitê supracitado, é relevante comentar sobre o NBC TG 01 (R4) - Redução ao Valor Recuperável de Ativos, onde é descrito como a entidade deve realizar o procedimento para que seus ativos sejam registrados contabilmente por um valor que retrate sua realidade, de forma que não exceda o valor recuperável, representado pelo maior valor entre o valor líquido de venda e seu valor em uso, podendo este fato incorrer caso o valor registrado tenha o valor contábil maior do que o valor a ser recuperado pelo uso ou venda do ativo em questão.

Para realizar a redução ao valor recuperável, aplica-se a ferramenta de cálculo conhecida como *impairment test*. Silva (2012) define o *impairment test*, ou teste de recuperabilidade, como um instrumento a ser utilizado para evidenciar a real capacidade que um ativo possui de gerar retorno econômico para a entidade, podendo ser aplicado para ativos imobilizados e ativos de vida útil indefinida.

Dessa forma, pode-se afirmar que o objetivo principal do teste é permitir que as empresas tenham como divulgar suas demonstrações financeiras e patrimoniais de forma mais confiável para os seus usuários, visto que o ativo testado precisará ter o procedimento repetido com frequência mínima anual para garantir a veracidade das informações apresentadas.

Um setor econômico relevante no Brasil é o setor elétrico, o qual é composto por uma grande rede de unidades geradoras, consumidoras e transmissoras, contando com a atuação de empresas públicas e privadas distribuídas pelos estados da União. Como não há a possibilidade economicamente viável de estocagem de energia, o equilíbrio entre a demanda e a produção é um fator relevante para as

empresas do setor, assim como a representação confiável de sua saúde financeira e patrimonial, afirmam Finkler *et al.* (2016).

Escolheu-se para o estudo as empresas listadas na B3 S.A. – (Brasil, Bolsa, Balcão) por se tratar de empresas que atendem aos critérios mínimos exigidos pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários), além de possuírem maior relevância econômica no país e apresentarem um bom nível de Governança Corporativa, composta por um conjunto de boas práticas e diretrizes para manter uma empresa bem administrada.

Diante do exposto, verifica-se a relevância do tema a ser abordado, posto que a contabilidade tem como sua principal finalidade demonstrar a real da situação financeira e patrimonial da entidade (IUDICÍBUS, 2021), o que leva ao seguinte questionamento que motiva esta pesquisa: **quais as práticas frequentes na aplicação do teste de impairment nas 10 maiores empresas em valores de ativos do setor elétrico listadas na B3?**

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é identificar as práticas na aplicação do teste de *impairment* nas 10 maiores empresas em valores de ativos do setor elétrico listadas na B3.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Com a finalidade de atingir o objetivo geral proposto, foram considerados os seguintes objetivos específicos:

- a) Categorizar a quantidade de dados referentes ao teste de *impairment* presentes nas Notas Explicativas;
- b) Conceituar e identificar aspectos gerais relacionados ao teste de *impairment*.

### 1.3 Justificativa

Dentro da população, as empresas do setor elétrico brasileiro foram selecionadas por prestarem um serviço essencial que demanda diversos investimentos a longo prazo para realizar a prestação de bons serviços a sociedade. Outro ponto que justifica a pesquisa com a amostra selecionada é a extrema relevância para economia do país, pois, sua maioria é composta por empresas de médio a grande porte que possuem elevado volume de recursos financeiros e representam um papel importante quanto ao número de empregos gerados (OLIVEIRA; SCAZUFCA; CURTI; CONDE; & BOLOGNESI, 2018).

Dessa maneira, a busca do conhecimento pelos usuários das informações que compõem dados que refletem diretamente nos resultados de uma entidade, fornecem a estes mais propriedade e domínio quanto as informações fornecidas a respeito do teste de *impairment*.

Assim, este trabalho de pesquisa contribui com o debate sobre o tema abordado, especialmente quanto ao nível de evidenciação das práticas aplicadas ao teste de *impairment*, utilizadas por grandes companhias do setor elétrico brasileiro.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Conceito de Ativo**

O ativo é a unidade que compõe um grupo patrimonial composto pelos recursos financeiros à disposição da empresa para gerar benefícios econômicos para a mesma, com a finalidade de perpetuar suas atividades. Niyama e Silva (2021, p.114) apresentam o ativo como “um recurso controlado pela entidade como resultado de eventos passados e do qual se espera que resultem futuros benefícios econômicos para a entidade”.

Ativo tem como característica fundamental sua capacidade de prestar serviços futuros à entidade que os têm, individualmente ou conjuntamente com outros ativos e fatores de produção, capazes de se transformar, direta ou indiretamente, em fluxos líquidos de entradas de caixa (IUDÍCIBUS, 2021).

A NBC TG - Estrutura Conceitual apresenta duas subdivisões básicas para o ativo: o ativo circulante (composto por itens que podem ser convertidos em dinheiro no prazo de até 12 meses) e ativo não circulante (composto por bens e direitos que podem ser convertidos em dinheiro no médio e longo prazo, acima de 12 meses). Uma conta que apresenta recursos relevantes aplicados no ativo não circulante é o “imobilizado”, conceituado por Iudícibus (2021) como ativos tangíveis ou físicos de longa permanência, que foram designados ao funcionamento e manutenção das atividades da entidade.

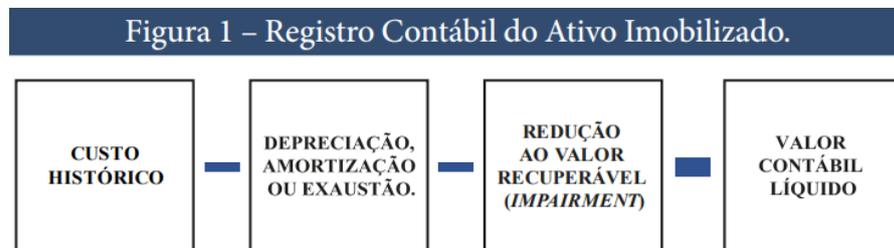
Como o conjunto dos ativos é essencial ao funcionamento de uma entidade, é pertinente manter atenção constante sobre os eventos que impactam seus componentes. Por se tratar de um fator que impacta grande parte dos ativos, a depreciação é um ponto que requer a atenção dos administradores.

### **2.2 Depreciação do ativo imobilizado**

A Lei 6.404/76, artigo 183, e as alterações realizadas através das Leis 11.638/07 e 11.941/09, determinam os critérios de avaliação para cada grupo do ativo, onde fica expresso que “a diminuição do valor dos elementos dos ativos imobilizado e intangível será registrada periodicamente nas contas de depreciação”

sendo a conta de depreciação uma redutora do ativo, refletindo diretamente no patrimônio. “A maior parte dos ativos tem vida útil limitada, ou seja, serão úteis à empresa por um conjunto de períodos finitos, também chamados de Períodos Contábeis. À medida que esses períodos forem decorrendo, dar-se-á o desgaste dos bens, que representam o custo a ser registrado.” (MARION, 2020).

A depreciação ocorre quando existe a perda do valor do bem em relação ao valor que foi adquirido, podendo ser reflexo do desgaste por tempo ou uso, ou inutilização por obsolescência ou ação da natureza. Observa-se na Figura 1, como é apresentado o registro contábil do ativo imobilizado a partir da sua aquisição e uso na empresa.



Fonte: Oliveira, I. *et al* (2021)

A partir da aquisição aplica-se a depreciação (amortização ou exaustão), podendo ser contabilizada através de um dos seguintes métodos: método de quotas constantes, método de quotas variáveis, método de quotas crescentes e método de quotas decrescentes, indicando o método de quotas constantes como o mais utilizado por sua fácil aplicação (IUDÍCIBUS, 2021).

Vários métodos de depreciação podem ser utilizados para apropriar de forma sistemática o valor depreciável de um ativo ao longo da sua vida útil. A depreciação pelo método das quotas constantes resulta em despesa constante durante a vida útil do ativo, caso o seu valor residual não se altere. (CFC, 2017)

De acordo com o NBC TG 27, “valor residual de um ativo é o valor estimado que a entidade obterá com a venda do ativo, após deduzir as despesas estimadas de venda, caso o ativo já tivesse a idade e a condição esperadas para o fim de sua vida útil” (CFC, 2017).

Dessa maneira, a depreciação é calculada através de critérios estabelecidos pelo método adotado, seu valor é reduzido do ativo ao qual se refere (aplicação do teste de *impairment*) e o valor resultante desta operação é denominado valor contábil.

### **2.3 Valor recuperável e valor contábil**

De acordo com o NBC TG 01, o valor contábil é o montante pelo qual o ativo está reconhecido no balanço depois da dedução de toda respectiva depreciação, amortização ou exaustão acumulada e ajuste para perdas.

Para entender o conceito de “valor recuperável” faz-se necessário o entendimento sobre os dois elementos que dão origem a este: valor líquido de venda e valor em uso. Conforme o NBC TG 01 (R4), o valor em uso é o valor presente de fluxos de caixa futuros estimados, que devem resultar do uso de um ativo ou unidade geradora de caixa.

Já o valor líquido de venda é definido como o valor a ser obtido através da venda de um ativo, após a dedução das despesas oriundas desta venda. Dessa forma, o NBC TG 01 (R4) conceitua o valor recuperável como o maior montante entre o seu valor justo líquido de despesa de venda e o seu valor em uso.

Como o cálculo do valor recuperável exige que a administração utilize uma série de pressupostos e projeções, com base em estimativas de receitas e lucros futuros, essas projeções podem abrir espaço para possíveis manipulações de resultados (SEVIN; SCHROEDER, 2005).

Os conceitos apresentados são fundamentais para a compreensão de como funciona o teste de recuperabilidade de valor dos ativos, também conhecido como “*impairment test*”, o qual será exposto a seguir.

### **2.4 Teste de *impairment***

O teste de *impairment* foi normatizado pelo Conselho Federal de Contabilidade, através do NBC TG 01 (R4), para estabelecer os critérios adotados no procedimento e fazer com que os ativos não fossem avaliados contabilmente com

valor acima daquele que há possibilidade de ser recuperado no tempo por uso pela entidade ou pela venda.

*Impairment* é o instrumento utilizado para adequar o ativo a sua real capacidade de retorno econômico. O *impairment* é aplicado em ativos fixos (ativo imobilizado), ativos de vida útil indefinida (*goodwill*), ativos disponíveis para venda, investimentos em operações descontinuadas (SILVA et al.,2006, p.1).

Ferrarezi e Smith (2008) afirmam que o principal objetivo deste teste é trazer os valores dos ativos para mais perto da realidade e, conseqüentemente, mais próximo da essência da entidade.

De acordo com o NBC TG 01 (R4), o teste deve ser realizado anualmente e respeitando as seguintes etapas:

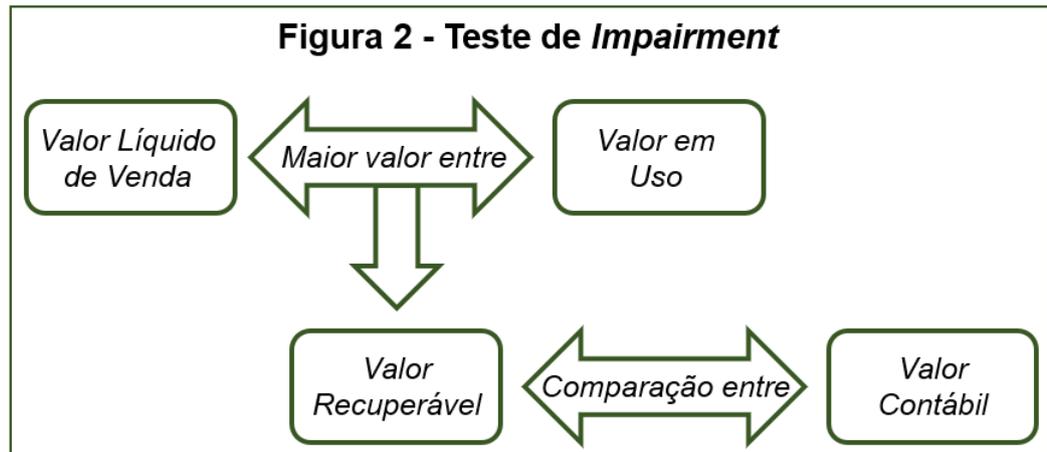
Primeiro identifica-se o valor contábil líquido do ativo: Este valor pode ser encontrado subtraindo do valor de aquisição os valores de depreciação/amortização/exaustão acumulados e perdas de recuperabilidade que já foram registradas;

Na segunda etapa, identifica-se o valor recuperável: Este valor deve ser representado pelo maior valor entre valor em uso e o valor justo líquido (valor de venda subtraindo despesas de venda);

E, na terceira etapa, compara-se os valores do valor contábil e do valor recuperável para ter clareza de qual será o procedimento a ser adotado:

- I. Quando o valor recuperável for maior que o valor contábil, não houve perda a ser reconhecida pela entidade. Porém, as perdas reconhecidas anteriormente podem ser revertidas.
- II. Quando o valor contábil for maior que o valor recuperável, houve uma perda que deve ser reconhecida como despesa / conta redutora de ativo.

Através da Figura 2, pode-se observar o processo para um melhor entendimento dos conceitos apresentados.



Fonte: Adaptado de Sobreiro e Gonçalves (2022).

Assim, a realização do teste mostra-se essencial para que as empresas apresentem suas informações de maneira fidedigna e de acordo com a normas e legislações vigentes, um ponto de relevância na hora de investidores determinarem onde aplicarão seus recursos.

De acordo com Taffarel *et al* (2018), apesar da obrigatoriedade em relação a realização do teste de *impairment* datar mais de uma década, o nível de evidenciação dos valores ainda se apresentava bastante baixo, atendendo parcialmente aos requisitos mínimos do NBC TG 01 (R4). O estudo de Sobreiro e Gonçalves (2022), entre outros pontos, evidencia a relevância da classificação das informações presentes nos demonstrativos, indicando a ausência de dados completos como um limitador no processo da pesquisa.

## 2.5 Setor Elétrico Brasileiro e as Empresas de Capital Aberto listadas na B3

Pela sua vasta extensão territorial e disponibilidade de recursos naturais, o Brasil possui grande capacidade de produção de energia elétrica através de suas hidrelétricas, complexos de células fotovoltaicas e usinas eólicas, atendendo a demanda da sua população. Por representar um serviço essencial, envolvendo os quatro segmentos da indústria elétrica, este mercado movimentava bilhões de reais mensalmente, gerando empregos e impactando diretamente na economia brasileira, de acordo com a Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (ABRASEEL, 2022).

De acordo com a Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (ABRADEE, 2022), o setor elétrico brasileiro é caracterizado como serviço essencial à população e é composto por quatro segmentos, sendo eles:

- I. Geração: É o segmento responsável por produzir a energia elétrica, por meio de usinas hidrelétricas, aerogeradores, células fotovoltaicas, por exemplo, e injetá-la no sistema de transmissão e distribuição;
- II. Transmissão: Este segmento realiza o transporte da energia entre os geradores e distribuidores, assim como entre os distribuidores e consumidores;
- III. Distribuição: Este segmento recebe grandes quantidades de energia para administrar e operar em relação ao consumo da população em geral, e é representado pelas Concessionárias.
- IV. Comercialização: O segmento por onde empresas e pessoas físicas podem gerar e comercializar energia elétrica.

A atuação e desenvolvimento de grandes empresas nos segmentos citados permitiram a evolução do Sistema Interligado Nacional, uma grande rede que movimenta a energia elétrica por todas as regiões do país. O processo de abertura de capital das empresas, onde são ofertadas ações na bolsa de valores, é um dos principais meios de captação de recursos para que sejam realizados investimentos massivos em projetos como o sistema citado.

A B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão, é a empresa de capital aberto que representa a Bolsa de Valores no Brasil desde 2017, sendo supervisionada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Apesar de algumas mudanças de nome, a bolsa brasileira foi fundada em 1890 e a atual empresa é o resultado da fusão realizada em 2017 das companhias Cetip (Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos) e BM&FBovespa, que por sua vez era uma empresa resultante de outra fusão realizada em 2008 entre a Bovespa e a BM&F.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para Gil (2009), a pesquisa é o procedimento racional e sistemático que tem como finalidade definir respostas a questionamentos que são propostos.

#### **3.1 Tipo de Pesquisa**

De acordo com Fonseca e Moraes (2017), a pesquisa com levantamento de dados deve ser utilizada quando o tipo de pesquisa for exploratório ou descritivo. Neste trabalho, o tipo de pesquisa aplicado foi a pesquisa descritiva. De acordo com Triviños (1987), a pesquisa descritiva tem como objetivo descrever fatos e fenômenos de uma realidade selecionada pelo pesquisador, através do levantamento de dados sobre o tema.

Os estudos descritivos são os que mais se adequam aos levantamentos (GIL, 2009), dessa forma, esta pesquisa levantou os dados referentes aos testes de *impairment* realizados na amostra em suas demonstrações de resultado, relatórios da administração, notas explicativas e balanços patrimoniais.

#### **3.2 Método da Pesquisa**

O método da pesquisa possui a finalidade de orientar qual será a fonte dos dados e como serão coletados para responder o que foi questionado. Fonseca e Moraes (2017) conceituam a pesquisa documental como o tipo de pesquisa que extrai seus dados de fontes primárias mais diversificadas e que não tiveram tratamento analítico, como “tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc.”, podendo esse método ser aplicado para uma população inteira ou amostra designada.

Assim, esta pesquisa terá como fontes primárias os relatórios financeiros e patrimoniais divulgados pelas empresas, da mesma forma que utilizará dados obtidos através de seus sites de Relacionamento com Investidores.

#### **3.3 Delimitações da Pesquisa**

Para Beuren (2006), a população ou universo da pesquisa é composta pelo total de elementos distintos que estão imersos em um mesmo grupo apesar de suas

distinções. A autora também define amostra como uma delimitada parte desta população ou universo, selecionada pelo pesquisador de acordo com os critérios estabelecidos e por apresentarem características comuns entre si, além de fazerem parte da população.

Dessa forma, a população desta pesquisa é composta pelas 59 empresas atuantes no setor elétrico brasileiro e que estão listadas na B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão, que tenham divulgado seus demonstrativos financeiros e patrimoniais no ano de 2021.

Ademais, a amostra a ser analisada é composta pelas 10 empresas que possuem os maiores ativos de acordo com os demonstrativos divulgados e que formam a classificação setorial das empresas negociadas na B3. O estudo delimitou-se apenas aos ativos imobilizados das empresas citadas de acordo com o quadro 1 abaixo:

**Quadro 1 - CLASSIFICAÇÃO SETORIAL DAS EMPRESAS NEGOCIADAS NA B3**

SETOR ECONÔMICO	SUBSETOR	EMPRESA	CÓDIGO	ATIVO TOTAL (12/2021)
Utilidade Pública	Energia Elétrica	ELETROBRAS	ELET	245.251.000.000,00
Utilidade Pública	Energia Elétrica	NEOENERGIA	NEOE	90.255.000.000,00
Utilidade Pública	Energia Elétrica	CPFL ENERGIA	CPFE	65.927.800.000,00
Utilidade Pública	Energia Elétrica	ENERGISA	ENGI	58.268.000.000,00
Utilidade Pública	Energia Elétrica	CEMIG	CMIG	53.221.400.000,00
Utilidade Pública	Energia Elétrica	COPEL	CPLE	49.283.800.000,00
Utilidade Pública	Energia Elétrica	ENGIE BRASIL	EGIE	39.663.000.000,00
Utilidade Pública	Energia Elétrica	ENERGIAS BR	ENBR	35.564.000.000,00
Utilidade Pública	Energia Elétrica	TRAN PAULIST	TRPL	31.193.100.000,00
Utilidade Pública	Energia Elétrica	AUREN	AURE	29.391.400.000,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.4 Coleta de Dados

A coleta de dados empíricos foi realizada a partir de plataformas de dados online sobre investimentos, como a Status Invest (<https://statusinvest.com.br/acoes>) e Fundamentus (<https://www.fundamentus.com.br/>) para verificação de informações financeiras e patrimoniais, assim como históricos das empresas, os dados também foram obtidos através dos sites de Relações com o Investidor (RI) das companhias, a fim de verificar as notas explicativas divulgadas sobre os procedimentos realizados.

### 3.5 Análise dos Dados

A análise dos dados obtidos na coleta foi baseada em três critérios: nível das informações observadas nas notas explicativas, critério de escolha da origem do valor recuperável (valor líquido de venda ou valor em uso) e empresas que registraram a despesa por *impairment*, verificando as informações através de tabelas e quadros.

I – No tocante ao nível das informações observadas nas notas explicativas quanto ao teste de *impairment* optou-se pela classificação, ressaltando algumas adaptações, dada por Guthrie et al. (2009), cujo estudo aplica um sistema numérico crescente, a partir da quantidade de informações prestadas, conforme quadro abaixo:

Quadro 2 – Nível das informações observadas nas Notas Explicativas	
Nível	Abrangência do conteúdo
0	Não foi mencionado nas Notas Explicativas.
1	Foi mencionado nas Notas Explicativas em forma narrativa.
2	Foi mencionado nas Notas Explicativas com apoio de valor monetário, cumulativamente a forma narrativa e apoiada em números.

Fonte: Adaptado de Guthrie et al. (2009)

Por meio do quadro 2 e das demonstrações contábeis das empresas, foi atribuído a cada uma das empresas estudadas o seu nível, sendo por exemplo, o nível 0 quando não trazer informações nas notas explicativas e o nível 2 quando trazer o máximo de informações prestadas sobre o referido teste.

II – A partir dos documentos divulgados pelas empresas que apresentarem níveis 1 ou 2, busca-se identificar o critério adotado pela entidade para determinação do valor recuperável: valor líquido de venda (VL) ou valor em uso (VU).

III – Investigação quanto ao reconhecimento ou não do *impairment* a partir da comparação entre o valor contábil (VC) e o valor recuperável (VR). De acordo com os dados apresentados pelos documentos divulgados pelas empresas da amostra.

Dessa forma, após a coleta acima destacada quanto aos dados para aplicação do teste *impairment*, tem-se a evidenciação do conteúdo das Demonstrações Contábeis das empresas estudadas e seu atendimento quanto às exigências do NBC TG 01 (R4).

## 4 RESULTADOS DA PESQUISA

Os dados da pesquisa foram obtidos de acordo com a amostra, composta pelas empresas do setor de energia elétrica listadas na B3 com os 10 maiores ativos, e metodologia propostos, seus resultados são apresentados e analisados neste capítulo.

De acordo com os três critérios definidos através da metodologia, foram analisados os documentos, referentes aos resultados do ano de 2021, divulgados pelas empresas componentes da amostra e os dados são apresentados de modo consolidado no quadro 3 a seguir, no entanto as análises seguem nos quadros posteriores:

**Quadro 3 - Dados para análise**

EMPRESA	Nível	Maior valor encontrado – Valor recuperável	Maior valor encontrado – Impairment
ELETROBRAS	2	Valor em Uso (VU)	Valor Contábil (VC)
NEOENERGIA	2	Valor em Uso (VU)	Valor Recuperável (VR)
CPFL ENERGIA	2	Valor em Uso (VU)	Valor Recuperável (VR)
ENERGISA	2	Valor Líquido de Venda (VL)	Valor Recuperável (VR)
CEMIG	2	Valor em Uso (VU)	Valor Recuperável (VR)
COPEL	2	Valor em Uso (VU)	Valor Recuperável (VR)
ENGIE BRASIL	2	Valor em Uso (VU)	Valor Contábil (VC)
ENERGIAS BR	1	Valor Líquido de Venda (VL)	Valor Contábil (VC)
TRAN PAULIST	2	Valor Líquido de Venda (VL)	Valor Recuperável (VR)
AUREN	2	Valor em Uso (VU)	Valor Recuperável (VR)

FONTE: Dados da pesquisa (2022)

As seções a seguir evidenciarão os resultados de acordo com os três critérios definidos através da metodologia.

### 4.1 Nível das informações observadas nas notas explicativas quanto ao teste de *impairment*

A partir dos dados coletados nas notas explicativas das empresas estudadas, conforme quadro 2, chegou-se ao seguinte resultado descrito na Tabela 1:

**Tabela 1 – Nível Das Informações Quanto Ao Teste De Impairment**

Nível	Frequência
0	0%
1	10%
2	90%

FONTE: Dados da pesquisa (2022)

Dessa forma, pode-se inferir que: nenhuma empresa da amostra analisada deixou de mencionar o teste de *impairment* nas notas explicativas no ano de 2021, atendendo as exigências do NBC TG 01.

Apenas, uma empresa, a Energias BR, ou seja, 10% da amostra analisada apenas mencionou a aplicação do teste de *impairment* de forma narrativa, enquadrando-se no nível 1.

Logo, a maioria das empresas estudadas estão no nível 2, apresentando a descrição dos cálculos referentes ao teste, assim como a narrativa e números encontrados sendo as empresas a seguir estudadas: Auren Energia, Companhia Paranaense de Energia, Eletrobrás, Engie Brasil, Companhia Energética de Minas Gerais, CPFL Energia, Energisa, Neoenergia e Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista.

#### 4.2 Análise do critério adotado para determinação do valor recuperável

A partir dos dados apresentados no quadro 2, elaborou-se a tabela 2 com a finalidade de verificar a frequência com que cada critério é adotado para determinação do valor recuperável: se valor líquido de venda (VL) ou valor em uso (VU).

Tabela 2 – Critério Escolhido Para Valor Recuperável	
Critério	Frequência
Valor em Uso	70%
Valor Líquido	30%

FONTE: Dados da pesquisa (2022)

As empresas selecionam o maior valor entre o valor em uso e o valor líquido de venda para determinar o valor recuperável. Em conformidade com a tabela 2, infere-se que:

O valor em uso (VU) foi o critério adotado por 70% das empresas como seu valor recuperável a ser utilizado na aplicação do teste de *impairment*, sendo tais empresas que escolheram tal critério: Eletrobrás, Neoenergia, CPFL Energia, Companhia Energética de Minas Gerais, Companhia Paranaense de Energia, Engie Brasil, Auren Energia.

Observou-se que as empresas que adotaram o valor em uso como valor recuperável buscaram evidenciar pontos relevantes como: o cálculo da taxa de desconto antes dos impostos, e a análise de possíveis variações que possam ocorrer no valor ou nos resultados futuros.

Por outro lado, 30% das empresas adotaram o valor justo líquido (VL) como seu valor recuperável a ser utilizado no teste de *impairment*, sendo tais empresas: Energisa, Energias BR, Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista.

Com base nas análises efetuadas e no que foi indicado pela legislação, as empresas buscaram evidenciar a utilização de fontes confiáveis de valores, como laudos de avaliação de bens imóveis emitidos sob as diretrizes estabelecidas na NBR 14653 – Avaliação de bens.

#### 4.3 Análise entre o Valor Contábil (VC) e o Valor Recuperável (VR)

A última etapa do teste de *impairment* é efetuada a partir da comparação entre o valor contábil (VC) e o valor recuperável (VR). Com base nos dados levantados através da pesquisa, o quadro 4 evidencia o maior valor entre o valor contábil e o valor recuperável em cada empresa participante do estudo.

**Tabela 3 - Identificação entre o maior valor contábil e o valor recuperável**

Critério	Frequência
Valor Contábil	30%
Valor Recuperável	70%

FONTE: Dados da pesquisa (2022)

De acordo com os dados analisados, percebe-se que:

Ao realizar o teste de recuperabilidade 70% das empresas identificou que seu valor recuperável estava maior do que o valor contábil encontrado e, dessa forma, não precisaram reconhecer a despesa por *impairment*: Neoenergia, CPFL Energia, Energisa, Companhia Energética de Minas Gerais, Companhia Paranaense de Energia, Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista e Auren Energia;

Os resultados evidenciam que 30% das empresas da amostra, Eletrobrás, Engie Brasil e Energias BR, identificou que seu valor contábil estava superior ao valor recuperável e, dessa forma, reconheceram a despesa em seu resultado e realizaram

a inclusão de uma redutora de ativo em seu balanço patrimonial, de acordo com o quadro abaixo.

**Quadro 4 - Valor reconhecido do *impairment***

Empresa	Valor
Eletrobrás	R\$ 738.730,00
Energias BR	R\$ 6.068.213,00
Engie	R\$ 1.076.000,00

FONTE: Dados da pesquisa (2022)

Em conformidade com os dados analisados, este estudo ratifica um dos pontos dos resultados encontrados por Taffarel *et al.* (2018): apesar de verificar-se a evolução das empresas em relação às informações apresentadas sobre o teste de *impairment*, ainda existe a necessidade da verificação de documentos auxiliares, como notas explicativas, para entender o processo por completo. Observa-se que os dados referentes aos testes encontraram-se, por vezes, particionados e situados em diferentes documentos. Como exemplo, verifica-se a construção narrativa sobre o teste nos Relatórios da Administração, mas o detalhamento com os valores utilizados no cálculo encontram-se à parte, em notas explicativas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo identificar as práticas na aplicação do teste de *impairment* com as 10 maiores empresas em valores de ativos do setor elétrico listadas na B3, categorizando de acordo com a quantidade de dados fornecidos pelas empresas referentes ao teste, e conceituando e identificando os aspectos gerais.

Para responder ao questionamento central da pesquisa, foram coletados dados das 10 empresas com os maiores valores de ativos de 2021 em notas explicativas, sites de relacionamento com o investidor, relatórios de administração, balanços patrimoniais e demonstrações de resultado de exercício, a fim de verificar as informações inerentes a realização do teste de *impairment* referentes ao exercício de 2021, e os critérios adotados para seleção de valores a serem utilizados.

A partir dos três critérios estabelecidos e aplicados na coleta de dados, pôde-se verificar que as empresas analisadas atendem a exigência do NBC TG 01 (R4) de divulgar as informações referentes ao teste de recuperabilidade, quando houver, utilizando a descrição narrativa do procedimento e com o apoio de valores aplicados.

No tocante ao valor recuperável, observa-se que 70% das empresas da amostra utilizou o valor em uso, enquanto os demais 30% utilizou o valor líquido de venda. No que se refere aos critérios para emprego de um dos valores, nota-se que as informações poderiam ser melhor apresentadas de forma mais completa, com o agrupamento de dados detalhados em um tópico, por exemplo. Quanto ao *impairment test*, apenas 30% da amostra evidenciou que o valor recuperável encontrado foi maior do que o valor contábil, realizando assim o reconhecimento da despesa por *impairment*.

Dessa forma, este estudo apresenta contribuições no que se refere à evidenciação das práticas aplicadas ao teste de *impairment* utilizadas por grandes companhias do setor elétrico brasileiro que, dada sua relevância nos resultados das empresas e por estarem listadas na bolsa de valores, poderiam apresentar informações com um nível maior de organização, consolidando os dados inerentes

ao teste em um único documento, o que facilitaria a análise das informações pelos usuários internos e externos.

Assim, levando em conta as limitações desta pesquisa, vale ressaltar que não se pode generalizar todas as entidades que compõem o setor elétrico ou os demais setores acerca das considerações apresentadas. Convém sugerir que a análise seja realizada em uma amostra do mesmo setor, maior do que a utilizada neste trabalho, e/ou em uma amostra mais abrangente de um diferente setor para que se possa avaliar as informações divulgadas pelas empresas sob uma perspectiva mais ampla.

## REFERÊNCIAS

Ações – Empresas listadas. **B3 – Brasil Bolsa, Balcão**, 2022. Disponível em: <[https://www.b3.com.br/pt\\_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm](https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm)>. Acesso em: 10 jul 2022.

Brasil. **LEI No 6.404**, Sociedades por Ações. Brasília, 15 DE DEZEMBRO DE 1976. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6404compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404compilada.htm)> Acesso em 30 jul 2022.

B3 Institucional. **B3 – Brasil Bolsa, Balcão**, 2022. Disponível em <[https://www.b3.com.br/pt\\_br/b3/institucional/](https://www.b3.com.br/pt_br/b3/institucional/)>. Acesso em: 30 jul 2022.

CAPPELLESSO, G.; RODRIGUES, J. M.; PRIETO, M. DE F. **Redução Ao Valor Recuperável do Goodwill**: evidências do gerenciamento de resultados em sua determinação. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, v. 10, n. 3, p. 286–303, 2017.

CFC – CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Norma Brasileira de Contabilidade TG EC - Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro**. 2019. Disponível em: <<https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTGEC.pdf>> Acesso em: 02 nov 2022.

\_\_\_\_\_. **Norma Brasileira de Contabilidade TG 01 (R4) – Redução ao Valor Recuperável de Ativos**. 2017. Disponível em: <[https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG01\(R4\).pdf](https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG01(R4).pdf)>. Acesso: 02 nov 2022.

\_\_\_\_\_. **Norma Brasileira de Contabilidade TG (R4) 27 – Ativo Imobilizado**. 2017. Disponível em:<[https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG27\(R4\).pdf](https://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG27(R4).pdf)>. Acesso: 02 nov 2022.

FERRAREZI, Maria Amélia Duarte Oliveira; SMITH, Marinês Santana Justo. **Impairment - Conceitos Iniciais e seu Impacto Pelo Valor De Mercado**: Estudo de Caso de uma “Sociedade Ltda.” da Cidade de Franca. In. Congresso de Iniciação Científica, II, 2008, Franca.: Uni-FACEF, 2008. Disponível em:

<<http://legacy.unifacef.com.br/novo/publicacoes/Iforum/Textos%20EP/Maria%20Amelia%20e%20Marines.pdf>>. Acesso em: 30 jul 2022.

FINKLER, A., FINKLER, D., CASTRO, J. E MIKE, T., 2016, "**Relação do crescimento econômico e consumo de energia elétrica**". Seminário de Iniciação Científica da UNIJUÍ, Ijuí, Rio Grande do Sul, Brasil.

FONSECA, J. J. S. da; MORAES, A. M. da. **Metodologia da Pesquisa Científica**. 1. ed. Sobral, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GUTHRIE, J.; PETTY, R.; FERRIER, F.; WELLS, R. **There is no accounting for intellectual capital in Australia: review of annual reporting practices and internal measurement of intangibles within Australian organization**. In: International Symposium of Measuring and Reporting Intellectual Capital. 1999, Amsterdam. Anais... Amsterdam: OCDE, 1999.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

IUDÍCIBUS, Sérgio de et al – **Contabilidade introdutória**. São Paulo: Atlas. 11.ed., São Paulo: 2010

MACHADO, E. A. *et al.* **Evidências De Disclosure De Valor Recuperável De Ativos Em Firms Listadas No Mercado Acionário Brasileiro**. Blumenau: FURB, 2013.

MARION, J. C. **Contabilidade Básica**. 12. Ed. São Paulo: Atlas, 2020.

MCDONNELL, I. **IAS 36 Impairment of Assets**. Accountancy Ireland. Dec 2005, Vol. 37Issue6, p17-19, 3p.

Mercado livre de energia elétrica cresce e já atinge negociações de R\$ 162 bi e 34% do consumo nacional. **Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia Elétrica**, 2022. Disponível em: <<https://abraceel.com.br/blog/2022/04/mercado-livre-de-energia-eletrica-cresce-e-ja-atinge-negociacoes-de-r-162-bi-e-34-do-consumo-nacional/>>. Acesso em: 30 jul 2022.

NIYAMA, J. K.; SILVA, C. A. T. **Teoria da Contabilidade**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

OLIVEIRA, D. B. D.; MALINOWSKI, C. E. **A importância da tecnologia da informação na contabilidade gerencial**. Revista de Administração, Frederico Westphalen, 14, Maio, 2017. 3- 22.

OLIVEIRA, G., MARCATO, F. S.; SCAZUFCA, P.; CURI, A. Z.; CONDE, R.V. P.; BOLOGNESI, A. (2018) **Análise do ambiente concorrencial do setor elétrico no Brasil**. Disponível em <[https://geisa.fgv.br/sites/geisa.fgv.br/files/u49/go\\_estudo\\_concorrencial\\_energia\\_fgv.pdf](https://geisa.fgv.br/sites/geisa.fgv.br/files/u49/go_estudo_concorrencial_energia_fgv.pdf)>.

Acesso em 11 out 2022

OLIVEIRA, I., SANTOS, S., PAIVA, J. **Evidenciação do Impairment test: estudo comparativo entre empresas do setor de petróleo e gás listadas na Brasil, Bolsa, Balcão – B3**. Revista Brasileira de Contabilidade, N° 251 – Setembro/Outubro 2021.

SEVIN, S.; SCHROEDER, R. Earnings management: evidence from SFAS No.142 reporting. **Managerial Auditing Journal**, v. 20, n. 1, p. 47-54, 2005.

SILVA, J. P. da.- **Análise financeira das empresas**. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2012

SILVA, P. D. A.; CARVALHO, F. M.; DIAS, L. N. S.; MARQUES, J. A. V. C. **Impairment de Ativos de Longa Duração: Comparação entre SFAS 144 e o IAS 36**. Congresso EAC. USP. 2006. Artigos.

SOARES, J. M. M. V. *et al.* **Gerenciamento de Resultados por Meio de Perdas por Impairment: Um Estudo no Mercado Acionário Brasileiro**. Normas Internacionais de Contabilidade: emprego e definições. Rio Grande do Norte, 2020.

SOBREIRO, Y. B. F.; GONÇALVES, R. S. **Mensuração e Evidenciação do Teste de Impairment nas Companhias Aéreas da B3 e da Bolsa de Londres no Contexto da COVID-19**. Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade. 19 ed. São Paulo.

TAFFAREL, M., ALVES, E. C. I., RIBEIRO, F., MENON, G. **Evidenciação Do Teste De Impairment Em Empresas Do Setor De Energia Elétrica Brasileiro**. RIC -

Revista de Informação Contábil - ISSN 1982-3967 - Vol. 12, no2, p. 64-81, Abr-Jun/2018.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VISÃO geral do Setor Elétrico. **Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica**, 2022. Disponível em: <<https://www.abradee.org.br/setor-eletrico/visao-geral-do-setor/>>. Acesso em: 30 jul 2022.