

PRÁTICAS AMBIENTAIS NO SETOR ELÉTRICO: um estudo sobre a divulgação dos investimentos em ações ambientais pela Cemig

VANESSA APARECIDA ANDRADE SOUZA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI

DENISE CARNEIRO DOS REIS BERNARDO

CÁSSIA SEBASTIANA DE LIMA RESENDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI

FABRICIO MOLICA DE MENDONÇA

Práticas Ambientais no Setor Elétrico: Um Estudo Sobre a Divulgação dos Investimentos em Ações Ambientais pela CEMIG

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, antes da década de 1980, não existia muitas preocupações e questionamentos referentes à questão da degradação e escassez dos recursos naturais. As empresas, em grande maioria, cumpriam a legislação vigente e não havia uma preocupação maior com a forma que suas atividades pudessem ser nocivas ao meio ambiente. Não havia um controle rigoroso e punições para essas empresas, e nem eram cobradas pela sociedade. Posteriormente, na década a partir de 1980, a questão ambiental deixou de ser indiferente perante o olhar da sociedade, ganhando dimensões e direcionadores que antes não existiam. Intensificaram-se, neste período, ações que visavam o meio ambiente colocando a questão ambiental em alta. A sociedade, governo e empresas passaram a debater sobre esse assunto, pois se percebeu os impactos negativos que já eram observados por todos, como por exemplo: elevação da temperatura, derretimento de geleiras, aumento do nível dos mares, altos níveis de poluição dentre outros.

As empresas, diante desse cenário, ficaram sem alternativa a não ser praticar internamente e externamente políticas ambientais de sustentabilidade para que se minimizassem os reflexos negativos gerados pela exploração de recursos naturais que elas utilizam ou pelos danos pós-produção. Surgiram, legislações específicas e para não perder espaço no mercado começaram a divulgar relatórios com práticas ambientais, embriões dos relatórios ambientais existentes hoje.

Os Relatórios de Sustentabilidade servem como um portal de transparência entre os usuários e a empresa e neles se evidencia práticas e resultado, seja no âmbito financeiro, organizacional, social como no ambiental. Depois de auditados e padronizados de acordo com os órgãos regulamentadores de cada setor empresarial são publicados nos sites das empresas.

Nesses documentos são evidenciados um sub relatório, o relatório ambiental, que segundo Ferreira, “tem como características a descrição física sobre como determinada ação pode influenciar fisicamente o meio ambiente, refletindo as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental”. (FERREIRA, 2011 pág.14). De maneira geral esses relatórios não tem uma padronização a ser seguida pelas empresas, sendo evidenciado de forma espontânea.

O Setor Elétrico, numa atitude pioneira, passou a elaborar desde o ano de 2002 o Relatório Anual de Responsabilidade Empresarial, relatório esse que segue as orientações do Manual de Contabilidade que foi instituído pela ANEEL através da resolução ANEEL n° 444, de 26 de outubro de 2001 e alterações posteriores.

Dentre as empresas que compõem o setor elétrico a Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) é responsável pelo atendimento de cerca de 30 milhões de pessoas em 805 municípios em Minas Gerais e Rio de Janeiro (incluindo a Light) e pela gestão da maior rede de distribuição de energia elétrica da América do Sul, com mais de 525.224 mil quilômetros de extensão. Sabe-se que as empresas de energia elétrica são grandes poluidoras e devastadoras do meio ambiente e, por outro lado, indispensáveis, com raras exceções, a vida na sociedade atual. Enfim, toda ação sobre o meio ambiente seja ela positiva ou negativa terá suas consequências perante a sociedade.

2. PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

Nesse contexto, esse trabalho teve como problema de pesquisa a seguinte questão: Há alguma padronização das informações ambientais divulgadas pela Companhia Energética de

Minas Gerais S.A. (Cemig)? O objetivo foi analisar se práticas ambientais evidenciadas nos relatórios da empresa seguiam algum padrão, como aqueles exigidos pelo Manual de Contabilidade do Serviço Público de Energia Elétrica, elaborado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. divulgação das ações ambientais no mundo

A milhares de anos, deste a pré-história, existe relação entre o ser humano e a natureza, relação essa que a muitos anos atrás era questão de sobrevivência, mas que, com o passar dos anos e com o desenvolvimento e crescimento da sociedade, sofreu grandes transformações. Grande parte se deve ao surgimento da agricultura e arrendamentos de terras particulares. Sendo assim quanto maiores eram as aglomerações humanas, maior era a destruição do meio ambiente. Essa relação ser humano versus ambiente natural foi se desenvolvendo de forma gradativa e cumulativa, levando a grandes modificações no ecossistema (DIAS, 2011).

A partir da revolução industrial, século XVIII, surgiram questionamentos e preocupações relacionadas com a escassez dos recursos naturais. De acordo com Seiffert (2011, p.01):

A preocupação com esgotamento dos recursos naturais surgiu com a percepção, após a Revolução Industrial, de que a capacidade do ser humano de alterar o meio ambiente aumentou significativamente, levando a consequências positivas e negativas e evidenciando uma interdependência entre economia e meio ambiente (SEIFFERT, pág.01).

Até meados de 1962, os problemas ambientais eram tratados de forma superficial. Nessa época, foi publicado nos Estados Unidos o livro Primavera Silenciosa (Silent Spring) de Rachel Carson. A obra alertava sobre o DDT, um inseticida muito perigoso que ocasionou na época a contaminação de aves, terras, água, levando até extinção da águia da cabeça branca, um símbolo americano. A partir de então a questão ambiental ganhou outra dimensão no país levando, inclusive, o Senado Americano a proibir a utilização desse produto em terras americanas (DIAS, 2011).

Ainda segundo Dias (2011), após esse acontecimento, surgiram três encontros que foram fundamentais e grandes direcionadores para a formulação de estratégias de enfrentamento e minimização dos problemas ambientais.

Primeiro foi a divulgação do relatório do Clube de Roma, em 1970, clube esse formado na Itália, com mais de dez países participantes e que reuniu profissionais de áreas distintas. O objetivo foi alertar a humanidade para um possível esgotamento de recursos naturais em um curto espaço de tempo. O Segundo foi a realização da Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano, em 1972, em Estocolmo. Essa conferência estabeleceu diretrizes a serem seguidas pelos estados membros para amenizar o impacto da industrialização no meio ambiente. E o terceiro foi quando a UNESCO promoveu na França, na cidade de Paris, uma conferência que tratou do uso racional de recursos da biosfera e, nesse encontro, foi estabelecido a base para o Programa Homem e a Biosfera (MAB).

Os recursos naturais são elementos da natureza que são utilizados pelo ser humano para sua sobrevivência, conforto e no desempenho de suas atividades, como por exemplo a água, florestas, o solo entre outros.

Eles podem ser divididos em renováveis e não renováveis, sendo o primeiro os que podem ser renovados, que não se esgotam, como exemplo o ar, água, madeira, que dependem de outros sistemas para deixar em condições de uso. A energia eólica por exemplo, é produzida a partir da força dos ventos, a energia solar pode ser capturada a partir de painéis

solares. Em segundo, os não renováveis são os que de acordo com sua exploração, podem se esgotar, sua capacidade de renovação é pequena, sua produção é lenta, levando ano para serem produzidos, exemplos são o petróleo, carvão, ferro e alumínio. Há recursos que se enquadram como potencialmente renováveis, que dependem de como o ser humano cuida deles, como a madeira, que se torna escassa com o desmatamento, a água pode ser citada como outro exemplo, que se for utilizada de forma incorreta e ocorrer a poluição de rios, pode acabar.

Antigamente, ambos recursos eram utilizados pelo ser humano de forma equilibrada, mas que com o decorrer dos tempos, surgimentos de novas técnicas, passaram a ser utilizados de forma incorreta e exagerada. Com o aumento da emissão de dióxido de carbono na atmosfera, provoca a falta de água, desmatamento, erosão e coloca os países com uma missão de evitar que estes problemas ocorram, além de preservá-los. Para que uma empresa funcione bem, ela necessita seguir leis e divulgar as ações ambientais que ocorrem dentro de sua organização.

3.2. divulgação das ações ambientais no Brasil

Os reflexos dos eventos citados provocaram também no Brasil repercussões, porém ainda, com pouca significância. O governo começou a intervir nas empresas. A primeira providência ocorreu, em 1980, com a criação de uma série de regulamentos e restrições à poluição ambiental.

Em 1992, no Rio de Janeiro, ocorreu um marco da Sustentabilidade no mundo, a Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e Desenvolvimento, a ECO 92. Participaram desse evento 170 Estados e foi considerado o mais importante foro mundial já realizado. No evento foram abordadas novas perceptivas globais e de integração da questão ambiental planetária e definido um modelo de desenvolvimento sustentável.

O aumento da consciência verde não só no Brasil, mas como em outros países são frutos de todas esses encontros. Independentemente da dimensão dos eventos acredita-se que sempre haverá discussões em busca de um desenvolvimento sustentável e de proteção ao meio ambiente, eventos esses realizados por órgãos governamentais, agentes sociais, instituições sem fins lucrativos, pessoas interessadas na defesa ambiental e no ser humano em geral. De acordo com a Constituição Federal de 1988, o meio ambiente é direito fundamental da pessoa humana (Dias, 2011).

O Sistema de Gestão Ambiental nas empresas é um processo de administração que tem ênfase na sustentabilidade, resolvendo questões de caráter ambiental ou agindo com prevenção de consequências negativas relacionados aos processos de produção das empresas e tem como objetivo a redução dos impactos ambientais das atividades econômicas. A implantação de um sistema de gestão ambiental pode ser feita por qualquer empresa, é feito o mapeamento de todas as atividades realizadas pela empresa, para que possa ser identificado quais são os aspectos e impactos gerados em cada uma, e que afetam o meio ambiente. Posteriormente, são colocadas propostas para soluções e controle de cada parte da produção, de forma que minimize esses impactos e monitore com bases nas exigências legais de acordo com seu ramo de atividade. Estas propostas irão compor a Política Ambiental da organização.

Com a criação de planos, programas ambientais que irão nortear as atividades econômicas, é iniciado a fase de planejamento do Sistema de Gestão Ambiental nas organizações, que é classificado e avaliado os impactos causados ao meio ambiente pelas atividades e processos produtivos, além de serem feitos levantamentos legais do âmbito federal, estadual e municipal, que estão relacionados a tais atividades.

Desse modo, a empresa deve definir objetivos e metas ambientais, que condizem com a política adotada, estabelecer ações a fim de os objetivos e metas possam ser alcançados. A empresa pode alcançar resultados como a sustentabilidade e manutenção da biodiversidade.

Além de utilizar recursos naturais de forma racional, evitar desperdícios, reutilização de matéria prima, diminuição do consumo de água e energia, sistemas de reciclagem e diminuição de descartes inadequados de resíduos, reavaliam processos de produção para a elaboração de produtos, com menor emissão de gases, fazendo com que a qualidade dos produtos, serviços e processos da organização, o que faz com que ela consiga reduzir custos como com a reutilização de materiais que seriam descartados e faz economia de materiais, água, energia, o que contribui também para um melhor relacionamento com clientes e conquista de novos consumidores, ações corretas são bem vistas pela sociedade, o que posiciona a empresa com uma visão melhor no mercado.

3.3. relatório ambiental

As empresas tendem a divulgar as informações referente à sua interação com o meio ambiente e as ações que realizam para minimizar os impactos negativos em seus relatórios ambientais. Apesar dessas divulgações de natureza ambiental não serem auditadas, quando se comparada com as informações financeiras, já se percebe grandes avanços devido ao maior número de divulgações e maiores qualidades das informações (PEREIRA; LUZ; CARVALHO, 2013).

A evidenciação através do relatório “é uma forma de demonstrar à sociedade a participação e a responsabilidade ambiental da entidade, proporcionando assim maior transparência de suas atividades”, (PEREIRA; LUZ; CARVALHO, 2013, pág.02).

Apesar de existir certa coincidência nos padrões e nos regulamentos, (RIBEIRO; VAN BELLEN; CARVALHO, 2011), ainda há diferenças nas evidenciações das informações. Isso porque ainda não existe uma legislação específica que regulamente e padronize esses relatórios no Brasil.

O Setor Elétrico, numa atitude pioneira, passou a elaborar desde o ano de 2002 o Relatório Anual de Responsabilidade Empresarial, relatório esse que segue as orientações do Manual de Contabilidade, que foi instituído pela ANEEL, através da resolução ANEEL nº 444, de 26 de outubro de 2001 e alterações posteriores.

O Manual, que sempre passa por modificações, pode ser considerado um orientador e direcionados para as empresas que atuam neste ramo para elaborarem seus Relatórios de Sustentabilidade Socioambiental de forma adequada com a legislação e de forma esclarecedora para os usuários dessas informações.

O relatório elaborado pela ANEEL é estruturado em cinco dimensões: dimensão geral, dimensão governança corporativa, dimensão econômico-financeira, dimensão social e setorial e dimensão ambiental. Cada uma dessas dimensões apresentam as atividades e seus indicadores que devem ser evidenciados de forma qualitativa e quantitativa (MANUAL DE CONTABILIDADE- ANEEL, 2013).

4. METODOLOGIA

O objetivo desse trabalho foi analisar se as práticas ambientais evidenciadas nos relatórios da empresa Cemig seguiam algum padrão como aqueles exigidos pelo Manual de Contabilidade do Serviço Público de Energia Elétrica elaborado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Para tanto, foram analisados os relatórios ambientais dos anos de 2013 a 2015.

A pesquisa realizada possui caráter exploratório. Conforme Gil (2002), as pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

Segundo Malhotra (2011), o principal objetivo da pesquisa exploratória é prover a compreensão do problema enfrentado pelo pesquisador. A pesquisa exploratória é usada em casos nos quais é necessário definir o problema com maior precisão, identificar cursos relevantes de ação ou obter dados adicionais antes que se possa desenvolver uma abordagem.

A pesquisa bibliográfica conforme esclarece Boccato, “trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica” (BOCCATO, 2006, p. 266). As referências teóricas para atingir os objetivos propostos foram realizadas através de livros, periódicos e revistas on-line. No que se refere a parte documental, foram realizadas consultas aos documentos oficiais da CEMIG (Relatórios de Sustentabilidade) encontrados no site oficial da empresa e também nos documentos elaborados pela ANEEL (Manuais de Contabilidade do Setor Elétrico) do período estudado.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Devido aos significativos impactos que empresas hidrelétricas causam no meio ambiente existe uma preocupação do setor em gerenciar suas atividades de forma a identificar as ocorrências desses impactos e, conseqüentemente, minimizar ou reduzi-los. Essa preocupação é fruto, principalmente, de normas que regulam o setor, pressões da mídia, da sociedade e de acordos internacionais.

Ao se tratar de um serviço público (distribuição de energia) feito sobre regime de concessão, a responsabilidade é muito grande, pois pressupõem-se que o consumidor final do serviço prestado pela empresa esteja satisfeito e seguro. Para isso é necessária a atuação da concedente do serviço de forma eficiente em condições de regularidade e dentro das legislações aplicadas ao setor.

Uma das empresas do setor elétrico é a Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), fundada em 22 de maio de 1952. A organização é uma *holding* composta de 214 empresas com participações em consórcios e fundo de participações além de possuir ativos e negócios em 22 estados brasileiros, no Distrito Federal e também no Chile. A CEMIG atua nas áreas de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica e ainda na distribuição de gás natural.

Referência no Brasil, a CEMIG é a única empresa do setor elétrico presente há quinze anos no Índice Dow Jones de Sustentabilidade (indicador de performance financeira das empresas líderes em sustentabilidade). As empresas que compõem esse índice, indexado à bolsa de Nova York, são classificadas como as mais capazes de criar valor para os acionistas. Para a empresa, é fundamental lidar de forma transparente com os diversos públicos que se relaciona, com o intuito de gerir os negócios sobre os conceitos de sustentabilidade.

A CEMIG faz parte das empresas que devem divulgar seus indicadores ambientais em seus relatórios de sustentabilidade em consonância com as orientações e direcionamentos do Manual de contabilidade do Setor Elétrico, elaborado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Esses indicadores ambientais segundo o Manual de Contabilidade elaborado pela ANEEL devem:

(...) permitir o acompanhamento dos danos causados ao meio ambiente e as soluções adotadas no sentido de prevenir, minimizar ou eliminar esses impactos. De natureza quantitativa e qualitativa, deve conter dados físicos e monetários (recursos aplicados em cada ação escolhida), bem como explicações sobre as ações, projetos e programas ambientais que expressem o compromisso do setor elétrico com a sustentabilidade. (MANUAL DE CONTABILIDADE DO SETOR ELÉTRICO – ANEEL, 2013, pág.707).

O Quadro 1, teve como objetivo demonstrar quais os indicadores ambientais a Cemig divulgou segundo o Manual de Contabilidade instituído pela ANEEL entre os anos de 2013 a 2015 bem como se esses indicadores estavam presentes em mais de um ano, representando, dessa forma, uma padronização.

DIMENSÃO AMBIENTAL – INDICADORES					
Recuperação de áreas degradadas	013	2	14	20	2
Rede protegida isolada (rede ecológica ou linha verde) na área urbana (em km).	im	S	m	Si	S
Percentual da rede protegida isolada / total da rede de distribuição na área urbana.	im*	S	m*	Si	S
Geração e tratamento de resíduos					
Emissão	im	S	m	Si	S
Volume anual de gases do efeito estufa (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆), emitidos na atmosfera.	im	S	m	Si	S
Volume anual de emissões destruidoras de ozônio.	im*	S	m*	Si	S
Efluentes	im	S	m	Si	S
Volume total de efluentes	im	S	m	Si	S
Volume total de efluentes com tratamento	im	S	m	Si	S
Sólidos	im	S	m	Si	S
Quantidade anual (em toneladas) de resíduos sólidos gerados (lixo, dejetos, entulho etc.).	im	S	m	Si	S
Quantidade de resíduos contaminados.	im*	S	m*	Si	S
Uso de recursos no processo produtivo e em processos gerenciais da organização.					
Consumo total de energia (em kWh)	im	S	m	Si	S
Consumo de energia por kWh distribuído (vendido)	im	S	m	Si	S
Consumo total de combustíveis fósseis pela frota de veículos da empresa por quilômetro rodado.	im	S	m	Si	S
Consumo total de água por fonte (em m³):	im	S	m	Si	S
- abastecimento (rede pública)	im	S	m	Si	S
- fonte subterrânea (poço)	im	S	m	Si	S
- captação superficial (cursos d'água)	im	S	m	Si	S
Consumo total de água (em m³)	im	S	m	Si	S
Consumo de água por empregado (em m³)	im*	S	m*	Si	S
Educação e conscientização ambiental					
Número de empregados treinados nos programas de educação ambiental.	ão	N	ão	N	N
Percentual de empregados treinados nos programas de		N		N	N

educação ambiental / total de empregados.	ão	ão	ão
Número de horas de treinamento ambiental / total de horas de treinamento.	ão N	ão N	ão N
Recursos aplicados (R\$ Mil)	ão N	ão N	ão N
Educação ambiental – Comunidade			
Número de unidades de ensino fundamental e médio atendidas.	ão N	ão N	ão N
Percentual de escolas atendidas / número total de escolas da área de concessão.	ão N	ão N	ão N
Número de alunos atendidos.	ão N	ão N	ão N

Quadro 1: Indicadores ambientais divulgados pela Cemig segundo o Manual de Contabilidade instituído pela ANEEL entre 2013 a 2015

Fonte: Manual de Contabilidade do Setor Elétrico adaptado pelos autores (2017).

Legenda	
Sim	A informação foi encontrada de forma esclarecedora.
Sim*	A informação foi encontrada de forma subjetiva.
Não	A informação não foi encontrada.

Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Como demonstrado pelo Quadro 1, a Cemig divulga a maioria das informações previstas no Manual de Contabilidade do Setor Elétrico – ANEEL. Cabe ainda mencionar que os indicadores previstos no Manual de Contabilidade do Setor Elétrico – ANEEL são exibidos nos três relatórios de forma padrão, alterando apenas os valores dos dados relatados. A parte referente ao meio ambiente está dividida entres os assuntos: meio ambiente, estratégia ambiental, gestão ambiental, material, gestão de recursos naturais, biodiversidade, mudanças climáticas e emissões.

6. CONCLUSÃO

O objetivo desse trabalho foi analisar se as práticas ambientais evidenciadas nos relatórios da empresa Cemig seguiam algum padrão como aqueles exigidos pelo Manual de Contabilidade do Serviço Público de Energia Elétrica elaborado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Para tanto, foram analisados os relatórios ambientais dos anos de 2013 a 2015.

Os achados da pesquisa demonstraram que os indicadores ambientais divulgados pela Cemig seguem o padrão estabelecido pelo manual. A orientação está na parte de Dimensão Ambiental, uma das Dimensões presente no Manual.

Enfim, a padronização de dados ambientais de um setor específico, é de extrema importância para todos os stakeholders e sharholders interessados nas demonstrações dessas informações. Cabe ressaltar que, apesar dos serviços prestados por essas organizações serem essenciais, as boas práticas ambientais representam uma forma de minimizar os impactos negativos gerados pelas atividades executadas não da empresa estudada, mas do setor como um todo.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL. *Manual de Contabilidade do Setor Elétrico*. Disponível em: < http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/audiencia/arquivo/2013/026/documento/produto_5_-_final.pdf>. Acesso em: 14 de jun. 2016.
- BOCCATO, V. R. C. *Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação*. Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo, São Paulo, v.

18. Disponível em:

<http://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/setembro_dezembro_2006/metodologia_pesquisa_bibliografica.pdf>. Acesso em: 26 de out. 2016.

COMPANHIA ENERGETICA DE MINAS GERAIS (CEMIG). Disponível em:<http://www.Cemig.com.br/pt-br/a_Cemig/Nossa_Historia/Paginas/default.aspx>. Acesso em 08 de set. 2016.

DIAS.R. Marketing Ambiental: Ética, Responsabilidade Social e Competividade nos Negócios. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FERREIRA, A.C. S. Contabilidade Ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável – inclui certificados de carbono. 3º edição – São Paulo: Atlas, 2011.

GIL, A. C. Como Elaborar Projeto de Pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em:<https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod_resource/content/1/como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf>. Acesso em 27 de out.2016.

Malhotra, Naresh K. Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada. 6. Ed. São Paulo: Bookman, 2011.

PEREIRA. F.E; LUZ. J.R.M; CARVALHO. J.R.M. Evidenciação das Informações Ambientais das Empresas do Setor de Energia Elétrica do Brasil no ano de 2012. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/130/130>>. Acesso em: 13 de jun. 2016.

RESOLUÇÃO Nº 444 DE 26/10/2001 / ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica. 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 financeira (29/10/2001). Disponível em: <<https://www.diariodasleis.com.br/busca/exibelink.php?numlink=1-5-34-2001-10-26-444>>. Acesso em: 12 de jun. 2016.

RIBEIRO, A. M.; VAN BELLEN, H. M.; CARVALHO, L. N. G. Revista Contabilidade &Finanças. Regulamentar Faz Diferença? O Caso da Evidenciação Ambiental. Disponível em:<<http://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34331/37063>>. Acesso em: 12 de jun. 2016.

SEIFFERT. M.E.B. ISSO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental: Implantação Objetiva e Econômica. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011.