

**DESEMPENHO INSTITUCIONAL E A GESTÃO DA SUSTENTABILIDADE:
UMA ANÁLISE DE INDICADORES NA ANEEL**

**CORPORATE PERFORMANCE MANAGEMENT AND SUSTAINABILITY:
AN ANALYSIS OF THE INDICATORS ANEEL**

**ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DE LA SOSTENIBILIDAD CORPORATIVA:
UN ESTUDIO DE INDICADORES EN ANEEL**

Fabricio Quadros Borges

(Universidade da Amazônia – UNAMA)

doctorborges@bol.com.br

Fabrini Quadros Borges

(Universidade do Estado do Pará – UEPA)

fabrini.borges@gmail.com

Submissão: 22/02/2013

Aprovação: 07/02/2014

RESUMO

Esta investigação possui o objetivo de analisar os resultados do desempenho institucional da sustentabilidade da agência de regulação do setor elétrico brasileiro, a Aneel. Diante das crescentes demandas por energia elétrica no país e das crescentes preocupações com a questão ambiental e com a segurança energética, questiona-se qual o desempenho da sustentabilidade institucional verificado na Aneel. A metodologia foi construída a partir de uma abordagem qualitativa de natureza exploratória, onde foram analisados relatórios produzidos pela instituição referentes às áreas de gestão, auditoria, controle interno, informações gerais e pareceres técnicos, o que possibilitou o estabelecimento de diferentes graus de sustentabilidade a esta instituição, tomando como referencial os indicadores de sustentabilidade da dimensão institucional elaborados pelo IBGE. O estudo verificou que a Aneel apresentou alto grau de sustentabilidade institucional e indicou alguns aspectos a serem aprimorados.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Desenvolvimento sustentável. Indicadores. Setor elétrico. Aneel.

ABSTRACT

This research has the objective of analyzing the results of institutional sustainability performance of the regulatory agency of the Brazilian electricity sector, Aneel. Given the growing demand for electricity in the country and increasing concerns about the environment and energy security, which questions whether the performance of institutional sustainability checked on Aneel. The methodology was constructed from a qualitative exploratory approach, where reports produced by the institution relating to the areas of management, audit, internal control, general information and technical advice were analyzed, which enabled the establishment of different degrees of sustainability to this institution, taking as reference the sustainability indicators of the institutional dimension elaborated by IBGE. The study found that Aneel had a high degree of institutional sustainability and indicated some aspects to be improved.

Keywords: Sustainability. Sustainable development. Indicators. Electricity sector. Aneel.

RESUMEN

Esta investigación tiene el objetivo de analizar los resultados del desempeño de la sostenibilidad institucional de la agencia reguladora del sector eléctrico brasileño, Aneel. Dada la creciente demanda de electricidad en el país y la creciente preocupación por el medio ambiente y la seguridad energética, la cual se pregunta si el rendimiento de la sostenibilidad institucional verificarse en Aneel. La metodología se construye a partir de un enfoque cualitativo exploratorio, donde se analizaron los informes elaborados por la institución en relación con las áreas de gestión, auditoría, control interno, la información general y asesoramiento técnico, lo que permitió el establecimiento de diferentes grados de sostenibilidad a este institución, tomando como referencia los indicadores de sostenibilidad de la dimensión institucional elaborado por el IBGE. El estudio encontró que Aneel tenía un alto grado de sostenibilidad institucional y señaló algunos aspectos a mejorar.

Palabras clave: La sostenibilidad. Desarrollo sostenible. Indicadores. El sector eléctrico. Aneel.

1. Introdução

A Administração Pública brasileira caminhou nas últimas décadas voltada para um debate que versava sobre o tamanho ideal do Estado (COSTA, 2008), quando na realidade, o que se fazia premente era pensar este Estado a partir de bases efetivamente sustentáveis. A regulação passou a fazer parte mais notadamente da pauta de discussão. A regulação compreende o ambiente que envolve o processo de produção de regras e de orientação das condutas dos atores em um determinado espaço social (MAROY; DUPRIEZ, 2000, p. 75).

A democratização política, as privatizações recentes, o funcionamento das estruturas regulatórias e o nível de organização de instituições públicas ainda não foram capazes de permitir a consolidação de uma rede eficiente de governança comprometida com o desenvolvimento sustentável e o ambiente do setor elétrico não é diferente. Esta investigação possui o objetivo de analisar o desempenho institucional da sustentabilidade da agência de regulação do setor elétrico brasileiro, a Aneel. A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) possui a missão de proporcionar condições favoráveis para que o mercado de energia elétrica se desenvolva com equilíbrio entre os agentes e em benefício da sociedade brasileira (ANEEL, *Missão da Aneel*).

A compreensão do desempenho institucional da sustentabilidade parte da definição de desenvolvimento sustentável, que por sua vez é observada mais detalhadamente no Relatório de *Brundtland*. De acordo com o documento, de 1987, o termo é um processo de mudança no qual a direção de investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e elevam o potencial corrente e futuro para reunir necessidades e aspirações humanas (WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 1991). O documento apresenta uma polêmica definição de crescimento no tocante às questões pertinentes à distribuição global de uso de recursos e meio ambiente. Refere-se implicitamente ao processo dentro de padrões do sistema capitalista, ou seja, dentro de um ambiente institucional de uma economia de mercado, e é neste sentido que essa definição possui dificuldades de separar-se da ideia de que a premissa fundamental do desenvolvimento sustentável seria o crescimento econômico (CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008).

Este estudo está delimitado ao ambiente institucional da Aneel. A realidade de enfrentamento dos desafios de mercado no setor elétrico brasileiro, alicerçada no atendimento premente por eletricidade e nos mecanismos utilizados para lidar com as questões ambientais pressiona, não apenas a Aneel, mas as instituições do setor para que estejam organizadas e sejam capazes de planejar ações integradas e sustentáveis em todas as regiões do país.

Diante deste panorama, esta investigação tem o objetivo de analisar os resultados do desempenho institucional da sustentabilidade da Aneel, a partir nos indicadores de desenvolvimento sustentável construídos pelo IBGE. Este estudo possui como problemática o seguinte questionamento: quais os resultados do desempenho da sustentabilidade verificado na Aneel diante das crescentes demandas por energia elétrica no país? Parte-se do pressuposto de que a possibilidade de aperfeiçoar a sustentabilidade nas instituições do setor elétrico do país vincula-se ao uso de indicadores de sustentabilidade e à análise de seus resultados.

A justificativa desta investigação reside na possibilidade de levantamento de subsídios ao processo de tomada de decisão dentro do setor elétrico brasileiro, na medida em que identifica os resultados do desempenho institucional da sustentabilidade da Aneel e proporciona condições de orientar medidas mais direcionadas ao enfrentamento das fragilidades deste desempenho. O artigo, além desta introdução, é apresentado em outras quatro partes: referencial teórico, aspectos metodológicos, resultados e discussão e as considerações finais.

2. Referencial teórico

A Aneel assumiu maior destaque no panorama nacional desde o racionamento de eletricidade, imposto à sociedade brasileira pelo setor entre 2001 e 2002. Este panorama trouxe ao debate público a vulnerabilidade do então atual modelo do setor elétrico brasileiro. O novo modelo do setor elétrico começou a ser desenhado em 2003 e teve como marco legal o ano de 2004 (BRASIL, 2014). De acordo com Reis, Fadigas e Carvalho (2005), esta nova perspectiva, acrescentava-se que haveria a garantia da realização dos direitos estabelecidos pela Constituição Federal à sociedade brasileira, a necessidade de assegurar o acesso a informações e documentos, o aumento de investimentos para a redução de impactos ambientais, a consciência de que a

crescente demanda por eletricidade no Brasil tenderia a crescer rapidamente no futuro previsível e junto com ela os investimentos no setor operados em alicerces sustentáveis. Nesta perspectiva, a Aneel teria um papel relevante na regulação de ações que promovessem esta sustentabilidade.

O tratamento da categoria sustentabilidade envolve um universo complexo de dimensões de abordagem. Inicialmente se faz necessária a compreensão do referencial normativo do desenvolvimento sustentável. O Relatório de *Brundtland* é quem define o desenvolvimento sustentável com mais detalhamento. De acordo com o documento, de 1987, o termo é um processo de mudança no qual a direção de investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e elevam o potencial corrente e futuro para reunir necessidades e aspirações humanas (WCED, 1991).

O Relatório apresenta uma relevante definição de crescimento, bastante discutida na pauta política internacional no que se refere às questões pertinentes à distribuição global de uso de recursos e à qualidade ambiental (BRUYN; DRUNDEN, 1999). O documento refere-se, pelo menos implicitamente, ao processo dentro de padrões do sistema capitalista, ou seja, dentro de um ambiente institucional de uma economia de mercado (ARAGÓN, 1997; STAHEL, 2000). Neste sentido, é que essa definição possui dificuldades de separar-se da ideia de que a premissa fundamental do desenvolvimento sustentável seria o crescimento econômico.

A dificuldade na definição e transmissão do termo sustentabilidade indica a dificuldade em traduzir os conceitos em atitudes diárias e permanentes (COSTA; TEODÓSIO, 2011). A sustentabilidade seria definida como a capacidade de sustentar condições econômicas, sociais e ambientais promotoras do atendimento das necessidades humanas de maneira equilibrada. O conceito de sustentabilidade também é cercado de contradições. A ideia desta nova ordem de desenvolvimento, entretanto, ignora as correlações de forças que são atuantes no mercado mundial, e os interesses das nações industrializadas em manter a posição de vantagem no panorama internacional (REDCLIFT, 2005).

O fato de os interesses econômicos não se subjugarem aos princípios éticos que acolhem valores ecológicos comprometem a essência da ideia terminológica do que seria sustentabilidade. Os interesses das nações industrializadas, na manutenção da

condição de vantagem econômica no cenário mundial, representa na prática a impossibilidade de implantação deste referencial normativo, pelo menos, a partir de suas bases conceituais. Apesar da verificação da utilização do conceito de sustentabilidade conforme interesses individuais, observa-se que todas as definições são compostas basicamente por três dimensões: econômica, social e ambiental.

A dimensão econômica está alicerçada no papel da mercadoria energética através dos termos de troca que procuram promover um processo de acumulação de capital. Como observa Bermann (2003), o valor da mercadoria energética no mercado determina diretamente a taxa de lucro da atividade produtiva. A dimensão social é verificada pela identificação de níveis básicos de necessidades, ou seja, é caracterizada pela possibilidade de utilizar o insumo energético em condições mínimas. A dimensão social detém o caráter mais desafiador (REIS; FADIGAS; CARVALHO, 2005). A dimensão ambiental é identificada pelo nível de deterioração que a utilização da energia pode causar ao meio ambiente. A eletricidade é usada em diversos setores como o agropecuário, industrial, comercial e residencial; em cada um deles a energia é transformada de acordo com os propósitos destas atividades, processo chamado de metabolismo energético-material, que no caso das sociedades industrializadas apresenta um intensivo consumo de matéria e energia (FISCHER-KOWALSKI, 1997). Neste sentido, os fluxos energético-materiais devem ser regulamentados através dos setores, de modo que as fontes energéticas e materiais não sejam usadas de forma predatória e possam garantir a sustentabilidade do metabolismo em longo prazo.

Nesta perspectiva, constata-se que a ideia mais aceitável para a construção do entendimento do desenvolvimento sustentável, de forma a iniciar uma contribuição ao termo a partir de uma dimensão mais categórica, alicerça-se na ideia de que o desenvolvimento sustentável compreende uma condição de crescimento contínuo de uma economia, de modo a permitir uma razoável distribuição concreta da riqueza social através da ampliação do acesso das populações à satisfação de necessidades básicas como saúde, educação, energia, água e saneamento (BORGES, 2013). Em meio a esta reflexão, destaca-se que a discussão sobre esta temática está intimamente relacionada ao debate sobre metodologias para a medição do nível do desenvolvimento de sociedades, da sustentabilidade de seus sistemas de produção e do desempenho de organizações quanto à sustentabilidade.

No ambiente organizacional do setor elétrico brasileiro, estudos de Pires (2005) indicam que desde os anos de 1990 as organizações de supervisão e regulação do setor elétrico elaboraram inúmeros instrumentos de gestão que incluíam os aspectos socioambientais, tais como: manuais e instruções para o desenvolvimento de análises de inventários e de viabilidade de projetos hidrelétricos; metodologias para o planejamento da expansão da geração de eletricidade; diretrizes para o remanejamento de populações; orientações para o tratamento da questão indígena; inserção regional de grandes projetos; e mecanismos de avaliação de gases do efeito estufa em empreendimentos hidrelétricos. Estes instrumentos revelaram que as iniciativas de ações em direção a novas possibilidades de geração de eletricidade possuem seus aspectos socioambientais muito mais inseridos como requisitos para a aprovação de projetos e análises de inventário, do que como ferramentas estratégicas em favor da sustentabilidade no setor. Não se verifica uma preocupação sistemática com resultados apurados a partir de indicadores de sustentabilidade.

A escolha de indicadores de sustentabilidade que poderiam ser utilizados para verificar o desempenho institucional da sustentabilidade da Aneel revelou grande dificuldade por restrições de aplicação. A maior parte dos indicadores de sustentabilidade não inclui a dimensão institucional e aqueles que possuem são direcionados a análises amplas das esferas municipais, estaduais e federais, não atendendo, portanto, a um perfil institucional mais específico de análise setorial. No decorrer desta verificação, destacaram-se três sistemas de indicadores: o Painel de Sustentabilidade, os indicadores de sustentabilidade energética da Aneel e os indicadores de desenvolvimento sustentável do Brasil propostos pelo IBGE.

O primeiro, o Painel de sustentabilidade, compreende um índice que foi desenvolvido pelo *Consultative Group on Sustainable Development Indicators*, uma equipe de especialistas em sustentabilidade coordenada pelo Instituto de Desenvolvimento Sustentável (IDS), do Canadá. Sua elaboração constitui-se a partir de um painel visual com quatro indicadores: qualidade ambiental, saúde social, desempenho econômico e desempenho institucional (HARDI; SEMPLE, 2000). Entretanto, os indicadores de desempenho institucional são bastante limitados no momento em que abordam apenas três elementos: acesso à internet, adultos que concluíram o ensino médio e linhas telefônicas; portanto, não atendendo às expectativas

para uma avaliação do setor elétrico brasileiro. Já os indicadores apresentados pela Aneel foram desenvolvidos a partir das diretrizes da Organização Latino-Americana de Energia – Olade (1996) e dividem-se aspectos: econômicos; sociais; ecológicos; tecnológicos; e políticos. Os aspectos políticos são os que mais se aproximam ao ambiente institucional. Todavia, os indicadores utilizados são apenas: a segurança no abastecimento e desconcentração de poder público, não atribuindo, portanto, representatividade e precisão na avaliação de instituições do setor elétrico.

Nesta perspectiva, foi baseado nos indicadores de desenvolvimento sustentável do Brasil propostos pelo IBGE (2012) que os propósitos deste artigo encontraram possibilidades de realização. Os indicadores são compostos pelas dimensões econômica, social, ambiental e institucional, sendo esta última, a institucional, referencial para esta investigação. A elaboração destes indicadores faz parte do conjunto de esforços internacionais para concretização das ideias e dos princípios estabelecidos na Agenda 21, da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, no que tange a relação entre meio ambiente, desenvolvimento e informações para a tomada de decisões (IBGE, 2012). O perfil destes indicadores recomenda sua aplicação ao ambiente das instituições públicas do setor elétrico brasileiro.

3. Aspectos metodológicos

Adotou-se na metodologia desta investigação uma abordagem qualitativa de natureza exploratória. É qualitativa na ocasião em que cria condições para percepção e entendimento sobre o posicionamento sustentável das instituições públicas do setor elétrico. É exploratória no momento em que procura elementos que caracterizem aspectos sustentáveis junto ao planejamento e aos procedimentos das instituições estudadas.

O universo de análise deste estudo é a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), que é uma instituição de regulação onde o seu papel é o de não permitir que ocorra a formação de estruturas de mercado prejudiciais ao bem-estar da sociedade ou que sejam desrespeitadas as garantias constitucionais de direito à energia.

O estudo se desenvolveu a partir de três etapas: a coleta de dados, o tratamento de dados e a análise e interpretação de resultados. A coleta de dados

realizou-se em dois momentos. Inicialmente por meio de um estudo bibliográfico onde foram verificados anais, periódicos e *sites* vinculados ao uso das categorias fundamentais desta investigação: Administração Pública, instituições, desenvolvimento sustentável e o setor elétrico brasileiro. O estudo bibliográfico, como bem observa Jung (2005), objetiva conhecer as variadas maneiras de contribuições científicas existentes que se realizaram sobre certo assunto ou fenômeno. Em um momento ulterior, a coleta de dados se desenvolveu a partir do levantamento de relatórios de gestão, auditoria, informações, controle interno e pareceres referentes ao planejamento e às ações realizadas pelas instituições analisadas. As lacunas na periodicidade da elaboração e/ou divulgação de alguns relatórios não permitiu uma verificação ano a ano dos indicadores, o que tornou possível apenas uma observação global do período entre 2010 e 2013. A disponibilização na internet ao público e o grau de detalhamento de ações globais foram elementos precípuos para a escolha destes documentos. A disponibilização na internet encontra justificativa na diversidade de relatórios disponíveis e no momento em que a facilitação de acesso destes documentos já demonstra um compromisso de sustentabilidade institucional. O grau de detalhamento, por sua vez, se deu na intenção de atender mais seguramente a todos os aspectos abordados pelos indicadores. Os documentos relacionados para a análise da Aneel foram o Relatório Anual 2010 (2011), o Relatório Anual De Responsabilidade Socioambiental 2011 (2012) e Relatório de Proposição por Atividade Agenda Regulatória Indicativa/Biênio 2012-2013 (2012).

O tratamento de dados realizou-se de modo a considerar o cruzamento entre as informações de planejamento e procedimentos das instituições pesquisadas, observadas através dos relatórios levantados, e a classificação da sustentabilidade a partir dos graus baixo, médio e alto, baseados nos indicadores de sustentabilidade da dimensão institucional propostos pelo IBGE. Este cruzamento resultou na atribuição de valores para a sustentabilidade verificada em cada instituição. Este procedimento de atribuição de valores aos indicadores se deu pela seguinte escala. Os indicadores de sustentabilidade da dimensão institucional utilizados pelo IBGE são seis. Para cada um destes indicadores foi atribuída uma escala de 1 (um) a 3 (três) conforme a grau de intensidade no atendimento do indicador, por parte de cada instituição analisada. Considerando o procedimento de apuração total dos seis indicadores, cada instituição poderia variar o grau de sustentabilidade institucional em uma escala total entre 6 (seis)

pontos, caso nenhum indicador fosse atendido minimamente, e 18 (dezoito) pontos, caso todos os indicadores fossem atendidos plenamente. No procedimento de soma de todos os indicadores por instituição adotou-se a seguinte escala de graduação quanto a sustentabilidade institucional: Baixo – para as instituições que registraram entre 6 (seis) e 10 (dez) pontos; Médio – para aquelas que anotaram entre 11 (onze) e 14 (catorze) pontos; e Alto – atribuída para as instituições que registraram entre 15 (quinze) e 18 (dezoito) pontos no total.

Por fim, a verificação dos resultados desenvolveu-se na etapa denominada análise e interpretação destes indicadores calculados. Esta etapa subsidiou a avaliação da capacidade presente das instituições estudadas em atender de modo sustentável seus objetivos.

O Quadro 1 apresenta os indicadores de desenvolvimento sustentável do Brasil produzidos pelo IBGE, particularmente os pertinentes a dimensão institucional. Estes indicadores foram escolhidos em virtude de possuírem a capacidade de deter informações relevantes à compreensão do desenvolvimento sustentável, além de seguir o marco ordenador proposto pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS), das Nações Unidas.

Quadro 1 – Indicadores de desenvolvimento sustentável do Brasil - Dimensão institucional (IBGE)

<i>CATEGORIA</i>	<i>INDICADORES</i>
QUADRO INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Ratificação de acordos globais • Existência de conselhos municipais
CAPACIDADE INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Gastos com Pesquisa e Desenvolvimento • Gasto público com proteção ao meio ambiente • Acesso aos serviços de telefonia • Acesso à Internet

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em IBGE (2012).

Os indicadores de sustentabilidade institucional serão descritos a seguir: ratificação de acordos globais – refere-se ao amplo cumprimento de contratos e ações de parcerias com organizações públicas e privadas; existência de conselhos municipais –

demonstra a inclusão da participação direta da sociedade civil no processo decisório; gastos com pesquisa e desenvolvimento – revela o comprometimento institucional com a promoção da ciência e da tecnologia em favor do atendimento da população no ambiente do setor elétrico; gastos públicos com proteção ao meio ambiente – refere-se à preocupação com o ecossistema baseada na sua preservação e/ou redução de impactos ambientais negativos; acesso aos serviços de telefonia – revela o potencial de acessibilidade do usuário do insumo energético junto à determinada instituição do setor; e acesso à internet – indica o aperfeiçoamento da publicização das ações e documentos oficiais ao usuário dos serviços de eletricidade pela rede mundial de computadores.

4. Resultados e discussão

Os resultados da atribuição de valores aos indicadores de sustentabilidade da dimensão institucional elaborados pelo IBGE, aplicados junto à Aneel, revelaram algumas fragilidades e vários aspectos positivos no desempenho da agência de regulação. Estes resultados podem ser observados no Quadro 2.

Quadro 2 – Análise dos indicadores institucionais de sustentabilidade da Aneel (2010/2013)

<i>INDICADORES</i>	<i>ANEEL</i>
QUADRO INSTITUCIONAL	
Ratificação de acordos globais	3
Existência de conselhos municipais	2
CAPACIDADE INSTITUCIONAL	
Gastos com Pesquisa e Desenvolvimento	3
Gasto público com proteção ao meio ambiente	1
Acesso aos serviços de telefonia	3
Acesso à Internet	3
TOTAL	15

Fonte: Elaborado pelo autor (2012).

A seguir, apresenta-se um breve panorama da verificação do desempenho institucional da sustentabilidade tomando-se como base os indicadores de sustentabilidade do IBGE, junto aos documentos disponibilizados ao público pela Aneel.

O resultado da análise indicou à Aneel alto grau de sustentabilidade institucional. Este resultado foi alicerçado pelo bom desempenho dos indicadores: ratificação de acordos globais, gastos com pesquisa e desenvolvimento, acesso aos serviços de telefonia e acesso à internet. Porém, este resultado registrou baixa pontuação dentro da escala de mensuração, ou seja, grau 15 dentro uma escala de 15 a 18.

Os relatórios abordam um conjunto integrado de ações vinculadas ao fortalecimento de acordos globais, onde observou uma programação permanente e sistemática de manutenção e ampliação de acordos com outros órgãos do setor e representações da sociedade civil, o que recomendou que este estudo adotasse o grau 3 ao indicador. Os gastos com pesquisa e desenvolvimento também foram constantes nos tópicos observados nestes documentos na medida em que se verificou um significativo incentivo a estudos aprofundados e comprometidos com os rumos estratégicos da agência, o que pontuou grau 3 para este indicador institucional de sustentabilidade. Os acessos aos serviços de telefonia e à internet encontram-se bem estruturados e compatíveis às demandas de uma agência reguladora, o que recomendou a anotação de grau 3 ao indicador de sustentabilidade.

A publicização de relatórios razoavelmente detalhados de ações estratégicas e de prestação de contas vem contribuindo gradualmente a um ambiente aprimorado de acesso por parte do público em geral às ações da Aneel. Os serviços de telefonia e a internet compreendem suportes a este ambiente de publicização. Estudos de Olivieri (2006) ratificam esta constatação, quando informam que o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) fez uma avaliação sobre a atuação das agências federais, na qual a Aneel se destaca nos critérios de publicidade e transparência.

A maior fragilidade no desempenho dos indicadores de sustentabilidade institucional da Aneel está nos indicadores: gastos públicos com a proteção ao meio ambiente – ainda discretos conforme os documentos disponíveis na medida em que não se identificou qualquer iniciativa na intenção de programação de gastos direcionados ao meio ambiente, o que lhe atribui grau 1 de sustentabilidade; e existência de conselhos municipais – que apresentou relativa fragilidade na medida em que os documentos analisados não identificaram registros de conselhos cujos membros possuíssem ampla participação municipal, o que resultou com que fosse atribuído grau 2 ao indicador.

Diante de uma avaliação mais crítica, pôde-se verificar nos documentos levantados neste estudo resultados em âmbito geral e em âmbito específico. Em âmbito geral a análise de documentos junto a Aneel indicou que o planejamento e os procedimentos adotados por estas instituições estão cada vez mais vinculados às fontes hídricas e muitos deles não abrangem nem a totalidade da bacia hidrográfica avaliada. Os esforços em direção à análise integrada de características socioambientais e conflitos em torno do uso da água, solo e demais recursos naturais não versam sobre a necessidade de diversificação de fontes de geração alternativa de eletricidade. Os sistemas de orçamento e inventários não apresentam elos com um processo de aproveitamento destas fontes alternativas. Não se verificam por parte das instituições de regulação e de supervisão no setor elétrico iniciativas que orientem o surgimento de encadeamentos produtivos ou inovações no uso de fontes alternativas.

Verifica-se ainda que a atividade de regulação na Aneel não foi descentralizada efetivamente como está previsto na lei de sua criação. A possibilidade de participação no mecanismo de regulação reside nas contribuições esporádicas de alguns estados brasileiros quanto à elaboração de novas regulamentações. Esta constatação está em acordo com as considerações de Olivieri (2006), que menciona um exemplo deste tipo de participação discreta quando cita a contribuição do estado de São Paulo com o relatório sobre critérios de qualidade a serem exigidos pelos contratos de concessão dos serviços de distribuição de energia realizados pela Aneel, esse relatório foi incorporado pela Aneel nos contratos realizados no Brasil.

Em âmbito específico, os documentos verificados nesta investigação apresentaram pontos positivos e negativos. Dentre os positivos estão: o aperfeiçoamento dos procedimentos de regulação; a facilitação do acesso à população de informações e relatórios globais; o aprimoramento das ações de avaliação de impacto ambiental; e o crescimento de investimentos com pesquisa e desenvolvimento. Dentre os pontos negativos estão: a ausência de foco nos investimentos públicos com proteção ambiental de maneira sustentável; planos com abordagem apenas parcial dos aspectos ambientais; ações de gestão mais comprometidas com aspectos imediatistas do que com um planejamento estratégico global. Em relação a estes pontos verificou-se uma discreta identificação dos resultados deste estudo com o produto das investigações de Silva, Reis e Amâncio (2011), onde observam que para algumas instituições do setor elétrico

brasileiro, a ideia de que a sustentabilidade se resumiria a investimentos e ações socioambientais torna totalmente externo a elas o compromisso com a sustentabilidade. Observou-se ainda, que a Aneel não demonstra intenção em diferenciar a regulação entre estados brasileiros, o que tem resultado em alguns problemas. Esta constatação também é verificada nos estudos de Olivieri (2006), quando relata que a Aneel possui restrições severas a regionalizar e diferenciar a regulação entre os estados.

5. Considerações finais

Diante do desafio apresentado pela problemática central desta investigação, que foi o de questionar quais os resultados do desempenho da sustentabilidade verificado na Aneel, diante das crescentes demandas por energia elétrica no país, verificou-se em cômputo global que os resultados do estudo indicaram à Aneel alto grau de sustentabilidade institucional, porém com baixa pontuação dentro da escala de verificação, isto é, grau 15 dentre uma escala de 15 a 18. Este resultado é positivo, mas significa que ainda existem avanços a realizar para que este desempenho institucional diante da sustentabilidade seja aperfeiçoado.

Quanto ao objetivo de analisar os resultados do desempenho institucional da sustentabilidade da Agência Nacional de Energia Elétrica, a partir dos indicadores apurados, verificou-se que a agência se encontra qualificada em seu desempenho institucional quanto à sustentabilidade e apresenta avanços graduais e constantes de aproximação entre suas informações e a sociedade brasileira na medida em que tem ampliado seus canais de acesso à população. O alto grau de sustentabilidade foi alcançado em virtude da notada contribuição dos seguintes indicadores: ratificação de acordos globais, gastos com pesquisa e desenvolvimento, acesso aos serviços de telefonia e acesso à internet. Porém, o estudo adverte que existem limitações no ambiente da sustentabilidade institucional, especialmente nos indicadores: gastos públicos com a proteção ao meio ambiente e existência de conselhos municipais. Estas limitações tendem a ser reduzidas com a descentralização efetiva das atividades de regulação e com o uso de indicadores, apurados sistematicamente, como subsídio contribuinte ao processo decisório na agência.

Dentre as limitações deste estudo, destacam-se a ausência de padronização nos relatórios analisados, limitação de algumas informações contidas nos relatórios

anuais da agência e ainda as restrições quanto às constatações entre algumas ações descritas nos relatórios levantados e a possibilidade de observação direta junto aos órgãos envolvidos e junto à sociedade. Todavia, estas limitações somente puderam ser identificadas a partir da iniciativa de apuração e análise dos indicadores institucionais e por isso representam foco para aperfeiçoamento em futuras aplicações destes indicadores.

Quanto ao despertar da relevância do desenvolvimento de novos estudos, esta investigação aponta para a necessidade de medição de indicadores e análise de resultados junto aos demais organismos componentes do setor elétrico brasileiro que não foram abordados nesta oportunidade, assim como para a criação de condições documentais de periodicidade na apuração dos indicadores. A intenção é de ampliar a capacidade de avaliação da sustentabilidade na dimensão institucional do setor elétrico brasileiro e orientar o processo de tomada de decisão a partir do resultado dos indicadores calculados.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. ANEEL. **Relatório anual 2010**. Disponível em: <www.aneel.org.br>. Acesso em: 8 fev. 2014.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. ANEEL. **Missão da Aneel**. Disponível em: <www.aneel.org.br>. Acesso em: 7 fev. 2014.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. ANEEL. **Relatórios de Proposição por Atividade da Agenda Regulatória Indicativa para o Biênio 2012-2013**. Disponível em: <www.aneel.org.br>. Acesso em: 7 fev. 2014.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. ANEEL. **Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental 2011**. Disponível em: <www.aneel.org.br>. Acesso em: 8 fev. 2014.

ARAGÓN, L. E. Desenvolvimento sustentável e cooperação internacional. In: XIMENES, T. (Org.). **Perspectivas do desenvolvimento sustentável**. Belém: NAEA/UFGA, 1997. p. 577-604.

BERMANN, C. **Energia no Brasil: para quê? Para quem? Crise e alternativas para um país sustentável**. São Paulo: Livraria da Física, 2003.

BORGES, F. Q. **Setor elétrico e desenvolvimento no estado do Pará: uma análise estratégica de indicadores de sustentabilidade**. 2007. 257 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – NAEA/UFGA, Belém, 2007.

BORGES, F. Q. Interpretações sobre o desenvolvimento sustentável: uma análise de indicadores de sustentabilidade energética da Hidro Québec (Canadá), Tennessee Valley Authority (EUA) e da Hélio Internacional (França). **Contribuciones a la Economía**, Málaga, Espanha, v. 2, p. 1-11, nov. 2013.

BORGES, F. Q.; ZOUAIN, D. M. A matriz elétrica e seu posicionamento no desenvolvimento sustentável no estado do Pará. **Revista Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, v. 35, p. 187-221, 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Modelo institucional do setor elétrico**. Brasília MME, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Relatório de Gestão Agregada 2010**. Disponível em: <www.mme.gov.br>. Acesso em: 8 fev. 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Relatório de Auditoria – CGU 2010**. Disponível em: <www.mme.gov.br>. Acesso em: 7 fev. 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Parecer do dirigente de controle interno 2011**. Disponível em: <www.mme.gov.br>. Acesso em: 7 fev. 2014.

BRASIL. **Lei nº 10.848/2004, de 15 de março de 2004**. Dispõe sobre a comercialização de energia elétrica. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 16 de março de 2004.

BRUYN, S.; DRUNDEN, M. **Sustainability and Indicators in Amazon: Conceptual Framework for Use in Amazon**. Amsterdam: VRIJE, 1999.

CLARO, Priscila B. de O.; CLARO Danny P.; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v. 43. n. 4, p. 289-300, 2008.

COSTA, D. V. da; TEODÓSIO, A. dos S. de S. Desenvolvimento sustentável, consumo e cidadania: um estudo sobre a (des)articulação da comunicação de organizações da sociedade civil, do estado e das empresas. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 114-145, maio/jun. 2011.

COSTA, F. L. Brasil: 200 anos de Estado; 200 anos de Administração Pública; 200 anos de reformas. **Revista de Administração Pública – RAP**, Rio de Janeiro, v. 42 n. 5, p. 829-874, set./out. 2008.

FISCHER-KOWALSKI M. **Gesellschaftlicher stoffwechsel und kolonisierung von natur**. Amsterdam: Verlag Fakultas, 1997.

HARDI, P.; SEMPLE, P. The Dashboard of Sustainability: from a Metaphor to an Operational Set of Indices. In: **International Conference on Social Science Methodology**, 5, 2000, Cologne, Germany. Disponível em: <http://www.gesis.org/dauerbeobachtung/sozialindikatoren/veranstaltungen/PDFs/RC33_Hardi21.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Indicadores de desenvolvimento sustentável do Brasil**, 2012. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 7 fev. 2014.

JUNG C. F. **Metodologia científica: ênfase em pesquisa tecnológica**. Santa Maria: CDROM, 2005.

MAROY, C.; DUPRIEZ, V. La régulation dans les systèmes scolaires : proposition théorique et analyse du cadre structurel en Belgique francophone. **Revue Française de Pédagogie**, Lyon, n. 130, p. 73-87, 2000.

MEDEIROS, M.; ALMEIDA, J. Insustentável sustentabilidade do desenvolvimento? **Revista Uniara**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 107-114, jul. 2010.

OLIVIERI, Cecília. Agências regulatórias e federalismo: a gestão descentralizada da regulação no setor de energia. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. 567-588, ago. 2006.

ORGANIZAÇÃO LATINO-AMERICANA DE ENERGIA. **Sistemas de informaciones energeticas e economicas**. Quito: SIEE, 1996.

PIRES, S. H. M. **Desafios ambientais no novo modelo do setor elétrico**. Rio de Janeiro: FBDS, 2005.

REDCLIFT, M. Sustainable Development (1987-2005): an Oxymoron Comes of Age. **Sustainable Development**, Brussels, v. 13, n. 4, p. 212-227, 2005.

REIS, L. B.; FADIGAS, E. A. A.; CARVALHO, C. E. **Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável**. Barueri: Manole, 2005.

SILVA, S. S. da; REIS, R. P.; AMÂNCIO, R. Paradigmas ambientais nos relatos de sustentabilidade de organizações do setor de energia elétrica. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 12, n. 3. p. 146-176, maio/jun. 2011.

STAHEL, A. W. **Capitalismo e entropia**: os aspectos ideológicos de uma contradição e a busca de alternativas sustentáveis. São Paulo: Cortez, 2000.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT DEVELOPMENT. WCED. **Uma visão geral**. Oxford: Universidade de Oxford, 1991.