



Encontro Internacional sobre Gestão
Empresarial e Meio Ambiente

As inovações organizacionais em compras públicas eco sustentáveis: um estudo de caso

GETULIO K AKABANE

CEETEPS

getulio@akabane.adm.br

WASHINGTON PEREIRA SOARES

UNISANTOS - UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS

washingtoncbc@re7.com.br

HAMILTON POZO

CEETEPS/UAM

hprbrazil@hotmail.com

RENATA MARIA NOGUEIRA DE OLIVEIRA

CEETEPS

renata@gmail.com

NEEMIAS DE MACEDO FERREIRA

CEETEPS

neemias.ferreira@gmail.com

As inovações organizacionais em compras públicas eco sustentáveis: um estudo de caso

Resumo

Norteia-se neste artigo que a sustentabilidade ambiental depende do estudo de conceitos interdisciplinares em legislação de logística sustentável pelo ciclo de vida do produto ou serviço em aquisição, os quais devem ser positivados com legislação específica. Para tornar um setor produtivo mais sustentável é importante dar maior celeridade aos processos burocráticos de compras, bem como para identificar a responsabilidade fiscal e objetiva o poder público concedente, na decisão de compras públicas, assim como fortalecer por meio de proposta de novos recursos tecnológicos, as melhores formas de gerar resultados de eficácia ambiental.

O estudo de caso do projeto INPE SUSTENTÁVEL é um modelo de como se pode fundamentar a ecoeficiência por atividades de compras sustentáveis. O método aplicado de pesquisa se trata de uma investigação científica de um único caso dado a limitação investigada em termos de doutrina jurídica em abordagem, por recente lei em análise. A importância de diretrizes da sustentabilidade na corporação é constatada, porém, para maior celeridade de indução comportamental a economia de energia, as inovações organizacionais dependem do conceito da sustentabilidade fundamentado pelas atividades de compras eco sustentáveis em repartições públicas.

Palavras Chaves: sustentabilidade, suprimentos, ambiente

Abstract

Is guided in this article that environmental sustainability depends on interdisciplinary concepts study in rules of sustainable logistics for the product lifecycle or service purchase, which must be followed with specific legislation.

To make a productive sector more sustainable is important to give greater speed the buyer bureaucratic process as well as to identify fiscal responsibility and objective the grantor government, the decision of public procurement, as well as strengthen through proposal of new technological resources, by searching the best ways to generate environmental effectiveness results.

The INPE SUSTAINABLE project case study is a model that how to support eco-efficiency through sustainable procurement activities. The applied research method is a scientific investigation of a single case given the limitation investigated in terms of legal doctrine in approach by recent law under review. The importance of sustainability guidelines in the corporation is found, however, to more rapid induction of behavioral energy saving that organizational innovations depend on the concept of sustainability supported by eco sustainable procurement activities in government offices.

Key words: sustainability, supply, environment

Introdução

Atualmente, as empresas públicas e privadas dependem de novas tecnologias de energia para promover efeitos mitigatórios os quais só se concretizam mediante o poder legal de decisões

de investimentos, as quais muitas vezes são muito morosas, pois requerem no setor público inovações de governança política ou institucional.

Por outro lado, o paradoxo da gestão ambiental sem ordenamento jurídico legal dirigido é uma preocupação global ao setor de compras, o que pode justificar desde a corrupção da filosofia organizacional da ecoeficiência até uma simples improbidade administrativa na falta da gestão pública de fiscalização para o controle ambiental em alguns setores de concessão pública à exemplo de portos e ferrovias.

Para tornar um setor produtivo mais sustentável é importante dar maior celeridade aos processos burocráticos de compras, bem como para identificar a responsabilidade fiscal e objetiva o poder público concedente, na decisão de compras públicas, assim como fortalecer por meio de proposta de novos recursos tecnológicos, as melhores formas de gerar resultados de eficácia ambiental.

É necessário, sobretudo, partir da premissa de se estudar a gestão da cadeia de suprimento e seus respectivos processos à aquisição de novos recursos, materiais e ou serviços quando correlacionados a produção e distribuição, bem como controlar todo consumo de energia, da produção a reciclagem de produtos ao término do ciclo de vida nos processos de logística reversa.

A logística sustentável é um conceito que com força de lei, contribui para formatar uma estratégia para a criação de valor uma vez que requer que se leve em conta desde a redução do consumo de energia, matéria-prima e de emissões, níveis de transparência e responsabilidade socioambiental, no desenvolvimento de novas tecnologias e atendimento às necessidades do mercado e da sociedade em que se insere esta dinâmica que prevê um conjunto de atividades na cadeia produtiva e de valor.

Os processos de planejamento e execução de obras públicas devem propor soluções concorrentes aos problemas ambientais sobre as mais diversas formas de consumir menor quantidade de matéria prima e energia por retrabalho, ou no mínimo ao reduzir, resíduos tóxicos ou poluentes, preservando a segurança dos indivíduos.

Neste entendimento, investiga-se como é desenvolvido o processos de modelagem da proposta técnica de uma logística sustentável a princípio, por meio de uma divisão racional de uma doutrina jurídica a qual pode funcionar de forma mais estratégica aos *stakeholders*, em termos de planejamento de consumo de recursos energéticos em processos de gestão de custos administrativos.

O estudo de caso é exploratório, sobretudo, onde se requer estudar as formas pragmáticas do plano operacional do INPE, os quais servem como *benchmarking* de inovações sustentáveis em prol de economia de energia.

O modelo organizacional do planejamento sustentável do INPE, pode alavancar alternativas funcionais para diversos setores industriais.

Nota-se que há espaço jurídico para intervir com normas certificadas ao setor público pela Lei de Logística Sustentável, que no caso de controle de energia, aparece de forma muito limitada às áreas administrativas das corporações em construção ou edificações, conforme as dimensões relevantes às práticas sustentáveis.

Metodologia

Chizzotti (2009) descreve que o estudo de caso pode visar uma descrição “fina” dos componentes de uma situação: os sujeitos em seus aspectos pessoais e particulares, o local e suas circunstâncias, o tempo e suas variações, as ações e suas significações, os conflitos e a sintonia de relações interpessoais e sociais, e as atitudes e os comportamentos diante da realidade.

Malhotra (2001) define a pesquisa exploratória como a que explora um problema ou situação para adotar critérios de compreensão: “Um tipo de pesquisa que tem como principal

objetivo o fornecimento de critérios sobre a situação-problema enfrentada pelo pesquisador e sua compreensão”.

Yin (2005) destaca o estudo de caso como uma estratégia de pesquisa abrangente que pode ser utilizada para o processo de pesquisa enquanto planejamento, coleta e análise de dados. O autor considera que é uma investigação empírica que estuda um fenômeno contemporâneo em seu contexto da realidade, especialmente quando o fenômeno e o contexto não são claramente definidos.

Método

O método aplicado de pesquisa se trata de uma investigação científica de um único caso dado a limitação investigada em termos de doutrina jurídica em abordagem, por recente lei em análise. De forma correlacionada, as diretrizes ambientais são observadas pelo estudo de caso do INPE os elementos estratégicos da ideologia de sustentabilidade são descritos com base na seguinte forma de construção por situações e etapas do projeto:

(i) diagnóstico histórico-situacional: que envolveu o levantamento das principais ações e práticas alinhadas ao conceito de sustentabilidades já adotadas pelo Instituto e dos dados sobre os gastos e consumo de água, energia elétrica, telefonia e transmissão de dados, e material de consumo; (ii) estruturação dos planos de ação a serem executados pelo Instituto: com indicação das práticas de sustentabilidade que serão adotadas, dos objetivos, das metas, do cronograma e dos responsáveis pelos mesmos.

Referencial Teórico

“A sustentabilidade é um conceito global e complexo de ser compreendido enquanto sua extensão, pois se refere a uma prática multidimensional que não pode ser aplicada por uma única atividade ou empresa (ORSATO, 2009).”

Ciclo de vida dos Produtos e a integração da cadeia Logística

A gestão do Ciclo de Vida do Produto pode ser aplicada para avaliar dentro de um modelo jurídico doutrinário as formas de mensurar o impacto ambiental desde o início do processo produtivo quando certificado.

A gestão ambiental é importante no sentido de direcionar o projeto de fabricação ambientalmente responsável relacionando a perspectiva de produto e a perspectiva de processo conforme figura 2.

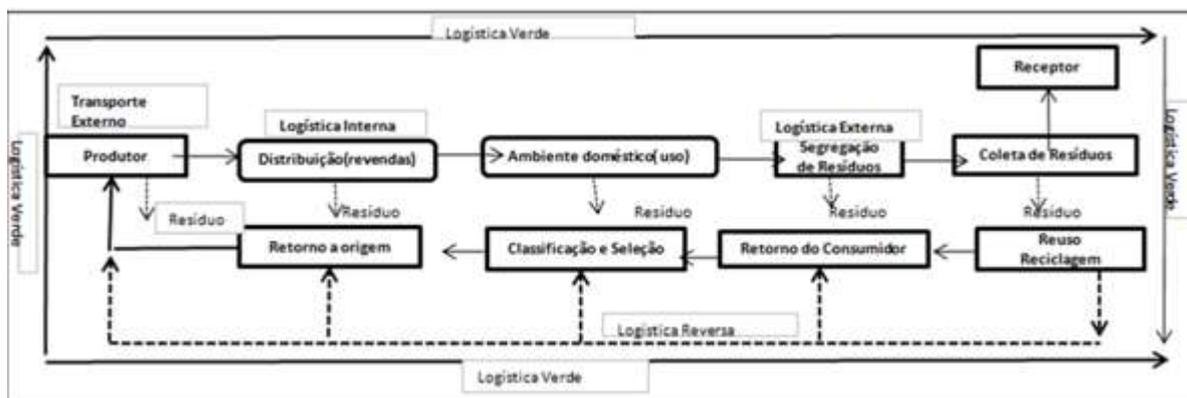


Figura 2. Ciclo de vida dos Produtos e a integração da cadeia Logística
Fonte: Bloemhof *et al.* (2005)

Na perspectiva de produto, a informação é capturada diretamente ou indiretamente do próprio produto. Assim a Gestão do Ciclo de Vida de Produto avalia os impactos no sentido

de conduzir o projeto e a manufatura ambientalmente consciente, de modo que a perspectiva de produto e a perspectiva de processo estão relacionadas, pois se avaliarmos melhor as informações do produto podem melhorar o rendimento dos processos. Se usarmos a redução da poluição durante os processos, podemos melhorar o valor de produto tanto em econômico como sentido ambiental.

Nesta integração pode-se examinar a cadeia de suprimentos sob as perspectivas do produtos e processos com a perspectiva jurídica da responsabilidade jurídica pela competência essencial dominante na rede de serviços logísticos do produto.

Assim, a melhor informação sobre a avaliação do produto sincronizada com a informação dos processos pode-se melhorar os rendimentos dos processos. Caso a informação sobre processo possibilite reduzir custo da operação ou o nível de poluição ambiental durante os processos, pode-se melhorar a cadeia de valor de produto, tanto em termos econômicos como ambiental.

A Logística Verde é um sistema de logística ambiental que inclui processos de aquisição da matéria-prima, manufatura, embalagem, transporte, armazenamento antes do atendimento aos clientes, reciclagem dos resíduos e a coleta reversa.

AIA – Avaliação do Impacto Ambiental

Com intuito tecnológico da Avaliação do Impacto Ambiental novas formas são pronunciadas em projetos colaborativos elencados como prioridade organizacional, por todas as esferas da administração de empresas, mormente ao momento corporativo de governança ambiental global.

A lei de Política Nacional do Meio Ambiente previu dentro de seus instrumentos de Avaliação do Impacto Ambiental – AIA, a necessidade de um processo de avaliação dos efeitos ecológicos, sociais mediante a concepção de formas tecnológicas, as quais venham advir de implantação de atividades antrópicas (projetos, planos e programas) onde se requer o monitoramento constante de recursos artificiais.

No monitoramento dos resultados, ao mesmo tempo em que se busca a economia de energia em processos de treinamento de colaboradores para se adotar uma cultura eficiente de controle energético corporativo.

Buscam-se projetos com novos critérios organizacionais de consumo de qualquer tipo de energia, ao delimitar avanços tecnológicos com base na legislação ambiental ao passo que seja possível, propor iniciativas de economia verde, para minimizar os custos produtivos, tal qual reduzir o consumo de energia elétrica de forma comportamental e habitual dentro das corporações.

Segundo Padilha (2010) a Avaliação do Impacto Ambiental – AIA pode contribuir para tal percepção de monitoramento, a medida que funciona como um mecanismo de acentuada conotação preventiva, sendo considerado um dos instrumentos mais importantes da Política Nacional do Meio Ambiente.

Entretanto, a adoção deste instrumento no ordenamento jurídico brasileiro, segundo Padilha (2010) a partir da premissa da *National Environmental Politic Act – NEPA* de 1969, extraída do direito americano, estabelece-se o *benchmarking* jurídico ambiental que dispõe sobre as diretrizes básicas com a Lei 6.803/1980 para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição.

Portanto, por meio de melhores práticas e ordenamento jurídico a favor do meio ambiente, pode se dizer que as atividades de compras públicas deveriam estar correlacionadas as seguintes Leis Federais: n. 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente); 9.433/97 (Política Nacional de Recursos Hídricos); 9.795/99 (Política Nacional de Educação Ambiental); 10.257/01 (Política Nacional de Desenvolvimento Urbano); 12.187/09 (Política Nacional sobre Mudanças Climáticas); 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Entretanto, todas as políticas públicas voltadas para estruturar a aplicação do conceito organizacional da sustentabilidade a partir de obras públicas não foram suficientes, pois raramente constam em licitações e contratos públicos.

O conceito da Logística Sustentável que antecede a legislação ambiental - Recursos

Muitas empresas permanecem em termos ambientais em constante mutação a partir do desempenho da cadeia de fornecedores e indústrias.

Tal fato preconiza a adoção da logística sustentável como forma de monitorar a ecoeficiência das operações das indústrias, com base em métodos sustentáveis de compras, para garantir as melhores soluções de ciclo de vida dos produtos.

Continuamente, para evitar o descarte precoce principalmente quando estes são recursos adquiridos por meio de compras do setor público.

Faz-se necessário o gerenciamento de formas de maximizar a utilização eficiente da logística de materiais e recursos em atividades primárias da logística tradicional em especial as atividades primárias da logística em atividades de: transporte, armazenagem e processamento de pedidos em distribuição.

Em instituições privadas as práticas da gestão ambiental são classificadas da seguinte forma pragmática: (i) planejamento e práticas organizacionais (Sistema de Gerência Ambiental), (ii) práticas de comunicação (imagem pública, ISO14001), e (iii) práticas operacionais. As práticas operacionais são classificadas em dois grupos (iiia) as práticas relacionadas com produto (projetando produtos ecológicos), e (iiib) relacionado com processo práticas (uso de embalagem reciclável, métodos de transporte mais limpos, sistemas de reciclagens, etc.).

Entretanto, os sistemas de gestão ambiental encontram desafios relativos à prática da sustentabilidade.

Na perspectiva de indução de ecoeficiência por políticas públicas o sistema de gestão ambiental, sobretudo, deveria estabelecer uma tutela específica à Logística Sustentável, com normas específicas em redes de serviços logísticos, para identificação de benefícios obtidos a sociedade.

As estratégias verdes são práticas vertentes, cuja força de lei no ordenamento jurídico deve ser fundamentada pelo poder constitucional, em termos de sustentabilidade organizacional, à medida que as atividades comerciais de compras devem ser mais adequadas ao meio ambiente.

O desenvolvimento da doutrina jurídica à logística Sustentável – Regulamentação

Do ponto de vista acadêmico com base na legislação brasileira, em termos puramente tecnológicos e não doutrinários. A logística sustentável é um conceito multilateral que de forma específica pode diferenciar-se por diversos desdobramentos organizacionais, porém, ambas as formas e modelos produtivos devem apresentar como ponto comum, o objetivo da ecoeficiência em processos organizacionais.

O poder constitucional deve positivar o direito ambiental na falta de regulamentação, e sustentar na anomia doutrinária, formas de dirigir todas as formas de direito administrativo, em práticas sustentáveis onde deve se sustentar:

“...Sob a ótica da superação do constitucionalismo teórico, a Ministra propôs dar vida ao comando constitucional, eliminando os “buracos negros” (ausência de regulamentação) ou as “nuvens brancas” (direitos que existem, mas não podem ser exercidos por falta de efetivação). Em suma, a concretização dos direitos

fundamentais está indissociavelmente condicionada à articulação de ações aptas a implementar os princípios e vetores constitucionais¹...”

No entanto, para a legitimidade constitucional, o ordenamento legal, deve seguir diretrizes nos termos de lei ambiental, conforme a SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO que estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, em seu artigo I onde se lê:

Art. 1º Ficam instituídas as regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável - PLS, na Administração Pública Federal direta, autárquica, fundacional e nas empresas estatais dependentes, conforme determina a alínea “b” do inciso I do art. 11 do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

Considera-se nesta expectativa jurídica ao que se define na Instrução Normativa nº 10, de 12 de Novembro de 2012, como devemos interpretar a descrição onde nesta instrução resume-se:

Logística Sustentável: processo de coordenação do fluxo de materiais, de serviços e de informações, do fornecimento ao desfazimento, que considera a proteção ambiental, a justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado.

No trabalho de Nogueira Bicalho, A.P. (2013) ressalta-se que na Administração Pública Federal, a Instrução Normativa n. 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão tratou dos *"critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional"*.

A Instrução Normativa n. 1, de 19 de janeiro de 2010, instituiu diretrizes sobre compras públicas e serviços de informações por meio da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento, onde determinava-se no artigo oitavo a seguinte instrução:

Art. 8º A Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, disponibilizará um espaço específico no Comprasnet para realizar divulgação de:

I - listas dos bens, serviços e obras contratados com base em requisitos de sustentabilidade ambiental pelos órgãos e entidades da administração pública federal;

II – bolsa de produtos inservíveis;

III - banco de editais sustentáveis;

IV – boas práticas de sustentabilidade ambiental;

V – ações de capacitação conscientização ambiental;

VI - divulgação de programas e eventos nacionais e internacionais; e

VII – divulgação de planos de sustentabilidade ambiental das contratações dos

órgãos e entidades da administração pública federal.

Segundo Nogueira Bicalho, A.P. (2013), com base nas iniciativas pretéritas existentes, sobre o tema sustentabilidade havia diversas instruções administrativas pelos Estados de Minas Gerais e São Paulo, as quais já ocorriam porque estes Estados respectivamente editaram Manuais

¹ Em memorável palestra proferida no VIII Congresso Mineiro de Direito Administrativo³¹ a Ministra Carmem Lúcia Antunes Rocha citou Norberto Bobbio, segundo o qual afirma que não é necessário conquistar novos direitos fundamentais, mas tornar efetivos aqueles direitos já conquistados.

sobre Compras Públicas Sustentáveis; Desenvolvimento Sustentável; Responsabilidade Ambiental².

Consequentemente tornou-se evidente ao setor público a ampliação das atividades da fase interna durante a qual a Administração deverá fazer minucioso levantamento do objeto licitado, buscando informações sobre sua natureza, seu ciclo de vida e legislação aplicável, de forma a realizar o novo objetivo da licitação³.

Segundo Madeline Rocha Furtado e Monique Rafaella Rocha Furtado⁴:

"O uso do poder de compra do Estado brasileiro pode representar uma quebra de paradigmas, inserindo as novas diretrizes de sustentabilidade nas contratações e incentivando pequenos e médios fornecedores em todo o País. [...] Não se trata apenas um novo princípio a ser observado numa realidade já existente. Trata-se, na verdade, de uma nova realidade a ser inserida na elaboração dos atos convocatórios e contratos públicos, a ser definida de forma clara e objetiva, trazendo diretrizes que interferem diretamente na especificação e execução do objeto. É, sim, um novo paradigma, uma nova forma de ver o mundo por parte da Administração Pública federal".

O poder constitucional e o ordenamento jurídico da Logística Sustentável

A sustentabilidade se caracteriza pela elevação de expectativas em relação ao desempenho econômico, ambiental e social como focos principais, tendo como secundários as dimensões cultural, tecnológica, geográfica, espacial, política, dentre outras. A partir de então, se constroem com base no que versa a lei de Logística Sustentável, o melhor entendimento sobre o arcabouço jurídico que pode fundamentar por exemplo, um plano de gerenciamento de energia, o qual para ser legítimo para com a legislação ambiental, deve estar amparado de forma legal e fundamentado, em normativas em diversos dispositivos, a saber:

I - o art. 225 da Constituição, que garante a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações;

II - o Decreto no 5.940, de 25 de outubro de 2006, que determina a separação de resíduos recicláveis descartados de órgãos e entidades da Administração Pública Federal Direta e Indireta em benefício de associações e cooperativas de catadores de material reciclável;

III - o Decreto no 7.478, de 12 de maio de 2011, que criou a Câmara de Políticas de Gestão, Desempenho e Competitividade - CGDC, que tem como objetivos principais: formular políticas e medidas específicas destinadas à racionalização do uso dos recursos públicos e aperfeiçoar a gestão pública, visando à melhoria dos padrões de eficiência, eficácia, efetividade, transparência e qualidade da gestão pública e dos serviços prestados ao cidadão, no âmbito o Poder Executivo;

IV - o Acórdão no 1.752, de 29 de junho de 2011, do Plenário do Tribunal de Contas da União, em especial o item 9.8, que recomenda ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão "que incentive os órgãos e instituições públicas federais a adotarem um modelo de gestão organizacional estruturado na implementação de ações voltadas ao uso racional de recursos naturais (...)";

V) o Decreto nº 7746 de 05 de junho de 2012 que regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela

² A iniciativa partiu de Projeto decorrente de parceria do Governo de Minas com o Município e o Estado de São Paulo, patrocinado pelo Governo Britânico e coordenado pelo Escritório de Projetos do Brasil do ECLEI, Governos Locais pela Sustentabilidade; cite-se também a Lei Estadual n. 11.878/05, que trata do selo verde oficial.

³ *Ibid.*. Vide CAMARÃO, Tatiana. O Poder das compras compartilhadas para o desenvolvimento sustentável. Seminário de Compras Públicas Sustentáveis - STJ. Brasília, 28 de maio de 2012.

⁴ FURTADO, Madeline Rocha e FURTADO, Monique Rafaella Rocha, *BLC cit.*, p. 1152.

Administração Pública Federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP.

VI) a Portaria Interministerial nº 244 de 06 de junho de 2012, iniciativa conjunta de quatro Ministérios (Planejamento, Meio Ambiente, Minas e Energia e Desenvolvimento e Combate à Fome), que instituiu o Projeto Esplanada Sustentável (PES), cuja finalidade é integrar ações que visam à melhoria da eficiência no uso racional dos recursos públicos e à inserção da variável socioambiental no ambiente de trabalho.

VII) a publicação da Instrução Normativa nº 10 de 12 de novembro de 2012, expedida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e que estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável, previsto no Decreto acima citado.

VIII) a expedição do Ofício Circular nº 13/SOF/MPOG de 06 de dezembro de 2012, que estabelece metas para economia de 10% em itens de consumo para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

IX) A Portaria MCTI nº 29 de 13/12/2012, que institui a Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável – CGPGLS, que deverá, dentre outras atribuições, elaborar relatório anual de alcance de metas.

Desta forma, o Governo Federal para dar continuidade estabeleceu uma nova redação dada ao artigo 3º da Lei de Licitações veio a ser regulamentada pelo Decreto 7.746, de 5 de junho de 2012; e os parágrafos introduzidos ao dispositivo foram regulamentados pelo Decreto 7.546, de 02 de agosto de 2011.

No artigo primeiro da Lei nº 12.349 esta descrito que a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, passa a vigorar com mudanças importantes dentre elas, podemos citar as seguintes alterações:

“Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

O Decreto 7.746/21 foi editado concomitantemente ao Projeto Esplanada Sustentável – PES, de que trata a Portaria Interministerial 244, de 6 de junho de 2012, e estabeleceu critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações da Administração Pública federal. Entretanto, a Lei nº 12.349, de 15 de Dezembro de 2010, foi importante porque alterou as Leis nºs 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o § 1º do art. 2º da Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006.

Ou seja, após a recente regulamentação, principalmente a Lei 12.349/10 "atualizou", por assim dizer, o conteúdo da legislação infraconstitucional específica sobre licitações e contratos direcionando ações para o melhor controle de obras públicas, principalmente no que se refere a integrar os valores constitucionais até então tratados de forma mas esparsa em leis setoriais.

A Logística Sustentável – Legitimidade com base na Ecoeficiência de produtos

O conceito de sustentabilidade aplicado em compras públicas tem sido um modelo organizacional de gestão de ecoeficiência aplicado há muito tempo pela iniciativa privada onde os diversos setores podem compartilhar recursos com base em uma logística integrada, onde podemos exemplificar três conceitos distintos observado nas montadoras de veículos no Brasil:

- Logística sustentável: posicionamento para melhor distribuição física de materiais entre centros de distribuição, postura dos fornecedores com distribuição de materiais / escolha de modais;

- Mobilidade sustentável (eco-drive): política de uso sustentável do veículo (treinamento), cálculo de emissões do deslocamento de veículos por tecnologias híbridas;

- Gerenciamento ambiental: reuso da água de chuva em produção de materiais recicláveis do veículo após o término do ciclo de vida do produto, por logística reversa de resíduos.

Este último é o principal foco em termos de sustentabilidade ambiental, entretanto, em termos positivos de direito, nada se impõe em termos mandatórios ou doutrinários.

No âmbito das empresas as compras de serviços de logística reversa correlacionadas ao processo de controle e produção devem por força de lei, assegurar à sociedade a utilização e reutilização ao término do ciclo de vida, como efetivamente associar todos os valores que forem agregados aos produtos, estimulando no longo prazo, que o benefício seja proteger o bem jurídico por meio da sustentabilidade ambiental.

Se os critérios técnicos traduzem os fatos que legitimam o impacto ambiental. O dano ambiental pode ser avaliado por critérios técnicos em atividades de compras de serviços que podem se transparentes ao público alvo a exemplo de serviços de coleta seletiva.

O poder de compra com base no comportamento de toda a cadeia logística pode influenciar fornecedores a obter serviços e produtos mais sustentáveis. Concomitantemente, a cooperação no transporte sustentável é uma prerrogativa na decisão de compra de forma qualitativa.

Portanto, o fornecedor deve ofertar o produto ou serviço de forma sustentável, para atender o cliente de forma estendida à toda a rede de serviços correlacionadas ao produto.

Na iniciativa privada a ação de proteção ou precaução ao meio ambiente ainda é voluntária o que só dependerá respectivamente da variável funcional de controle por critério técnico sem poder vinculante, por exemplo, sobre o controle ambiental mandatório por força de lei de emissões atmosféricas de gases do efeito estufa, no modelo de gerenciamento energético, para ambas as compras logísticas, seja em processos de pós-venda e pós-consumo, no sentido de se obter uma gestão sustentável inclusive na atividade de Logística Reversa.

Conforme Nelson Pereira dos Reis (2014) o diretor titular do Departamento de Meio Ambiente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), a logística reversa é um processo complexo que envolve mudanças significativas, desde a forma de produzir, comercializar, consumir até o descarte dos produtos.

No entanto, no que diz respeito a distribuição dos trabalhos setoriais por meio da interpretação da lei sobre Resíduos Sólidos, o Conceito de Logística Reversa, tornou-se o quinto setor na hierarquia de necessidade de pareceres técnicos, os quais devem ser trabalhos setoriais expedidos pela Secretaria de Saneamento e Energia, conforme a Lei 13798 de 09/11/98, onde apresentam descritos os seguintes parágrafos:

Parágrafo 1º - A coordenação dos trabalhos setoriais ficará a cargo de cada Secretaria de Estado responsável pelo respectivo setor:

1. energético, a Secretaria de Saneamento e Energia;
2. indústrias de transformação e construção, incluindo processos e uso de solventes, a Secretaria de Desenvolvimento;
3. transporte, a Secretaria dos Transportes e Secretaria dos Transportes Metropolitanos;
4. agropecuária, a Secretaria de Agricultura e Abastecimento;
5. resíduos, a Secretaria de Saneamento e Energia.

Parágrafo 2º - A consolidação dos trabalhos ficará sob a responsabilidade do Programa de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo - Proclima da CETESB.

Parágrafo 3º - Os planos deverão estimar as potenciais reduções de emissão de gases de efeito estufa.

Segundo Reis (2014) diretor da Fiesp há vários para a implementação do processo de logística reversa tais como: transporte, sistema tributário, fontes de financiamento, licenciamento, requalificação de resíduos, melhor definição técnica sobre rejeitos, divisão de custos do processo e incentivos, os quais podem ser: fiscais, tributários ou creditícios e que embora previstos na Lei 12.305/2010 estes benefícios ainda não foram criados. Conforme Reis (2014) é necessária nova alteração, por meio de outros dispositivos legais ou normativos os quais são por avaliação burocrática e hierárquica de competência exclusiva do Poder Executivo.

O estudo de caso do projeto INPE - Sustentável: O plano com base na Lei de Logística Sustentável para reduzir o consumo de Energia Elétrica

A visão jurídica e institucional da gestão pública aplicada possibilitou sustentar o plano de logística sustentável do Instituto do INPE, perante os órgãos competentes intervenientes, à exemplo de defender multas cobradas das concessionárias, cuja perspectiva ocorre desde a época das discussões quanto aos investimentos no setor elétrico do país, já vislumbrava soluções de gestão sustentável à crise energética que assolaria a nação.

Assim foram feitos investimentos e melhorias no sistema de fornecimento e distribuição interna de energia elétrica na Unidade Sede do INPE em São José dos Campos, nas últimas décadas.

Contudo, o plano de logística sustentável do Instituto do INPE não foi suficiente pois foi necessário investir em novos recursos tecnológicos para o desenvolvimento sustentável para tal interveniência ao controle ambiental de consumo energético, deste plano estratégico em prol da sustentabilidade.

Com base neste problema foi criado um departamento denominado Instituto de Comissão Interna de Energia Elétrica. O objetivo principal da criação deste instituto, foi alcançar medidas relativas ao consumo de energia elétrica as quais quando adotadas, não comprometeriam as atividades desenvolvidas no Instituto, a segurança e o conforto de toda a entidade.

O planejamento foi dividido em duas partes para melhor detalhamento no plano que se fundamenta na Lei Logística Sustentável.

De forma pragmática, para instituir o modelo organizacional deste plano de redução de consumo de energia denominado foi estudada as seguintes etapas pelo INPE- Sustentável:

1. Descrição Geral do PLS-INPE

A priori, o objetivo geral do PLS-INPE visou estabelecer diretrizes e um conjunto de projetos para a introdução e/ou manutenção de atributos e práticas de sustentabilidade na gestão da logística do Instituto.

Na prática, os objetivos específicos do PLS-INPE incluem a promoção da boa gestão de recursos e da eficiência do gasto público, tendo-se em conta os atributos de sustentabilidade, de modo que se reduzam os custos e que se combatam os desperdícios; o aprimoramento das estruturas e sistemas de serviços das edificações construídas, reformadas e utilizadas pelo Instituto; a conscientização dos servidores, colaboradores e da comunidade do INPE como um todo quanto à importância da implantação de medidas de sustentabilidade.

2. Diretrizes e Metodologia de Trabalho

As seguintes diretrizes e práticas de sustentabilidade a serem observadas focam o princípio dos 5 R's (Repensar, Reduzir, Recusar, Reutilizar e Reciclar); promoção e adoção de práticas de consumo sustentável e do pensamento em ciclo de vida; atendimento às normas ligadas à sustentabilidade e aos sistemas de gestão socioambiental; opção pela ação que melhor se enquadre aos requisitos de sustentabilidade.

- **Métodos para elaboração e implementação do Plano**

O INPE – Sustentável aplicou o método disposto na Cartilha “Como Implantar a A3P” (produzida no âmbito do Programa Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P), que inclui seis etapas, a saber: (i) realização de diagnósticos; (ii) elaboração do plano; (iii) aprovação do plano; (iv) implementação do plano; (v) avaliação do plano e; (vi) avaliação crítica e revisão de metas.

- **Investimentos tecnológicos em cabines primárias**

O INPE, com base em gerenciar e controlar de forma eficaz sua energia instalou em todas as suas unidades regionais um complexo sistema de gerenciamento de energia e controle de demanda com multi-medidores, capazes de registrar diversas grandezas elétricas, em todos os seus prédios, visando maximizar a tomada de decisões setoriais em relação ao consumo. Desde então, várias medidas por parte desta entidade foram tomadas para minimizar o uso e propiciar melhor controle do consumo de energia elétrica e demais recursos naturais não renováveis.

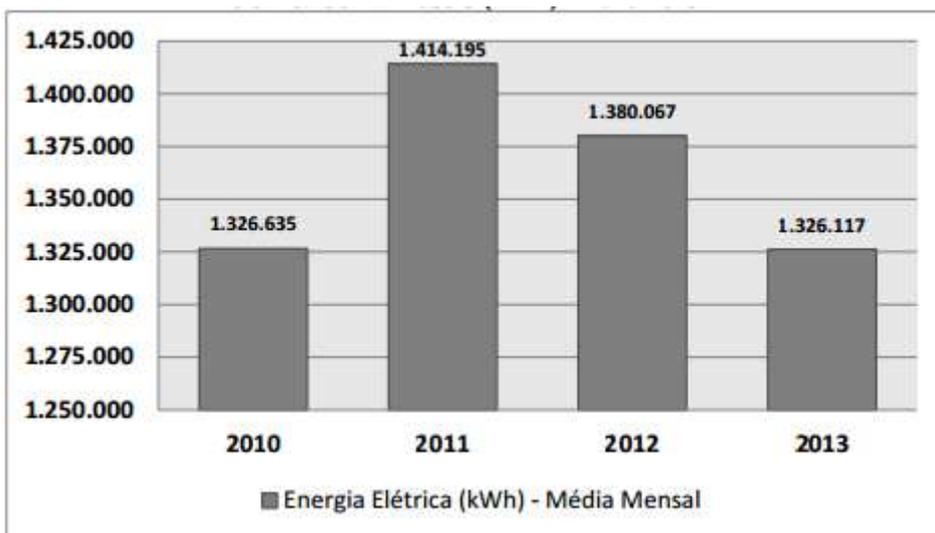
Energia Elétrica do INPE/SJC

O gráfico 14/01 - apresenta o consumo médio mensal por ano entre 2010 e 2013 na Unidade de São José dos Campos. Podemos observar uma redução de 7% no consumo de energia elétrica entre os anos de 2011 e 2013.

Esta economia deve-se em grande medida à construção da cabine primária e à implantação do sistema de gerenciamento e controle por prédio da Unidade. Vale salientar que essa economia foi conseguida mesmo com a ampliação da demanda por energia elétrica dos novos prédios construídos no período, que correspondem a um aumento de cerca de 8.000 m² de área construída.

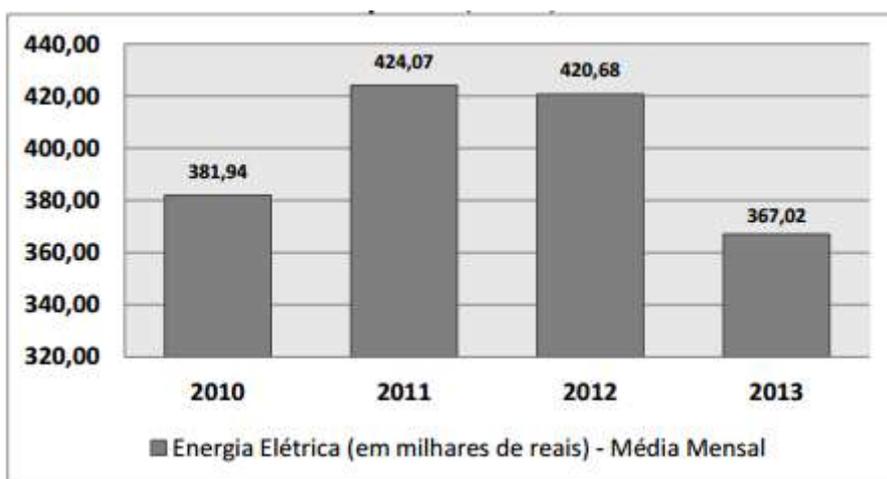
O gasto médio mensal com energia elétrica na unidade é mostrado no Gráfico 14/2, para os anos de 2010 a 2013.

GRÁFICO 14/01: Média mensal, por ano, do consumo de energia elétrica do INPE/SJC (kWh) – 2010-2013



Fonte: SEM/CGI (INPE)

GRÁFICO 14/02: Gastos com consumo de energia elétrica no INPE/SJC: média mensal por ano (R\$ mil) – 2010-2013



Fonte: SEM/CGI (INPE)

Para obter tal resultado, o instituto desenvolveu o estudo de uma nova cabine primária que foi construída em meados do ano de 2010, com 13,2 kV e 30 MVA de potência instalada, atendendo a todos os requisitos técnicos e de segurança exigidos pela (NR-10) - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade e a ABNT NBR 14039 - Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0 kV a 36,2 kV. Essas ações de investimentos emergentes do INPE levaram a uma redução substancial da conta de energia elétrica na Unidade de São José dos Campos, mesmo considerando o aumento da demanda com a construção de novos prédios.

Considerações

O Plano de Gestão Logística Sustentável do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (PLS/INPE) apresenta um conjunto de ações ao descrever o modelo de política ambiental corporativa onde está em jogo, um conjunto de normas que podem favorecer o

comportamento das compras públicas em termos de buscar produtos sustentáveis, para uso racional de recursos e processos com base em maximizar a exploração, com base no ciclo de vida dos produtos.

A proposta visa exemplificar o conceito de Logística Sustentável, com o estudo de caso do INPE, cujo modelo organizacional pode determinar por meio de uma visão mais holística onde centram-se as cautelas de proteção ao meio ambiente com novas oportunidades de negócio de logística verde, mediante a eliminação dos obstáculos relativos à sustentabilidade e competitividade em processos que dependem de controle de energia.

O conceito jurídico de logística sustentável pode ser aplicado para a administração de recursos de energia, onde se requer o controle de consumo por compras públicas, para evitar desperdícios de recursos escassos ou riscos ambientais de âmbito global. Conseqüentemente, por serviços de transportes e logística seus operadores logísticos seguem a mesma determinação ao controlar o consumo de combustíveis e podem estabelecer como meta índices corporativos de consumo, para que indiretamente haja a redução das emissões de gases poluentes, principalmente, para aos seus respectivos fornecedores; para deslocamento de cargas e ou matérias primas que se desdobram por atividades secundárias, por inovações na contratação terceirizada de serviços logísticos ao setor de produção.

Como exemplo, o setor privado automotivo, tem alinhado compras sustentáveis de serviços logísticos colaborativos ao meio ambiente por fornecedores externos. Isto mostra que existem possibilidades de potenciais fornecedores de transportes e operadores de transportes de avançar para um sistema sustentável ao terceiro setor que mais polui o planeta, que é a atividade de transporte.

Neste caso a ênfase envolve conceber um modelo de doutrina jurídica que fundamente a responsabilidade social corporativa por meio da Lei que protege o sistema de transporte colaborativo por meio da Lei de Logística Sustentável.

Infer-se que as decisões de compras podem ser formas impactantes nas externalidades que geram a determinado setor a sustentabilidade econômica. Por meio da decisão de compras em processo de logística sustentável pode se corrigir as imperfeições em formas de produção e consumo. As mudanças organizacionais devem ser aplicadas de forma sustentável em prol de minimizar o consumo de energia, principalmente em repartições públicas, para que a meta da ecoeficiência seja cumprida em termos de prover uma economia verde, mesmo no uso de uma matriz de energia “limpa” – mesmo quando esta não exija acuricidade no consumo; ou seja, apenas uma obrigatoriedade do setor de compras das repartições públicas, em eventual anomia de lei ambiental com semântica funcional de ordenamento jurídico – até que sejam atribuídas novas sanções também às instituições de iniciativas privadas – aos projetos de mesma natureza.

Referencias

AKABANE,G.; et al. **Logística Sustentável**. Olhares da Sustentabilidade. organizador: Tinoco, João E.P Editora Leopoldianum. Santos SP. (2010).

Alécia Paolucci Nogueira Bicalho (2013), A RESSIGNIFICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA FINALIDADE DA LICITAÇÃO À LUZ DO DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL. Arquivo. 160513 VIII Congresso Mineiro sustentabilidade, 06 a 08 de maio de 2013. Ouro Minas Palace Hotel.

BLOEMHOF, J.; VAN NUNEN, J., Integration of Environmental Management and SCM; **Erasmus Research Institute of Management**, Rotterdam, 2005.

BRASIL, (2014). Ministério do Planejamento. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/ministerio.asp?index=7&ler=c472> Acessado em 12/12/2014.

BRASIL, (2014). **Instrução Normativa que regulamenta a elaboração dos Planos de Gestão da Logística Sustentável: Instrução Normativa N° 10, de 12 de novembro de 2012** disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/compras-eletronicas/legislacao>. Acessado em: 12/12/2014.

INPE – INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Projeto: INPE SUSTENTÁVEL. Disponível em: http://www.inpe.br/arquivos/Plano_Logistica_Sustentavel_INPE_2013.pdf Acessado em: 08/12/2014.

MALHOTRA, Naresh. Pesquisa de marketing. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

ORSATO, R. **Sustainability strategies: when does it pay to be Green?** New York, EUA: Palgrave McMillan, 2009.

PADILHA, N. S.; Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro. Editora: Elsevier. Campus Jurídico. Rio de JANEIRO. RJ. 2010.

YIN, Richard. K. **Estudo de Caso: Planejamento e método.** 3 ed. Bookman: Porto Alegre, 2005.