



REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL

<http://www.ccsa.ufrn.br/ojs/index.php/ambiente>

<http://www.periodicos.ufrn.br/ojs/index.php/ambiente>

<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/Ambiente>

ISSN 2176-9036

Artigo recebido em: 14.01.2013. Revisado por pares em: 10.03.2013. Reformulado em: 30.03.2013. Avaliado pelo sistema double blind review.

LICITAÇÕES PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS: UM ESTUDO EM UM MINISTÉRIO DO BRASIL

SUSTAINABLE PUBLIC PROCUREMENT: A STUDY IN ONE MINISTRY OF BRAZIL

SOSTENIBLES LICITACIONES PÚBLICAS: UN ESTUDIO EN EL MINISTERIO DE BRASIL

Autores

Jessica Kopak Castro

Mestranda em Ciências Contábeis - Universidade Federal de Santa Catarina - Endereço:
Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima – Bairro: Trindade – Cidade:
Florianópolis – Estado: Santa Catarina – País: Brasil - CEP: 88040-900. Telefone: (48) 3721-9383
E-mail: jessykc@gmail.com

Tatiana Gesser

Graduanda em Ciências Contábeis - Universidade Federal de Santa Catarina - Endereço:
Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima – Bairro: Trindade – Cidade:
Florianópolis – Estado: Santa Catarina – País: Brasil - CEP: 88040-900. Telefone: (48) 3721-9383
E-mail: thaty407@hotmail.com

Leonardo Flach

Doutor em Administração - Universidade Federal de Santa Catarina - Endereço: Campus
Universitário Reitor João David Ferreira Lima – Bairro: Trindade – Cidade: Florianópolis –
Estado: Santa Catarina – País: Brasil - CEP: 88040-900. Telefone: (48) 3721-9383
E-mail: leoflach@hotmail.com

Elisete Dahmer Pfitscher

Doutora em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina - Endereço:
Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima – Bairro: Trindade – Cidade:
Florianópolis – Estado: Santa Catarina – País: Brasil - CEP: 88040-900. Telefone: (48) 3721-9383
E-mail: elisete.dahmer@ufsc.br

RESUMO

O volume significativo de gastos com licitações no Brasil e no mundo alcança em média 15% do PIB (VALENTE, 2011). Dessa forma, se as licitações fossem realizadas de forma sustentável, poderiam surgir mercados para produtos e serviços sustentáveis, contribuindo para o fomento de inovações no desenvolvimento sustentável. Considerando as Licitações Sustentáveis, este estudo tem como objetivo geral verificar as Licitações Públicas Sustentáveis em um Ministério do Brasil. A metodologia de pesquisa no que se refere aos objetivos é descritiva, quanto aos procedimentos técnicos documental e mediante à abordagem do problema é qualitativa. Como conclusão encontrou-se que os critérios mais utilizados nos editais foram a exigência das empresas em fornecer aos seus empregados os equipamentos de segurança que se fizessem necessários, a exigência de certificações do INMETRO e a exigência de materiais reciclados. Ressalta-se que não foi encontrada instituição pública oficial ou instituição credenciada certificando as exigências contidas nos instrumentos convocatórios. Esta pesquisa reforça a tendência do Brasil em regulamentar as Licitações Sustentáveis, sendo que nos dois últimos anos foram homologadas duas legislações. Espera-se que com esse estudo o assunto seja difundido para que mais órgãos públicos possam aplicar as Licitações Sustentáveis.

Palavras-chave: Licitações Públicas Sustentáveis. Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P). Ministério do Brasil.

ABSTRACT

The significant volume of spending on procurement in Brazil and the world reaches an average of 15% of GDP (VALENTE, 2011). Thus, if the bids were conducted in a sustainably way, there could be markets for sustainable products and services, and contributing to the emerging innovations in sustainable development. Considering the Sustainable Procurement, this study has the general objective of verify the Sustainable Public Procurement in a Ministry of Brazil. Regarding the methodology in relation to the objectives it is descriptive, as the technical procedures is documentary and as to approach of the problem it is qualitative. In conclusion it was found that the criteria used in most edicts were requiring companies to provide their employees safety equipment that needed to be done the services, requiring INMETRO certifications and demand for recycled materials. It is emphasized that there was no official public institution or accredited institution certifying the requirements contained in the convocations instruments. This research reinforces the tendency of Brazil in regulating Sustainable Public Procurement, therefore in the last two years were approved two laws. It is hoped that with this study the subject could be spread so that more public institutions may apply the Sustainable Procurement.

Key-words: Sustainable Public Procurement; Environmental Agenda in Public Administration; Ministry of Brazil.

RESUMEN

El importante volumen de gasto en adquisiciones en Brasil y en mundo alcanza un promedio del 15% del PIB (VALENTE, 2011). Por lo tanto, si las ofertas fueron hechas de manera sostenible puede haber mercados para los productos y servicios sostenibles, contribuyendo a promoción de la innovación en el desarrollo sostenible. Teniendo en cuenta la contratación sostenible este estudio tiene como objetivo verificar el sostenibles licitaciones públicas en un

ministério de Brasil. La metodología de investigación con respecto a los objetivos es descriptivo, cuanto a los procedimientos y la documentación técnica y la abordar el problema es cualitativo. En conclusión se encontró que los criterios utilizados en la mayoría de los edictos fueron la necesidad de las empresas de su propio equipo de seguridad a los empleados que había que hacer y el requisito de la certificación INMETRO requerimiento de materiales reciclados. Cabe señalar que no existía una institución pública o certificación oficial institución acreditada con los requisitos contenidos en el instrumentos convocatórios. Esta investigación refuerza la tendencia de Brasil en la regulación de sostenibles licitaciones, y en los últimos dos años se aprobaron dos leyes. Se espera que con este estudio es amplio para que más organismos públicos podrán solicitar la sostenibles licitaciones.

Palabras claves: Sostenibles licitaciones públicas. Agenda Ambiental de la Administración Pública (A3P). Ministerio de Brasil.

1 INTRODUÇÃO

O governo brasileiro, frente à preocupação ambiental demonstrada por outros países, deparou-se com a necessidade de tornar-se ambientalmente correto, sendo que essa intenção surgiu após quase duas décadas da edição da Lei 8.666/93 (BORGES, 2011).

As ações realizadas pelo governo para o desenvolvimento sustentável irão influenciar as empresas a fabricarem produtos e fornecer serviços sustentáveis, contribuindo significativamente para alterar a cultura e os hábitos de consumo da sociedade, estimulando o surgimento de tecnologias ambientais (TARANTI; LOPRIENO; PORTA, 2011).

A Comissão da União Europeia afirma que os entes públicos gastam com contratações públicas aproximadamente dois trilhões de euros por ano, cerca de 17% do PIB da União Europeia (COMISSÃO DA UNIÃO EUROPEIA, 2004; HO; DICKINSON; CHAN, 2010; PALMUJOKI; PARIKKA-ALHOLA; EKROOS, 2010; TARANTI; LOPRIENO; PORTA, 2011), já no Brasil, as contratações públicas representam aproximadamente 10% do Produto Interno Bruto (BIDERMANN, 2011).

Consequentemente, esse volume significativo de gastos realizados com licitações, de forma sustentável, poderá servir de exemplo para as empresas privadas. Tal fato direciona mercados para produtos e serviços sustentáveis. Contribuirá para o fomento de tecnologias de produtos ambientais, aspectos econômicos sustentáveis, surgindo inovações no desenvolvimento nacional (PREUSS, 2007; MICHELSEN; DE BOER, 2009).

O governo, através do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG), com o intuito de adequar-se as novas práticas e inovações, promulgou em 19 de janeiro de 2010 a Instrução Normativa n. 01. A referida Instrução Normativa apresenta diretrizes para que os administradores públicos disponham de orientações a fim de aplicar critérios de sustentabilidade ambiental aos itens licitados pelo Estado.

Em 5 de junho de 2012, outra ação do governo foi promulgar o Decreto n. 7.746, que apresenta diretrizes de sustentabilidade e instrui os administradores públicos a justificar a adoção das diretrizes nas licitações. Além disso, instituiu a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública (CISAP), que foi criada com o objetivo de propor diretrizes e ações de logística sustentável para a administração pública.

Frente ao exposto, questiona-se: Como se encontram as Licitações Públicas em um Ministério do Brasil, sob o aspecto da sustentabilidade nas contratações realizadas pela administração pública federal? Para que a pergunta apresentada seja respondida, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar as Licitações Públicas, sob o aspecto da sustentabilidade do Ministério pesquisado.

O estudo possui os seguintes objetivos específicos: (i) investigar os editais de licitação dos anos de 2010 a 2012 do Ministério pesquisado; (ii) verificar a existência de instituição

pública oficial ou instituição credenciada certificando as exigências contidas nos instrumentos convocatórios; e (iii) apresentar uma proposta de *check list* com as diretrizes de sustentabilidade de acordo com o Decreto n°. 7.746/2012 e com a Instrução Normativa n°. 01/2010 emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia de Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG).

A relevância desta pesquisa justifica-se por identificar como ocorrem as licitações públicas no Ministério pesquisado, sob o foco da sustentabilidade, sendo que resultados de pesquisas nesta temática podem auxiliar os gestores públicos na tomada de decisão, proporcionando escolhas com menores impactos ambientais, a fim de cumprirem as diretrizes sustentáveis previstas nos processos licitatórios.

A presente pesquisa estrutura-se do seguinte modo: esta seção inicial, de caráter introdutório. A segunda seção apresenta-se a fundamentação teórica. A terceira seção, a metodologia de pesquisa, a quarta seção a análise dos resultados, a quinta seção as conclusões e sugestões para futuros trabalhos e por fim, elencam-se as referências que foram citadas ao longo da pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção está estruturada da seguinte forma: item 2.1 aborda os aspectos referentes à Agenda Ambiental da Administração Pública, seu conceito, objetivos e eixos temáticos. Já o item 2.2 busca fundamentar sobre a temática da presente pesquisa, trazendo o conceito de Licitações Sustentáveis e sua importância. E por fim, elencam-se as diretrizes sustentáveis que devem ser agregadas nas Licitações realizadas pelos órgãos públicos (administração direta e indireta) com base na Instrução Normativa n. 01/2010 e o Decreto n. 7.746/2012.

2.1 AGENDA AMBIENTAL DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (A3P)

A Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) é uma iniciativa do Governo Federal para incluir o desenvolvimento sustentável nas atividades da administração direta e indireta.

A A3P foi criada pelo Ministério do Meio Ambiente, e está fundamentada no Capítulo IV da Agenda 21, que foi criada na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente (ECO-92), e segundo a Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (MMA):

[...] indica aos países o “estabelecimento de programas voltados ao exame dos padrões insustentáveis de produção e consumo e o desenvolvimento de políticas e estratégias nacionais de estímulo a mudanças nos padrões insustentáveis de consumo”; no Princípio 8 da Declaração do Rio/92 que afirma que “os Estados devem reduzir e eliminar padrões insustentáveis de produção e consumo e promover políticas demográficas adequadas”; e ainda na Declaração de Johannesburgue que institui a “adoção do consumo sustentável como princípio basilar do desenvolvimento sustentável” (MMA, 2012)

A A3P não é obrigatória, mas o ente estatal é convidado pelo Ministério do Meio Ambiente a ajudar no engajamento individual e coletivo desta causa, para que ocorram mudanças na cultura e promover o desenvolvimento sustentável nacional.

Essa iniciativa está fundamentada em cinco objetivos:

- a) Sensibilizar os gestores públicos para as questões socioambientais;
- b) Promover a economia de recursos naturais e redução de gastos institucionais;
- c) Reduzir o impacto socioambiental negativo causado pela execução das atividades de caráter administrativo e operacional;
- d) Contribuir para revisão dos padrões de produção e consumo e na adoção de novos

referenciais, no âmbito da administração pública;
e) Contribuir para a melhoria da qualidade de vida. (MMA, 2012)

Para que os objetivos fossem alcançados, o Ministério do Meio Ambiente estabeleceu cinco eixos temáticos, os quais foram baseados na política dos 5R's (Reduzir, Repensar, Reaproveitar, Reciclar, Recusar consumir produtos que gerem impactos socioambientais significativos) a serem:

- a) Uso racional dos recursos naturais e bens públicos;
- b) Gestão adequada dos resíduos gerados;
- c) Qualidade de vida no ambiente de trabalho;
- d) Sensibilização e capacitação dos servidores;
- e) Licitações Sustentáveis (MMA, 2012)

O quinto eixo da Agenda ajudou a demonstrar a liderança do governo e deu credibilidade à agenda ambiental da administração pública. Além disso, incentivou a fabricação de produtos sustentáveis no setor privado e a mudança de hábitos por empregados como clientes (VARNAS; BALFORS; FÉLL, 2009).

2.2 LICITAÇÃO PÚBLICA SUSTENTÁVEL (LPS)

A Licitação Pública Sustentável trata da integração de critérios e diretrizes sustentáveis nos processos de contratações, de modo a proporcionar a economia da manutenção e operacionalização, por meio de tecnologias, práticas e materiais que reduzam o impacto ambiental.

A Licitação Pública Sustentável possui a função de atender às necessidades da administração pública, produzindo um menor impacto ao meio ambiente e trazendo benefícios para a sociedade. É também conhecida por compras públicas sustentáveis, eco-aquisições, compras ambientalmente amigáveis, consumo responsável e licitação positiva (DALAPÉ, 2008).

O conceito conforme Biderman (2010, p.21) afirma que “a Licitação Sustentável é uma solução para integrar considerações ambientais e sociais em todos os estágios do processo de compra (de governo) com o objetivo de reduzir impactos à saúde humana, ao meio ambiente e aos direitos humanos”.

Portanto, Licitação Pública Sustentável é uma forma do governo efetuar os seus processos licitatórios de produtos, serviços e obras, de forma sustentável, considerando todo o ciclo de vida do produto, desde a sua criação até o seu correto descarte; assim preocupa-se com questões sociais, reduzir impactos à saúde humana e busca não entrar em conflito com os direitos humanos.

Nesse sentido tem-se a definição dada pela Força-Tarefa do Reino Unido sobre Licitações Sustentáveis (2006, *apud* KJÖLLERSTRÖM, 2008, p.1):

Licitação Sustentável é um processo pelo qual as organizações buscam atender suas necessidades de bens, serviços e obras. De forma que o valor gasto, em termos de geração de benefícios, é acrescentado não só para a organização, mas também para a sociedade e a economia, minimizando ao mesmo tempo os danos ao meio ambiente.

Nos conceitos de Biderman (2010) e da Força-Tarefa do Reino Unido (2008) sobre Licitações Sustentáveis, nota-se que os autores frisam a redução dos impactos ao meio ambiente por meio da utilização dos critérios sustentáveis e acrescenta-se que as organizações devem agregar valores não somente para a economia, mas também para a sociedade.

Outros autores demonstram a importância de se considerar o ciclo de vida do produto nas Licitações Sustentáveis (TARANTI; LOPRIENO; PORTA, 2011; SALAM, 2011; MICHELSEN; DE BOER, 2009):

É um instrumento de política significativa para reduzir os impactos ambientais de produtos e serviços em todo o seu ciclo de vida. Isso significa considerar os custos de obtenção de matérias primas e fabricação, transporte, armazenamento, manipulação, utilização e eliminação do produto. Onde os critérios ambientais sejam cientificamente e facilmente verificáveis, com base em uma abordagem de ciclo de vida, desenvolvidos e utilizados dentro dos procedimentos de aquisição.

As Licitações Sustentáveis podem ser definidas como: “a atenção a ser despendida sobre os impactos decorrentes de aquisições sobre a comunidade e sobre as condições sociais daqueles que entregam ou recebem o produto ou serviço” (ASSEMBLÉIA DO GOVERNO DO PAÍS DE GALES, 2004; VARNAS; BALFORS; FÉ ELL, 2009; DAGILIŪTĖ; ANIKANOVA, 2011).

A importância das Licitações Sustentáveis é notada quando quantifica-se, visto que no País de Gales, cerca de quatro bilhões de libras esterlinas são gastos por ano com compras realizadas pelo governo (ASSEMBLEIA DO GOVERNO DO PAÍS DE GALES, 2004 *apud* DAWSON; PROBERT, 2007). Em 2006, a Suécia totalizou aproximadamente 535 bilhões de coroas suecas, o correspondente a aproximadamente 18% do PIB anual (BERGMAN, 2008, *apud* BRÄNNLUND; LUNDBERG; MARKLUND, 2009).

Já os dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) apontam que seus países membros gastam com aquisição de bens e serviços aproximadamente 25% do PIB (PREUSS, 2007; MICHELSEN; DE BOER, 2009; HO; DICKINSON; CHAN, 2010). E, na Noruega as licitações chegam a representar 19% do PIB (OCDE, 2000, *apud* MICHELSEN; DE BOER, 2009).

Sendo assim, as Licitações Públicas Sustentáveis podem ser entendidas como um instrumento de política ambiental, uma alternativa para as causas sociais. Exigem dos órgãos a inclusão de critérios sustentáveis e a avaliação das consequências ambientais de produtos, serviços e obras, em todas as etapas de seu ciclo de vida. O quadro 1 aponta alguns dos benefícios das LPS.

Quadro 1 - Benefícios das Licitações Públicas Sustentáveis

Conservação Natural: produtos verdes são geralmente produzidos de forma que consomem menos recursos naturais e energia, ou usa-os de forma mais sustentável.	Redução de custos: os produtos verdes consistem de materiais naturais, que podem ser reciclados, reutilizados e são facilmente eliminados. Portanto, uma organização pode obter menores custos de eliminação de resíduos, custos de tratamento de resíduos e custos de energia.
Redução de resíduos: produtos verdes são geralmente projetados com a intenção de redução da quantidade de resíduos gerados.	Diminuição do nível perigoso ou tóxico: produtos verdes produzem níveis mais baixos de materiais perigosos e tóxicos no ambiente.

Fonte: Adaptado de Salam (2011).

Visto isso, nota-se que a implementação das LPS poderá ter um efeito positivo tanto nos custos do órgão, quanto nos da empresa que o fabrica. Reduzindo, portanto, o uso de energia, água, combustível e outros recursos naturais, o custo do tratamento de possíveis resíduos e descartes.

Deve-se notar que as LPS concentram-se nos três pilares da sustentabilidade: o econômico, o social e o ambiental e não apenas no menor preço, o que implica que se leva em conta não apenas análise de indicadores econômicos, mas também os da sociedade e do meio ambiente (DAWSON; PROBERT, 2007).

Segundo Castro (2012) os administradores públicos devem estar atentos aos critérios sustentáveis que podem ser agregados quando o objeto a ser licitado está sendo definido, sendo que quando surgirem alternativas com ganhos do ponto de vista ambiental são estas que devem ser escolhidas, realizando dessa maneira as Licitações Sustentáveis.

Uma das barreiras encontradas para a disseminação das LPS é que nem sempre estarão disponíveis opções de produtos, serviços e obras sustentáveis. Entretanto, cabe-se ressaltar que conforme a demanda da compra por esses produtos, tanto pelos entes públicos como pela sociedade, ocorrerá uma adequação do mercado a fim de desenvolver produtos que gerem menores impactos socioambientais (VARNAS; BALFORS; FÉ ELL, 2009).

Outra barreira é que geralmente os produtos sustentáveis possuem um preço diferenciado em relação aos outros, o que faz com que pessoas e empresas que não possuam conhecimento acerca dos benefícios destes produtos não os comprem (VARNAS; BALFORS; FÉ ELL, 2009).

A implementação das Licitações Sustentáveis consiste em três passos (VARNAS; BALFORS; FÉ ELL, 2009): a) Adotar uma política de Licitações Sustentáveis; b) Desenvolver um diálogo com os fornecedores; e c) Verificar a sustentabilidade dos bens, serviços e obras através da análise do ciclo de vida.

Para adotar uma política de Licitações Sustentáveis, o gerente deve estabelecer normas internas com a definição de objetivos e medidas práticas a serem adotadas pelo departamento de licitações e contratos. Isso inclui delimitar quais as funções adicionais os profissionais de compras irão realizar, delimitar quais bens, serviços e obras poderão ser licitados e quais serão os quesitos que serão utilizados para julgar os itens que serão licitados (diretrizes sustentáveis, certificações, entre outros).

Caso existam alguns contratos já firmados de longo prazo o órgão pode solicitar que os itens sejam sustentáveis, caso exista a possibilidade de negociação perante o fornecedor. Contudo, ressalta-se que essa exigência em um novo edital possui facilidade de realização do que quando da exigência em um contrato já firmado.

O departamento de licitações e contratos pode definir algumas etapas para serem seguidas a fim de evitar que as licitações não possuam critérios sustentáveis (VARNAS; BALFORS; FÉ ELL, 2009):

- a) Planejar futuras aquisições;
- b) Identificar bens, serviços e obras relevantes a se utilizar os critérios sustentáveis;
- c) Desenvolver metas e controles de monitoração para reduzir os impactos ambientais que ocorrem devido a bens, serviços e obras que não utilizam critérios sustentáveis;
- d) Nomear em cada departamento um servidor responsável para verificar se os futuros contratos possuem critérios sustentáveis;
- e) Esse responsável pode estabelecer um diálogo com as empresas que possuem atualmente contratos com o órgão sobre necessidades futuras, discutindo os critérios sustentáveis, divulgando assim sua política de Licitações Sustentáveis; e
- f) Demonstrar às empresas os benefícios com a utilização dos critérios sustentáveis para incentivá-las a fornecer mais opções de bens, serviços e obras sustentáveis.

Uma medida que o departamento de licitações e contratos deve tomar é divulgar os critérios sustentáveis que serão considerados nos próximos editais, isso suprirá a falta de conhecimento das empresas licitantes, as quais poderão desenvolver produtos, serviços e obras para atender a demanda do órgão, conseqüentemente trará uma mudança na percepção delas a respeito da importância dos critérios sustentáveis. Com isso a oferta de itens sustentáveis tornar-se-á competitiva.

Uma vez que o órgão inicie a aplicação das Licitações Sustentáveis, deve existir um controle e monitoramento sobre as metas e critérios estabelecidos a fim de verificar se estão

sendo aplicados em todas as fases da aquisição do item, desde a sua requisição até o seu posterior descarte.

2.3 DIRETRIZES SUSTENTÁVEIS

A Instrução Normativa n. 01/2010 e o Decreto n. 7.746/2012 citam os critérios e diretrizes de sustentabilidade ambiental que devem ser aplicados nas contratações realizadas pela administração pública. Ressalta-se que estas diretrizes deverão observar todo o ciclo de vida dos produtos, desde a sua criação até o correto descarte dos resíduos, para serem utilizados corretamente nas contratações.

Quadro 2 - Bens, Serviços e Obras Públicas Sustentáveis

Serviços Sustentáveis	Obras Públicas Sustentáveis
Use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações;	Uso de equipamentos de climatização mecânica, ou de novas tecnologias de resfriamento do ar, que utilizem energia elétrica, apenas nos ambientes aonde for indispensável;
Realize um programa interno de treinamento de seus empregados para redução de consumo de energia elétrica e de água, e redução de produção de resíduos sólidos;	Automação da iluminação do prédio, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;
Observe a resolução CONAMA n. 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;	Uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;
Forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;	Aproveitamento da água da chuva, agregando ao sistema hidráulico elementos que possibilitem o seu aproveitamento;
Adote medidas para evitar o desperdício de água tratada;	Sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;
Realize a separação dos resíduos recicláveis, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis;	Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção;
Respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;	Energia solar, ou outra energia limpa para aquecimento de água;
Preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis;	Sistema de reuso de água e de tratamento de efluentes gerados; e
	Comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.
Bens Sustentáveis	
Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável;	
Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do INMETRO como bens sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;	
Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis;	
Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (<i>Restriction of Certain Hazardous Substances</i>), tais como mercúrio (Hg).	

Fonte: Adaptado de Castro (2012)

Cabe aqui ilustrar que o Quadro 2 foi elaborado de acordo com a Instrução Normativa n. 01/2010. As diretrizes de sustentabilidade apresentadas no Decreto n. 7.746/2012 são informadas de maneira ampla, são elas: menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos

naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

Vistos os critérios sustentáveis elencados no Quadro 2 e os elencados no parágrafo anterior, verifica-se que as diretrizes do Decreto n. 7.746/2012 são complementadas com as da Instrução Normativa n. 01/2010. São critérios que devem ser exigidos nos processos licitatórios realizados pela administração pública, sendo que visa buscar o equilíbrio das ações entre os entes públicos, a sociedade e o meio ambiente.

Ao utilizar-se das diretrizes sustentáveis, os entes públicos devem ater-se àqueles que são adaptáveis aos problemas ambientais referentes ao produto ou serviço que está sendo licitado, para que dessa forma as LPS realmente sejam efetivas. Além disso, devem-se verificar as legislações existentes para produtos específicos, analisar se a eficiência desse produto para o fim ao qual será utilizado, verificar os custos tanto na compra, como posteriormente na manutenção do objeto e, finalmente, seu efeito sobre a concorrência no mercado e sua disponibilidade em mais de uma empresa (BRÄNNLUND; LUNDBERG; MARKLUND, 2009).

2.3 ESTUDOS ANTERIORES

O Quadro 3 relaciona os Autores, Ano e Títulos dos trabalhos selecionados.

Quadro - 3 – Pesquisas similares

Ordem	Autor	Ano	País	Título
1	Dawson e Probert	2007	Reino Unido	A Sustainable Product Needing a Sustainable Procurement Commitment: the Case of Green Waste in Wales.
2	Preuss	2007	Reino Unido	Buying into our Future: Sustainability Initiatives in Local Government Procurement
3	Brännlund, Lundberge Marklund	2009	Suécia	Assessment of Green Public Procurement as a Policy Tool: Cost-efficiency and Competition Considerations.
4	Michelsen e de Boer	2009	Noruega	Green procurement in Norway; a survey of practices at the municipal and county level.
5	Ho, Dickinson e Chan	2010	Ásia	Green procurement in the Asian public sector and the Hong Kong private sector.
6	Palmujoki, Parikka-Alhola e Ekroos	2010	Suiça e Finlândia	Green Public Procurement: Analysis on the Use of Environmental Criteria in Contracts.
7	Salam	2011	Tailândia	Creating Sustainable Supply Chain Through Green Procurement.
8	Taranti, Loprieno e Porta	2011	Itália	A life cycle approach to Green Public Procurement of building materials and elements: A case study on windows.
.9	Dagiliūtė e Anikanova	2011	Lithuania	Green Public Procurement in Lithuania: Volumes and Possibilities for Environmental Impact Reduction.
10	Uttam, Faith-Ell e Balfors	2012	Suécia	EIA and green procurement: Opportunities for strengthening their coordination.

Fonte: Dados da pesquisa.

Destes estudos, Dawson e Probert (2007) realizaram um estudo no país de Gales e chegaram à conclusão de que para que as Licitações Sustentáveis tornem-se eficaz, mudanças nas políticas de compras devem ser realizadas.

Já o estudo de Preuss (2007) encontrou que o governo local vem realizando o pilar da sustentabilidade ambiental através da eliminação progressiva de materiais perigosos em produtos e serviços comprados, exigindo um conteúdo mínimo reciclado para alguns bens, ou baixo consumo de energia ou combustível para os edifícios e veículos.

A principal conclusão do trabalho de Brännlund, Lundberg e Marklund (2009) é que a utilização de políticas ambientais através da aplicação das Licitações Sustentáveis é politicamente atraente e possui algumas vantagens, mas, é provável que seja mais eficiente usar ferramentas econômicas, tais como impostos, subsídios ou taxas, entre outras para se alcançar o desenvolvimento sustentável.

Michelsen e de Boer (2009) concluíram que há um foco em Licitações Sustentáveis nos municípios e condados na Noruega, mas as exigências da lei de contratação pública estão longe de serem implementadas. A pesquisa de Ho, Dickinson e Chan (2010) mostrou que o grau de envolvimento do governo e apoio em Licitações Sustentáveis impacta diretamente e determina a eficácia e seus resultados. Este é um meio eficaz para enfrentar e reduzir os impactos ambientais associados à produção e consumo de produtos.

O estudo de Palmujoki, Parikka-Alhola e Ekroos (2010) afirma que ao adicionar critérios ambientais mais detalhados o órgão alcançaria benefícios ambientais, e consequentemente um progresso nas Licitações Sustentáveis. Salam (2011) constatou que, em resposta às pressões externas e da globalização, empresas tailandesas de eletrônicos são obrigadas a cumprir com o conceito de contratos públicos sustentáveis.

Taranti, Loprieno e Porta (2011) realizaram um estudo de caso para definir critérios de Licitações Sustentáveis para a construção de janelas. Foi utilizada a metodologia de avaliação do ciclo de vida (*Life-CycleAssessment* – LCA) para identificar os principais impactos ambientais deste elemento no edifício e os principais processos responsáveis. Em termos gerais, o estudo confirmou a eficiência da metodologia LCA, declarada por vários autores, ao destacar os impactos potenciais de um produto de construção e na identificação de seus processos críticos.

Dagiliūtė e Anikanova (2011) concluíram que embora as pré-condições legais para o desenvolvimento das Licitações Sustentáveis estão sendo criadas na Lituânia, a implementação ainda não é plena, visto que em 2010 representaram apenas 5,8% de todos os contratos públicos realizados na Lituânia.

Uttam, Faith-Ell e Balfors (2012) perceberam que devido ao aumento dos impactos ambientais causados pela indústria da construção civil, o setor tem recorrido a várias iniciativas para tratar de questões de sustentabilidade, uma delas é o das Licitações Sustentáveis. No entanto, ela está ganhando força na fase compras de grandes projetos de infraestrutura.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta seção está estruturada da seguinte forma: item 3.1 aborda o aspecto referente ao enquadramento metodológico da pesquisa. Já o item 3.2 busca explicar a respeito dos procedimentos para seleção dos artigos para compor o referencial teórico, bem como se elencam os estudos similares a esta pesquisa.

3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

A metodologia de pesquisa quanto aos objetivos caracteriza-se como descritiva, pois busca-se “aprimorar ideias ou descobertas de intuições” (GIL, 2002) observando os critérios sustentáveis conforme as diretrizes sustentáveis encontradas na Instrução Normativa n. 01/2010 emitida pelo MPOG e no Decreto n. 7.746/2012.

Os dados coletados são secundários por serem extraídos de publicações de editais licitatórios. Segundo Marconi e Lakatos (2009, p. 185), as fontes secundárias são fruto de “[...] toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses [...]”. Significa dizer que os dados foram tratados e organizados para publicação.

A abordagem do problema é qualitativa, com o intuito de descrever e compreender os critérios sustentáveis utilizados no Ministério pesquisado (RICHARDSON, 1999).

Com base nos procedimentos técnicos adotados, o presente estudo pode ser qualificado como uma pesquisa documental, já que a “[...] fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”. (MARCONI; LAKATOS, 2009, p. 176). Como objeto de análise estão as licitações realizadas pelo ministério no período de 2010 a 2012 que estão disponibilizadas no sítio eletrônico.

A população da pesquisa são os ministérios do governo federal, sendo que para obtenção da amostra desta pesquisa selecionou-se de forma não probabilística, com amostragem intencional, um ministério devido aos editais realizados por este estarem disponíveis no sítio eletrônico do horizonte temporal de 2010 a 2012.

3.2 PROCEDIMENTOS PARA SELEÇÃO DOS ARTIGOS PARA COMPOR O REFERENCIAL TEÓRICO

Para a seleção do referencial teórico foi utilizado o processo, segundo a visão construtivista, denominado ProKnow-C (Knowledge Development Process – Constructivist), proposto por Ensslin *et al.* (2010).

Esse processo proposto por Ensslin *et al.* (2010) para a seleção do referencial teórico é subdividido em quatro fases: seleção do banco de artigos brutos; filtragem; filtragem do banco de artigos; filtragem quanto ao alinhamento do artigo integral.

Realizou-se uma busca na base de dados da Capes e nos treze periódicos vinculados aos Programas de Pós-Graduação recomendados pelas Capes em Ciências Contábeis nos anos de 2007 a 2012 a fim de selecionar os artigos para compor o referencial teórico. Utilizou-se a palavra chave “Licitações Sustentáveis” e “Sustainable Procurement”, já que eram os termos mais alinhados com a pesquisa em desenvolvimento.

Utilizou-se a base de dados da Capes, visto que o tema é multidisciplinar, e nesta base de dados encontram-se periódicos de várias áreas, tanto na língua vernácula quanto na língua inglesa. O termo na língua inglesa resultou em 6.185 artigos da base de dados da Capes e 29 artigos na língua portuguesa de congressos. Este conjunto de artigos passou a compor o banco de artigos brutos.

Após isso se partiu para a verificação do alinhamento dos títulos dos artigos com o tema deste estudo. Posteriormente, realizou-se a leitura integral dos artigos, momento em que se verificou que somente 17 estavam alinhados ao tema para compor o referencial teórico e 39 artigos classificados como similares, sendo que neste trabalho apresenta-se 10 artigos alinhados com o estudo proposto.

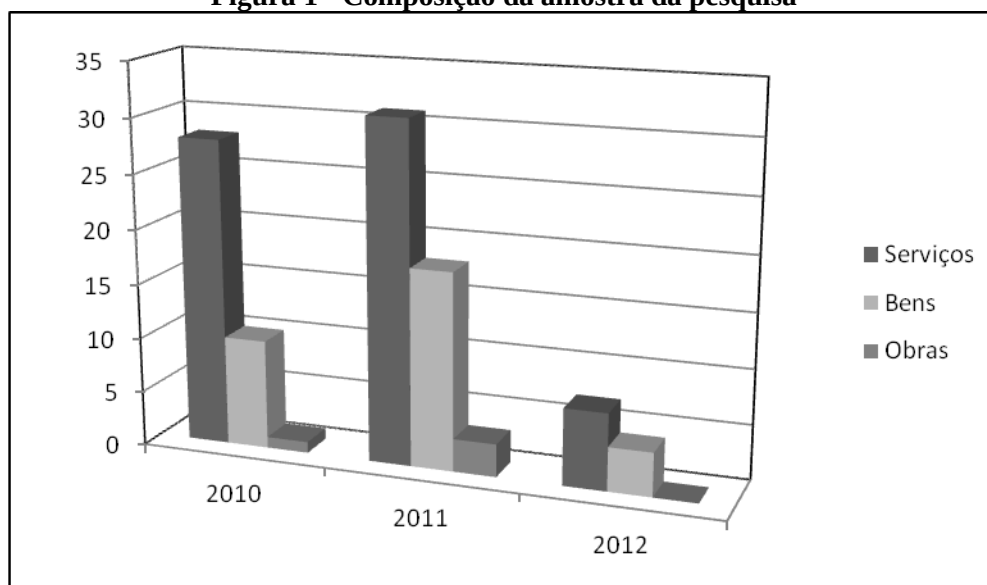
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção procura responder aos objetivos específicos elaborados para atender ao objetivo geral e pergunta da pesquisa. Para isto foram investigados os editais de licitação no período de 2010 a 2012 do Ministério pesquisado buscando verificar quais os critérios sustentáveis que foram exigidos, elaboraram-se tabelas para apresentar os dados. Posteriormente verificou-se a existência de instituição pública oficial ou instituição credenciada certificando as exigências contidas nos instrumentos convocatórios. E por fim, apresenta-se uma proposta de *checklist* das licitações de bens utilizando as diretrizes de sustentabilidade de acordo com o Decreto n. 7.746/2012 e com a Instrução Normativa n. 01/2010 emitida pela SLTI/MPOG.

4.1 OS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE PREVISTOS NOS EDITAIS DE LICITAÇÃO DO MINISTÉRIO PESQUISADO

Para atender ao primeiro objetivo específico desta pesquisa realizou-se a coleta dos editais de licitação disponíveis no sítio eletrônico do órgão pesquisado, chegou-se no total de 66 editais cujo objeto eram serviços, dos quais 28 editais publicados no período de 2010, 31 editais publicados no período de 2011 e 7 editais publicados no período de 2012. Dos editais referente a bens de consumo licitados chegaram-se a 32 editais, sendo 10 editais referentes ao período de 2010, 18 editais referentes ao período de 2011 e 4 editais referentes ao período de 2012, já para os editais de obras chegaram-se ao total de 4 editais, sendo 1 edital referente ao período de 2010 e 3 editais referentes ao período de 2011.

Figura 1 - Composição da amostra da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa

Realizou-se a leitura e análise dos editais a fim de se verificar quais os critérios sustentáveis que estão sendo exigidos nos editais para posteriormente elaborar-se um *checklist* com o intuito de auxiliar os servidores e incentivar o desenvolvimento sustentável no país. Na Tabela 1 buscou-se elencar a quantidade de editais que utilizaram ou não determinado critério nos períodos de 2010 a 2012.

O critério sustentável com maior utilização no período de 2010 foi o de exigência das empresas em fornecer aos seus empregados os equipamentos de segurança que se fizessem necessários para a execução de serviços. Acredita-se que a exigência desses dados ocorre, pois a Lei do Acidente do Trabalho n. 6.367 está em vigor desde o dia 19 de outubro de 1976.

Os dados da Tabela 1 demonstram que no período de 2010 em média 24 licitações não utilizaram critérios sustentáveis em seus editais. Já no período de 2011 o número reduziu para 8 licitações. A redução desses números deve-se à aplicação da IN 01/2010, a qual foi homologada no dia 19 de janeiro de 2010, portanto, a atualização dos servidores e aplicação da legislação pertinente foi plena.

Tabela 1 - Critérios utilizados nos editais de licitação de serviços

Descrição	Sim			Não			Total		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Uso produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações.	4	24	7	24	7	0	28	31	7
Realize um programa interno de treinamento de seus empregados para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos.	0	19	7	28	12	0	28	31	7
Observe a resolução CONAMA n. 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento.	0	20	7	28	11	0	28	31	7
Forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços.	17	27	7	11	4	0	28	31	7
Adote medidas para evitar o desperdício de água tratada.	0	27	7	28	4	0	28	31	7
Realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.	1	20	7	27	11	0	28	31	7
Respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.	1	21	7	27	10	0	28	31	7
Preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis.	0	18	7	28	13	0	28	31	7

Fonte: Dados da Pesquisa.

Já em 2012 notou-se efetiva a utilização dos critérios sustentáveis, visto que todas as licitações citavam a IN 01/2010. Cabe-se ressaltar que o total de licitações no período de 2012 foi de 7, visto que eram as únicas disponibilizadas no sítio eletrônico do ministério pesquisado.

Quando da leitura dos editais de licitação notou-se que em relação aos critérios utilizados, os editais incluíram um item chamado critérios de sustentabilidade ambiental, onde foi citada a IN 01/2010. Os editais não discriminaram detalhadamente os critérios que seriam aplicáveis aos serviços que estavam sendo licitados, isso pode ocasionar dificuldades para as empresas interessadas em licitar, quando da identificação na IN 01/2010 dos critérios que seriam aplicáveis.

Palmujoki, Parikka-Alhola e Ekroos (2010) afirma que ao adicionar critérios ambientais mais detalhados aos editais, o órgão alcançaria reais benefícios ambientais, e consequentemente poderia haver a possibilidade de um progresso maior nas Licitações Sustentáveis.

Referente ao Decreto n. 7.746/2012, devido a sua homologação ter se realizado no dia 5 de junho de 2012, não foram encontrados indícios da sua utilização, visto que as licitações disponibilizadas no sítio eletrônico são anteriores a esta data.

Nos editais de licitação de bens o critério sustentável mais utilizado no período de 2010 foram quanto à observação a respeito de certificações do INMETRO. Justifica-se este dado visto que a normatização do INMETRO é anterior à IN 01/2010 assim como o Sistema Brasileiro de Certificação que foi instituído pelo Conmetro (Conselho Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial) pela Resolução n. 08/92 (revista pela Resolução n. 02/97).

Tabela 2 - Critérios utilizados nos editais de licitação de bens

Descrição	Sim			Não			Total		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável.	0	9	3	10	9	1	10	18	4
Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do INMETRO como bens sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.	4	16	4	6	2	0	10	18	4
Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis.	1	8	4	9	10	0	10	18	4
Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (<i>Restriction of Certain Hazardous Substances</i>), tais como mercúrio (Hg).	2	8	3	8	10	1	10	18	4

Fonte: Dados da pesquisa

No período de 2010 verificou-se que 8 licitações não utilizaram critérios sustentáveis. Sendo que no período de 2011 esse número reduziu-se para 7, o que mostra a importância da homologação da IN 01/2010 para promover as Licitações Sustentáveis.

Já no período de 2011, observou-se que o critério mais utilizado continuou sendo o de certificações do INMETRO, mas houve um aumento médio de 90% na utilização dos demais critérios.

Salienta-se que no período de 2012, o número de editais que não utilizaram critérios sustentáveis foram 2, portanto mesmo com a efetiva utilização de critérios sustentáveis, ainda existem editais que não adotaram os critérios sustentáveis. Um dos motivos encontrados durante a análise foi que alguns bens não se enquadravam nos critérios sustentáveis exigidos pela IN 01/2010.

Não são todos os tipos de bens licitados que são constituídos por materiais atóxicos ou que não contenham substâncias perigosas, um exemplo foi o edital para aquisição de café em pó, sendo que estes dois critérios não se aplicam a esse bem licitado. Portanto os critérios sustentáveis elencados para bens deveriam ser revisados a fim de adequá-los a estes bens.

Nos editais de licitação de serviços notou-se a exigência de que as empresas que gostariam de participar da licitação fossem pequenas empresas, já que o parágrafo único do art. 1º do Decreto n. 6.204/2007 exige que os órgãos da Administração Pública federal direta devem dar tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte, objetivando dentre outros, a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional.

Posteriormente, avaliaram-se os editais de licitação de obras. No período de 2010 somente o critério de utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis e que reduzam a necessidade de manutenção foi utilizado. Os demais critérios elencados na IN 01/2010 não foram utilizados. Ressalta-se que no período de 2010 realizou-se somente um edital licitando obras.

No período de 2011 em média 56% dos editais utilizaram critérios sustentáveis. Porém os critérios elencados para obras externas deveriam ser revistos, visto que algumas obras licitadas não se enquadram nos critérios estabelecidos. Por exemplo, o critério de utilização exclusiva de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes; uma vez que a obra ocorre no decorrer do dia no qual não se faz necessária à utilização de luz artificial.

Os editais de licitação de obras foram específicos em relação aos critérios sustentáveis, além de citarem a IN 01/2010, eles elencaram os critérios que deveriam ser utilizados.

Os editais citaram o critério do controle e remoção dos resíduos, demonstraram todas as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas de resíduos específicas desta obra, foi citada a normatização a respeito do processo de coleta seletiva, ressaltou a obrigação da empresa em possuir um projeto de gerenciamento de resíduos que atenda às Normas do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

4.2 EXISTÊNCIA DE INSTITUIÇÃO PÚBLICA OFICIAL OU INSTITUIÇÃO CREDENCIADA CERTIFICANDO AS EXIGÊNCIAS CONTIDAS NOS INSTRUMENTOS CONVOCATÓRIOS

O segundo objetivo da pesquisa que consiste em verificar a existência de instituição pública oficial ou instituição credenciada certificando as exigências contidas nos instrumentos convocatórios. Para respondê-lo realizou-se a leitura dos editais de licitação nos períodos de 2010 a 2012.

Todavia conclui-se que os editais publicados não apresentam informações a respeito da instituição credenciada que certifiquem as exigências contidas nos instrumentos convocatórios. A ausência de informação no edital publicado não permite afirmar que não possuem instituição credenciada, tendo em vista que tal informação pode ser evidenciada em outro tipo de documento que não é objeto de análise deste trabalho.

Entretanto vale ressaltar-se que essa exigência passou a entrar em vigor conforme o Decreto n. 7.746/2012, sendo que os editais analisados foram os que estavam disponibilizados no sítio eletrônico do ministério e que os referentes ao período de 2012 são anteriores ao decreto.

Em geral a comprovação das exigências pode ser realizada mediante informações nos rótulos, embalagens, ou outras informações disponíveis pelos fabricantes em sítios eletrônicos dos órgãos certificadores, caso o órgão não tenha instituição pública oficial ou instituição credenciada certificando as exigências contidas nos instrumentos convocatórios.

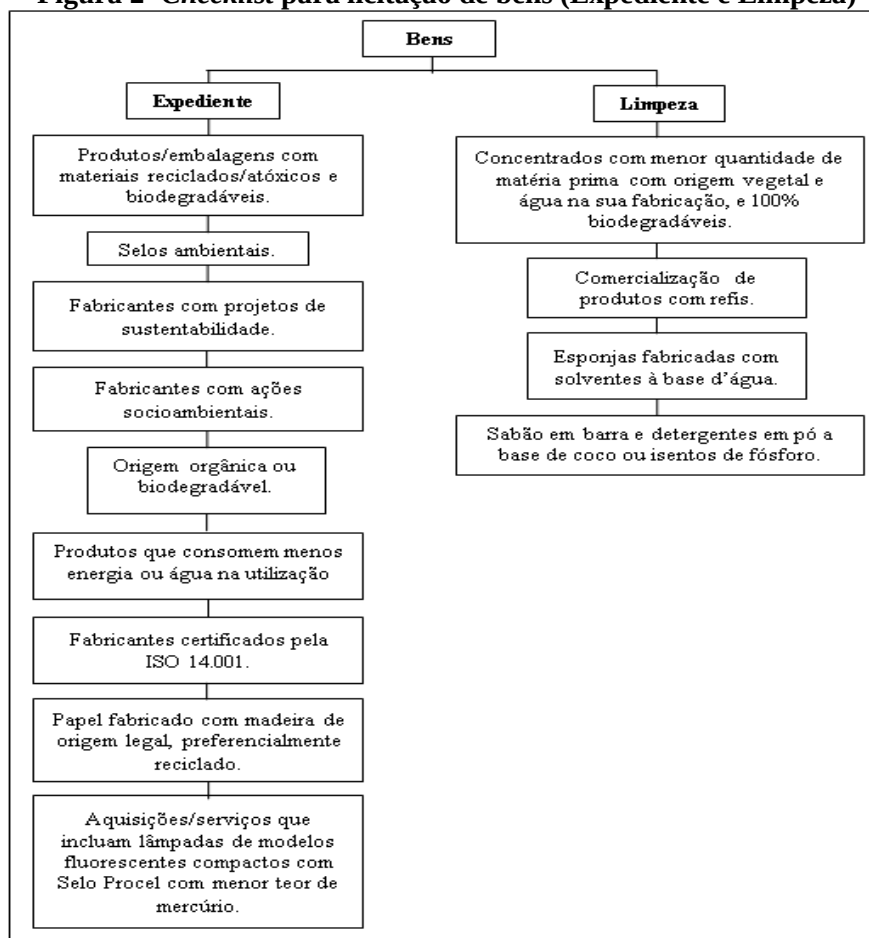
4.3 CHECKLIST COM AS DIRETRIZES DE SUSTENTABILIDADE

Buscou-se responder ao terceiro objetivo específico através de uma proposta de *check list* com as diretrizes de sustentabilidade de acordo com o Decreto n. 7.746/2012 e com a Instrução Normativa n. 01/2010 emitida pela SLTI/MPOG. Desta forma o *checklist* com as diretrizes de sustentabilidade para os bens licitados, possui a finalidade de auxiliar aos servidores que elaboram os editais de licitação.

Adotaram-se como base os critérios elencados na IN 01/2010 e o Decreto n. 7.746/2012. Após a leitura dos editais notou-se a abrangência dos critérios das normas existentes, e encontraram-se outros critérios que também poderiam ser abordados, sendo assim elaborou-se um fluxograma com os principais bens licitados e seus respectivos critérios sustentáveis.

Na elaboração do fluxograma foram divididos os bens licitados em material de expediente, material de limpeza, alimentícios, mobiliário e equipamentos de TI e comunicação, a fim de ilustrar-se quais os critérios sustentáveis poderiam ser considerados quando da elaboração dos editais.

Não cabe a classificação da Lei n. 4.320, em despesas orçamentárias e extra orçamentárias, pois foge do escopo do estudo, já que busca-se verificar os critérios sustentáveis que podem ser aplicáveis aos bens licitados e não classificar os itens licitados de acordo com a classificação de despesa.

Figura 2 -Checklist para licitação de bens (Expediente e Limpeza)

Fonte: Adaptado de Calixtro (2008); Bertolini *et al* (2011); Luiz *et al* (2011); Borges *et al* (2012).

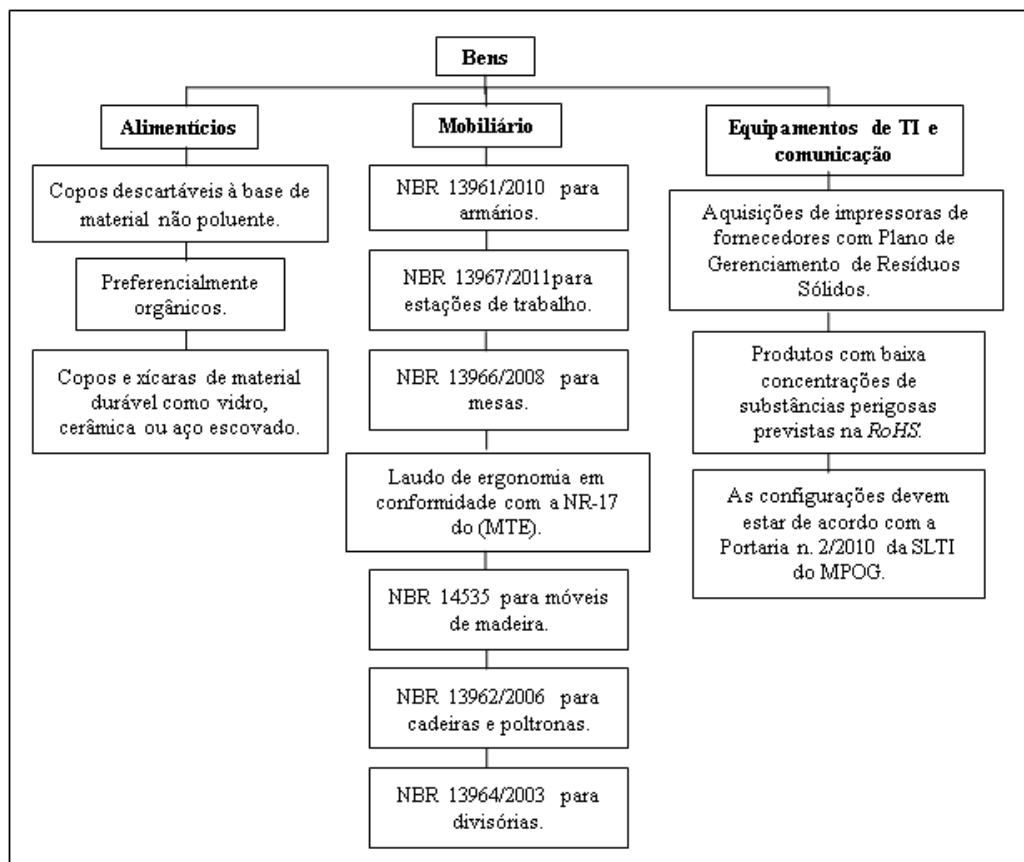
Comenta-se sobre as licitações de material para expediente, as quais poderiam ser selecionadas observando-se alguns critérios capazes de contribuir para a redução dos impactos ambientais tais como materiais com baixa concentração de substâncias tóxicas, sendo os mesmo biodegradáveis e, se possível, recicláveis e preferencialmente produtos com selos ambientais.

Igualmente, seria a escolha de produtos de limpeza de origem vegetal, biodegradáveis e com refis a fim de gerarem menos resíduos finais. Os produtos alimentícios não possuem tantas opções que permitam reduzir os impactos ao meio ambiente. Todavia, a adoção de materiais não poluentes oriundos de cooperativas rurais e de agricultores vinculados ao PRONAF são estratégias essenciais e capazes de gerar uma redução de custos atrativa.

Desta forma sugere-se selecionar fornecedores com certificado ISO 14.001 e com projetos de sustentabilidade a fim de minimizarem os impactos causados por suas atividades contribuindo para a elaboração de produtos que consumam menos energia ou água em sua utilização também seria uma alternativa.

Outrossim seria a escolha de produtos de limpeza de origem vegetal, biodegradáveis e com refis a fim de gerarem menos resíduos finais.

Figura 3 -Checklist para licitação de bens (Alimentícios, Mobiliário e Equipamentos de TI e comunicação)



Fonte: Adaptado de Calixtro (2008); Bertolini *et al* (2011); Luiz *et al* (2011); Borges *et al* (2012).

No que tange aos aspectos mobiliários a escolha de equipamentos adequados permite a redução de custos, minimização de espaços, utilização de materiais ecológicos, padronizados e com baixos resíduos químicos. Os fornecedores de equipamentos de tecnologia de informação e comunicação devem buscar obter planos de gerenciamento de resíduos a fim de promover um descarte adequado dos equipamentos ociosos e atender às exigências mínimas discriminadas no edital da licitação.

Os editais de bens analisados a partir do período de 2010 preocupavam-se em atender as especificações em relação a certificações necessárias, poucos citavam algo sobre a constituição por ao material reciclado, atóxico, biodegradável. A partir da homologação da IN 01/2010 notou-se a aderência do Ministério à exigência das empresas licitantes adequarem-se aos itens que fossem pertinentes ao objeto licitado. Verificou-se que os critérios elencados para a licitação de bens em alguns casos não são totalmente aplicáveis a todos os objetos.

5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

A realização de licitações com critérios sustentáveis pelos órgãos públicos da administração federal estimulará o surgimento de produtos, serviços e obras sustentáveis a serem fabricados e realizados pelas empresas privadas, além de estimular o surgimento de tecnologias ambientais.

Tal fato contribuirá também para a redução dos impactos ambientais, tanto na prestação de serviços e obras, quanto na aquisição de materiais. Outrossim, importante é que as licitações ambientais proporcionam adequação de fornecedores tanto na seleção da matéria

prima utilizada como no descarte de seus resíduos após o consumo através de programas de sustentabilidade que buscam reduzir os impactos ambientais.

Os objetivos estipulados para esta pesquisa foram alcançados quando se realizou a análise dos editais de licitação do ministério pesquisado dos anos de 2010 a 2012, verificou-se a não existência de instituição pública oficial ou instituição credenciada certificando as exigências contidas nos instrumentos convocatórios e ao apresentar-se uma proposta de *checklist* das licitações de bens utilizando as diretrizes de sustentabilidade de acordo com o Decreto n. 7.746/2012 e com a Instrução Normativa n. 01/2010 emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia de Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG).

Em relação à análise dos editais, pode-se verificar que os critérios sustentáveis começaram a ser exigidos a partir do momento da homologação da IN 01/2010, sendo que anteriormente a esta data, somente eram exigidos que as empresas fornecessem aos seus empregados os equipamentos de segurança necessários para a realização de serviços e obras.

Constatou-se que os editais, de maneira geral, somente citavam a IN 01/2010, sendo que incluíam um parágrafo enfatizando que deveriam ser utilizados os critérios que fossem aplicáveis ao objeto licitado. Portanto, essa foi a dificuldade que pode ser encontrada pelos interessados em participar dos processos licitatórios, já que alguns critérios podem ser abrangentes ou não aplicáveis ao objeto.

No que tange ao segundo objetivo, não foi possível verificar se o órgão pesquisado possui instituição pública oficial ou instituição credenciada certificando as exigências dos instrumentos convocatórios. Porém, essa exigência passou a entrar em vigor conforme o Decreto n. 7.746/2012, sendo que os editais analisados foram os que estavam disponibilizados no sítio eletrônico do ministério e que os referentes ao período de 2012 são anteriores ao decreto.

A proposta de *checklist* das licitações de bens utilizando as diretrizes de sustentabilidade foi elaborada levando em consideração o Decreto n. 7.746/2012, a IN 01/2010 e os guias de instituições. A finalidade do *checklist* foi segmentar os bens que possam vir a ser licitados pelo órgão, a fim de auxiliar a elaboração dos editais, para que os critérios sustentáveis aplicáveis aos objetos sejam especificados meticulosamente para evitar o surgimento de dificuldades para as empresas.

Diante do exposto, pode-se concluir que a maioria dos editais do órgão pesquisado estão exigindo critérios sustentáveis para as licitações de bens, serviços e obras. É plausível afirmar que os critérios podem ser esmiuçados para que exista um progresso na aplicação das Licitações Sustentáveis.

Como sugestão para futuros trabalhos, recomenda-se que sejam realizadas novas pesquisas em outros ministérios do Brasil, para que possam ser comparados os estudos, a fim de consolidar a discussão sobre o tema.

REFERÊNCIAS

BERTOLINI, Geysler Rogis Flor; BRANDALISE, Loreni T.; ROJO, Cláudio A., LEZANA, Álvaro Guillermo Rojas Lezana. Ferramenta para identificação do valor e da disposição de compra dos consumidores de produtos ecológicos. In: XIII ENGEMA - Inovação e sustentabilidade: as novas fronteiras da gestão empresarial, 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: São Paulo, 2011. CD-ROM.

BIDERMAN, Rachel; MACEDO, Laura Silvia Valente de; MONZONI, Mario; MAZON, Rubens. Compras Públicas Sustentáveis: uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável. **Guia de ICLEI** — Governos Locais pela Sustentabilidade, Secretariado para América Latina e Caribe (LACS) e Centro de Estudos em Sustentabilidade

da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (GVces), Serviço Federal, 2010. Disponível em:

<http://www.cqgp.sp.gov.br/gt_licitacoes/publicacoes/Guia-de-compras-publicas-sustent%C3%A1veis.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2012.

BORGES, José Clóvis Pereira. **Licitações Sustentáveis**: Seus desdobramentos no âmbito das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES): O caso da Universidade Federal do Paraná. 247f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2011.

BORGES, Ana Maria Castro; SANTOS, Valmor Borges dos; D'OLIVEIRA, Carlos, Alexandre Vigil; SILVA, Patricia Cardoso de Mello; GONÇALVES, Cláudia Sampaio; GUERRA, Ana Lylia Farias; PEREIRA, Herlon Carlos Ribeiro; KRUGER, Mário Luis; ALMEIDA, Anderson dos Santos; MIRANDA, Michelle Cristiany Pereira; PEREIRA, Jacson Alexandre; MIRANDA, João Bosco Machado de; FIGUEIREDO, Maurício Fontes. **Guia de Inclusão de Critérios de Sustentabilidade nas Contratações da Justiça do Trabalho**, 2012. Disponível em: <http://www.csjt.jus.br/c/document_library/get_file?uuid=98bda927-99d0-46cf-a193-0863d3f13c3a&groupId=955023>. Acesso em: 21 dez. 2012.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instrução Normativa n. 01 de 19 de janeiro de 2010. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil – Brasília-DF**. Acesso em: 01 ago. 2011.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Decreto n. 7.746, de 5 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3º da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal, e institui a Comissão de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil – Brasília-DF** Acesso em: 01 out. 2012.

BRASIL. Ministério do meio ambiente. **A3P: Agenda ambiental na administração pública**. Brasília, 2012. Acesso em: 18 out. 2012.

BRÄNNLUND, Runar; LUNDBERG, Sofia; MARKLUND, Per-Olov. Assessment of Green Public Procurement as a Policy Tool: Cost-efficiency and Competition Considerations. **Umeå University**, Department of Economics, Umeå Economic Studies, n. 775, 2009. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1831089>. Acesso em: 10 dez. 2012.

CALIXTO, Laura. Responsabilidade Socioambiental: Pública ou Privada? **Revista Contabilidade Vista e Revista**, Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 19, n. 3, p. 123-147, jul./set. 2008. Disponível em: <<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/363>>. Acesso em: 10 out. 2012.

CASTRO, Jessica Kopak. **Licitações Sustentáveis**: Um estudo nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) da região sul do Brasil. 2012. 85p. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Ciências Contábeis) – Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

DAWSON, George Frederick; PROBERT, Edgar Johnson. A Sustainable Product Needing a Sustainable Procurement Commitment: the Case of Green Waste in Wales.

Sustainable Development, v. 15, n. 2. 2007. Disponível em:

<<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sd.307/abstract>>. Acesso em: 20 out. 2012.

DALAPÉ, Juliano Carvalho. **Compras Públicas Sustentáveis**. 2008. 197f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Da Fundação Educacional Inaciana Pe. Sabóia De Medeiros, São Bernardo do Campo, 2008.

DAGILIŪTĖ, Renata; ANIKANOVA, Kristina. Green Public Procurement in Lithuania: Volumes and Possibilities for Environmental Impact Reduction. **Environmental Research, Engineering and Management**, v. 58, n. 11, 2011. Disponível em: < <http://www.arem.ktu.lt/index.php/arem/article/view/672/1070>>. Acesso em: 20 nov. 2012.

ENSSLIN, Leonardo, ENSSLIN, Sandra. Rolim, LACERDA, Rogério Tadeu de Oliveira, TASCA, José Eduardo. ProKnow-C, Knowledge Development Process - Constructivist. **Processo técnico com patente de registro pendente junto ao INPI. Brasil**, 2010.

EUROPEAN COMMISSION. **Environment, green public procurement**, 2004. Disponível em: <http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm>. Acesso em Setembro 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HO, Linda W.P.; DICKINSON, Nicholas M.; CHAN, Gilbert Y.S. Green procurement in the Asian public sector and the Hong Kong private sector. **Natural Resources Forum**, v. 34, n. 1, 2010. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1477-8947.2010.01274.x/full>>. Acesso em: 15 nov. 2012.

KJÖLLERSTRÖM, Mónica. Public Procurement as a tool for promoting more Sustainable Consumption and Production patterns. **Sustainable Development Innovation Briefs**, v 1, n. 5. 2008. Disponível em: < http://esa.un.org/marrakechprocess/pdf/InnovationBriefs_no5.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2012.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LUIZ, Lilian Campagnin; RAU, Karlan; FREITAS; Claudio Luiz de; PFISTER, Elisete Dahmer. Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e Práticas de Sustentabilidade: um estudo aplicado em um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFECT). In: XIII ENGEMA - Inovação e sustentabilidade: as novas fronteiras da gestão empresarial, 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: São Paulo, 2011. CD-ROM.

MICHELSSEN, Ottar ; BOER, Luitzen de. Green procurement in Norway; a survey of practices at the municipal and county level. **Journal of Environmental Management**, v. 91, n.1, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19716223>>. Acesso em: 05 nov. 2012.

PALMUJOKI, Antti ; PARIKKA-ALHOLA, Katriina; EKROOS, Ari. Green Public Procurement: Analysis on the Use of Environmental Criteria in Contracts. **Review of European Community & International Environmental Law**, v.19, n. 2, 2010. Disponível em: < <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9388.2010.00681.x/full>>. Acesso em: 10 nov. 2012.

PREUSS, Lutz. Buying into our Future: Sustainability Initiatives in Local Government Procurement. **Business Strategy and the Environment**, v. 16, n. 5, 2007. Disponível em: < <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bse.578/pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2012.

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

SALAM, Mohammad Asif. Creating Sustainable Supply Chain Through Green Procurement. **International Journal of Business Insights and Transformation**, v. 3, n.3, 2011. Disponível em: < <http://www.ijbit.org/v3si.php>>. Acesso em: 18 nov. 2012.

TARANTINI, Mario; LOPRIENO, AriannaDominici ; PORTA, Pier Luigi. A life cycle approach to Green Public Procurement of building materials and elements: A case study on windows. **Energy**, v. 36, n.5, 2011. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360544211000624>>. Acesso em: 18 set. 2012.

UTTAM, Kedar; FAITH-ELL, Charlotta; BALFORS, Berit. EIA and green procurement: Opportunities for strengthening their coordination. **Environmental ImpactAssessmentReview**, v. 33, n. 1, 2012. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195925511001260>>. Acesso em: 05 set. 2012.

VALENTE, Manoel Adam Lacayo. Marco legal das licitações e compras sustentáveis na Administração Pública. **Câmara dos deputados**, mar. 2011. Disponível em:<<http://bd.camara.gov.br>>.

VARNÄS, Annika; BALFORS, Berit; FAITH-ELL, Charlotta. Environmental consideration in procurement of construction contracts: current practice, problems and opportunities in green procurement in the Swedish construction industry. **Journal of Cleaner Production**, v. 17, n. 13, 2009. Disponível em: <
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652609001188>>. Acessoem: 15 set. 2012.

WELSH ASSEMBLY GOVERNMENT. 2004. Welsh Procurement Initiative: Sustainable Public Sector Procurement Guidance ‘Buy Now Don’t Pay Later – Starting to Live Differently’. **Welsh Assembly Government**: Cardiff. Disponível em: <
<http://wales.gov.uk/about/cabinet/cabinetstatements/2002/18-10-02EHWelshbusinesspartnersh?lang=en>>. Acesso em 15 set. 2010.