ISSN: 2317 - 8302

Gestão ambiental em órgãos públicos: A contribuição do gerenciamento de contratos num órgão judiciário

ANTONIO LUIZ FERRADOR FILHO

UNINOVE – Universidade Nove de Julho toninho21@uol.com.br

ALEXANDRE DE OLIVEIRA E AGUIAR

UNINOVE – Universidade Nove de Julho aaguiar@uni9.pro.br

RODRIGO TEIXEIRA

UNINOVE – Universidade Nove de Julho rodrigot78@gmail.com

TATIANA CORTESE

Universidade Nove de Julho taticortese@gmail.com

GESTÃO AMBIENTAL EM ÓRGÃOS PÚBLICOS: A CONTRIBUIÇÃO DO GERENCIAMENTO DE CONTRATOS NUM ÓRGÃO JUDICIÁRIO

Resumo

Muitos aspectos ambientais da operação de órgãos públicos, tais como consumo de energia, água, papel e o gerenciamento de resíduos dependem da intervenção de terceiros contratados. Este artigo analisa, por meio de um estudo de caso, da situação atual de um prédio público quanto a aspectos ambientais inseridos em contratos com prestadores de serviços e fornecedores de materiais. O caso estudado foi o do Fórum Regional de Pinheiros do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo (TJSP). As informações dos contratos e aspectos ambientais foram obtidas por meio de visitas técnicas, entrevistas abertas e exame de documentos. Os resultados apontam que já são adotadas ações de sustentabilidade, tais como exigências de documentação ambiental de fornecedores, coleta seletiva básica, iniciativa de compostagem, impressoras operando em modo econômico, dentre outras. Por outro lado, nota-se que ainda existem potenciais melhorias desses quesitos, como aperfeiçoamento da coleta seletiva, melhor detalhamento de requisitos e melhor acompanhamento da disposição de resíduos sólidos gerados nos serviços terceirizados, aproveitamento de cláusulas contratuais para melhorias operacionais, e maior treinamento de pessoal envolvido no gerenciamento dos contratos. A abordagem interdisciplinar e a cultura organizacional são elementos importantes como fundamentos para as melhorias propostas.

Palavras-chave: políticas públicas, compras públicas sustentáveis, cadeia de suprimentos verdes.

Abstract

Many environmental aspects of the operation of public institutions, such as energy consumption, water, paper and waste management depend on the intervention of third party contractors. This article analyzes, by means of a case study, the current situation of a public building regarding environmental aspects included in contracts with service providers and material suppliers. The studied case was the Pinheiros Regional Forum of the Court of Justice of the State of São Paulo (TJSP). Information on contracts and environmental aspects was obtained by means of technical visits, open interviews and documents observation. The results show that TJSP already adopts and practices sustainability initiatives, such as requirements for suppliers' environmental documentation, basic waste segregation, composting initiative, printers operating in economy mode, among others. On the other hand, existing gaps to potential for improvement on these matters have been noticed, such as improving waste segregation internal logistics, more detailed requirements and better follow-up of disposal of wastes generated in contracted services; taking advantage of contract clauses for operational improvements, and more training of personnel involved in contract management. Interdisciplinar approach and organizational culture are important elements to support the proposed improvements.

Keywords: public policy, sustainable public purchases, green supply chain.



Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

A degradação do meio ambiente e as mudanças climáticas são pontos de preocupação no contexto da sociedade atual e nas preocupações com o futuro do planeta. Existe a necessidade de se buscar um desenvolvimento sustentável, com o propósito de atenuar os impactos negativos ao meio ambiente e preservar as futuras gerações (Albagli, 1995). Nesse sentido, com o intuito de minimizar ou frear as mudanças climáticas, em 2015 houve a 21ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP21), com a assinatura do chamado acordo de Paris, por mais de 195 países que se comprometem a reduzir suas emissões (COP21, 2015).

O estado desempenha papel importante nesse contexto, pois tem em suas mãos a criação de políticas públicas e o poder de interferir no mercado, em favor do meio ambiente, por meio de aquisições de produtos e serviços (Oliveira & Santos, 2015). O setor público brasileiro é um dos maiores compradores, em nível nacional. Segundo o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), as compras públicas nacionais giram em torno de 10% do PIB (Alencastro, Silva, & Lopes, 2014). As compras governamentais passam por processo de licitação para seleção de fornecedores. Normalmente, até o ano de 2010, o critério de seleção do vencedor era o puramente econômico. A partir da alteração do artigo 3º da Lei de Licitações – Lei Federal 8.666/93 pela Lei Federal 12.349/2010, outros aspectos passaram a ser considerados, levando-se em conta o lado da preservação ambiental e da sustentabilidade nas propostas (Lautenschlager, Sschonardie, & Freitas, 2015). Este tipo de procedimento, com inclusão de cláusulas com critérios de sustentabilidade, chamado de licitações sustentáveis, é um instrumento de melhoria das compras públicas, no sentido de torna-las mais ambientalmente corretas (Torres, 2012). Atitudes para melhor tratamento ambiental nas compras dos órgãos públicos podem ter como consequências mudanças em toda a cadeia de fornecedores, obrigando estes a adotarem o quesito ambiental no desenvolvimento, produção e entrega de seus produtos e serviços (Oliveira & Santos, 2015).

O estado tem entre suas atribuições o papel normalizador e controlador de aspectos relacionados ao meio ambiente. Isto determina a importância de se dar o exemplo daquilo que está sendo exigido, como afirma o United Nations Environment Programme (2011), ter seus próprios procedimentos embasados em preocupações ambientais, com a inclusão deste tema em seus processos de compras e em seus contratos (Silva, Guimarães, & Silva, 2012).

O Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP) opera em mais de 700 edifícios espalhados por todo o Estado. São cerca de 65.000 pessoas, entre servidores, terceirizados e magistrados, que fazem tramitar cerca de 20 milhões de processos por ano (TJSP, 2015). Atualmente, é composto por 360 desembargadores e nos principais órgãos estão o presidente e o vice-presidente, o corregedor-geral da Justiça, o decano e os presidentes das seções de Direito Criminal, Direito Público e Direito Privado. Funcionam na Capital 280 varas, havendo mais 129 já criadas por instalar. No interior são 272 comarcas e 45 foros distritais, onde funcionam 1168 varas já instaladas, com mais 123 varas a serem instaladas. Toda essa atividade tem seu custo em termos de impactos ambientais, como o consumo de energia elétrica e água e a geração de resíduos, orgânicos e inorgânicos, incluindo também as emissões devido ao movimento de pessoas e documentos.

Por outro lado, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) determinou a implantação de núcleos socioambientais e de Planos de Logística sustentável como instrumentos para melhorar o desempenho socioambiental do sistema judiciário (CNJ, 2014). O TJSP publicou seu Plano de Logística Sustentável em 2015, organizando seus objetivos, metas e propostas para atender os requisitos da determinação do CNJ.

ISSN: 2317 - 8302

Este trabalho tem como objetivo identificar como estão sendo tratados os aspectos ambientais no âmbito das aquisições de bens e serviços no TJSP, por meio de um estudo de caso, tendo como recorte o Fórum de Pinheiros. É levantado o que já existe e, através da literatura e da vivência de seus autores, procura-se formular sugestões de melhorias no desenvolvimento ambiental do órgão. O pano de fundo é o acordo realizado entre uma Instituição de Ensino no estado de São Paulo e o Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP), para colaboração na implementação de um Plano de Gestão Ambiental.

2 Referencial teórico

2.1 Desenvolvimento sustentável

O conceito de desenvolvimento sustentável é tido como o que atende às nossas necessidades presentes (geração atual), sem, no entanto, deixar de considerar o atendimento das necessidades das gerações futuras (Brundtland et al., 1987). Três pontos de vista são considerados: social, ambiental e aspecto econômico, sempre atentando para as consequências futuras (Claro, Claro, & Amâncio, 2008).

Existe uma corrente de pensamento defensora da tese da incompatibilidade entre crescimento econômico e preservação do meio ambiente e que para resolver o segundo é necessário desacelerar o primeiro. Esta linha de pensamento foi posta em cheque pelo programa da Nações Unidas (ONU): *United Nations Environment Programme* (UNEP), que defendeu a não redução do crescimento econômico, mas sim a promoção de um desenvolvimento calcado na sustentabilidade (Li, Pan, Kim, Linn, & Chiang, 2015).

De acordo com Barbieri et al. (2010), os fatores que levam as empresas a aderir ao desenvolvimento sustentável são gerados, no início, por *stakeholders* externos, como resposta a demandas destes. Órgãos governamentais, ONGs e outros podem fazer pressão, ao colocar sobre os ombros das empresas as responsabilidades pelos danos ao meio ambiente e por causas sociais. Esta pressão acaba por afetar as estratégias dos negócios. Elkington (1994) propõe o estabelecimento de parcerias como um possível caminho para as empresas, de forma a satisfazer essas exigências. Com o compartilhamento de recursos, podem baixar seus custos, ao mesmo tempo sendo ambientalmente menos agressivas. Outra forma de melhorar o tratamento ambiental é procurar estabelecer parcerias com fornecedores de produtos e serviços, estabelecer com eles uma relação mais próxima e servir como incentivador de uma mudança de paradigma no projeto, produção e operação voltadas a obter redução de impactos ao meio ambiente.

A definição de sustentabilidade inclui, além do lado ambiental, também aspectos sociais e econômicos, não menos importantes (Glavič & Lukman, 2007). Neste artigo foram considerados apenas os aspectos ambientais.

2.2 Cadeia de suprimentos verdes

A preocupação com o meio ambiente em termos globais induziu as empresas a pensarem não apenas no seu lado interno, mas considerar também os outros dois elementos da sua cadeia de suprimentos: fornecedores e clientes. Com isso, procuraram estabelecer formas de controlar e monitorar como o meio ambiente é impactado por estes, desde o "nascedouro" do produto, permeando toda a cadeia (Beamon, 1999). Os produtos e serviços produzidos por essa cadeia devem ser analisados no seu impacto ambiental desde o início, na sua produção no primeiro fornecedor, no fornecedor deste e assim por diante. Também se deve levar em conta o período de uso do produto e depois o seu descarte. Isto é conhecido como Análise do Ciclo

V SINGEP Simpósio Internaciona International Symposi

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

de Vida, em inglês *Life Cycle Assesment* (LCA). O LCA foi definido pelo *U.S. Environmental Protection Agency* (EPA) e pela *European Environmental Agency* (EEA), como método ou processo de avaliação dos efeitos ao meio ambiente que o produto, processo ou serviço causam por todo o período de sua vida, desde a extração até a disposição final após o uso (quando é o caso), com objetivo de aproveitar os recursos mais eficientemente e diminuir impactos ambientais. Ficou conhecida como análise do "berço ao túmulo" (Glavič & Lukman, 2007).

Analisando o ciclo de vida útil de produtos e serviços, Elkington (1994) propõe que os fornecedores melhorem o desempenho ambiental destes, o que, segundo o autor, criaria uma política de "ganha-ganha-ganha" com seus clientes, formando uma corrente favorável, ao mesmo tempo agregando valor nessa relação em que o meio ambiente seria o terceiro ganhador. Isto é reforçado por Srivastava (2007), que indica a necessidade do "pensar ambientalmente" no gerenciamento da cadeia de suprimentos, incluindo design de produto, fornecimento de material, seleção de materiais mais amigáveis, processos de fabricação, entrega e fim-de-vida do produto após sua vida útil.

2.3 Compras públicas sustentáveis

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), orgão internacional de fomento ao desenvolvimento, em 2002, recomendou aos paises que fazem parte de seus quadros a considerar aspectos ambientais em suas licitações públicas de serviços e produtos.

Na União Europeia, estimam-se gastos de órgãos públicos de até 1,0 trilhões de Euros por ano. Este valor significativo pode ser usado para exercer influência em direção a sustentabilidade, nos seus três aspectos: social, econômico e ambiental, tornando sustentáveis ou melhorando os aspectos de sustentabilidade de produtos e serviços adquiridos por esses organismos (Clement & Erdmenger, 2003).

Aqui no Brasil, o setor público, desde órgãos locais até organizações nacionais, controla grandes *budgets* e tem poder de compra de uma vasta gama de serviços. O estado tem contribuído para o desenvolvimento sustentável, por meio de mecanismos de compras públicas, poderoso instrumento cuja utilização tem beneficiado avanços, ainda que pequenos, no fortalecimento de modelos empresariais mais voltados a sustentabilidade, nas suas três vertentes (Oliveira & Santos, 2015). A alteração da Lei de Licitações – Lei Federal 8.666/93 obrigou o poder público federal a observar normas constitucionais de proteção do meio ambiente nas suas licitações e contratações, o que foi efetivamente um passo certo na direção da sustentabilidade na sua vertente ambiental (Lautenschlager et al., 2015). Arantes (2005) concorda com essa ideia, sustentando que as compras de produtos e serviços dos órgãos públicos através de licitações sustentáveis e compradores mais conscientes vêm se tornando um indutor para tornar as cadeias de suprimentos destes órgãos mais "verdes".

Face às dúvidas sobre como incluir requisitos de sustentabilidade sem causar direcionamento ou limitação indevida da concorrência nas licitações, a Instrução Normativa Nº 01/2010 surgiu como importante instrumento, tornando operacional a agenda ambiental na gestão de órgãos públicos federais. Parâmetros ali são definidos e voltados ao aspecto ambiental na compra de bens, contratação de serviços ou obras pelo setor público. O Estado define então que pretende ter uma nova forma de tratar essas questões, postando-se como indutor de inovações no setor privado e na sociedade como um todo. Teixeira e Azevedo (2013) apontam que a falta de uma definição mais transparente da responsabilização seria uma das barreiras a implantação da norma. Indica, ainda que há um certo despreparo dos organismos ambientais para um maior alinhamento com as novas orientações dos órgãos

V SINGEP Simpósio Inte International

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

públicos federais. Silva, Guimarães e Silva (2012) reforçam a necessidade de medidas como sanções e imposições de deveres e obrigações, para que sejam efetivas as medidas no sentido da sustentabilidade. Compras públicas sustentáveis e licitações sustentáveis são nomenclaturas equivalentes e consideram os produtos e serviços em seu ciclo de vida completo, mostrando que as vezes existe a necessidade de inovações nos processos e produtos, para torna-los mais eco eficientes (Arundel & Kemp, 2009).

No Brasil, em 1999, foi criado o Programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e oficializado pela Portaria Nº 510/2002, com a função de conscientizar os gestores de órgãos públicos federais sobre as questões ambientais, incentivando a gestão voltada ao meio ambiente, como um dos paradigmas a ser seguido em suas gestões (Barata, Kligerman, & Minayo-Gomez, 2007). Seus cinco pilares principais são: 1.Reduzir consumo de recursos naturais 2.Melhorar a gestão de resíduos 3.Qualidade de vida no ambiente de trabalho 4. Sensibilização e capacitação dos servidores e 5. Licitações Públicas Sustentáveis (Kruger, de Freitas, Pfitscher, & Petri, 2011).

No âmbito das políticas públicas relacionadas a resíduos sólidos, dois marcos são importantes: um é a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), de 2007, estabelecida pela Lei Federal nº 11.445 (Lei n. 11.445, 2007), na qual são definidos os termos relacionados ao tratamento de resíduos sólidos bem como esgotamento sanitário, limpeza urbana, abastecimento de água e drenagem de águas pluviais urbanas; o outro é a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), criada pela Lei Federal nº 12.305/2010, que estabelece objetivos e diretrizes e define ferramentas para a gestão integrada e ambientalmente adequada de resíduos sólidos. Incentiva a melhoria da gestão municipal, visando redução de custos da coleta e destinação dos resíduos sólidos, por meio de um tratamento adequado. Outras proposições tratam da logística reversa de produtos, prevenção na geração de resíduos, responsabilização do fabricante durante todo o ciclo de vida do produto, incentivos a reciclagem e reutilização de resíduos, metas de redução na utilização de aterros sanitários e na deposição ambientalmente correta de rejeitos (Lei n. 12.305, 2010).

O Brasil possui uma Política Nacional de Recursos Hídricos, definida na Lei Federal nº 9.433/1997, que tem entre os seus objetivos: manter a disponibilidade da água, em quantidade e qualidade própria para cada tipo de uso, com o atendimento das demandas atuais e prevendo demandas futuras; racionalização e integração do uso dos recursos hídricos; tomar ações para prevenir catástrofes naturais ou decorrentes de mau uso dos recursos hídricos e providenciar ações para minimizar ou eliminar seus efeitos (Lei n. 9.433, 1997).

2.4. Gestão ambiental nos órgãos judiciários

No âmbito do Judiciário, o Conselho Nacional de Justiça determinou que fossem criados núcleos socioambientais no poder judiciário e que estes sejam responsáveis por implantar os Planos de Logística Sustentáveis. (CNJ, 2015). Estes planos devem conter indicadores de avaliação do desempenho ambiental e econômico, a serem monitorados periodicamente. Nesta resolução também são feitas diversas sugestões de boas práticas voltadas à sustentabilidade, consumo consciente e racional, incluindo a aquisição de produtos e serviços, o que o torna um incentivador para compras públicas sustentáveis.

No caso dos órgãos judiciais, as questões ambientais a serem tratadas são tipicamente de escritórios, com variações quanto a sua proporção e significância: consumo e descarte de papel, consumo de água e energia elétrica, além dos relacionados à construção civil e ao mobiliário, e a intensificação de uso de equipamentos eletroeletrônicos. Esses resíduos, em particular, geram contaminação e impactos ambientais devido a presença de uma série de



Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

substâncias tóxicas, conforme discutido, por exemplo, por Horne e Gertsakis (2006) e Brigden *et al.* (2005).

Em particular no caso dos processos, há esforços para digitalização, deslocando os impactos ambientais do consumo de recursos para o consumo de energia, a qual movimenta os sistemas de processamento de dados. Oliveira *et al* (2014) estudaram iniciativas do Tribunal de Justiça do Ceará, e destacam o parque de impressoras e copiadoras deste órgão, com a opção de impressão em frente-e-verso; a construção de um novo edifício com aparelhos de ar condicionado que consomem menos energia e permitem o reuso da água condensada; a revitalização da coleta seletiva e o abastecimento de veículos com combustível não-fóssil, entre outras iniciativas.

2.5 Edificações ecológicas e sustentáveis

A sustentabilidade deve ser pensada nas construções, devido ao seu impacto ambiental, no sentido de um desenvolvimento sustentável, sem comprometer os recursos naturais (Courtney, 1999). A ameaça ao meio ambiente globalmente representada pelas edificações, no seu ciclo de vida, é indicada por alguns autores por ser um dos grandes consumidores de recursos, como água e energia elétrica, e um dos maiores geradores de resíduos e emissores de gases de efeito estufa (Courtney, 1999). O Relatório do *United Nations Environment Programme* (2011) aponta os edifícios como consumidores de alto impacto da energia elétrica mundial e potencialmente causadores do efeito estufa. O ciclo de vida das edificações deve receber uma atenção especial para mitigar o consumo de recursos naturais, o consumo de água e gerar menos resíduos. Então torna-se um objetivo buscar soluções de tal forma que esses preceitos sejam atendidos. Na fase de projeto, em termos ambientais, econômicos e de conforto e saúde para os moradores. Já na fase de construção, usar tecnologias menos impactantes e insumos reciclados. Na fase de operação do edifício, a mais longa e de maior impacto, buscar racionalizar e minimizar o uso de água, energia elétrica e também evitar geração de resíduos.

3 Metodologia

3.1 Abordagem metodológica

O método escolhido para esta pesquisa foi o Estudo de Caso, tendo por base a metodologia de Yin (2015). A metodologia é adequada porque o trabalho se concentra em uma unidade de análise, que é o Fórum Regional de Pinheiros do TJSP.

3.2. A unidade de análise e seu contexto

Dentre todos os edifícios do Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP), o Fórum Regional de Pinheiros foi um dos selecionados para um projeto piloto de diagnóstico de gestão ambiental no âmbito do convênio com uma Instituição de Ensino no estado de São Paulo. Esta construção, localizada na cidade de São Paulo – capital, é um edifício próprio do TJSP, inaugurado em 1982, com 4487 m2 de área construída, possui seis andares onde trabalham 341 pessoas, entre funcionários e terceirizados, e tem um movimento aproximado de 700 pessoas por dia.

O presente trabalho faz parte de um estudo maior de diagnóstico para implantação de Plano de Gestão Ambiental (PLS) no Tribunal de Justiça de São Paulo, que incluiu levantamentos nesta edificação e em mais três unidades.

V SINGEP Simpósio International

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

Para a implantação do PLS no TJSP, foram estabelecidas três etapas: a primeira, já terminada, abrangeu o desenvolvimento do documento básico do PLS, com metas, objetivos e indicadores definidos, é um arcabouço teórico do PLS. A partir de uma definição de objetivos efetuou-se o desdobramento destes em metas, para serem alcançadas, ao longo do tempo. A segunda etapa é composta de ações e projetos aderentes aos objetivos e metas pretendidos, com acompanhamento dos indicadores definidos na etapa um. A terceira etapa é composta das avaliações contínuas observando-se o desempenho dos indicadores e o atingimento de metas. Estas avaliações são base para revisões periódicas e melhoria contínua do PLS (TJSP, 2015).

Os objetivos estabelecidos foram os seguintes:

- Objetivo 1: utilizar de forma eficiente os insumos e materiais.
- Objetivo 2: gerir eficientemente documentos, energia elétrica, água e esgotos, resíduos e telefonia.
 - Objetivo 3: elevar a qualidade de vida no ambiente de trabalho.
- Objetivo 4: sensibilizar e capacitar os agentes públicos em temas de sustentabilidade.

As metas desdobradas visam alinhar o operacional da instituição aos objetivos citados.

3.3 Coleta de dados

De acordo com Yin (2015), as principais fontes de informação de um estudo de caso são classificadas em seis categorias, as quais, foram utilizadas da seguinte forma no nosso caso:

- Documentos contratos com fornecedores relativos a prestação de serviços de infraestrutura do Tribunal de Justiça, fornecidos pela área de Planejamento Estratégico do Tribunal e pela própria equipe do Fórum Regional de Pinheiros; Plano de Logística Sustentável, fornecido pelo próprio TJSP e a legislação aplicável acessada a partir de bancos de dados dos pesquisadores e disponível na internet.
- Registros atas de reunião, relatórios de manutenção de equipamentos, gráficos e planilhas de dados fornecidas pelo TJSP.
- Entrevistas semiestruturadas com o pessoal do TJSP, com administradores de prédios e colaboradores, durante as visitas, bem como por meio de contatos telefônicos posteriores as visitas para obtenção de informações adicionais. Foram envolvidos um profissional de área central de administração, um administrador do edifício e um encarregado de manutenção.
 - Observação direta visita as instalações, realizada em outubro/2015.

Foram feitas análises críticas dos contratos fornecidos, por meio de análise de conteúdo (Bardin, 2009) e equipamentos, e dos registros de manutenção, buscando-se identificar requisitos contratuais relacionados a gestão ambiental e parâmetros e critérios de fiscalização. Por meio das entrevistas, visitas e exame de registros de manutenção e execução dos contratos, buscou-se compreender a dinâmica do gerenciamento do contrato e os aspectos positivos e potenciais de melhoria de práticas e de resultados, a fim de se apresentar sugestões.

4 Resultados e discussão

Após a análise dos contratos, foi gerado um quadro (Figura 1) com as informações contidas nestes, além de comentários e sugestões a respeito destes temas. Neste quadro há colunas que especificam as atividades desenvolvidas, aspectos ambientais, critérios



ISSN: 2317 - 8302

relacionados ao meio ambiente/sustentabilidade e quem faz a fiscalização dos contratos. Comentários e sugestões a respeito de cada tópico, abordando medidas que poderiam melhorar seus aspectos ambientais, foram incluídos.

Atividade do Contrato	Aspectos ambientais	Critérios ambientais/sustentabilidade e fiscalização contidos no contrato (1)	Comentários (2)
Coleta e destinação de resíduos	Resíduos sólidos	Coletar, transportar e dar destino final aos resíduos sólidos empregando métodos adequados à preservação ambiental e à saúde pública de acordo com as normas técnicas específicas e a legislação ambiental vigente.	Exigência genérica e sem detalhes específicos que ajudem no gerenciamento do contrato.
		Locais de recolhimento do lixo sempre limpos após cada coleta.	Abrigo de armazenamento de resíduos comuns superlotado. A coleta estava sendo feita a cada dois dias, causando esta situação. Deveria ser efetuada diariamente, conforme especifica o contrato e ser cobrado pela fiscalização.
		Separar, em suas dependências, o lixo coletado, garantindo o sigilo de eventuais informações.	Esta obrigação da contratada é fundamental para a efetivação da coleta seletiva e deve ser cumprida sempre. Existe o problema do sigilo de informações, mas deve ser passado para cada área cuidar do tipo de documento sigiloso que gera ou recebe.
		Destinar o lixo orgânico - aos aterros sanitários autorizados pelo órgão competente do Município	Destinação aceitável, mas não é uma prática proativa. Poderia ser especificada solução mais avançada, como compostagem.
		Encaminhar corretamente lâmpadas fluorescentes às empresas de descontaminação e fornecer comprovante para a Administração do Prédio.	Cláusula correta e deve ter uma fiscalização efetiva.
		Comprovar descargas no aterro sanitário e as descontaminações através dos Manifestos de Carga e de Transporte de Resíduos, Documentos que ficarão sob a guarda do fiscal do contrato."	Correto, mas a forma de descarte poderia ser mais ecologicamente correta. O contrato inclui reciclagem, mas não inclui um parâmetro de desempenho (ex. porcentagem de recicláveis a serem recuperados). Poderiam estar estabelecidos padrões de desempenho, por exemplo, índice de reciclagem.
		A fiscalização é feita pela Secretaria de Administração (SAD).	A fiscalização também é fundamental.



Tilen.		_	ISSN: 2317 - 8302
Atividade do Contrato	Aspectos ambientais envolvidos	Critérios ambientais/sustentabilidade e fiscalização contidos no contrato (1)	Comentários (2)
Serviço de recarga de extintores	Resíduos e descarte de extintores	Fiscalizado pela Coordenadoria de Segurança Patrimonial.	Não traz nenhuma clausula relativa ao meio ambiente na execução dos serviços. Não cita registro no INMETRO nem aspectos ambientais nas instalações do prestador de serviços (licença ambiental, tratamento de resíduos, etc). Não existe uma definição prévia sobre o destino de extintores reprovados na recarga.
Água mineral natural em copos de 200 ml	Exploração racional dos mananciais de água mineral	Exige documentação da empresa e da fonte de água junto aos órgãos de mineração e da saúde, bem como laudo de potabilidade.	A fiscalização e a gestão do contrato são feitas por setores diferentes, a primeira por cada prédio independente e a segunda por órgão centralizador. Não aborda potencial logística reversa dos copos descartados.
Fornecimento de sabonete líquido	Resíduos líquidos	Não existe clausula a respeito.	Falta constar no contrato assunto importante para o meio ambiente: a biodegradabilidade do produto fornecido, bem como potencial logística reversa de embalagens. Sugere-se incluir nas próximas licitações.
Limpeza de caixa d'água	Uso de produtos químicos, consumo de água e bem- estar.	"Reutilizar a água do reservatório retirada para esvaziar a caixa" Fornecer laudo sobre amostras de água após limpeza, obtido em laboratório oficial.	Trata da reutilização da água retirada da caixa na limpeza, o que é positivo, mas não entra nos detalhes dos produtos químicos utilizados para este fim, nem se refere a procedimentos operacionais específicos do prédio. Controle de qualidade da água ao final da limpeza é positivo.
Assistência técnica para 2 elevadores	Descarte de resíduos sólidos e efluentes líquidos	"Utilizar produtos de limpeza não tóxicos, não inflamáveis, inodoros, biodegradáveis, não desengraxantes ou não corrosivos."	Existe clausula sobre características ambientais, de saúde e segurança dos produtos a serem utilizados na manutenção dos elevadores, ponto positivo no contrato.
		Descartar os resíduos sólidos acondicionando-as em sacos de material resistente, evitando o espalhamento de partículas inaláveis.	Não cita especificamente como será feito o descarte do material contaminado por óleo, considerado "resíduo sólido" pelas normas brasileiras, e que é um resíduo de interesse por sua periculosidade para o meio ambiente.
		"Todos os materiais sucateados resultantes dos serviços executados pela Contratada serão de sua propriedade e deverão ser removidos, às suas expensas, em prazo não superior a 48 (quarenta e oito) horas úteis. Remoção após autorização do	Há uma inconsistência no contrato, uma vez que a responsabilidade do resíduo é do gerador e, embora ele possa contratar sua destinação, não pode transferir a responsabilidade legal, conforme determina a legislação.



Ji (ex.)	A 4	C-:4' ·	ISSN: 2317 - 6302
Atividade do Contrato	Aspectos ambientais envolvidos	Critérios ambientais/sustentabilidade e fiscalização contidos no contrato (1)	Comentários (2)
		Serviço de Administração do Prédio."	
		"A gestão e a fiscalização do contrato serão exercidas pela SAD 2.5.2 - Serviço de Manutenção e Conservação do Fórum João Mendes Júnior."	Trata da fiscalização do contrato – os contratos examinados em geral não obrigam a centralização da fiscalização.
Terceirização de impressoras	Descarte correto de insumos usados para impressão	Especificações sobre economia incluídos no contrato: utilização sempre no modo economia de energia; respeitar padrão Energy Star.	Não existe clausula específica sobre impressão frente e verso, embora o tipo de impressora utilizada permita isso. Configuração nos computadores nem sempre é utilizada para impressão frente-e-verso.
		"Recolher os suprimentos utilizados para a impressão bem como os resíduos dos processos de limpeza e manutenção e sua destinação de forma ambientalmente adequada, respeitada a legislação ambiental."	O texto sobre descarte de insumos não cita nenhuma legislação específica, não dando subsídios suficientes para fiscalização, nem é proativo quanto a logística reversa.
		"A gestão e a fiscalização do contrato ficam a cargo da Secretaria de Tecnologia da Informação."	Contratos diferentes possuem órgãos fiscalizadores diferentes.
Manutenção ar condicionado	Consumo de energia elétrica e bem-estar.	"Promover continuamente a atualização profissional de seus colaboradores objetivando o conhecimento de novas tecnologias, processos e rotinas de trabalho e equipamentos, a fim de implementá-los sempre que possível nos serviços contratados de forma a racionalizar os trabalhos, proporcionar ganho de produtividade, diminuição de custos e o fortalecimento da sustentabilidade."	Aspecto positivo do contrato. Se corretamente implementada pode contribuir para avanços na operação do edifício. Poderia haver uma forma mais sistemática de se elencar e priorizar as oportunidades de melhoria.
		Todos os materiais sucateados resultantes serão de sua propriedade e deverão ser removidos, em até 48 horas úteis, após autorização do Serviço de Administração do Prédio.	Não entra em detalhes sobre a forma de a contratada tratar a sucata retirada, deixa a cargo desta. Poderia conter maior exigência para assegurar a correta disposição final ou reaproveitamento/reciclagem do resíduo.
		Obedecer às exigências, normas e recomendações reconhecidas tais como: Normas de Segurança em Edificações,. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego; de Saúde e Meio Ambiente; da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT; especificações e recomendações dos fabricantes dos	Reiterar a necessidade de seguir normas técnicas e legislação é um aspecto positivo do contrato. Contrato não explicita cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos naturais, exigida pela legislação federal relativa ao uso de substâncias que
Desinsetização	Uso de	equipamentos e materiais; Leis, Decretos, Regulamentos e Dispositivos Legais em geral. "Efetuar o descarte das embalagens dos	afetam a camada de ozônio e seus substitutos, em virtude dos gases refrigerantes. Definição genérica, não tem



ISSN: 2317 - 8302

Atividade do Contrato	Aspectos ambientais envolvidos	Critérios ambientais/sustentabilidade e fiscalização contidos no contrato (1)	Comentários (2)
	produtos	produtos e/ou materiais utilizados	clausula sobre legislação e nem
	químicos perigosos e	durante os serviços de forma adequada."	define critérios práticos para fiscalização, em particular sobre o
	bem-estar		descarte de sobras e embalagens
	das pessoas.	"Fornecer Relatório de Execução dos Serviços, assinado pelo Responsável Técnico discriminando as áreas desinfestadas, métodos adotados, tipos e quantidades dos produtos utilizados,	Especifica que a contratada tem que fornecer um relatório detalhado, inclusive dos produtos utilizados, mas não traz critérios de avaliação que facilitem a fiscalização.
		pragas-alvo"	

Figura 1 - Análise dos Contratos Envolvidos e Comentários (sugestões).

Fonte: (1) Contratos fornecidos pelo TJSPTJSP (2) dos autores

Nota-se, de maneira geral, que vários contratos incluem requisitos legais relativos a meio ambiente ou boas práticas. Por outro lado, um amadurecimento possível poderia ser a inclusão de critérios mais específicos nos próprios contratos, facilitando assim a execução por parte dos prestadores de serviços e a fiscalização por parte dos administradores do edifício e demais áreas do TJSP envolvidas. Também não há, nos contratos, parâmetros de desempenho ambiental quantitativo, por exemplo, quanto à quantidade de resíduos gerados ou sobre a quantidade de energia consumida por equipamentos. Esse também poderia ser um avanço, por exemplo, na gestão de resíduos e de aparelhos de ar condicionado. O fato de alguns contratos serem fiscalizados localmente pelos administradores do edifício e outros por áreas centrais não pareceu ter muita influência em sua eficácia, dados os mecanismos de comunicação existentes. No entanto, parece que particularmente no caso da gestão de resíduos, uma maior participação do pessoal local poderia ser apropriada devido a possibilidade de acompanhamento mais próximo dos parâmetros de desempenho.

Um aspecto bastante positivo pareceu ser a inclusão, no contrato de manutenção de ar condicionado, de cláusula relativa a implantação de melhorias tecnológicas por iniciativa do contratado. Este tipo de cláusula poderia ser incluída também em outros contratos, como o contrato de gerenciamento de resíduos, permitindo avanços progressivos na qualidade da destinação. Por exemplo, no caso de resíduos orgânicos, é admitido o aterro sanitário, no entanto seria desejável, no sentido de melhorar o gerenciamento, privilegiar a compostagem como destinação, o que facilitaria a implantação de uma iniciativa específica dos funcionários do Fórum Regional de Pinheiros, que já pratica a compostagem de parte dos seus resíduos, com recursos próprios e sem consultoria externa.

Interessante notar que, do ponto de vista das licitações sustentáveis, o TJSP já se aproveita da Instrução Normativa 01/2010, por exemplo, ao exigir padrão Energy Star para as impressoras utilizadas no serviço terceirizado de impressão. Também utiliza, em parte, papel reciclado.

Quanto ao poder de compra do Estado, o TJSP já influencia fornecedores a seguirem algumas normas e boas práticas ambientais, inclusive aproveitando-se do porte e poder de negociação, conforme chamam a atenção Santos (2011) e Silva et al (2012).

Adicionalmente, notou-se que existem esforços significativos no sentido de sensibilizar os servidores para a questão ambiental, incluindo palestras e um programa que se consolida numa espécie de jogo ou competição, entre edifícios participantes, para que sejam atendidos requisitos e indicadores ambientais. Por outro lado, verifica-se que, por vezes, houve certa dificuldade dos servidores em detalhar requisitos ambientais genéricos dos contratos e produtos fornecidos, por exemplo, em relação a certificação de papel ou a



Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

destinação de resíduos de manutenção de elevadores e resíduos de lâmpadas. Isso denota uma oportunidade de melhoria nos métodos de estabelecimento de critérios de fiscalização de contratos, e também na capacitação dos servidores envolvidos. Isto poderia suplantar a dificuldade de avaliação expressa por Fonseca (2013), que constatou baixa qualidade de produtos e serviços ditos "verdes".

Portanto, existem barreiras e facilitadores para a melhoria ambiental de uma instituição pública. O quadro da Figura 2 lista, a partir da literatura, algumas dessas barreiras e facilitadores associados aos quesitos encontrados no TJSPTJSP.

Barreiras/Facilitadores	Fontes	Sugestão TJSPTJSP
Instrução Normativa 01/2010 - Desde 2010, a Lei de Licitações – nº 8.666/93 integrou, como um dos seus princípios básicos, o incentivo ao desenvolvimento sustentável do pais, contemplando o aspecto ambiental como um de seus eixos de atuação.	(Torres, 2012)	Forneceu embasamento normativo para utilização de licitações sustentáveis em órgãos públicos federais.
Capacidade do estado como comprador de grande volume de produtos/serviços, em torno de 15% do PIB em 2010, serve como indutor do desenvolvimento sustentável.	(Santos, 2011) (Silva et al., 2012)	O TJSPTJSP possui um contingente grande de edificações e um número de funcionários e terceirizados expressivo. Portanto, suas demandas por produtos/serviços são consideráveis e podem ser utilizadas para este fim.
Baixa qualidade verificada de alguns produtos ditos verdes ou ecológicos, qualidade não compatível com o declarado pelo fornecedor e resultados abaixo do esperado no uso de produtos verdes.	(Fonseca, 2013)	Buscar produtos/fornecedores confiáveis e estabelecer critérios rigorosos nas licitações para evitar este tipo de situação.
Amparo normativo e atualizações.	(Izar, 2015) (Silva et al., 2012)	Utilizar as normas já disponíveis para novas compras e ajustes de contratos. Treinar e conscientizar gestores e compradores.
Insegurança de gestores com relação ao aspecto econômico puro versus visão sustentável (inclusão do social e ambiental) nas compras. Dificuldade de justificar um maior gasto em função de atender a requisitos de sustentabilidade.	(Teixeira & Azevedo, 2013) (Izar, 2015) (Silva et al., 2012)	Conscientização de gestores e melhor divulgação de normas são caminhos para licitações e compras sustentáveis, podendo prover uma maior tranquilidade neste aspecto.
Ausência de informações para boa utilização de normas e das certificações de produtos; Falta de segurança jurídica sobre o uso das normas; Dúvidas em relação ao fornecimento de serviços e bens voltados a sustentabilidade.	(Jesus & Chrispino, 2015)	Disponibilização de informações e treinamentos de compradores e gestores sobre os temas da sustentabilidade e seu embasamento normativo e legal.
Falta aprimorar o conhecimento de compradores em torno do tema sustentabilidade e suas caracterizações de regulação, de critérios e aplicações práticas, além de implicações de ordem legal.	(Betiol et al., 2012) (Silva et al., 2012)	Treinamentos de compradores e gestores sobre os temas da sustentabilidade, seu embasamento normativo e legal.
Falta de melhores conhecimentos e informações a respeito dos produtos/serviços que estão sendo comprados, onde o que é informado pelo fabricante/fornecedor nem sempre representa a realidade.	(Silva et al., 2012)	Disponibilizar ferramentas de análise para gestores/compradores de órgãos públicos, para melhor avaliar o que está sendo oferecido.

Figura 2 - Barreiras e Facilitadores para as compras públicas sustentáveis.

V SINGEP Simpósio International

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

Conforme estudo dos contratos, há preocupações com temas ambientais, porém existem lacunas a serem preenchidas nas licitações e compras com relação a tratamento de resíduos, a coleta seletiva e outros. Por exemplo, o contrato de manutenção de elevadores não entra em maiores detalhes sobre qual lubrificante utilizar em relação a sua nocividade ao meio ambiente, a escolha do lubrificante tenderá a ser sempre técnica/comercial e não ambiental. Além disso, medições de gasto energético e possíveis melhorias não são citadas.

A efetividade da fiscalização da execução dos termos do contrato também é outro fator a ser melhorado. Por exemplo, em relação a coleta seletiva, observou-se, por meio de observação e entrevistas, que não é cumprida em sua totalidade.

Observa-se que muitos aspectos ambientais são ligados a dimensão técnica da operação de edifícios, como consumo de energia e o consumo de água, influenciados tanto pelo projeto do prédio quanto pelo operacional, influenciados pelos serviços internos e terceirizados.

5 Conclusões e considerações finais

Foi observado que nos contratos há diversos aspectos positivos. De maneira genérica, o respeito a normas e legislações está sempre presente. Também há frequentemente a definição de mecanismos para fornecimento de relatórios, bem como é estabelecida a responsabilidade no TJSP pela fiscalização do contrato. Alguns aspectos positivos observados: impressoras a serem utilizadas devem ter padrão Energy Star e ser utilizadas em modo de economia de energia; destinação ambientalmente correta para resíduos diversos como resíduos comuns, resíduos de manutenção de elevadores, controle de pragas, uso de impressoras e de manutenção de ar condicionado; exigências quanto a documentação e respeito a normas de produtos fornecidos como praguicidas, agentes de limpeza e água mineral.

Por outro lado, há certas práticas consideradas proativas que não aparecem nos contratos, tais como a impressão em modo frente-e-verso como padrão da rede de impressoras, compostagem de resíduos orgânicos, incentivo a coleta seletiva de resíduos nos locais de geração, bem como a implantação de mecanismos de logística reversa para embalagens recicláveis.

Nota-se também uma tentativa de transferir ao prestador de serviços de manutenção a responsabilidade por resíduos que, sendo de equipamentos e materiais de propriedade do Tribunal de Justiça, permanecem como sua responsabilidade até a destinação final, independente de a operação ser transferida aos terceiros. Este aspecto deveria ser contemplado de maneira mais objetiva em futuras licitações ou na renovação de contratos. Vários contratos incluem requisitos genéricos que tornam mais difícil a fiscalização, tanto porque nem sempre os administradores possuem conhecimentos suficientes para transformá-los em exigências práticas, quanto porque a falta de requisitos mais práticos pode tornar mais difícil sua exigibilidade em caso de conflitos. Uma iniciativa positiva que poderia ser mais bem explorada é a exigência de atualização tecnológica dos serviços de manutenção de ar condicionado. Na prática, não foi observada nenhuma iniciativa sistemática de contato entre a administração do prédio e o fornecedor para implantação de sugestões de melhorias.

Do ponto de vista organizacional, é importante que as várias áreas do Tribunal de Justiça se apoiem, dado que o trabalho de gerenciamento de contratos tem característica multidisciplinar, exigindo competências em Engenharia, Química e outras disciplinas técnicas, bem como do Direito e da Administração. No caso do Tribunal de Justiça, há ainda iniciativas que vem contribuindo para a incorporação da cultura de sustentabilidade no dia-a-



Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

dia dos funcionários, o que pode levar ao incentivo na adoção de novos paradigmas. Esse aspecto é importante e deveria ser intensificado.

Os fornecedores podem vir a ser importantes atores na melhoria dos aspectos ambientais. As modificações nos contratos com esse objetivo podem vir a ter um efeito multiplicador na cadeia de fornecedores e empresas de outsourcing, pois estas teriam que se adaptar aos novos requisitos, tornando seus produtos e/ou serviços mais ambientalmente corretos.

Esta pesquisa procurou contribuir para demonstrar uma abordagem do tema ambiental em um órgão público, no caso estadual, e propor melhorias quando necessárias, baseadas na literatura, por meio do estudo dos contratos relacionados e análise no local. Algumas destas proposições dizem respeito a aspectos internos do órgão e outras são relativas a mudanças que afetariam a cadeia de suprimentos, procurando torna-la mais "verde". O foco da pesquisa foi o quesito ambiental. Fica, portanto, uma indicação para futuras pesquisas neste tema abordarem os outros dois aspectos da sustentabilidade, o social e o econômico.

Referências

- Albagli, S. (1995). Informação e desenvolvimento sustentável: novas questões para o século XXI. *Ciência da Informação*, 24(1), 208–215.
- Alencastro, M. A. C., Silva, E. V. da, & Lopes, A. M. D. (2014). Contratações sustentáveis na administração pública brasileira: a experiência do Poder Executivo federal. *Revista de Administração Pública*, 48(1), 207–236.
- Arantes, R. (2005). Comercialização no mercado interno e compras governamentais. In 2^a Conferência Brasileira sobre Arranjos Produtivos Locais. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro.
- Arundel, A., & Kemp, R. (2009). Measuring eco-innovation. Recuperado de http://collections.unu.edu/view/UNU:324
- Barata, M. M. de L., Kligerman, D. C., & Minayo-Gomez, C. (2007). A gestão ambiental no setor público: uma questão de relevância social e econômica. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12(1), 165–170.
- Barbieri, J. C., Vasconcelos, I. F. G. de, Andreassi, T., & Vasconcelos, F. C. de. (2010). Innovation and sustainability: new models and propositions. *Revista de Administração de Empresas*, 50(2), 146–154.
- Bardin, L. (2009). Análise de conteúdo (Edição revista e actualizada). Lisboa: Edições, 70.
- Beamon, B. M. (1999). Designing the green supply chain. *Logistics information management*, 12(4), 332–342.
- Betiol, L. S., Uehara, T. H. K., Laloe, F., Appugliese, G. A., Adeodato, S., Ramos, L., & Neto, M. P. M. (2012). *Compra Sustentável: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva* (Vol. 1). Programa Gestão Pública e Cidadania, FGV.
- Brigden, K., Labunska, I., Santillo, D., Allsopp, M., & others. (2005). Recycling of electronic wastes in China and India: workplace and environmental contamination. *Greenpeace International*, 55.
- Brundtland, G., Khalid, M., Agnelli, S., Al-Athel, S., Chidzero, B., Fadika, L., ... others. (1987). Our Common Future ('Brundtland report').



Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

- Claro, P. B. de O., Claro, D. P., & Amâncio, R. (2008). Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 43(4). Recuperado de http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=1354
- CNJ Conselho Nacional de Justiça (2015). Resolução 201, de 3 de março de 2015. Dispõe sobre a criação e competências das unidades ou núcleos socioambientais nos órgãos e conselhos do Poder Judiciário e implantação do respectivo Plano de Logística Sustentável (PLS-PJ). Recuperado em 02 de setembro, 2016, de http://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/1939/58581/2015_res0201_cnj.pdf?sequen ce=1
- COP21. (2015, novembro 3). Recuperado de https://nacoesunidas.org/cop21/
- Courtney, R. (1999). CIB Agenda 21 and the building research community. *Building Research & Information*, 27(6), 373–377. http://doi.org/10.1080/096132199369200
- Elkington, J. (1994). Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. *California Management Review*, *36*(2), 90–100. http://doi.org/10.2307/41165746
- Fonseca, R. do C. P. (2013). Compras sustentáveis: um estudo sobre a adequação de fornecedores às demandas do Setor Público.
- Glavič, P., & Lukman, R. (2007). Review of sustainability terms and their definitions. *Journal* of Cleaner Production, 15(18), 1875–1885. http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.12.006
- Horne, R. E., & Gertsakis, J. (2006). A literature review on the environmental and health impacts of waste electrical and electronic equipment. *RMIT University, prepared for the Ministry for the Environment, Government of New Zealand. Melbourne*. Recuperado de http://www.mfe.govt.nz/sites/default/files/weee-literature-review-jun06.pdf
- Izar, A. L. T. (2015). Compras públicas ambientalmente sustentáveis em um contexto de green supply chain management: um survey sobre o papel do treinamento ambiental, empowerment dos funcionários e fatores influenciadores externos. Recuperado de http://repositorio.unesp.br/handle/11449/132494
- Jesus, C. S. de, & Chrispino, A. (2015). Uma revisão das barreiras na implementação das compras públicas sustentáveis. Apresentado em XXXV ENEGEP, Fortaleza, CE Brasil. Recuperado de http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_216_275_26507.pdf
- Kruger, S. D., de Freitas, C. L., Pfitscher, E. D., & Petri, S. M. (2011). Gestão ambiental em instituição de ensino superior: uma análise da aderência de uma instituição de ensino superior comunitária aos objetivos da agenda ambiental na administração pública (A3P). Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL, 4(3), 44–62.
- Lautenschlager, L., Sschonardie, E. F., & Freitas, N. P. de. (2015). A inclusão da cláusula verde nas licitações e contratações públicas: a observância aos preceitos Constitucionais de proteção ambiental. *Revista Direito Ambiental e sociedade*, 4(2). Recuperado de http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/viewArticle/2533



Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

- Lei n. 9.433, de 08 de janeiro de 1997 (1997). Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001. Recuperado em 02 de setembro, 2016, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm
- Lei n.11445, de 05 de janeiro de de 2007 (2007). Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528; e dá outras providências. Recuperado em 09 de setembro, 2016, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm
- Lei n.12305, de 02 de agosto de 2010 (2010). Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605; e dá outras providências. Recuperado em 09 de setembro, 2016, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm
- Li, J., Pan, S.-Y., Kim, H., Linn, J. H., & Chiang, P.-C. (2015). Building green supply chains in eco-industrial parks towards a green economy: Barriers and strategies. *Journal of Environmental Management*, 162, 158–170. http://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.07.030
- Oliveira, B. C. S. C. M. de, & Santos, L. M. L. dos. (2015). Compras públicas como política para o desenvolvimento sustentável. *Revista de Administração Pública*, 49(1), 189–206. http://doi.org/10.1590/0034-76121833
- Oliveira, L. G. L., Nogueira, J. M. M., Pontes, D. S., & da Silva Filho, J. C. L. (2014). A gestão ambiental no poder judiciário: estudo exploratório de um tribunal de justiça. *Reunir: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, 4(2), 113-133.
- Santos, R. M. T. (2011). Compras públicas sustentáveis-a utilização do poder de compra do Estado no fomento de produtos ecologicamente corretos na Fiocruz. Recuperado de http://189.9.150.57/assets/conteudo/midias/dissertacao-abril-2011.pdf
- Silva, J. J., Guimarães, P. B. V., & Silva, E. C. (2012). Compras Públicas sustentáveis: aspectos legais, gerenciais e de aplicação. *Registro Contábil*, 3(1), 45–61.
- Srivastava, S. K. (2007). Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 53–80.
- Teixeira, M. G. C., & Azevedo, L. P. (2013). A Agenda Ambiental Pública: barreiras para a articulação entre critérios de sustentabilidade e as novas diretrizes na administração pública federal brasileira. *Revista Eletrônica de Administração*, 19(1), 139–164.
- TJSP Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. (2015). Plano de Logística Sustentável. São Paulo, 2015. Recuperado em 20 de Agosto, 2016, de http://www.tjsp.jus.br/Download/PlanejamentoEstrategico/PlanoLogisticaSustentavel TJSP.pdf
- Torres, R. L. (2012). Licitações sustentáveis: sua importância e seu amparo constitucional e legal. *Interesse Público–IP, Belo Horizonte, ano, 14*, 219–241.
- United Nations Environment Programme (Org.). (2011). *Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication*. Nairobi, Kenya: UNEP.
- Yin, R. K. (2015). Estudo de Caso-: Planejamento e Métodos. Bookman editora.