

**A IMPORTÂNCIA DAS COMPRAS PÚBLICAS NA PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE: O CASO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**FLAVIO PINHEIRO MARTINS**

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE RIBEIRÃO PRETO (FEA-RP/USP)

**LUCIANA ROMANO MORILAS**

# A IMPORTÂNCIA DAS COMPRAS PÚBLICAS NA PROMOÇÃO DA SUSTENTABILIDADE: O CASO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

## 1 INTRODUÇÃO

O modelo de responsabilidade socioambiental corporativa tem crescido constantemente desde a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), influenciado pelo surgimento de dispositivos regulatórios e pela proatividade de algumas grandes corporações, que assumem uma posição de vanguarda ao incorporar critérios ambientais em suas atividades.

Enquanto algumas organizações tendem a adotar uma postura mais séria na integração da sustentabilidade que outras, a maioria das organizações implementam, em algum nível, práticas de sustentabilidade, seja por pressões do mercado, institucionais ou sociais. A sustentabilidade e a ética sustentável têm-se tornado cada vez mais um consenso entre o meio profissional e, aos poucos, evoluído de uma visão inovadora para uma matéria de fato na forma de fazer negócios (ROMAN, 2017).

O paradigma do “business as usual” ainda persistente em muitas organizações e situa em posições antagônicas o desempenho econômico e o alcance da condição de sustentabilidade, o que representa uma barreira para a integração do desenvolvimento sustentável. Embora tal perspectiva possa ser considerada superada do ponto de vista de diversos autores que consideram o desenvolvimento como fruto da integração dos pilares do social, ambiental, territorial, econômico e político (SACHS, 2004), em alguns contextos o desafio ainda recorre e faz com que as intervenções orientadas para a sustentabilidade não integrem o nível estratégico da gestão.

Neste contexto, as compras verdes, ou compras sustentáveis, são um cenário propício para rompimento do paradigma. A atividade de compras tem um papel fundamental na gestão estratégica da cadeia de suprimentos e na eficiência geral das organizações (SLACK, et al, 2009).

A disseminação das práticas de compras verdes, ou compras sustentáveis, tem como objetivo impulsionar o desempenho ambiental e operacional no processo de aquisição de serviços e produtos. Em uma visão mais ampla, a compra verde faz parte de uma filosofia de gestão orientada a integrar os critérios do desenvolvimento sustentável em toda a cadeia de fornecimento, sendo um ponto central no alcance da sustentabilidade dentro das organizações (SARKIS, 2006).

Na definição dos conceitos de “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável” fica mais evidente o papel ocupado pelas compras verdes. A “sustentabilidade” é considerada a capacidade de um sistema de resistir ou adaptar-se ao longo de um lapso temporal indeterminado, e as mudanças internas e externas são percebidas como ameaça. O desenvolvimento sustentável é o caminho para a mudança, responsável por aumentar ou manter o atributo da sustentabilidade em resposta às necessidades da população atual (DOVERS; HANDMER, 1992).

Um dos caminhos para a mudança pode ser justamente encontrado nas compras verdes, que atuam de maneira transformacional na logística, injetando critérios de sustentabilidade nas várias etapas da cadeia de suprimentos, com o objetivo de reduzir a lacuna entre o momentum atual, de desenvolvimento sustentável, e a meta futura, de sustentabilidade do sistema.

### *1.1 Problema de pesquisa e objetivos*

Tendo em vista o alcance e a influência das Compras Públicas Sustentáveis (CPS), questiona-se qual o papel das instituições públicas brasileiras no protagonismo para o desenvolvimento de hábitos de sustentabilidade.

Propõe-se, assim, analisar o cenário das CPS em uma instituição pública de ensino superior. A maior universidade pública da América Latina faz compras dos mais variados materiais para consecução de sua finalidade de ensino, pesquisa e extensão, além de garantir as funções administrativas essenciais, o que demonstra sua significância como panorama para o desenvolvimento da pesquisa.

A partir dessas questões, foram determinados os objetivos específicos da pesquisa:

- Identificar as percepções referentes a barreiras para a implementação das CPS;
- Analisar o uso de um Selo Sócio Ambiental nas licitações da instituição.

## **2 COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS (CPS)**

No Estado democrático de Direito, a administração pública tem um papel de soberania na promoção do bem comum. No Brasil, o governo é responsável por prover diversos serviços, consolidados na Constituição Federal de 1988, e entendidos como essenciais para a vida em sociedade. É através das compras que o Estado cumpre tais obrigações decorrentes de sua posição como promotor de políticas públicas.

No contexto nacional, as licitações são muitas vezes consideradas expoentes de um Estado lento e ineficiente, incapaz de atender a coletividade, o que faz com que sejam vistas como obstáculos ao invés de meio estratégico para geração de valor. Pesquisas recentes demonstram que, no contexto global, existe uma percepção similar: por um lado, falta profissionalização nas licitações (que em geral são tratadas como meros atos de expediente) e, por outro, os riscos e o custo de oportunidade raramente são avaliados, do ponto de vista do seu uso como forma de alavancar objetivos socioambientais (OECD, 2012).

Todavia, o volume de recursos alocados nessas transações é enorme, o que denota a necessidade de uma gestão estratégica da questão. No Brasil, calcula-se que as compras públicas movimentam recursos estimados de até 20% do Produto Interno Bruto (PIB) (DE OLIVEIRA; DOS SANTOS, 2015), no âmbito global, esse índice representa 15 a 30% do PIB (UNEP, 2012).

As licitações, ou compras públicas, funcionam em duas perspectivas correlatas; configuram-se tanto como instrumentos responsáveis pela conversão dos tributos em contraprestações positivas para a sociedade, quanto como vetores importantes para influenciar a cadeia de suprimentos.

Rainville (2017) entende que o objetivo primário da compra pública é a busca pela eficiência, interpretada como a melhor relação custo-benefício no uso do recurso do contribuinte, e, como objetivo secundário, a produção de benefícios sociais, como por exemplo o estímulo à inovação (OECD 2015).

A importância central das compras se faz presente inclusive na busca pela sustentabilidade, na medida em que a administração pública sempre é requisitada para combater problemas ambientais como o da poluição, no âmbito local e global. Seu papel no arranque e manutenção de ciclos virtuosos em prol da mudança para a sustentabilidade é considerado essencial (TESTA *et al*, 2016).

As Compras Públicas Sustentáveis (CPS), também denominadas de licitações sustentáveis, contratações públicas sustentáveis ou ainda compras/licitações verdes, são uma possível solução para integrar considerações ambientais e sociais em todas as fases do “processo de compra e contratação de governos, visando reduzir impactos sobre a saúde humana, o meio ambiente e os direitos humanos” (BRASIL, 2018).

Uma das definições mais referenciadas na bibliografia foi formalizada no relatório da Força Tarefa para Licitações Sustentáveis do Reino Unido (UK Sustainable Procurement Task

Force Report) no qual as CPS são conceituadas como um processo no qual as organizações satisfazem suas necessidades de bens, serviços e obras, aplicando os recursos de maneira que o custo-benefício a longo prazo é melhor, pois promove benefícios não apenas para a organização, mas também para a sociedade e a economia, minimizando os danos ao meio ambiente (SUSTAINABLE, 2006).

A escala do gasto governamental nas compras produz um efeito de cascata sobre os fornecedores, multiplicando os investimentos e fazendo com que seja instrumento de indução de uma cadeia de suprimentos verdes, na esfera pública e com repercussão em toda sociedade (SOUZA; OLIVERO, 2010).

A incorporação de critérios sustentáveis nas compras públicas, encorajada pelas CPS, indica ao mercado uma mudança de abordagem e faz com que, gradativamente, os fornecedores e as cadeias de suprimento como um todo, gerem inovação e desloquem sua produção para uma direção que pode ser prevista (BIDERMAN et al, 2008; BRATT et al, 2013). Se existe um consumidor detentor de até 30% do PIB de um país, que sinaliza um comprometimento duradouro em comprar produtos sustentáveis, isso justifica o investimento no reajuste do portfólio de produtos, busca por certificações ambientais, melhor seleção de fornecedores, garantias de origem, entre outros.

A percepção de que o sustentável é mais caro, ainda presente, tem como um dos fundamentos a dificuldade em calcularem-se as externalidades negativas causadas por produtos não sustentáveis. Isso faz com que o papel do Estado seja ainda mais relevante em relação a este paradigma, na medida em que ele é o principal interessado em reduzir tais externalidades.

A licitação verde é a licitação inteligente – significa melhorar a eficiência dos contratos e, ao mesmo tempo, utilizar o poder público de mercado para gerar importantes benefícios ambientais e sociais a nível local e global (ICLEI, 2007). A título de exemplo, em um caso prático, foi calculado que ao comprar trigo orgânico em detrimento do produto convencional, determinada região do Reino Unido neutralizaria os efeitos de eutrofização da água equivalentes ao produzido por dois milhões de pessoas, em decorrência da redução do uso de pesticidas. Em outro caso, a contratação de formas sustentáveis de energia pelo poder público contribuiria para o alcance de 18% da taxa de redução de emissão dos gases do efeito estufa acordados no Protocolo de Kyoto (BIDERMAN et al, 2008).

## *2.1 Barreiras para a Implementação*

No sistema de licitações brasileiro, usualmente o preço é o critério mais relevante, em muitos casos o único. Isso cria uma percepção distorcida sobre uma possível infração, ou contradição, ao efetuar a compra de um produto sustentável, com um preço de venda superior.

A escolha usualmente colocada entre eficiência e sustentabilidade ocorre somente quando não são considerados o ciclo de vida e as externalidades decorrentes dos produtos adquiridos. Decisões realizadas simplesmente considerando os custos de entrada, o preço da etiqueta, em geral, indicam uma falsa economia. O valor economizado na aquisição multiplica-se na forma de externalidades negativas, que têm de ser carregadas por toda a sociedade. Na prática, o governo está desperdiçando o dinheiro dos impostos quando faz uma “licitação insustentável” (DEFRA, 2006).

Muitos governos ainda não se deram conta de que existe uma legislação recomendativa, em alguns casos obrigatória, em relação à adoção de critérios sustentáveis nas suas compras. No caso brasileiro, existe uma legislação já consolidada, que legitima o uso dos critérios de sustentabilidade nas compras verdes públicas.

A Lei 8.666/93, Lei Geral de Licitações e Contratos, principal instrumento regulatório das licitações brasileiras, teve sua redação alterada, de modo a indicar a legitimação da temática

Art. 3º - A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos (BRASIL, 2010, grifos dos autores).

A promoção do desenvolvimento nacional sustentável foi elevada ao mesmo patamar dos princípios da Administração Pública. Tal mudança, longe de ser trivial, tem um impacto enorme e reflete em todo um realinhamento do processo licitatório. Mesmo antes dessa alteração já existia legislação dando respaldo para as compras verdes, destacando-se a Lei 12.187/2009, referente a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e a Lei 12.305/2010, referente à Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, além disso, a própria Constituição Federal Brasileira desde 1988 já validava a aplicação da sustentabilidade, uma vez que em seu artigo 225 prescreve que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e que cabe ao Poder Público e à coletividade defendê-lo no presente e preservá-lo para o futuro (DA COSTA, 2011).

Sendo assim, entende-se que há muito tempo é obrigatório dar exequibilidade à licitação sustentável, sem sequer partir para o campo da argumentação sobre os benefícios ambientais. Agora, com a alteração expressa contida no Art 3º da Lei 8.666/93 não resta dúvida alguma sobre um pretense embate entre sustentabilidade e o atendimento aos princípios licitatórios (VIEIRA, 2011).

Embora o ponto de vista legal pareça estar superado, a questão continua evidenciada em pesquisas como uma das principais barreiras. Bratt (2013) cita em sua revisão os aspectos legais, como a legislação complexa e confusa e o medo de implicações legais por parte de fornecedores que perdem os contratos. Os agentes públicos muitas vezes têm uma percepção ambígua da legislação ambiental no que se refere às práticas aceitáveis e quem seria responsabilizado (ZHU, GENG, SARKIS, 2013).

A relação da legislação na zona cinza entre iniciativa privada e Estado faz com que alguns resultados sejam até mesmo curiosos. A mesma pesquisa de Zhu, Geng e Sarkis (2013) encontrou uma relação inversamente proporcional: quanto mais os agentes dominavam a legislação menos praticavam a sustentabilidade.

Conscientização e conhecimento sobre as técnicas e procedimentos relacionados às CPS, parecem ser o fator com maior potencial impulsionador da prática e ao mesmo tempo a maior barreira para os que ainda não integraram as licitações verdes. Esse fator emerge com relevância maior do que os usualmente entendidos fatores cruciais: disponibilidade de recursos e flexibilidade de orçamento (TESTA et al., 2016).

As organizações, públicas e privadas, sofrem maiores pressões externas do que internas para o engajamento em práticas de CPS (WALKER et al, 2008). Isso figura como um problema, na medida em que a pressão externa usualmente não é suficientemente forte para a alteração de um programa de compras.

Além da inovação organizacional e da presença de lideranças transformadoras, o apoio dos “stakeholders”, internos e externos, a legitimação por parte da alta gerência e o alinhamento aos valores organizacionais (ROMAN, 2017; BRATT, 2013) são fundamentais para que a prática possa ser efetivamente integrada e considerada como valor estratégico para a instituição.

Outro ponto presente na bibliografia diz respeito à falta de integração entre os setores responsáveis pelas compras e aqueles que cuidam das questões de sustentabilidade; a simples instituição de um programa não é condição suficiente para resultar na incorporação das licitações

verdes. Muitas vezes o programa de gestão ambiental simplesmente se sobrepõe à verdadeira estrutura organizacional, sem impacto real na realização das licitações verdes (TESTA et al., 2016), uma situação recorrente no trato com a sustentabilidade organizacional, e que leva a existência de um desacoplamento entre discurso e prática.

A consideração de todo o ciclo de vida dos produtos também figura como barreira (ZHU, GENG, SARKIS, 2013), na medida em que é uma atribuição complexa que depende de comprometimento individual e competência técnica na identificação dos custos a longo prazo em detrimento do preço de prateleira dos produtos. Muitas vezes existe o desejo de simplificar ou de acelerar o processo de licitação impede que tais considerações sejam feitas (BRATT, 2013).

As pesquisas retornam aspectos diversos e alguns casos contraditórios, o que fica claro com a recomendação da maioria dos autores no que se refere à falta de pesquisas empíricas sobre os fatores que levam uma organização, em especial na gestão pública, a adotar as práticas sustentáveis (ROMAN, 2016).

## *2.2 O Selo Socioambiental do Estado de São Paulo*

Os fatores-barreira elencados dentro da esfera legal e técnica levam em direção a uma das soluções mais adotadas pelo mercado: o uso de certificações ambientais, ou selos verdes. Na prática, as CPS exigem o uso de critérios ambientais objetivos, tais como eficiência energética, intensidade de emissões de gases, limites de ruído ou garantias de manejo ambiental (RAINVILLE, 2017). A adoção de tais indicadores é um desafio não somente para os países em desenvolvimento, mas também para os desenvolvidos e com um histórico longo na prática (ZHU, GENG, SARKIS, 2013).

O objetivo do selo ambiental é promover informações detalhadas ao consumidor sobre os atributos socioambientais de determinado produto ou serviço. No âmbito internacional, há alguns exemplos de certificações bem consolidadas e com amplo espectro de abrangência, entre os quais o Nordic Swan, dos países escandinavos, a Milieukeur, dos Países Baixos, Blue Angel, da Alemanha, Energy Star, originária dos Estados Unidos e o mais conhecido, Forest Stewardship Council (FSC), presente em diversos países, responsável por certificar produtos oriundos de área de manejo florestal sustentável.

Os selos verdes geralmente são definidos com base em padrões do descritivo de produtos e são uma ferramenta importante na promoção de economias de escala, nas situações onde o custo é um critério fiel da balança, como é o caso das licitações brasileiras. Embora o preço não deva ser critério uníssono no processo decisório, é também parte componente da eficiência no processo licitatório e deve ser reduzido sempre que preservado descritivo do Edital.

Outro ponto que é abarcado pela instituição do selo ambiental é a simplificação do processo licitatório. Quando uma instituição determina o uso de um selo ambiental, essa definição ocorre em momento prévio ao procedimento licitatório e torna-se uma ferramenta prática que passa a integrar diversos editais, evitando a necessidade de avaliação pontual em todos os procedimentos. A competência técnica é deslocada para um agente externo, especializado na certificação que, em um segundo momento, é validado pelas instâncias legais quanto a sua legalidade frente aos princípios da licitação.

Como em geral os produtos certificados ainda têm um custo médio de entrada superior aos produtos convencionais, o uso de instrumentos que aumentam o ganho de escala das licitações pode dar uma “sensação” economicidade ainda maior.

Grandes aliados na implementação das compras verdes são as políticas de centralização de compras e os Sistemas de Registro de Preços (SRP), ambos capazes de aumentar o ganho de escala e simplificar os procedimentos licitatórios (DA SILVA; BARKI, 2012). Na esfera nacional, o Estado de São Paulo tem um protagonismo na questão normativa relacionada à sustentabilidade. Alguns dos marcos normativos mais relevantes são:

- Decreto nº 58.107/2012, que institui a Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável do Estado, e estabelece que 20% de todas as contratações públicas realizadas pelo Governo do Estado devem seguir critérios socioambientais até 2020.

- Lei nº 12.684/2007, que proíbe os órgãos estaduais de adquirir materiais que contenham amianto ou asbesto;

- Decreto nº 53.047/2008, que institui o CADMADEIRA, um cadastro de empresas que comercializam produtos de origem nativa da flora brasileira.

No que se refere à certificação, a instituição do Selo Socioambiental do Estado de São Paulo também merece destaque, instituído pelo Decreto nº 50.170/2005. O selo passa a compor o Cadastro Único de Materiais e Serviços (CADMAT) da Bolsa Eletrônica de Compras do Estado de São Paulo (BEC/SP) em 2009.

Os critérios socioambientais definidos pela legislação paulista são os seguintes:

- I – fomento a políticas sociais;
- II – valorização da transparência da gestão;
- III – economia no consumo de água e energia;
- IV – minimização na geração de resíduos;
- V – racionalização do uso de matérias-primas;
- VI – redução de emissão de poluentes;
- VII – adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente;
- VIII – utilização de produtos de baixa toxicidade.

Para receber a certificação, é necessário que o produto ou serviço atenda ao menos um dos critérios acima referidos (SÃO PAULO, 2005).

Em entrevistas realizadas por Teixeira (2013), foi identificado que os critérios são considerados genéricos, pelos próprios agentes responsáveis, e que o corpo técnico disponível para carregamento e atualização do catálogo é escasso. Uma das implicações disso é a concessão do selo não ser baseada em uma Análise de Ciclo de Vida (ACV) dos produtos, pois não existe estrutura de pessoal disponível para tais análises, em si muito complexas. Daí a conclusão de que o selo não é uma certificação e sim um guia orientativo para a aquisição de itens que contenham algum aspecto de sustentabilidade.

O total de recursos movimentado na Bolsa Eletrônica de Compras (BEC) é extremamente relevante. No ano de 2017 foram gastos mais de 16 bilhões em contratações, dos quais a esmagadora maioria é representada pelos procedimentos de Pregão e Pregão para Registro de Preços (BEC, 2018).

### 3 METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido em três etapas complementares. A primeira compreendeu a revisão sistemática da bibliografia, que foi realizada utilizando-se os descritores: licitação, compras públicas e sustentabilidade ou verde. Os termos equivalentes em inglês também foram utilizados.

Quadro 1 – Síntese da revisão bibliográfica

<b>BASES DE DADOS</b>
Scopus (Elsevier); OneFile (GALE); Science Citation Index; Expanded (Web of Science) ScienceDirect Journals (Elsevier); Elsevier (CrossRef); Materials Science & Engineering Database; Social Sciences Citation Index (Web of Science); Technology Research Database; Engineering Research Database; Directory of Open Access Journals (DOAJ); Civil Engineering Abstracts; Mechanical & Transportation Engineering Abstracts; Materials Research Database; Materials Business File; Emerald Insight Incluir; Springer (CrossRef); ASFA: Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts; Wiley Online Library; ProQuest Advanced Technologies & Aerospace

Collection; Advanced Technologies & Aerospace Database		
FILTROS	DESCRITORES INGLÊS	DESCRITORES PORTUGUÊS
Artigos, Revisados por pares e publicados nos últimos cinco anos. Os descritores foram utilizados no “título”.	(procurement OR bidding) AND public AND (sustainable OR green)	(Compra pública OR licitação OR licitações) AND (sustentável OR sustentáveis OR verde)
	Resultado - 73 trabalhos	Resultado - 10 trabalhos

Fonte: Elaborado pelos autores

A busca retornou um total de 83 artigos. Ao combinar o termo “universities” com os demais, a busca retornou somente um artigo referente a um estudo de caso realizado na Espanha (PACHECO-BLANCO; BASTANTE-CECA, 2016). Os artigos foram ordenados de acordo com o critério de “Relevância” do Portal da CAPES e considerados os 15 primeiros trabalhos em língua inglesa e os cinco primeiros em língua portuguesa, totalizando 20 artigos para a revisão.

O estudo complementou-se com uma coleta documental e análise dos dados dos resultados de pregões realizados para Sistema de Registro de Preços (SRP) nos campus da USP. Foram aferidos quantos itens dos pregões utilizaram o Selo Socioambiental do Estado de São Paulo, considerado um indicador confiável para itens que detém características sustentáveis. Aos dados foram aplicadas técnicas de estatística descritiva.

Uma terceira etapa foi a aplicação de questionários aos agentes do processo de compras, representados pelos servidores que ocupam funções de assistência nas unidades, bem como por aqueles vinculados aos processos de compras. Os assistentes foram incluídos por serem responsáveis pela alta gerência administrativa nas unidades da USP e por representarem a continuidade das ações, dentro do sistema de troca de Diretoria a cada quatro anos. Os funcionários vinculados ao processo de compras foram selecionados por estarem envolvidos em todas as etapas do processo. A execução das compras exige muita capacitação desses agentes que devem assegurar a isonomia entre os fornecedores e ao mesmo tempo adquirir o melhor produto ou serviço, economizando os recursos públicos (SOUZA; OLIVERO, 2010).

O questionário foi enviado por e-mail, aos dirigentes das unidades de ensino, solicitando que fosse reencaminhado aos respectivos possíveis respondentes. Aos resultados do questionário foi aplicada estatística descritiva e uma análise fatorial, de forma a obter indícios sobre correlações e agrupamentos e respostas. Após isso, foi realizada uma análise do conteúdo das respostas.

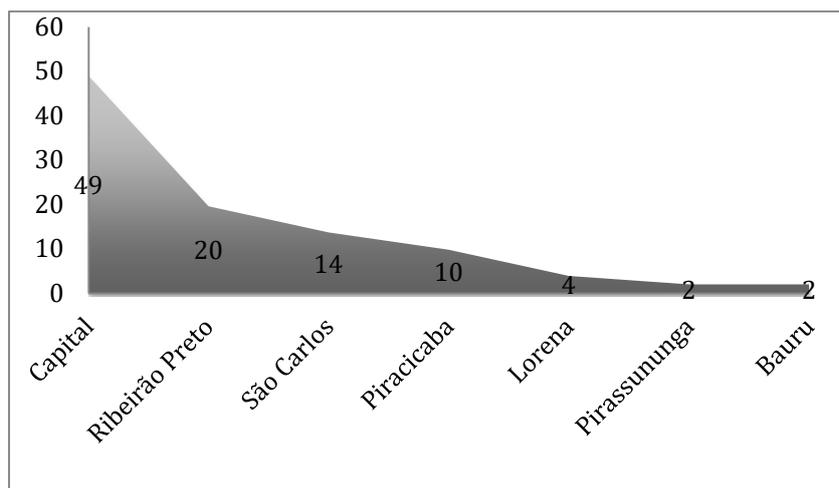
As perguntas continham questões abertas e sete questões de escala Likert de cinco pontos, objetivando identificar a intensidade da percepção das barreiras. Essa aplicação foi inspirada nos trabalhos de Machado (2014) e Delmônico *et al.* (2018).

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Análise dos questionários

O questionário foi encaminhado por email para os dirigentes de 47 unidades, de todos os campus da USP. Obteve-se retorno de 51 respostas válidas, de um total de sete campus pesquisados. Estima-se que ao menos cinco pessoas estão envolvidas diretamente com as compras em cada unidade, o que totalizaria, no melhor cenário, uma taxa de resposta de 21%. A maioria dos respondentes era proveniente do campus da Capital, resultado esperado, tendo em vista o maior volume de unidades e de funcionários.

Figura 2 – Percentual de respondentes por campus



Fonte: Elaborado pelos autores

No que se refere ao perfil dos respondentes, 47% deles ocupam cargos de assistência, enquanto que 53% são técnicos ou analistas administrativos envolvidos com compras.

As questões foram espelhadas em variáveis, V1 – V7, para facilitar o tratamento dos dados. A tabela abaixo representa os percentuais alocados para cada questão, de acordo com o ponto da escala Likert.

**Tabela 1 - Frequências das ocorrências das variáveis (%)**

Variável	Pergunta	Nenhuma importância			Muita importância	
		1	2	3	4	5
V1	As questões financeiras têm...	0	3,8	11,5	11,5	<b>73,1</b>
V2	As questões legais (legislação, normas, portarias) têm...	0	0	1,9	15,4	<b>82,7</b>
V3	A questão informacional (conhecimento sobre a temática, familiaridade com o tema e disponibilidade de informações) têm...	0	3,9	7,8	29,4	<b>58,8</b>
V4	A questão gerencial / estrutural (modo como a organização funciona) têm...	0	3,8	7,7	23,1	<b>65,4</b>
V5	Com relação a prioridade com que o tema é tratado na sua instituição, na sua percepção, o tema é de...	3,8	25	<b>28,8</b>	17,3	25
V6	O treinamento dos funcionários para implementar alterações têm...	3,8	5,8	17,3	15,4	<b>57,7</b>
Variável	Pergunta	Não existe integração		Atuam em conjunto		
		1	2	3	4	5
V7	Como você considera a integração entre os setores responsáveis pelas licitações e as instâncias que cuidam de questões ambientais dentro da instituição?	<b>25,5</b>	31,4	21,2	9,6	11,8

Fonte: Elaborado pelos autores

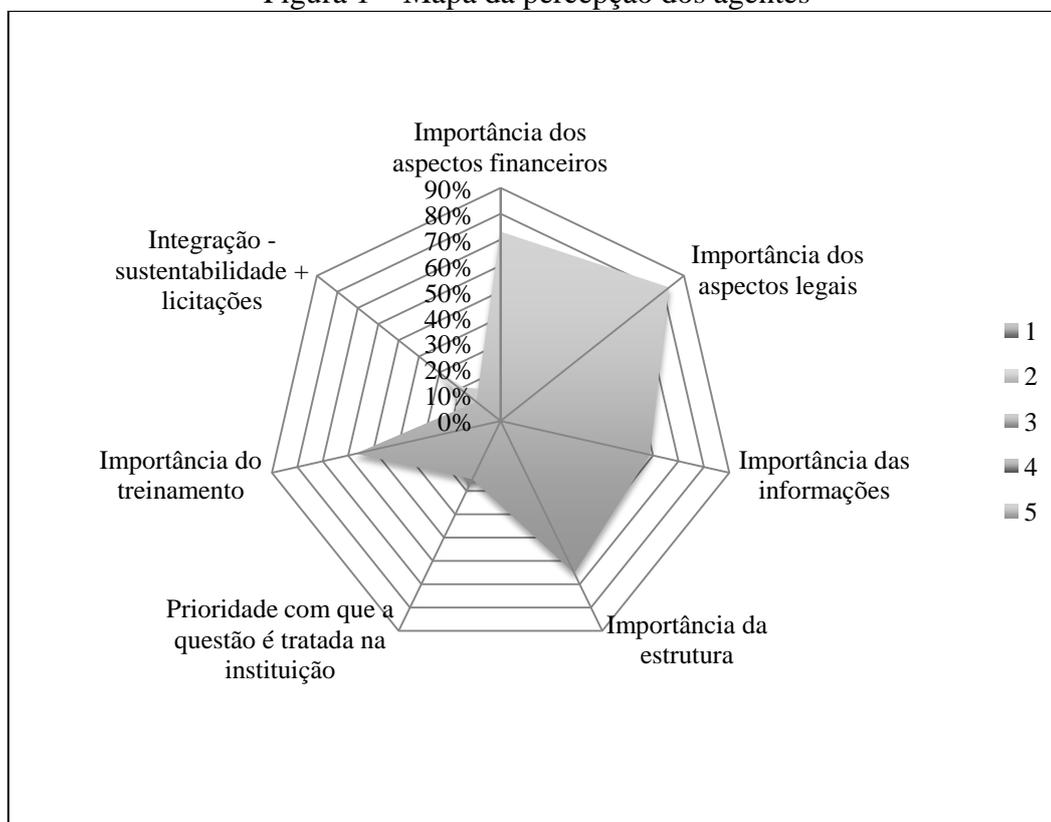
**Tabela 2 - Estatística descritiva**

	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
V1	4,54	5,00	5,00	0,85
V2	4,81	5,00	5,00	0,44
V3	4,43	5,00	5,00	0,81
V4	4,50	5,00	5,00	0,80
V5	3,35	3,00	3,00	1,22
V6	4,17	5,00	5,00	1,15
V7	2,51	2,00	2,00	1,30

Fonte: Elaborado pelos autores

A observação dos percentuais permite concluir que as barreiras trazidas pela bibliografia são também percebidas com bastante intensidade pelos agentes entrevistados. A concentração dos respondentes no mais alto nível de relevância no que se refere aos aspectos legais, financeiros, informacionais e estruturais, evidenciados pela estatística descritiva, demonstra a existência de uma percepção que reflete a complexidade e a dificuldade do processo licitatório e, em especial, da integração de uma política de CPS dentro deste contexto.

Figura 1 – Mapa da percepção dos agentes



Fonte: Elaborado pelos autores

As questões que indicam a prioridade com o a qual a questão é tratada e o nível de integração entre os setores de compras e de sustentabilidade, sinalizam também aspectos referenciados na bibliografia.

As respostas são complementares: por um lado os agentes indicam a complexidade do processo de compras e por outro indicam a falta de integração e de priorização da temática. São duas vertentes que se complementam e fomentam as barreiras para a implementação das CPS na instituição.

#### 4.2 Análise Fatorial Exploratória

A análise fatorial exploratória foi inspirada no modelo de análise realizado por Delmônico *et al.* (2018). O resultado das correlações pode ser visualizado na Tabela 3, logo abaixo.

Após a análise das correlações, realizou-se uma análise fatorial, para uma tentativa de agrupamento das variáveis. O teste KMO indicou o valor de 0,582 e a significância do teste de esfericidade de Barlett indicou o valor 0. Embora pequena, a amostra foi validada para aplicação do agrupamento fatorial, o qual resultou em 2 fatores, conforme Tabela 4.

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
<b>V1</b>	1,000						
<b>V2</b>	<b>,636**</b>	1,000					
<b>V3</b>	<b>,564**</b>	,434**	1,000				
<b>V4</b>	,418**	,226	<b>,507**</b>	1,000			
<b>V5</b>	,257	,276	,153	,100	1,000		
<b>V6</b>	,429**	,398**	,425**	<b>,535**</b>	,373**	1,000	
<b>V7</b>	-,088	,185	,032	,034	<b>,621**</b>	,017	1,000

\*\* significância ( $p \leq 0,05$ )

Fonte: Elaborado pelos autores

Variáveis	Fator 1	Fator 2
V1	<b>,838</b>	,012
V2	<b>,782</b>	,083
V3	<b>,771</b>	,223
V4	<b>,668</b>	,052
V5	,221	<b>,874</b>
V6	<b>,716</b>	,211
V7	-,025	<b>,899</b>

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO): 0,582  
Significância teste de Esfericidade *Barlett's*: 0.00.

De acordo com Cohen (1988) correlações fortes são indicadas por valores acima de 0,5, no presente estudo representados pelas correlações entre as variáveis:

- V1 e V2, importância das questões financeiras e das legais;
- V5 e V7, prioridade com que as questões socioambientais são tratadas e integração entre setores de licitações e de sustentabilidade;
- V1 e V3, importância das questões financeiras e informacionais;
- V3 e V4, importância das questões informacionais e de estrutura gerencial;
- V4 e V6, importância das questões de estrutura gerencial e da necessidade de treinamento;

Da visualização conjunta da matriz de correlação e do agrupamento em fatores, é possível depreender que existem dois grupos de questões associadas fortemente entre si.

Da correlação entre as variáveis V1 e V2, pode-se depreender que ainda vigora a sensação de que comprar itens sustentáveis é mais caro e potencialmente infringe a Lei de Licitações. A correlação entre as variáveis V3-V4 e V4-V6, leva a inferir que as questões envolvendo treinamento e gestão da informação estão intimamente ligadas à maneira como as unidades estruturam sua gestão administrativa e que a integração da sustentabilidade nas compras passa por esses três fatores concomitantemente.

Em uma perspectiva um pouco diferente, a forte correlação entre V5 e V7 diz respeito aos aspectos macro da instituição, no caso as políticas institucionais que afetam todas as unidades em conjunto. Fica a percepção de que as unidades aguardam alguma decisão de cima, “top-down”, que normatize as compras verdes de maneira mais expressa.

Assim, com base na análise fatorial, é possível agrupar as sete variáveis em dois fatores: Fator 1 - “Fatores intraorganizacionais” e o Fator 2 - “Fatores interorganizacionais ou macro”.

Tabela 5 - Variáveis agrupadas em fatores

VARIÁVEIS COMPONENTES	FATORES
V1 - Questões financeiras	Fator 1 - Fatores intraorganizacionais
V2 - Questões legais	
V3 - Questão informacional	
V4 - Questão gerencial / estrutural	
V6 - Treinamento	
V5 - Prioridade com que o tema é tratado	Fator 2 - Fatores interorganizacionais
V7 - Integração	

Fonte: Elaborada pelos autores

#### 4.3 Análise de conteúdo a questão qualitativa do questionário

No que se refere à questão qualitativa, foi obtido um número expressivo de respostas com múltiplos apontamentos. As observações são heterogêneas e muitas retomam as questões colocadas na primeira etapa do questionário, como a seguinte:

Pelo que tenho percebido há um aumento e um incentivo dessas compras por um lado e, por outro, percebo que há casos em que as compras sustentáveis não são levadas à termo porque o custo da aquisição é maior. Mas acredito que mesmo com o aumento do custo, pela viabilidade da parte ambiental é mais vantajoso, mais ético e mais sustentável que essas compras sejam priorizadas, mais incentivadas do que já são e acho que deveria até se ter um monitoramento no sentido de haja um aumento dessas compras, fazendo um levantamento quantitativo mesmo e uma projeção desejável no sentido de aumento dessas compras (SIC) (Relato do questionário).

A percepção geral é a de que existe um processo em andamento, porém é lento e em alguns casos muito incipiente. Das observações pode-se depreender que existe uma necessidade de políticas que contemplem treinamento e apoio institucional, em especial nas questões legais, para implementação efetiva das compras verdes.

Difícil de atender as normas legais e conciliar com algo sustentável. O problema inicial parte do interessado pelo produto ou serviço a ser adquirido. Há exigências na hora da compra do produto em que o comprador não tem competência e nem maleabilidade para mudar os parâmetros solicitados (SIC) (Relato do questionário).

O conhecimento dos bens com Selo Socioambiental aparece nas respostas, bem como a consciência da importância da questão, todavia, o que é recorrente é a impossibilidade dos compradores alterarem as especificações enviadas pelos requisitantes. O sentimento que fica é de que os agentes do processo se sentem impotentes diante da lógica do processo de compras da instituição.

Ações pontuais, como impressão frente e verso e uso de bandeja de impressão com papel de rascunho, aparecem nas respostas, o que reforça a tentativa de, localmente, tentar alguma intervenção.

O relato abaixo representa uma síntese dos tópicos mais abordados pelos respondentes.

No cadastro de materiais da BEC (Bolsa Eletrônica de Compras), alguns bens possuem características que se relacionam à questão da sustentabilidade e isso direciona a aquisição de bens com menor impacto ambiental. Há também instruções da Universidade no sentido de economizar recursos (como evitar imprimir o que não for realmente necessário), reaproveitar impressões erradas para “rascunho” ou anotações e a proibição de compra de copos descartáveis. Fora isso, de maneira institucional, sustentabilidade não me parece um parâmetro para as compras. Por exemplo, o requisitante, ao selecionar os bens, não tem conhecimento sobre o assunto e, caso escolha bens sustentáveis, o faz de maneira aleatória, o que me parece pouco ou nada funcional. Da mesma forma, os funcionários responsáveis pelo processamento das compras (seja qual for a modalidade de licitação e/ou dispensa/inexigibilidade, se for o caso) o fazem seguindo os descritivos cadastrados, não tendo informação se o produto descrito está alinhado a políticas sustentáveis ou não, reforçando que, nesse caso, a demanda de trabalho também os leva a processar as compras conforme descritas, sendo mais eficiente focar, a meu ver, na descrição que é base para todo o restante do processo (SIC) (Relato do questionário).

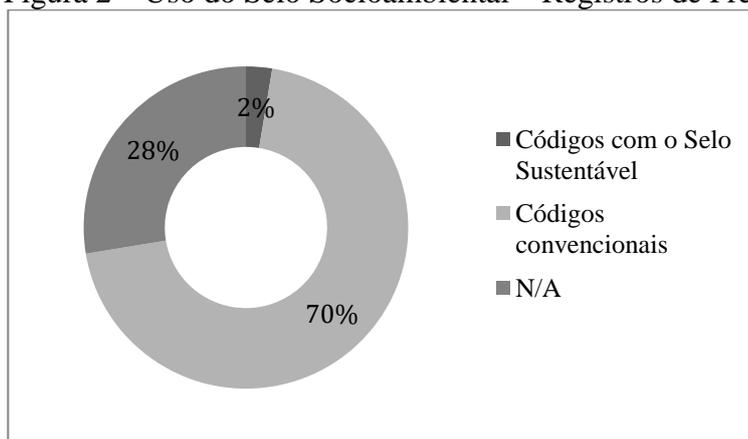
Outra percepção que surge das respostas é o deslocamento do tripé da sustentabilidade para o aspecto ambiental, quando a questão é tratada entre os agentes. Pouco se fala sobre os aspectos sociais das CPS; isso se deve à importação do discurso da sustentabilidade de países que já superaram muitas questões sociais, e para os quais o maior desafio figura como

a proteção do meio ambiente (DE OLIVEIRA; DOS SANTOS, 2015). Na percepção da sustentabilidade, por exemplo, não foi indicado, em nenhuma resposta, a presença de aspectos indicativos de responsabilidade social, tais como avaliação de Sanções Trabalhistas para as contratações, prática que ocorre em todas as licitações e que está dentro do escopo das CPS.

#### 4.4 Selo Socioambiental

Da análise dos pregões para registro de preço em curso no mês de setembro de 2017, foram obtidas as seguintes informações. Um total de 493 pregões registros de preços em vigência. Dentro de cada pregão pode haver mais de um lote. No caso, foram verificados 2000 lotes para os pregões referenciados.

Figura 2 – Uso do Selo Socioambiental – Registros de Preços ativos setembro/2017



Fonte: Elaborado pelos autores

Dentre os códigos de aquisição de bens utilizados nesses lotes, apenas 3% possuía o Selo Socioambiental do Catálogo da BEC; em 70% dos lotes os códigos utilizados eram os convencionais, ou não sustentáveis, e em 28% dos lotes não foi possível identificar, com precisão, o código do bem por meio da publicação. Os pregões para registro de preço coletados representavam um valor de R\$ 34 milhões há época da coleta.

O baixo percentual de códigos com o selo sinaliza que o catálogo poderia ser mais diverso e maior. Também complementa as percepções sobre necessidade de treinamentos e importância das questões legais para implementação de uma política de CPS.

## 5 CONCLUSÕES

O setor público tem a oportunidade de assumir um papel de liderança em direção à agenda da sustentabilidade. A coletividade dos órgãos públicos pode, através de suas compras, contribuir de maneira muito significativa para o desenvolvimento do hábito da sustentabilidade.

Se a CPS aparenta ser mais cara, cabe à Administração Pública assumir tais custos de entrada, pois assim estará, em primeiro lugar, cumprindo a lei, além de atender ao interesse público e garantir o futuro das próximas gerações. O Estado é o principal interessado em “pagar mais caro” para evitar que as externalidades resultantes de produtos e serviços não-sustentáveis reflua para sua estrutura. Embora existam diversas justificativas para que a CPS seja o padrão a ser seguido, as dificuldades e barreiras existentes fazem com que o seu desenvolvimento seja bastante incipiente.

Clareza nos critérios, segurança jurídica, apoio institucional e treinamentos são aspectos que, em conjunto com transparência e controle, podem auxiliar para que os ciclos

virtuosos da sustentabilidade sejam iniciados e propagados pelas cadeias de suprimentos. A falta de métricas adequadas e simples para mensurar o impacto ambiental das compras é uma necessidade; todavia, sugere-se que futuros estudos orientem-se no sentido de criar modelos práticos, capazes de sintetizar a extensa bibliografia existente na temática em formas sintéticas de intervenção transformacional nas organizações do setor público.

## REFERÊNCIAS

BEC/SP, Bolsa Eletrônica de Compras do Estado de São Paulo. **Dados sobre economia**, Disponível em <[https://www.bec.sp.gov.br/becsp/Aspx/Resultado\\_Ano.aspx?chave=>](https://www.bec.sp.gov.br/becsp/Aspx/Resultado_Ano.aspx?chave=>) Acesso em: 03.ago.2018.

BIDERMAN, Rachel et al. (Orgs.). **Guia de compras públicas sustentáveis: uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008. (Iclei European Secretariat GmbH).

BRASIL. **Decreto nº 7.746**, de 05 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3º da Lei no 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 Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. ICLEI – Governo Local para a Sustentabilidade. (2018.) **Guia de compras públicas sustentáveis para administração federal**. Disponível em: <<http://archive.iclei.org/index.php?id=7172>> Acesso em: 30 de fevereiro de 2018.

BRASIL. **Lei 12.349** de 15 de dezembro de 2010. Altera as Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o § 1º do art. 2º da Lei no 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Brasília. 2010.

BRATT, C. et al. Assessment of criteria development for public procurement from a strategic sustainability perspective. **Journal of Cleaner Production**, v. 52, p. 309-316, 2013.

BRAUCH, M. D. Licitações e Contratações Sustentáveis no Governo do Estado de São Paulo: Um estudo de caso aprofundado. Instituto Internacional de Desenvolvimento Sustentável (IISD), Canadá, 2012.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2. ed. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1988.

DA COSTA, C. E. L. **As licitações sustentáveis na ótica do controle externo**. Brasília, Instituto Sezerdello Corrêa – SSC/TCU, 2011.

DA SILVA, R.C.; BARKI, T. V. P. Compras públicas compartilhadas: a prática das licitações sustentáveis. **Revista do Serviço Público**, v. 63, n. 2, p. 157, 2012.

DELMONICO, D. et al. Unveiling barriers to sustainable public procurement in emerging economies: Evidence from a leading sustainable supply chain initiative in Latin America. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 134, p. 70-79, 2018.

DE OLIVEIRA, B. C.; DOS SANTOS, L. M. L. Compras públicas como política para o desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 1, p. 189-206, 2015.

DOVERS, Stephen R.; HANDMER, John. Uncertainty, sustainability and change. **Global environ. Change**, v. 4, n. 2, p. 262-276, 1992.

FERNANDES, J. U. J. **Sistema de registro de preço e pregão presencial e eletrônico**. Belo Horizonte, Fórum, 2008.

SUSTAINABLE Procurement Task Force. **Procuring the future**. Sustainable Procurement National Action Plan: Recommendations from the Sustainable Procurement Task Force. London, Department for Environment, Food and Rural Affairs, 2006.

CLEMENT, S et al. **Manual The Procura +: A Guide to Cost-Effective Sustainable Public Procurement**. 2. Ed. Freiburg, Alemanha, ICLEI, Local Governments for Sustainability, 2007.

MACHADO, Maria de Fátima da Silva Machado. **Principais Barreiras e Facilitadores para a Implantação das Compras Públicas Sustentáveis: Estudo de Caso em uma Instituição Federal de Ensino**. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Sistemas de Gestão) - Universidade Federal Fluminense, 2014.

OECD. Strategic Public Procurement Government at a Glance. **OECD Publishing**, Paris, 201

PACHECO-BLANCO, B.; BASTANTE-CECA, M.J. Green public procurement as an initiative for sustainable consumption. An exploratory study of Spanish public universities. **Journal of cleaner production**, v. 133, p. 648-656, 2016.

RAINVILLE, Anne. Standards in green public procurement—A framework to enhance innovation. **Journal of Cleaner Production**, v. 167, p. 1029-1037, 2017.

ROMAN, A. V. Institutionalizing sustainability: A structural equation model of sustainable procurement in US public agencies. **Journal of cleaner production**, v. 143, p. 1048-1059, 2017.

SACHS, I. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2004.

SÃO PAULO. **Decreto nº 50.170**, de 4 de novembro de 2005.

SARKIS, Joseph (Ed.). **Greening the supply chain**. Springer Science & Business Media, 2006.

SOUZA, M. T. S.; OLIVERO, S. M. Compras Públicas Sustentáveis: um estudo da incorporação de critérios socioambientais nas licitações do Governo do Estado de São Paulo. **Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração Enanpad**, v. 34, p. 1-16, 2010.

TEIXEIRA, M. F. F. B. **Desafios e oportunidades para a inserção do tripé da sustentabilidade nas contratações públicas**: um estudo dos casos do Governo Federal Brasileiro e do Governo do Estado de São Paulo. Dissertação (mestrado), Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2013.

TESTA, F. et al. Drawbacks and opportunities of green public procurement: an effective tool for sustainable production. **Journal of Cleaner Production**, v. 112, p. 1893-1900, 2016.

UNEP, 2012. The impacts of sustainable public procurement. LEMMET, S. (Ed.), **United Nations Environment Programme**. UNEP DTIE, France, pp. 1e58

SANTOS, Fabrício Vieira dos. A legalidade das compras públicas sustentáveis. **Revista Jus Navigandi**. Teresina, ano 16, n. 2774, 4 fev. 2011. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/18421>>. Acesso em: 21 ago. 2018.

ZHU, Q.,GENG, Y., SARKIS, J. Motivating green public procurement in China: an individual level perspective. **J. Environ. Manage**, 2013, v. 126, p.85–95.

WALKER, H.; DI SISTO, L.; MCBAIN, D. Drivers and barriers to environmental supply chain management practices: Lessons from the public and private sectors. **Journal of purchasing and supply management**. v. 14, n. 1, p. 69-85, 2008.