

Contratações Públicas Sustentáveis e Inovação: Contribuições teóricas

Public Procurement Towards Sustainability and Innovation: Theoretical Foundations

Gabriela Almeida Marcon Nora, MSc. UFSC.
gabriela@almeidamarcon.com

Resumo

Os impactos causados ao meio ambiente pelas organizações, de modo geral, pela produção e o consumo são preocupação cada vez mais recorrente na sociedade atual. Com base em uma revisão narrativa da literatura e abordagem qualitativa, objetivase, neste ensaio teórico, esclarecer as noções de contratações públicas sustentáveis e relacioná-las a um potencial indutor da inovação para sustentabilidade. Há menos estudos sobre contratações públicas sustentáveis do que sobre o mesmo tópico na iniciativa privada. O Poder de compra dos Estados é significativo. Os países desenvolvidos tendem a despende mais de dez por cento de seu produto interno bruto com aquisição de bens e serviços. Além de volumosas, as contratações públicas unem usuários e fornecedores, pois costumam ser destinadas à coletividade ou grupos. Nesse sentido, é amplo seu potencial de fomentar a inovação para a sustentabilidade. Recomenda-se, em estudos futuros, além da busca por padrões que promovam a melhoria ambiental, a identificação das habilidades desejáveis àqueles que trabalham na área e eventuais oportunidades de aprendizagem.

Palavras-chave: Contratações Públicas; Sustentabilidade; Inovação.

Abstract

Environmental impacts caused by production and consumption are an increasingly concern. Based on a narrative review of the literature and qualitative approach, this theoretical essay aims to clarify the notions of green public procurement (GPP) and its potential to foster innovation towards sustainability. There are fewer studies on GPP than on the same topic in the private sector. The purchasing power of the government is significant. Developed countries tend to spend more than ten percent of their gross domestic product on goods and services. In addition to its significant volume, public procurement unites users and suppliers, since the government is usually not the end user of the acquired good. In this sense, its potential to foster innovation for sustainability is broad. It is recommended, in future studies, beyond the search for patterns that promote environmental improvement, the identification of desirable skills to those who work in the area and learning opportunities.

Keywords: Public Procurement; Sustainability; Innovation.

1. Introdução

Os impactos causados ao meio ambiente pelas organizações, de modo geral, pela produção e o consumo são preocupação cada vez mais recorrente na sociedade atual. A aquisição de bens e serviços de uma fonte externa por uma organização pública é denominada contratação pública (ALDENIUS; KHAN, 2017). Nos contratos públicos, as organizações públicas adquirem para consumo público aderindo às leis e regulamentos nacionais e multinacionais de aquisições impostos pelos governos nacionais e pelas autoridades legislativas multinacionais (KERÄNEN, 2017).

O poder de compra dos Estados, em qualquer parte do mundo, é muito expressivo (BRATT et al., 2013; DEAMBROGIO et al., 2017). Os países desenvolvidos, de modo geral, gastam mais de 10% do PIB com contratações e aquisições governamentais (ZHU; GENG; SARKIS, 2013). Além de serem volumosas, as contratações públicas são importantes pelo potencial de unir os usuários finais e potenciais fornecedores, influenciando posturas. Por estas razões, entre outras, as contratações públicas têm recebido crescente atenção como ferramenta política apta a promover mudanças em direção ao consumo e à produção sustentáveis (UYARRA et al., 2014; SVANE; LARSEN, 2005).

O Poder Público exerce dupla atuação no mercado: como consumidor e como regulador. Ao adotar critérios de sustentabilidade o Poder Público exerce sua responsabilidade como consumidor. As organizações privadas, de modo geral, são as grandes responsáveis pelo desenvolvimento e implemento de inovações, mas o interesse da Administração Pública como consumidora pode fomentar e tornar viáveis estes empreendimentos. Otimizar os processos internos pensando nas aquisições como uma política pública de fomento à sustentabilidade e à inovação é uma questão estratégica.

No Brasil, o Decreto n. 7.746 de 05 de junho de 2012, que regulamenta o artigo 3º da Lei n. 8.666/93 – Estatuto Federal de Licitações e Contratos –, estabeleceu critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes. Apesar de a legislação estar em vigência há alguns anos, ainda não se verifica, no plano empírico, plena adesão a seus termos.

O contexto apresentado evidencia a importância de ampliar os debates sobre a temática das contratações públicas atreladas à sustentabilidade. A implementação bem-sucedida da política pública de contratações sustentáveis requer o estabelecimento de novas rotinas para as relações usuário-produtor-fornecedor que possibilitem a integração de critérios socioambientais. Ainda assim, há menos estudos sobre contratações públicas sustentáveis do que sobre o mesmo tópico na iniciativa privada. Estudos mais antigos tenderam a focar questões ambientais, enquanto estudos mais recentes englobam questões sociais, econômicas e ambientais. A maioria das pesquisas envolve estudos de caso, poucas desenvolvem um modelo teórico sobre o assunto (WALKER; BRAMMER, 2012). Nesta conjuntura, cumpre questionar: qual seria a relação entre contratações públicas e o fomento da inovação em direção à sustentabilidade?

Logo, com base em uma revisão narrativa da literatura e abordagem qualitativa, objetiva-se, no plano teórico, trazer luz ao tema, esclarecer as noções de contratações públicas sustentáveis e relacioná-las a um potencial indutor da inovação para sustentabilidade. Este ensaio traz uma importante contribuição teórica para o meio acadêmico ao fomentar a discussão de uma temática rica, atual e ainda pouco explorada.

2. Sustentabilidade e contratações públicas

O avanço tecnológico, ao mesmo tempo em que viabiliza o amplo acesso da população aos bens de consumo, acarreta grande preocupação para com o uso sustentável dos recursos. O relatório Brundtland define o desenvolvimento sustentável como aquele capaz de atender às necessidades do presente sem comprometer a aptidão das gerações futuras atenderem às próprias necessidades (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1991).

A questão da sustentabilidade pode ser enfrentada, sob o ponto de vista global, como uma meta a ser alcançada, como um processo ou como uma estratégia rumo a um futuro sustentável (MOORE, 2005; KRAINER, 2011; ADOBENT, 2013).

O caminho para a sustentabilidade implica, em várias áreas, a reformulação de diversos níveis de atividades humanas: desde princípios éticos e intenções que embasam a tomada de decisões; questões políticas e institucionais, até uma ampla gama de soluções práticas (DLOUHÁ; HUISINGH; BARTON, 2013). A preocupação com a relação entre sustentabilidade e contratações públicas (*Green Public Procurement* ou GPP) passou a ser vista como parte de uma série de iniciativas institucionais para o fomento do desenvolvimento sustentável (MCCRUDDEN, 2004; EUROPEAN COMMISSION, 2010).

Dado que o desenvolvimento sustentável assumiu uma importante dimensão social, também cresceu o interesse pelos aspectos sociais das contratações. Mais recentemente, portanto, tem havido um debate crescente sobre como os aspectos da aquisição social podem ser combinados com a aquisição ecológica para produzir aquisições sustentáveis, abordando, assim, questões sociais e ambientais (MCCRUDDEN, 2004). A conexão entre as dimensões social e ambiental amplia ainda mais a importância de trabalhar as noções de contratações sustentáveis e suas implicações.

O grande volume de compras públicas permite inferir que podem servir como ferramenta para a criação e expansão do mercado para produtos e serviços ecologicamente corretos (LARSEN; SVANE, 2005). A contratação sustentável é abordada de forma semelhante pela literatura acadêmica. As aquisições públicas sustentáveis, como já mencionado, permitem que o Estado se valha de seu poder de contratações para promover a implementação de políticas públicas que considerem o viés econômico, mas além disto, o socioambiental, agregando valor à sociedade como um todo (VAILATIS; MONOLIADIS; CHARALAMPIDES, 2011; WALKER; BRAMMER, 2012; DEAMBROGIO et al., 2017; SPARREVIK et al., 2018; CHENG et al., 2018). Neste contexto, o quadro 1, abaixo, aponta as principais noções de contratações públicas sustentáveis extraídas da literatura acadêmica internacional recente:

Autor	Conceito
Walker e Brammer (2012, p. 257, tradução nossa)	“No setor público, a busca por objetivos de sustentabilidade no processo de compra e fornecimento tem sido denominada compras sustentáveis (SP). Define-se as compras sustentáveis como a busca de objetivos de desenvolvimento sustentável por intermédio do processo de compra e fornecimento, incorporando os impactos sociais e ambientais e aspectos econômicos”.
Aldenius e Khan (2017)	Um processo pelo qual as autoridades públicas procuram adquirir bens, serviços e obras com um impacto ambiental reduzido ao longo do seu ciclo de vida, quando comparadas com bens, serviços e obras com a mesma função primária que de outra forma seria obtida.
Delmonico et al. (2018)	Buscar o desenvolvimento sustentável por meio do certame licitatório.
Deambrogio et al. (2017)	Aquisição de produtos e serviços com menor impacto no meio ambiente e na saúde humana em comparação com produtos ou serviços concorrentes que atendem à mesma finalidade.
Sparrevik et al. (2018)	Em contratos públicos sustentáveis (GPP), o processo de aquisição está englobado em uma política pública que inclui critérios de sustentabilidade como requisitos contratuais, geralmente baseados na legislação.
Roman (2017)	Aquisição pública sustentável refere-se a compras, contratações e práticas de fornecimento, enfatizando a sustentabilidade e, assim, buscando alcançar resultados sustentáveis para a Administração.
Brusselsaers, van Huylenbroeck e Buysse (2017)	A aquisição Pública Sustentável implica que os governos levem em consideração os critérios ambientais e de sustentabilidade, além dos critérios puramente econômicos (como, por exemplo, preço), ao adquirir bens e serviços.
Rainville (2017)	Na prática, compras públicas sustentáveis exigem o uso de critérios ambientais, que incluem rótulos ecológicos e padrões de eficiência energética, intensidade de emissões ou limiares de ruído e certificação do sistema de gestão ambiental. O desenvolvimento e a aplicação desses critérios tornam a padronização uma área de importância crítica para o sucesso da sustentabilidade nas aquisições públicas.

Quadro 1: Contratações públicas sustentáveis. **Fonte:** A autora (2018).

As definições contidas no quadro 1 permitem inferir que a literatura converge no sentido de contratações sustentáveis são aquelas que incorporam, na seleção dos fornecedores e dos produtos ou serviços, critérios socioambientais, que objetivem à promoção do desenvolvimento sustentável. É um processo pelo qual as instituições públicas levam em consideração o impacto causado pelos produtos que adquirem.

No Brasil, o Consumo Intermediário do Governo – que consiste no valor de bens e serviços consumidos durante o processo de produção no período contábil considerado, excluindo bens de capital e os serviços ligados à transferência ou instalação de ativos fixos (EUROPEAN COMMISSION, 2009) – foi estimado em mais de 1% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2010 (ORAIR; GOBETTI, 2010). De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, o governo brasileiro despende, anualmente, mais de 600 bilhões de reais com a aquisição de bens e contratações de serviços – cerca de 15% do PIB (BRASIL, 2016).

Em matéria de compras públicas sustentáveis, os esforços direcionados à promoção de uma “economia verde” – mais comprometida com o meio ambiente, visando à redução dos impactos ambientais – vêm incluídos no processo de aquisição como requisitos contratuais, com base na legislação de regência (BRATT et al., 2013; SPARREVIK et al., 2018; CHENG et al., 2018). De acordo com experiências bem-sucedidas em países desenvolvidos, o êxito nas práticas sustentáveis em termos de contratações públicas requer legislação e diretrizes claras (ARROWSMITH, 2004; ARROWSMITH, 2008). A contratação ambientalmente responsável é, assim, um instrumento de institucionalização da sustentabilidade na Administração Pública.

Para a promoção do consumo sustentável, a padronização e o uso de certificações são muito relevantes para a identificação dos produtos e fornecedores adequados, mas os benefícios ambientais destas certificações são menos certos quando aplicados aos órgãos públicos em virtude de a associação dos selos verdes com o encorajamento das compras públicas não ser clara (RAINVILLE, 2017). Em um estudo conduzido no Canadá, a maioria dos respondentes reconheceu que as regulamentações governamentais são o principal fator a promover as contratações sustentáveis (RUPARATHNA; HEWAGE, 2015). A legislação que regula as contratações públicas, não apenas no Brasil, em qualquer parte do mundo tende a ser forte para prevenir fraudes, desperdício, corrupção e protecionismo local (SPARREVIK et al., 2018; CEES et al., 2006).

Contratações públicas sustentáveis em instituições governamentais chinesas foram estudadas para demonstrar a influência de estímulos na implementação de práticas sustentáveis em situações nas quais faltava conhecimento sobre os benefícios dessas medidas, por exemplo, a adoção de providências devido a pressões legais nos casos em que não havia compreensão dos lucros que eles produziram (ZHU; GENG; SARKIS, 2013). Verificou-se que um dos principais problemas para a promoção das contratações públicas sustentáveis na China diz respeito à ambiguidade das regulamentações e a falta de conhecimento sobre os próprios normativos por parte das autoridades e servidores encarregados (ZHU; GENG; SARKIS, 2013).

Como consequência de regras ambientais mais rigorosas, o Brasil tem trabalhado para conduzir o setor público para práticas mais sustentáveis (JABBOUR et al., 2013; DELMONICO et al., 2018), sendo as contratações públicas uma importante área para avanço nestes termos. As compras públicas sustentáveis do Brasil são menos estruturadas do que em outros países e enfrentam desafios em termos legais, operacionais e culturais (DELMONICO et al., 2018). As diretivas formais para compras públicas na União Europeia foram introduzidas no ano de 2004 (BRUSSELAERS; VAN HUYLENBROECK; BUYSSE, 2017).

A força tarefa do Reino Unido para contratações públicas sustentáveis elencou quatro áreas de preocupação estratégicas a justificar a adoção de critérios de sustentabilidade, são elas: consumo e produção sustentáveis; mudanças climáticas e energia; proteção dos recursos naturais e a criação de comunidades sustentáveis para um mundo mais justo (DEFRA, 2006). A definição conferida pela força tarefa do Reino Unido para contratações sustentáveis é a de:

um processo pelo qual as organizações atendem às suas necessidades de bens, serviços, obras e utilidades de uma forma a agregar valor ao recurso em toda a vida, gerando benefícios não apenas para a organização, mas também para a sociedade e a economia, minimizando os danos ambientais (DEFRA, 2006, p. 10).

No Brasil, o artigo 3º da Lei n. 8.666/93 – o Estatuto Federal de Licitações e Contratos – assevera que o certame licitatório deve assegurar, além de outros princípios constitucionais e normativos, a observância da isonomia, da seleção da proposta mais vantajosa para a administração, bem como a promoção do desenvolvimento nacional sustentável. O Decreto n. 7.746, de 05 de junho de 2012, regulamentou este artigo 3º da Lei.

O artigo 2º do referido decreto afirma que os órgãos públicos federais poderão adquirir bens e contratar serviços e obras considerando critérios e práticas de sustentabilidade objetivamente definidos no edital. De acordo com o artigo 5º do mesmo regulamento, o Poder Público poderá exigir no instrumento convocatório para a aquisição de bens que estes sejam constituídos por material renovável, reciclado, atóxico ou biodegradável, entre outros critérios de sustentabilidade. O artigo 4º do Decreto 7.746/12, por sua vez, traz alguns exemplos de critérios de aquisições sustentáveis. Na figura 10, a seguir, são expostos os oito critérios normativos extraídos do artigo 4º do Decreto 7.746/12:



Figura 1: Critérios para contratações sustentáveis do Decreto n. 7.746/12. **Fonte:** A autora (2017).

Os critérios de sustentabilidade exemplificados pelo governo brasileiro no Decreto 7.746/12, expostos na figura 1, não formam um rol exaustivo, apenas orientam as contratações públicas sustentáveis. São diretrizes, conforme se depreende do caput do próprio artigo 4º do referido normativo, a saber: “Art. 4º Para os fins do disposto no art. 2º, são considerados critérios e práticas sustentáveis, entre outras [...]” (BRASIL, 2012, p. 1).

Analisando tais critérios verifica-se que a matéria transcende o interesse nacional, cuida-se de preocupação global, externada em tratados internacionais e endereçada de forma semelhante por diversos países. É possível, em um exercício interpretativo, enquadrar os critérios brasileiros nas grandes áreas de preocupação sugeridas pela Força Tarefa do Reino Unido. A matriz da figura 2 inter-relaciona os critérios exemplificativos da legislação brasileira, expressos no artigo 4º do Decreto n. 7.746/12, com as áreas de preocupação estratégicas esboçadas pela Força Tarefa do Reino Unido para contratações sustentáveis (DEFRA, 2006), a saber:

Consumo e Produção Sustentáveis	Mudanças Climáticas e Energia	Promoção da Equidade por meio de Comunidades Sustentáveis	Proteção dos Recursos Naturais
V - maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra	III - maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia	II - preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local	I - baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água
VII - origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras	VIII - utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento	IV - maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local	VI - uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais

Figura 2: Relação entre os critérios da legislação brasileira e as preocupações esboçadas pelo Reino Unido.
Fonte: A autora (2018).

Analisando a interrelação entre os critérios brasileiros e os do Reino Unido, verifica-se que as preocupações relativas à sustentabilidade possuem um viés universal. A despeito das diferenças culturais e dos estágios evolutivos entre os ambientes comparados – é certo que na Europa as pesquisas na área e a legislação surgiram em momento anterior –, a intenção subjacente às diretrizes é muito semelhante. Rainville (2017) sugere que se deva aprofundar as pesquisas, para além da busca por padrões e critérios que promovam a melhoria ambiental, acerca das habilidades desejáveis àqueles que trabalham na área, uma vez que, em última análise, os potenciais benefícios das contratações públicas sustentáveis decorrem de sua capacidade de conduzi-las na prática.

3. Contratações públicas e potencial indutor da inovação para a sustentabilidade

A importância e o potencial dos contratos públicos na indução da inovação têm sido discutidos há anos pela academia sob diferentes áreas e nuances (ROTHWELL; ZEGVELD, 1981; WILLIAMS; SMELLIE, 1985; EDLER; GEORGHIOU, 2007; EDLER, 2010; LUCCHESI; PIANTA, 2012; EDQUIST; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, 2012), como, por exemplo, tecnologia (EDQUIST; HOMMEN, 2000); desenvolvimento social (AKECH, 2004; MCCRUDEN, 2004) e a própria sustentabilidade (PREUSS, 2009; SONNINO, 2009; BRATT et al., 2013; RAINVILLE, 2017). Todas estas nuances refletem, em verdade, o grande potencial de fomento à inovação das contratações públicas.

Na União Europeia, onde o debate é anterior, as compras públicas representaram cerca de 19% do PIB em 2015 (EUROPEAN COMMISSION, 2015a; RAINVILLE, 2017) ou

aproximadamente dois trilhões de euro (EUROPEAN COMMISSION, 2015a; EUROPEAN COMMISSION, 2015b). As instituições públicas, portanto, detêm considerável influência no consumo e fabricação de produtos ecologicamente corretos (MICHELSEN; BOER, 2009; ZHU; GENG; SARKIS, 2013; PACHECO-BLANCO; BASTANTE-CECA, 2016; ALDENIUS; KHAN, 2017).

Em geral, a contratação pública orientada para a inovação é realizada sem qualquer vinculação intrínseca à política econômica. Decorre da necessidade de atendimento a demandas específicas do setor público ou a desafios sociais, em sentido amplo, que implicam contratações governamentais. Mesmo não sendo o que ocorre na maior parte dos casos, a inovação como política econômica e a atualização do mercado também podem ser objetivo deliberado dos contratos governamentais e respectivas políticas públicas. Nessa senda, as contratações seriam um instrumento da política pública de inovação do Estado, a fim de superar obstáculos estruturais que dificultam a produção, introdução e difusão de iniciativas inovadoras no mercado, bem como para suprir necessidades ou estimular o atendimento, pelo mercado, de demandas latentes (EDLER, 2010).

Isto porque as organizações não tendem a inovar isoladamente, mas interagindo umas com as outras (FAGERBERG, 2006). Destarte, pode-se esperar que, a partir da exigência e difusão, por exemplo, de critérios de sustentabilidade que demandem inovações para todos os certames públicos, as empresas passem a investir em tecnologias para atender tais critérios e o próprio setor privado comece a adotar o novo produto ou serviço, contribuindo para a inovação em toda a economia, para a redução de custos ou mesmo para a modernização do mercado. Muitas vezes, há obstáculos sistêmicos para a inovação, como, por exemplo, mercados insuficientes, a princípio, para produtos e tecnologias de alto potencial, o que implica, por exemplo, o enfrentamento de altos custos de entrada, problemas de conscientização e escassa articulação de demanda. As aquisições governamentais são de grande importância, ademais, porque o governo pode demandar por algo que ainda não existe no mercado; fomentando, portanto, a inovação (EDLER; RUHLAND; HAFNER, 2005; EDQUIST; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, 2012; BRATT et al., 2013; LAMBER; KATEL; KALVET, 2014; UYARRA et al., 2014; RAITERI, 2018).

Nessa toada, o setor público, por ter por escopo a promoção do interesse público e não a finalidade lucrativa, a fim de incentivá-la, pode atuar como campo de testes para a inovação, proporcionando uma espécie de “mercado-piloto” para produtos e serviços que englobem tecnologias novas (EDLER, 2010; LAMBER; KATEL; KALVET, 2014).

A questão das classificações da inovação dentro das contratações públicas não é um consenso, e é frequentemente objeto de equações legais práticas ao invés de investigação teórica (RAINVILLE, 2017). É possível compreender essa associação das contratações públicas com a inovação de duas formas: uma ferramenta para estimular o desenvolvimento de novos produtos, ainda não disponíveis no mercado (bens, serviços, sistemas) ou pode referir-se a contratos públicos que tentam abrir possibilidades de inovação sem necessariamente criar produtos ou serviços ainda não disponíveis (LAMBER; KATEL; KALVET, 2014).

No primeiro caso, as inovações pretendidas podem ser radicais (disruptivas) ou incrementais – quando produtos ou serviços existentes são adaptados ao contexto local ou mesmo melhorados para adquirir funcionalidade adicional (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; LAMBER; KATEL; KALVET, 2014). No segundo caso, a inovação não se limitaria ao desenvolvimento de novos produtos ou serviços, mas a novas capacidades, tecnologias e habilidades, aos modos de produzir, às competências organizacionais (ROLFSTAM, 2012; LAMBER; KATEL; KALVET, 2014; UYARRA et al., 2014). Neste contexto, pode-se

enquadrar a inovação de processos, a qual se compreende como solução criativa aos problemas a partir de ideias pertinentes e originais para o redesenho de processos (FIGL; RECKER, 2016).

Rainville (2017) afirma que as contratações públicas surgem como uma área para estudar inovação, bem como melhoria ambiental, apesar de ainda ser limitado o corpo de literatura disponível para uma compreensão mais profunda das estruturas e interações entre estas áreas.

As compras sustentáveis visam à maximização dos benefícios líquidos para a Administração Pública e para o meio ambiente global (VATALIS; MONOLIADIS; MAVRIDIS, 2012). Estudos apontam, porém, que a absorção da ideia de compras públicas sustentáveis é lenta e o apoio às soluções inovadoras nesse tocante é fraco por parte dos Estados (PALMUJOKI; PARIKKA-ALHOLA; EKROOS, 2010; BRATT et al., 2013).

A inovação para a sustentabilidade em matéria de consumo é chamada também de eco-inovação, isto é, aquela que resulta em impactos ambientais reduzidos (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2010). O escopo desta inovação pode ir além dos limites convencionais da organização para inovar, a fim de provocar mudanças nas normas socioculturais e estruturas institucionais (LOPES et al., 2017).

Uma das barreiras que se apresenta ao fomento da inovação nas contratações públicas trata-se da alegação de custo superior, ou melhor, da falta de distinção entre custo de compra direta e custo total (EDLER; RUHLAND; HAFNER, 2005). O foco exclusivo nos baixos custos não se casa facilmente, por exemplo, com os objetivos de sustentabilidade. Exige-se uma perspectiva estratégica quando os contratos públicos são usados como um instrumento de políticas públicas, sobretudo, de caráter socioambiental.

O custo é frequentemente apontado como um dos entraves à disseminação das compras públicas sustentáveis (ALDENIUS; KHAN, 2017), entretanto, embora o custo seja apontado como uma barreira, as compras públicas sustentáveis também podem contribuir para a redução de custos. A Comissão Europeia discutiu as aquisições sustentáveis como uma forma de poupar recursos se os custos forem considerados numa perspectiva de ciclo de vida, por exemplo, poupando materiais e energia, reduzindo o desperdício e a poluição (EUROPEAN COMMISSION, 2015b). O melhor valor global da aquisição é medido por intermédio do cálculo do custo do ciclo de vida ou mesmo da contribuição da inovação para o crescimento econômico geral (EDLER; RUHLAND; HAFNER, 2005; DEFRA, 2006).

Outra questão importante que desponta como barreira ao fomento da inovação por intermédio dos contratos públicos – inerente, por vezes, para a promoção da sustentabilidade –, é que a aquisição de inovação requer alto grau de competência interna. É necessário que os responsáveis pela elaboração dos termos de referência, pela especificação dos itens, compreendam acerca dos requisitos que se pretende ver implementados (ROTHWELL; ZEGVELD, 1981; UYARRA et al., 2014). Além disto, fatores culturais podem ser apontados como empecilho para a contratação pública sustentável (DELMONICO et al., 2018). É necessária uma mudança de filosofia na forma como são compreendidas as noções de custo e qualidade. Os projetos de aquisição que levam tanto a melhorias no desempenho ambiental quanto a custos mais baixos devem sempre ser incentivados (ALDENIUS; KHAN, 2017).

4. Considerações Finais

Este ensaio pretendeu lançar luz à temática das contratações públicas atreladas ao seu potencial indutor da inovação em direção à sustentabilidade. O objetivo posto foi atingido,

por intermédio da articulação dos eixos propostos. A revisão da literatura demonstra que a preocupação e discussões sobre esta questão estão cada vez mais pujantes.

O setor público, pelo significativo volume investido, tem poder de influir na produção e consumo sustentáveis e fomentar a inovação neste sentido. Diretrizes sobre os procedimentos e critérios a serem observados surgem na Europa antes de chegar ao Brasil. Neste país, o Decreto n. 7.746/2012 regulamentou o artigo 3º da Lei n. 8.666/93, exemplificando o que se entende por critérios de sustentabilidade legítimos a compor especificações de itens a serem licitados para aquisição pelo Poder Público.

Recomenda-se, em estudos futuros, além da busca por padrões que promovam a melhoria ambiental, a identificação das habilidades desejáveis àqueles que trabalham na área e eventuais oportunidades de aprendizagem.

Referências

- ADOMBENT, Maik. Exploring universities' transformative potential for sustainability-bound learning in changing landscapes of knowledge communication. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 49, p. 11-24, jun. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.08.021>.
- AKECH, J. M. Development partners and governance of public procurement in Kenya: enhancing democracy in the administration of aid. **NYUJ Int'l. L. & Pol.**, v. 37, p. 829, 2004.
- ALDENIUS, Malin; KHAN, Jamil. Strategic use of green public procurement in the bus sector: Challenges and opportunities. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 164, p. 250-257, out. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.196>
- ARROWSMITH, Sue. An assessment of the new legislative package on public procurement. **Common Mark Law**, [s.l.], v. 41, n. 5, p. 1277-1325, 2004.
- ARROWSMITH, Sue. Book review: Public procurement in the EU. A practitioner's guide. **Common Mark Law**, [s.l.], v. 45, n. 4, p. 1288-1290, 2008.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Compras Públicas Sustentáveis**. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/item/526>>. Acesso em: 5 dez. 2017.
- 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 e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7746.htm>. Acesso em: 07 abr. 2017.
- BRATT, Cecilia et al. Assessment of criteria development for public procurement from a strategic sustainability perspective. **Journal of Cleaner Production**, v. 52, p. 309-316, 2013.
- BRUSSELAERS, Jan; VAN HUYLENBROECK, Guido; BUYASSE, Jeroen. Green Public Procurement of Certified Wood: Spatial Leverage Effect and Welfare Implications. **Ecological Economics**, [s.l.], v. 135, p.91-102, maio 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.01.012>.
- CEES, Gelderman J.; GHIJSEN, Paul W. Th.; BRUGMAN, Marc J.. Public procurement and EU tendering directives – explaining non-compliance. **International Journal of Public Sector Management**, [s.l.], v. 19, n. 7, p.702-714, dez. 2006. <http://dx.doi.org/10.1108/09513550610704716>.

CHENG, Wenjuan et al. Green Public Procurement, missing concepts and future trends – A critical review. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 176, p.770-784, mar. 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.027>.

DEAMBROGIO, Elena et al. Increase sustainability in buildings through Public Procurements: the PROLITE project for lighting retrofit in schools. **Energy Procedia**, [s.l.], v. 111, p. 328-337, 2017. doi: 10.1016/j.egypro.2017.03.194

DEFRA. **Procuring the Future and the Sustainable Procurement Task Force National Action Plan**. London: DEFRA, 2006. Disponível em: <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69417/pb11710-procuring-the-future-060607.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2017.

DELMONICO, Diego 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**, [s.l.], v. 134, p.70-79, jul. 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.02.033>.

EDLER, Jakob; RUHLAND, Sascha; HAFNER, Sabine. **Innovation and public procurement: Review of issues at stake**. Karlsruhe: ISI Fraunhofer Institute Systems and Innovation Research, 2005.

EDLER, Jakob; GEORGHIOU, Luke. Public procurement and innovation—Resurrecting the demand side. **Research Policy**, v. 36, n. 7, p. 949-963, 2007

EDLER, Jakob. Demand oriented innovation policy. **The Theory and Practice of Innovation Policy an International Research Handbook**, Edward Elgar: Cheltenham, p. 177-208, 2010.

EDQUIST, Charles; HOMMEN, Leif. **Public technology procurement and innovation theory**. In: Public technology procurement and innovation. Springer, Boston, MA, 2000. p. 5-70.

EDQUIST, Charles; ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, Jon Mikel. Public Procurement for Innovation as mission-oriented innovation policy. **Research Policy**, v. 41, n. 10, p. 1757-1769, 2012.

ERRIDGE, Andrew; GREER, Jonathan. Partnerships and public procurement: building social capital through supply relations. **Public Administration**, v. 80, n. 3, p. 503-522, 2002.

EUROPEAN COMMISSION et al. **System of National Accounts 2008**. New York, 2009. Disponível em: <<https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

EUROPEAN COMMISSION. **Buying Social: A Guide to Taking Account of Social Considerations in Public Procurement**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010.

EUROPEAN COMMISSION. **What is GPP**. 2015a. Disponível em: <<http://ec.europa.eu/environment/gpp/what-en.htm>>. Acesso em: 15 jan. 18.

EUROPEAN COMMISSION. **Promoting green public procurement (GPP) in support of the 2020 goals**. 2015b. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/gpp-2020>>. Acesso em: 15 jan.18.

FAGERBERG, J. **Systems of Innovation: perspectives and challenges**. In FAGERBERG, J.; MOWERY, D.C.; Nelson, R. (orgs.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, 2006.

FIGL, Kathrin; RECKER, Jan. Process innovation as creative problem solving: An experimental study of textual descriptions and diagrams. **Information & Management**, 2016.

JABBOUR, Ana Beatriz Lopes de Sousa et al. Brazil's new national policy on solid waste: challenges and opportunities. **Clean Technologies and Environmental Policy**, [s.l.], v. 16, n. 1, p.7-9, 29 mar. 2013. <http://dx.doi.org/10.1007/s10098-013-0600-z>.

KERÄNEN, Outi. Roles for developing public-private partnerships in centralized public procurement. **Industrial Marketing Management**, [s.l.], v. 62, p.199-210, abr. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.09.003>.

KRAINER, L. On the way to a culture of sustainable decisions. In: PARODI, O.; AYESTARAN, I.; BANSE, G. (Ed). **Sustainable Development: Relationships to Culture, Knowledge and Ethics**. Karlsruhe: KIT Scientific Publishing, 2011. p. 143-158.

LARSEN, Katarina; SVANE, Örjan. **Routines and communities of practice in public environmental procurement processes**. Royal Institute of Technology, CESIS-Centre of Excellence for Science and Innovation Studies, 2005.

LEMBER, Veiko; KATTEL, Rainer; KALVET, Tarmo. **Public procurement and innovation: Theory and practice**. In: Public Procurement, Innovation and Policy. Springer, Berlin, Heidelberg, 2014. p. 13-34.

LOPES, Cátia Milena et al. An analysis of the interplay between organizational sustainability, knowledge management, and open innovation. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 142, p.476-488, jan. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.10.083>.

LUCCHESI, Matteo; PIANTA, Mario. Industrial and innovation policies in the European Union. **F. Garibaldi, M. Baglioni, C. Casey and V. Telljohann**, 2012.

MCCRUDDEN, Christopher. Using public procurement to achieve social outcomes. In: **Natural Resources Forum**. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd., 2004. p. 257-267.

MICHELSSEN, Ottar; BOER, Luitzen De. Green procurement in Norway; a survey of practices at the municipal and county level. **Journal of Environmental Management**, v. 91, n. 1, p. 160-167, 2009.

MOORE, J. Barriers and pathways to creating sustainability education programs: policy, rhetoric and reality. **Environmental Education Research**, [s.l.], v. 11, n. 5, p. 537-555, 2005.

ORAIR, R. O.; GOBETTI, S. W. **Governo gastador ou transferidor? Um macrodiagnóstico das despesas federais no período de 2002 a 2010**. In: CARDOSO JÚNIOR, J. C. (Coord.). Brasil em desenvolvimento 2010: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: IPEA, 2010. v. 1. p. 87-112.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Nosso Futuro Comum: Relatório Brundtland**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1990.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Eco-Innovation in Industry: Enabling Green Growth**. Jan. 2010. Disponível em: <<http://www.oecd.org/sti/ind/eco-innovationinindustryenablinggreengrowth.htm>>.

Acesso em: 25 maio 2016.

PACHECO-BLANCO, Bélgica; BASTANTE-CECA, María José. Green public procurement as an initiative for sustainable consumption. An exploratory study of Spanish public universities. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 133, p. 648-656, out. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.056>.

PALMUJOKI, Antti; PARIKKA-ALHOLA, Katriina; EKROOS, Ari. Green Public Procurement: Analysis on the Use of Environmental Criteria in Contracts. **Review of**

- European Community & International Environmental Law**, [s.l.], v. 19, n. 2, p. 250-262, jul. 2010. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9388.2010.00681.x>.
- PREUSS, Lutz. Addressing sustainable development through public procurement: the case of local government. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 14, n. 3, p. 213-223, 2009.
- RAINVILLE, Anne. Standards in green public procurement—A framework to enhance innovation. **Journal of Cleaner Production**, v. 167, p. 1029-1037, 2017.
- RAITERI, Emilio. A time to nourish? Evaluating the impact of public procurement on technological generality through patent data. **Research Policy**, [s.l.], p. 1-17, mar. 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2018.02.017>.
- ROLFSTAM, Max. **Understanding public procurement of innovation**: definitions, innovation types and interaction modes. 2012. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2011488>.
- ROMAN, Alexandru V. Institutionalizing sustainability: A structural equation model of sustainable procurement in US public agencies. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 143, p. 1048-1059, fev. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.014>.
- ROTHWELL, R., ZEGVELD, W. **Government regulations and innovation – industrial innovation and public policy**. In: ROTHWELL, R.; ZEGVELD, W. (Ed.). *Industrial Innovation and Public Policy*. London: Frances Pinter, 1981. p. 116–147.
- RUPARATHNA, Rajeev; HEWAGE, Kasun. Sustainable procurement in the Canadian construction industry: current practices, drivers and opportunities. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 109, p. 305-314, dez. 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.07.007>.
- SONNINO, Roberta. Quality food, public procurement, and sustainable development: the school meal revolution in Rome. **Environment and Planning**, v. 41, n. 2, p. 425-440, 2009.
- SPARREVIK, Magnus et al. Green public procurement – A case study of an innovative building project in Norway. **Journal of Cleaner Production**, [s.l.], v. 188, p. 879-887, jul. 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.048>.
- SVANE, Örjan; LARSEN, Katarina. **Routines and Communities of Practice in Public Environmental Procurement Processes**. Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation, 44, 2005.
- TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. **Gestão da Inovação**. 3ª edição. Artmed Editora, 2008.
- UYARRA, Elvira et al. Barriers to innovation through public procurement: A supplier perspective. **Technovation**, [s.l.], v. 34, n. 10, p. 631-645, out. 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2014.04.003>.
- VATALIS, Konstantinos I.; MANOLIADIS, Odysseus G.; CHARALAMPIDES, Georgios. Assessment of the economic benefits from sustainable construction in Greece. **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**, [s.l.], v. 18, n. 5, p. 377-383, 2011.
- VATALIS, Konstantinos I.; MANOLIADIS, Odysseus G.; MAVRIDIS, Dimitrios G. Project performance indicators as an innovative tool for identifying sustainability perspectives in green public procurement. **Procedia Economics and Finance**, [s.l.], v. 1, p. 401-410, 2012.
- WALKER, Helen; BRAMMER, Stephen. The relationship between sustainable procurement and e-procurement in the public sector. **International Journal of Production Economics**, [s.l.], v. 140, n. 1, p. 256-268, nov. 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.01.008>

WILLIAMS, Roger; SMELLIE, Rebecca. Public purchasing: an administrative Cinderella. **Public Administration**, v. 63, n. 1, p. 23-39, 1985.

ZHU, Qinghua; GENG, Yong; SARKIS, Joseph. Motivating green public procurement in China: An individual level perspective. **Journal of Environmental Management**, [s.l.], v. 126, p. 85-95, set. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2013.04.009>.