

Práticas de Compras Públicas Sustentáveis: uma Revisão Sistemática

Kátia da Silva Vianna Menezes
katia@uenf.br
IFF

Pedro Augusto Muylaert Reis Pessanha
pedrorpessanha@gmail.com
IFF

Henrique Rego Monteiro da Hora
dahora@gmail.com
IFF

Romeu e Silva Neto
romeuesilvaneto@gmail.com
IFF

Resumo: As Compras Públicas Sustentáveis (CPS), por conta do impacto das estratégias e das políticas públicas no meio ambiente, na sociedade e nas condições econômicas, vêm colaborando cada vez mais com o desenvolvimento dos países que se beneficiam dos seus ganhos, por meio do uso racional dos recursos disponíveis. Este trabalho objetiva realizar uma revisão sistemática da literatura sobre a política governamental de CPS em diversos países. Foi utilizado o método PRISMA com a seleção de artigos mais aderentes ao tema proposto, prospectados na base de dados Scopus, após o desenvolvimento e aplicação de estratégia de busca. Os resultados destacam características de CPS em países dos continentes Americano, Asiático e Europeu, identificando os três maiores obstáculos: (I) a falta de conhecimento sobre bibliografias de apoio, (II) rigidez da regulamentação e (III) dificuldade da adequação do mercado. As conclusões são que para a eficiente implementação e gestão das CPS, é necessário que as políticas públicas priorizem o treinamento e capacitação dos stakeholders, elaborem critérios objetivos com enfoque em sustentabilidade nas contratações e definam indicadores de desempenho que possam mensurar o ganho ambiental, social e econômico.

Palavras Chave: Contratação Pública - Setor Público - Compra Governamental - Sustentabilidade - Compras Públicas

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Comissão Europeia (EC, 2018), a partir do momento em que a decisão da compra é influenciada pelo impacto ambiental ao longo do ciclo de vida do ativo adquirido, denomina-se Compras Públicas Verdes (CPV). Ao equilibrar a performance ambiental, viabilidade econômica e justiça social em todas as etapas do projeto configura-se o conceito de Compras Públicas Sustentáveis (CPS). E as contratações que buscam utilizar pouca energia, reutilização de materiais na cadeia de suprimentos e, na melhor das hipóteses, não causar impacto ambiental ou produção de resíduos ao longo do ciclo de vida desses produtos ou serviços são as Compras Públicas Circulares (CPC) (EU, 2017).

Em 1987, foi elaborado o relatório Brundtland, pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD) na procura de práticas para melhoria da qualidade de vida no planeta. Nesse documento surgiu a definição: “O Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades” (WCED, 1987; p. 16).

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) - Agenda 21, ocorrida no Brasil em 1992, e conhecida como ECO-92, teve a participação de mais de 178 governantes, finalizando com a elaboração de um plano de ação global, nacional e local a fim de mitigar os efeitos da interferência dos seres humanos no meio ambiente (UN, 1992).

A Agenda 21 foi, em termos de documentação, a maior contribuição do encontro, questionando a viabilidade dos padrões de produção e consumo em prática. A conferência é reconhecida como o ponto inicial do tema “compras sustentáveis”. Na ótica da demanda por bens e serviços, foi destacado o papel do Estado em examinar as políticas adotadas para tais aquisições (THOMSON; JACKSON, 2007; AZEREDO, 2015; TESTA, FRANCESCO et al., 2012).

Walker et al. (2012) destacaram a importância do conceito desenvolvido por John Elkington em 1994, o “*Triple Bottom Line*” (TBL) - Resultado Triplo, também conhecido como Tripé ou 3P’s da Sustentabilidade - *People/Planet/Profit* (pessoas/planeta/lucro) que são os três pilares onde se apoia o desenvolvimento sustentável, conforme Figura 1.



Figura 1: Tripé da Sustentabilidade

Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado de Elkington (2012)

Um elo entre as abordagens econômica, social e ambiental é feito na prática pelo gasto governamental em CPS (ISLAM et al., 2017) e a utilização do “*Guidance on the participation of third country bidders and goods in the EU procurement market*” (EC, 2019), por exemplo,

serve de suporte ao alcance dos objetivos de Desenvolvimento Global das Nações Unidas, com relação à responsabilidade e impacto social, auxiliando na elaboração de critérios de compras públicas mais eficientes, com base na abordagem do modelo TBL (MUTHUGALA; NAYAGAM, 2012).

Elkington (2012) preceitua que o desafio da sustentabilidade é complexo pois a saúde do ecossistema é o pilar derradeiro, com a economia dependendo do ecossistema global e a sociedade dependendo da economia, de forma que os três não são estáveis devido a todos os conflitos e pressões existentes na sociedade.

As CPS vêm estimulando cada vez mais o desenvolvimento sustentável por conta do impacto das estratégias e das políticas governamentais no meio ambiente, na sociedade e nas condições econômicas, principalmente daqueles que entregam e recebem produtos ou serviços oriundos dessas contratações (EIC, 2004). Na China, em 2016, apenas 11% das compras públicas se enquadraram na modalidade CPS, já em 2019 essa participação foi de 36% (LIU et al., 2019). No continente europeu foi de 29% entre 2009 e 2010 e no biênio seguinte essa parcela chegou a 55% (RENDA et al., 2012).

As contratações públicas no Brasil movimentam cerca de 10 a 15 % do Produto Interno Bruto (PIB) e abrangem dimensões sociais, econômicas e ambientais (BRASIL, 2021), influenciando diretamente a economia devido a ajustes que as empresas devem realizar para atender às demandas estabelecidas nos editais de licitação (BIDERMAN et al., 2008). Em decorrência, o estabelecimento de critérios sustentáveis, conforme previsão na Lei Geral de Licitações, geram efetividade no uso dos recursos pelos entes governamentais.

O Ministério do Meio Ambiente desenvolveu a Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P, a qual busca rever o padrão de consumo e produção em exercício pelas instituições governamentais brasileiras, configurando como a maior iniciativa na América Latina para incentivar a adoção de CPS, englobando agências nos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, nos níveis administrativos Federal, Estadual e Municipal. No entanto, a falta de adequação de cultura organizacional faz com que haja pouca adesão das CPS pelas entidades públicas (DELMONICO et al., 2018).

Insights oriundos de estudos sobre CPS e CPV são importantes para o desenvolvimento de novos processos relacionados à CPC, colaborando para a produção de conhecimento dessa nova área, tanto na academia quanto na prática, assim enfrentando os desafios ambientais e sociais, através das atividades governamentais de compras públicas (SÖNNICHSEN; CLEMENT, 2020).

Entender quais fatores influenciam em como as instituições se empenham para efetivar compras sustentáveis e como esse tipo de diretriz afeta o desempenho delas são assuntos pouco explorados nas pesquisas no setor público em países desenvolvidos e menos ainda nos países em desenvolvimento (WALKER et al., 2012). Prier et al (2016) mencionam que há poucos trabalhos empíricos que investigam a influência de considerações sobre sustentabilidade nas decisões relacionadas à CPS em uma organização.

Srivastava (2007) fez um levantamento das principais ferramentas e técnicas de análise utilizadas nas pesquisas científicas em diversos contextos da gestão sustentável da cadeia de suprimentos, contudo estudos que revisem a produção bibliográfica em torno das peculiaridades das CPS e os que se aprofundam em extrair as oportunidades e ameaças dessas práticas são limitados.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura de forma sistemática sobre as práticas de compras públicas sustentáveis (CPS) em diversos

países, através de artigos científicos disponibilizados no banco de dados Scopus (ELSEVIER, 2020).

2. METODOLOGIA

Devido ao seu objetivo, este estudo caracteriza-se como pesquisa exploratória e, em relação aos procedimentos técnicos, é considerada pesquisa bibliográfica (GIL, 2002), tendo como foco a revisão sistemática da literatura sobre o tema “Práticas de Compras Públicas Sustentáveis” e seus desdobramentos em diferentes países.

A prospecção de artigos científicos na base Scopus (<https://www.scopus.com>) é realizada utilizando as palavras-chaves traduzidas para o inglês e respectivos tesouros, conforme descritos na Tabela 1.

Tabela 1 : Palavras-chaves e tesouros

	Termo 1	Termo 2	Termo 3	Termo 4
Palavras-chaves	práticas	compras	públicas	sustentáveis
Inglês	practice	procurement	public	sustainable
Tesouros	standards	acquisition	government	renewable
	-	purchase	national	worthwhile
	-	bid	provincial	green
	-	auction	state	-

Fonte: Elaborado pelos autores

A estratégia de busca aplicada é apresentada na Tabela 2, onde está detalhada a forma da pesquisa, com a utilização dos operadores booleanos “AND” e “OR”, o sinal de * (asterisco) no final de alguns tesouros, a fim de ampliar a abrangência da busca na base de dados proposta, optando, também, pela restrição da busca pelo título dos artigos.

Tabela 2: Estratégia de busca utilizada na base de dados Scopus

TITLE (practice OR standard*) AND	Palavras-chaves sobre ‘práticas’ e seus tesouros	Busca restrita ao título
TITLE (procurement OR acqui* OR purchas* OR bid OR auction) AND	Palavras-chave sobre ‘compras’ e seus tesouros	Busca restrita ao título
TITLE (public OR govern* OR national OR provincial OR state) AND	Palavras-chave sobre ‘públicas’ e seus tesouros	Busca restrita ao título
TITLE (sustain* OR renew* OR worthwhile OR green)	Palavras-chave sobre ‘sustentáveis’ e seus tesouros	Busca restrita ao título

Fonte: Elaborado pelos autores

Os resultados são apresentados na seção 3, onde é demonstrada a utilização do método *Preferred Reporting Items For Systematic Reviews And Meta-Analysis* (PRISMA) (PAGE et al., 2021).

Em seguida, os títulos selecionados foram listados de forma estruturada e agrupados por países ou blocos de países onde a pesquisa teve a sua aplicação e/ou análise, seguindo a ordem alfabética dos continentes de onde esses países fazem parte. Por fim, foram relatados os pontos principais de cada artigo, bem como as respectivas conclusões dos autores.

3. RESULTADOS

Foram analisados os títulos e resumos dos 24 trabalhos resultantes da busca na base de dados *Scopus* através da estratégia desenvolvida, objetivando encontrar aderência ao tema proposto, dos quais 20 foram escolhidos para leitura completa. Dentre eles, três estudos não tinham seus textos disponíveis, sendo estes excluídos. Por outro lado, não foi necessário excluir nenhum estudo por duplicidade, devido ao fato da busca ter sido feita exclusivamente na base de dados *Scopus*.

Assim, 17 trabalhos tiveram a inclusão em síntese qualitativa e quantitativa, sendo agrupados na Tabela 3 por países-alvo da pesquisa, apresentando dados como: nomes dos autores, veículo de publicação, títulos dos trabalhos, contexto, método utilizado, resultados e ano de publicação. A Figura 2 representa o método PRISMA utilizado.

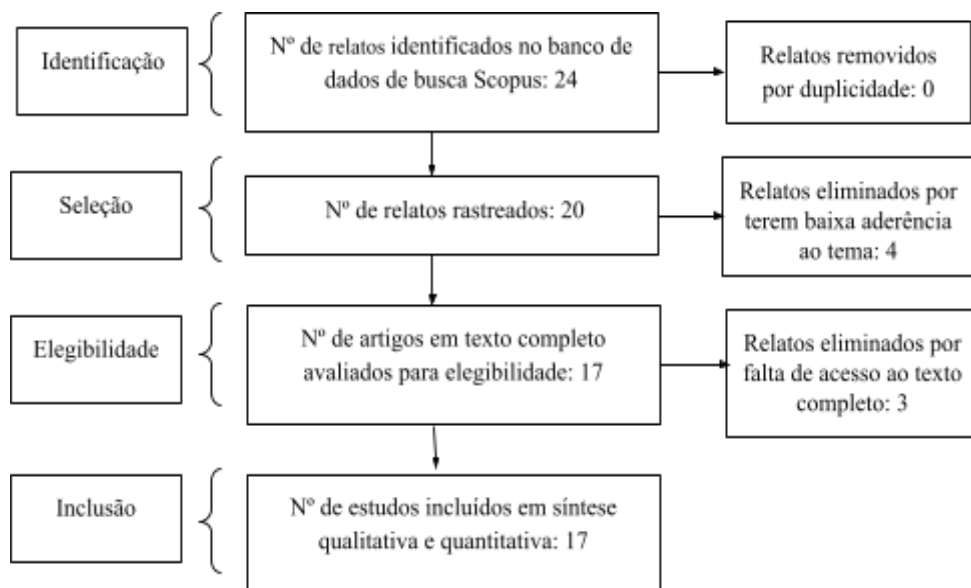


Figura 2: Diagrama PRISMA

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 3: Artigos selecionados

País alvo da pesquisa	Autor(es)	Veículo de Publicação	Título	Contexto	Método	Resultados	Ano
Estados Unidos	Prier, E., Schwerin, E., McCue, C.P	Journal of Public Procurement	Implementation of sustainable public procurement practices and policies: A sorting framework	Visão geral da CPS nos Estados Unidos	Aplicação de questionário a 300 governos de cidades dos Estados Unidos	Sugerem que há abstenção de agências de vários escopos e alcances em adotar esforços agressivos de CPS	2016

Estados Unidos	Molenaar, K.R., Sobin, N., Antillón, E.I.	Journal of Green Building	A synthesis of best-value procurement practices for sustainable design-build projects in public sector	Identificação de parâmetros nas compras públicas de "melhor valor" para construção civil nos Estados Unidos	Pesquisa bibliográfica	Apesar do crescimento das solicitações por construções sustentáveis, existem diversos parâmetros a serem explorados para aprimorar o processo licitatório.	2 0 1 0
Arábia Saudita	Islam, M.M., Murad, M.W., McMurra y, A.J., Abalala, T.S	International Journal of Sustainable Development and World Ecology	Aspects of sustainable procurement practices by public and private organisations in Saudi Arabia: an empirical study	Quais as barreiras naturais e principais à implementação de práticas sustentáveis nos níveis organizacionais na Arábia Saudita	Aplicação de questionário estruturado nas empresas para coleta de dados primários.	Foram encontrados 27 itens que representam barreiras para implantação de CPS dentre os fatores: financeiros, atitude ou cultura, liderança, políticas e estratégias, qualidade de produtos, disponibilidade de fornecedores.	2 0 1 7
China	Ma, Y., Liu, Y., Appolloni, A., Liu, J	Corporate Social Responsibility and Environmental Management	Does green public procurement encourage firm's environmental certification practice? The mediation role of top management support	Indústria de mobília na China, quanto à participação em compras verdes governamentais.	Aplicação de questionários e análise dos dados obtidos	Comprovou-se que a pressão do mercado CPV na China pode encorajar empresas a terem certificação ambiental.	2 0 2 0
	Liu, J., Xue, J., Yang, L., Shi, B	Journal of Cleaner Production	Enhancing green public procurement practices in local governments: Chinese evidence based on a new research framework	Classificação dos governos locais quanto às práticas de CPS na China	Método Econométrico. Utilização de framework comparativo e aplicação de modelo de ciclo de vida.	Há uma relação positiva entre a consciência dos oficiais de regulação de CPS com documentos oficiais e a adoção de CPS por governos locais.	2 0 1 9
	Tian, F.	IEEE	Green public procurement in China: current practices, barriers and opportunities	Práticas de CPS na China	Pesquisa bibliográfica	O sistema de leis deve ser complementado, a pesquisa sobre teoria e prática de CPS devem ser fortalecidas, e a publicidade e educação sobre tema deve ser difundido em escolas, comunidades e mídias	2 0 1 0
Índia	Mansi, M.	Journal of Purchasing & Supply Management	Sustainable procurement disclosure practices in central public sector enterprises: evidence from India	Práticas de CPS em empresas com alta participação pública na Índia	Pesquisa bibliográfica	Foi desenvolvido um indicador de práticas sustentáveis que apresentou ótimos resultados no desenvolvimento da comunidade, no desenvolvimento econômico e filantrópico.	2 0 1 5

Malásia	Jaafar, M.R., Aziz, S.A., Ramli, N.M.	Jurnal Pengurusan	The roles of compliance with government procurement policy: Moderating the effects between explanatory factors and sustainable public procurement practice	Política Governamental de Compras na Malásia	Quantitativo: Regressão Múltipla	Fatores éticos integrados ao compliance impactam positivamente a adoção de CPS.	2 0 1 6
Alemanha	Rainville, A	Journal of Cleaner Production	Standards in green public procurement – A framework to enhance innovation	Estudo sobre padrões para CPS para inovação, com exemplos na Europa	Revisão e síntese da literatura relevante	O entendimento e aplicação integrados dos mecanismos de demanda para CPS e padronização é vital para impulsionar a sustentabilidade e a inovação.	2 0 1 7
Bélgica	Hueskes, M., Verhoest, K., Block, T.	International Journal of Project Management	Governing public-private partnerships for sustainability: An analysis of procurement and governance practices of PPP infrastructure projects	Discussão acerca das PPP's em alcançar objetivos de sustentabilidade em projetos de infraestrutura na região de Flandres - Bélgica.	Desenvolvimento de um framework de sustentabilidade que segue a tricotomia clássica de indicadores sociais, ecológicos e econômicos, análise de documentos e entrevistas com atores dos projetos.	O fator chave para haver iniciativas sustentáveis nos projetos PPP é a preparação extensiva destes, seguindo de: envolvimento dos stakeholders; método de contratação escolhido; critérios de seleção, requisitos; critérios de premiação e mensurabilidade.	2 0 1 7
Espanha	Jiménez, J.M., López, M.H., Escobar, S.E.F	Sustainability (Switzerland)	Sustainable public procurement: From law to practice	Análise sobre a regulamentação de CPS na Europa, com foco na Espanha	Questionários e entrevistas aplicados ao setor público e entidades de economia social	Após realizar análise SWOT com os resultados das entrevistas e formulários, verificou-se a necessidade de melhoria do nível de treinamento na área (profissionalização da Administração Pública)	2 0 1 9
Itália / Reino Unido	Chiarini, A., Opoku, A., Vagnoni, E.	Journal of Cleaner Production	Public healthcare practices and criteria for a sustainable procurement: A comparative study between UK and Italy	Comparação entre os sistemas públicos de saúde italiano e britânico, com relação a como estão conduzindo CPS	Aplicação de questionário quantitativo à instituições na Itália e Reino Unido, para testar sete hipóteses acerca de critérios CPS	Verificou-se a melhoria da performance ambiental e em saúde e segurança ao longo do tempo por parte das empresas; preferência por fornecedores locais por questões ambientais	2 0 1 7
Itália	Testa, F., Iraldo, F., Frey, M., Daddi, T	Ecological Economy	What factors influence the uptake of GPP (green public procurement) practices? New evidence from an Italian survey	Determinantes da adoção de CPS pelas autoridades públicas da Itália	Qualitativo e quantitativo: Regressão Múltipla	O nível de conhecimento do kit de ferramentas e diretrizes é o fator mais significativo para adoção das CPS	2 0 1 2

Noruega	Sparrevik, M., Wangen, H., Fet, A., M., Boer, L., D.	Journal of Cleaner Production	Green public procurement : A case study of an innovative building project in Norway	Estudo de caso que discute as medidas para um processo de políticas mais integradas em CPV na Noruega, na construção de um prédio ambientalmente correto.	Qualitativo e quantitativo: entrevistas e análise documental	A integração de requisitos ambientais diretamente na gestão formal do projeto ocasionou o sucesso da implementação de CPV na contratação da construção de prédio.	2018
Reino Unido	Thomson, J., Jackson, T.	Journal of Environmental Planning and Management	Sustainable procurement in practice: Lessons from local government	Práticas de CPS no Reino Unido	Pesquisa bibliográfica e entrevistas semi estruturadas	Houve progressos reais nas CPS dentro das localidades investigadas	2007
União Europeia	Corvaglia, M. A.	Journal of International Economic Law	Public Procurement and Private Standards: Ensuring Sustainability Under the WTO Agreement on Government Procurement	Implicações da adoção das CPS pelos países da União Europeia no mercado de trabalho privado	Pesquisa bibliográfica	A prática das CPS garante os princípios da não-discriminação e da eficiência	2016
	Kunzlik, P.	Journal of Environmental Law	Green public procurement-european law, environmental standards and 'what to buy' decisions	Política Governamental de Compras na União Europeia	Pesquisa bibliográfica	As leis e diretrizes analisadas não se opõem a adoção de CPS	2013

Fonte: Elaborado pelos autores

A partir da amostra obtida pode-se notar a representatividade da aplicação de entrevistas e pesquisas bibliográficas nos diferentes contextos, além de uma concentração maior de estudos na China, nos Estados Unidos e no bloco da União Europeia, como ilustra a Figura 3. Importante ressaltar que os artigos prospectados são do período de 2007 a 2020 e não tiveram restrição de período temporal no momento da busca na base de dados consultada.

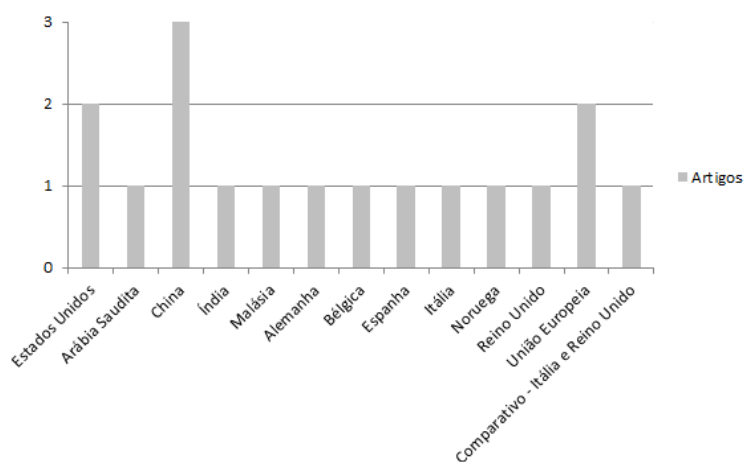


Figura 3: Países/blocos econômicos alvos das pesquisas selecionadas para Revisão Sistemática

Fonte: Elaborado pelos autores

4. DISCUSSÕES

A introdução de critérios sustentáveis nas compras públicas é um tema explorado em países como: Inglaterra (THOMSON; JACKSON, 2007), Itália (TESTA, FRANCESCO et al., 2012), Espanha (JIMÉNEZ et al., 2019), Bélgica (HUESKES et al., 2017), Noruega (SPARREVIK et al., 2018) e Alemanha (RAINVILLE, 2017). Há também outros estudos fora da Europa como: Estados Unidos (PRIER et al., 2016), China (TIAN, 2010; LIU et al., 2019; MA et al., 2020), Índia (MANSI, 2015) e Arábia Saudita (ISLAM et al., 2017). Um ponto em comum entre todos eles é a busca pela identificação de fatores que favorecem ou prejudicam a prática de CPS, sob os aspectos do TBL.

Assim, esta Revisão Sistemática apresenta aspectos relacionados à CPS em países agrupados por continentes, demonstrando os vieses da influência de critérios de sustentabilidade em termos de características sociais, econômicas e ambientais.

4.1. PRÁTICAS DE CPS NA AMÉRICA

A estratégia de busca nos parâmetros estabelecidos mostrou dois trabalhos do continente americano, ambos com aplicação nos Estados Unidos, onde a certificação *Leadership in Energy and Environmental Design* (LEED) é vista como um fator de sucesso na entrega de construções sustentáveis, podendo gerar maior confiança e eficiência para o projeto. Esse fato pode ser verificado na publicação feita em 2008 pela *General Services Administration* (GSA) ao informar que projetos de construção sustentável possuem economia de 13% nos custos operacionais, 26% no consumo de energia e 33% na emissão de gás carbônico em relação aos projetos de construção não-sustentáveis (MOLENAAR et al., 2010).

O estudo de Molenaar et al. (2010), baseou-se em projetos que possuíam um plano de gerenciamento, mas a maioria dos planos não incluía objetivos sustentáveis, o que poderia estar descrito no documento de pedido de propostas, a fim de formar a base para o contrato de elaboração e construção. Segundo o autor, o sucesso de um projeto está no detalhamento das necessidades do solicitante e o conhecimento desses critérios por parte da equipe, aumentando a confiança, a eficiência, a qualidade do trabalho e o incremento nas chances de sucesso de uma entrega de construção verde.

Prier et al., (2016) aplicaram questionário a 300 governos diferentes nos Estados Unidos, concluindo que, para que haja a utilização de CPS é necessário um considerável nível de empreendedorismo e disposição das organizações para correr riscos, o que desestimula o engajamento dos entes públicos. Quando há a ocorrência desta prática, acontece em graus variados, dependendo do nível de governo e tamanho da instituição, não havendo nos casos estudados, uma política agressiva de CPS, e o maior grau de contribuição para desenvolvimento dos pilares do TBL não varia conforme a importância dessas agências governamentais, inexistindo uniformização e nos locais que a praticam.

4.2. PRÁTICAS DE CPS NA ÁSIA

A prática de CPS deve ser planejada de forma estratégica para que seja possível obter sucesso com os resultados dessa política. Segundo Ma et al. (2020) o estável crescimento de consumo e de renda são condições favoráveis para as CPS pressionarem o mercado a ser mais competitivo. No momento em que há o investimento em certificações de práticas sustentáveis, a empresa adquire benefícios como: vantagem competitiva para contratos verdes, promoção da eficiência interna, aprimoramento da comunicação organizacional e fortalecimento da imagem (MA et al., 2020).

Empresas com alta participação do governo indiano serviram como amostra para o estudo de Mansi (2015) sobre a operacionalização das CPS, para isso foram verificadas 67 práticas agrupadas em 8 dimensões. Os resultados encontrados indicaram que as empresas mineradoras, distribuidoras de energia e de refinamento de petróleo se destacaram principalmente nos campos do desenvolvimento da comunidade, da filantropia e do desenvolvimento econômico sustentável.

Liu et al. (2019) verificaram o fator positivo de quando os servidores públicos conhecem as regulações e documentos sobre CPS, pois estes tendem a contribuir mais, configurando a importância da aquisição do conhecimento.

A ética possui um impacto positivo quando aliada ao *compliance* para estimular as CPS, já que as regulamentações não são suficientes para evitar conformidades ilegais, irregularidades ou até mesmo fraudes (JAAFAR et al., 2016).

Na Arábia Saudita, o trabalho de Islam et al. (2017) foi inovador no sentido de investigar sobre as compras públicas sustentáveis no país, pois até então não haviam estudos sobre esse enfoque. Houve um grande desenvolvimento na indústria de construção civil na Arábia Saudita, em função de um rápido crescimento da economia e práticas não sustentáveis são a realidade desse mercado. Os autores encontraram 27 itens dentre alguns fatores que podem representar barreiras à implantação de práticas de compras públicas sustentáveis, sendo eles: fatores financeiros, capacidade, atitude ou cultura, liderança, políticas e estratégias, qualidade de produtos e disponibilidade de fornecedores.

Em 2004, o governo chinês oficialmente implementou as CPS, estimulando a adoção de fatores ambientais nas compras públicas, ao invés de promover o desenvolvimento sustentável na sociedade, pois as demandas das compras governamentais por produtos e serviços verdes contribuem para o crescimento desse mercado. Com o incentivo às empresas para obtenção da certificação ISO 14001 e pelo fato do setor público ter dado preferência a esses produtos certificados, em 2019 produtos de mais de 100 manufaturas foram certificados, desta forma fica caracterizado que o setor público pode criar mercado para produtos e serviços verdes através de suas demandas de compras e contratações. (MA et al., 2020).

Outros dois fatores importantes nesse processo são o envolvimento da alta gestão das empresas, a qual afeta o desenvolvimento e a implementação das estratégias, como a certificação de práticas ambientais decorrentes da demanda de CPS e o aspecto cultural na China do “Guanxi”, significando a troca de favores entre empresas, fortalecendo também a cooperação com o setor público (MA et al., 2020).

Na Arábia Saudita, essas práticas de CPS são apoiadas na redução do uso de embalagens e produção de resíduos, verificando os fabricantes em seu desempenho com o meio ambiente, os direitos do trabalho, a produção de bens eco-amigáveis e a redução da emissão de carbono (ISLAM et al., 2017).

Tian (2010) identifica como principais barreiras às CPS o negacionismo dos efeitos ambientais, a falta de consciência sobre a importância da proteção ambiental para a sobrevivência da humanidade e a fraca pressão social. Os princípios da simplicidade e economicidade do sistema legal chinês implicam, respectivamente, em falta de interesse pela avaliação do ciclo de vida e pela aquisição de produtos e serviços sustentáveis.

4.3. PRÁTICAS DE CPS NA EUROPA

Há uma série de limitações referentes ao processo de implementação das CPS, como, por exemplo, o fato de critérios sustentáveis não-excludentes permitirem aos ofertantes, que não satisfazem requisitos importantes, ganharem licitações por bom desempenho no fator custo (KUNZLIK, 2013). No entanto, quando os critérios são extremamente rigorosos se tornam discriminatórios e ineficazes, desrespeitando o aparato legal da Organização Mundial do Comércio, podendo levar ao desequilíbrio de políticas socioambientais (CORVAGLIA, 2016).

Jiménez et al. (2019) concluíram em seu estudo que na Europa, países com diferentes legislações, têm tido resultados heterogêneos em termos de CPS. Após pesquisa em dois grupos distintos – setor público e entidades de economia social – na Espanha, os autores sugerem que é preciso melhorar o nível de treinamento na área de CPS, profissionalizando a Administração Pública, tratando esse processo como investimento. Para Thomson e Jackson (2007) as principais barreiras para a disseminação das CPS na Inglaterra são a não priorização pelos diretores e o custo.

Na Bélgica, mais especificamente na região de Flandres, o estudo feito por Hueskes et al. (2017) objetiva uma discussão sobre a necessidade de se incorporar o fator sustentabilidade nas parcerias público-privadas (PPP) e como essa mudança de paradigma pode ser estimulada e implementada. Os autores identificaram, por exemplo, que as dimensões sociais da sustentabilidade são negligenciadas por dificuldades de se determinar critérios relacionados a esse pilar, concluindo que para haver uma compatibilidade entre a perspectiva sustentável e a estrutura contratual de projetos PPP devem ser desenvolvidos indicadores de desempenho mensuráveis e aplicáveis.

Alguns fatores que têm um papel decisivo na formulação de contratos sustentáveis em PPP são: preparação extensa na definição do projeto; envolvimento dos stakeholders; o método e a arquitetura do PPP; os critérios de seleção, que podem incluir experiência passada das empresas em sustentabilidade; a definição dos requisitos; a definição de critérios de premiação, a fim de haver estímulos extras e a formulação de especificações de saída, que devem ser medidas de forma clara (HUESKES et al., 2017).

Parte das autoridades públicas na Itália demonstram que quanto maior o nível de conhecimento do *kit* de ferramentas (*guidelines*, planos de ação, *eco-labels*, *life cycle thinking*, *green contract variants*) maior a probabilidade de adoção das CPS. O tamanho da população e o apoio de especialistas contribuem para o aumento dessa probabilidade, porém em menor grau. Já a adoção de certificados, como a ISO 14001 e *Eco-Management and Audit Scheme* (EMAS) não são significativos para influenciar a adoção (TESTA, FRANCESCO et al., 2012).

Após o estudo de 32 instituições na Itália e 32 no Reino Unido, Chiarini et al. (2017) identificaram algumas diferenças significativas entre a forma de conduzir CPS da área de saúde desses dois países. No Reino Unido, por exemplo, a preferência do Governo é para contratação de fornecedores locais por razões ambientais; já na Itália, a razão da escolha por fornecedores locais está mais ligada a questões culturais do que técnicas, sugerindo, os autores, uma possível falta de conhecimento das equipes sobre a problemática de emissão de carbono. Por outro lado, em termos de sustentabilidade social (responsabilidade social voluntária) para ambos países esses requisitos são fundamentais, a ponto de na Itália os subfornecedores terem que seguir requisitos sociais.

Na Noruega, Sparrevik et al. (2018) procedeu um estudo de caso tendo como objeto a construção de um prédio ambientalmente correto, demandado pelo setor público, onde o fator preponderante de sucesso foi a elaboração de políticas e critérios de governança nas

especificações do projeto. Requisitos contratuais baseados na legislação e nas obrigações financeiras reduzem as chances de benefícios efetivos ambientais, ou seja, sem o apoio dos atores públicos e grande cooperação do contratado, o fator meio ambiente deixa de ser uma oportunidade de implementação de inovações. Desta forma, ao invés de haver requisitos técnicos no projeto, devem haver requisitos funcionais e o mercado se encarregar de apresentar as melhores soluções por um processo cooperativo.

Rainville (2017), na Alemanha, também enfoca o papel da inovação nas CPV. Para ele, a partir da perspectiva do ciclo de vida do produto, a investigação conceitual de padrões e padronização em CPS, que propiciem o entendimento e aplicação integrados dos mecanismos de demanda para CPS é vital para impulsionar a sustentabilidade e a inovação. Todas as formas de compras públicas sustentáveis possuem o potencial de promover melhorias ao meio ambiente, através de políticas secundárias, por conta das demandas de produtos *off-the-shelf* (fora de prateleira). Assim, o entendimento e aplicação integrada de mecanismos de compras públicas e de padronização é essencial para alavancar a sustentabilidade inovadora, principalmente em projetos relacionados a sistemas de energia e transporte envolvendo ciência e tecnologia. A integração de *frameworks* e padrões de contratações podem ocasionar benefícios ambientais e afetar de forma positiva inovações que estejam em sintonia com a preservação do meio ambiente.

5. CONCLUSÕES

O objetivo do estudo foi alcançado através da análise dos artigos selecionados, sendo a estratégia de busca eficaz no sentido de identificar pesquisas aplicadas relevantes e aderentes ao tema proposto. Não houve uma distinção preliminar do período temporal e o sistema apresentou trabalhos publicados entre 2007 e 2020, o que revela uma área de pesquisa recente e promissora.

Nos países analisados houve evidências de políticas públicas voltadas à sustentabilidade através do estímulo à adoção de atividades governamentais de Compras Públicas Sustentáveis (CPS), porém os níveis de maturidade são variados. Alguns pontos em comum foram observados como, por exemplo, a falta de esforços expressivos das agências governamentais em adotar critérios de CPS devido ao pouco conhecimento dos *stakeholders* sobre o assunto.

Foram identificados poucos estudos sobre CPS no continente Americano em comparação aos achados dos continentes Asiático e Europeu no mesmo período. As políticas de CPS e/ou CPV são utilizadas nos países estudados, sem haver um consenso sobre os parâmetros adotados, ocorrendo em um mesmo país, diferentes abordagens e formas de utilização, dependendo do tipo e da finalidade da instituição pública.

Os desafios da efetiva implementação das CPS passam por mudanças de paradigmas, dentre eles: o uso de certificações para estimular a adequação das empresas; elaboração de planos de gerenciamento com objetivos sustentáveis; maior empreendedorismo das instituições públicas, buscando no mercado soluções inovadoras; ações efetivas que impactem positivamente os 3 pilares do TBL; investimentos em capacitação dos *stakeholders*; prevalência da ética e o desenvolvimento de indicadores de desempenho voltados para a sustentabilidade social, econômica e ambiental.

Este trabalho evidenciou a carência de estudos relacionados à CPS no Brasil, na base dados consultada e nos critérios estipulados, com visibilidade internacional, já que não foram identificados artigos de autores brasileiros ou estrangeiros aplicados à realidade do setor

público no país, propondo como trabalhos futuros, a inclusão de outras bases de dados e critérios de busca mais abrangentes, envolvendo os temas de CPS, CPV e CPC.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEREDO, F. S. G. DE. Compras públicas sustentáveis: percepção, práticas e estratégias nos Institutos Federais de Educação. Dissertação de mestrado—Campos dos Goytacazes: UCAM, 2015.

BIDERMAN, R.; MACEDO, L. S. V. DE; MONZONI NETO, M. P.; MAZON, R. Guia de compras públicas sustentáveis: uso do poder de compra do governo para a promoção do desenvolvimento sustentável. [s.l.] Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGVces), 2008. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/15417>>. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. Contratações Públicas Sustentáveis. Disponível em: <<http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/contratacoes-publicassustentaveis>>. Acesso em: 6 jun. 2021.

CHIARINI, A.; OPOKU, A.; VAGNONI, E. Public healthcare practices and criteria for a sustainable procurement: A comparative study between UK and Italy. *Journal of Cleaner Production*, v. 162, p. 391–399, 20 set. 2017.

CORVAGLIA, M. A. Public Procurement and Private Standards: Ensuring Sustainability Under the WTO Agreement on Government Procurement. *Journal of International Economic Law*, n. 19, p. 607–627, 20 jun. 2016.

DELMONICO, D.; JABBOUR, C. J. C.; PEREIRA, S. C. F.; JABBOUR, A. B. L. DE; RENWICK, D. W.; THOMÉ, A. M. T. Unveiling barriers to sustainable public procurement in emerging economies: Evidence from a leading sustainable supply chain initiative in Latin America. *Resources Conservation & Recycling*, p. 70–79, 2018.

EC. European Commission. Guidance on the participation of third country bidders and goods in the EU procurement market. [s.l.] European Commission, 2019.

EC. European Commission. Revision of EU Green Public Procurement Criteria for Indoor Cleaning Services. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/tbr/181113_jrc113795_gpp_cleaning_services_tr_final.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2021.

EIC. European International Contractors. Blue Book Sustainable Procurement - European International Contractors. Disponível em: <<https://www.yumpu.com/en/document/read/4788238/eic-blue-book-sustainable-procurement-european-international>>. Acesso em: 17 maio. 2021.

ELKINGTON, J. Canibais com Garfo e Faca: O Livro do Conceito Triple Bottom Line, Profit - Planet - People. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012.

ELSEVIER. Scopus Content Coverage Guide. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.elsevier.com/?a=69451>>. Acesso em: 6 jun. 2021.

EU, E. U. Public Procurement for a Circular Economy: Good Practice and Guidance. Disponível em: <https://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Public_procurement_circular_economy_brochure.pdf>. Acesso em: 23 maio. 2021.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002.

HUESKES, M.; VERHOEST, K.; BLOCK, T. Governing public–private partnerships for sustainability: An analysis of procurement and governance practices of PPP infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, v. 35, n. 6, p. 1184–1195, 1 ago. 2017.

ISLAM, M. M.; MURAD, M. W.; MCMURRAY, A. J.; ABALALA, T. S. Aspects of sustainable procurement practices by public and private organisations in Saudi Arabia: an empirical study. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, v. 24, n. 4, p. 289–303, 4 jul. 2017.

JAAFAR, M. R.; AZIZ, S. A.; RAMLI, N. M. The Roles of Compliance with Government Procurement Policy: Moderating the Effects Between Explanatory Factors and Sustainable Public Procurement Practice. *Jurnal Pengurusan (UKM Journal of Management)*, v. 48, n. 0, 28 dez. 2016.

JIMÉNEZ, J. M.; LÓPEZ, M. H.; ESCOBAR, S. E. F. Sustainable Public Procurement: From Law to

Practice. Sustainability, v. 11, n. 22, p. 6388, jan. 2019.

KUNZLIK, P. Green Public Procurement—European Law, Environmental Standards and ‘What To Buy’ Decisions. *Journal of Environmental Law*, v. 25, n. 2, p. 173–202, 1 jul. 2013.

LIU, J.; XUE, J.; YANG, L.; SHI, B. Enhancing green public procurement practices in local governments: Chinese evidence based on a new research framework. *Journal of Cleaner Production*, v. 211, p. 842–854, 20 fev. 2019.

MA, Y.; LIU, Y.; APPOLLONI, A.; LIU, J. Does green public procurement encourage firm’s environmental certification practice? The mediation role of top management support. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, v. n/a, n. n/a, 15 dez. 2020.

MANSI, M. Sustainable procurement disclosure practices in central public sector enterprises: Evidence from India. *Journal of Purchasing and Supply Management*, v. 21, n. 2, p. 125–137, 1 jun. 2015.

MOLENAAR, K. R.; SOBIN, N.; ANTILLÓN, E. I. A synthesis of best-value procurement practices for sus-tainable design-build projects in the public sector. *Journal of Green Building*. p. 148-157, 2010.

MUTHUGALA, S.; NAYAGAM, N. Incorporating the triple bottom line in public procurement, 2012. Disponível em: <https://www.ungm.org/Areas/Public/Downloads/2012_Annual_Statistical_Report_supplement.pdf>. Acesso em: 20 maio. 2021.

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews*, v. 10, n. 1, p. 89, 29 mar. 2021.

PRIER, E.; SCHWERIN, E.; MCCUE, C. P. Implementation of sustainable public procurement practices and policies: A sorting framework. *Journal of Public Procurement*, 1 mar. 2016.

RAINVILLE, A. Standards in green public procurement – A framework to enhance innovation. *Journal of Cleaner Production*, v. 167, p. 1029–1037, 20 nov. 2017.

RENDA, A. et al. The uptake of Green Public Procurement in the EU27: Submitted to the European Commission, DG Environment. Brussels: Centre for European Policy Studies and College of Europe, 29 fev. 2012. Disponível em: <<https://atliekos.gamta.lt/files/%C5%BDali%C5%B3j%C5%B3%20pirkim%C5%B3%20%C4%AFvykdymo%20ES%20%C5%A1alyse%20ataskaita.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

SÖNNICHSEN, S. D.; CLEMENT, J. Review of green and sustainable public procurement: Towards circular public procurement. *Journal of Cleaner Production*, v. 245, p. 118901, 1 fev. 2020.

SPARREVIK, M.; WANGEM, A. F.; FET, A. M.; DE BOER, L. Green public procurement – A case study of an innovative building project in Norway. *Journal of Cleaner Production*, v. 188, p. 879–887, 1 jul. 2018.

SRIVASTAVA, S. K. Green supply-chain management: A state-of-the-art literature review. *International Journal of Management Reviews*, v. 9, n. 1, p. 53–80, mar. 2007.

TESTA, FRANCESCO; IRALDO, F.; FREY, M.; DADDI, T. What factors influence the uptake of GPP (green public procurement) practices? New evidence from an Italian survey. *Ecological Economics*, v. 82, p. 88–96, 1 out. 2012.

THOMSON, J.; JACKSON, T. Sustainable procurement in practice: Lessons from local government. *Journal of Environmental Planning and Management*, v. 50, n. 3, p. 421–444, 1 maio 2007.

TIAN, F. Green Public Procurement in China: Current Practices, Barriers and Opportunities. 2010 International Conference on Management and Service Science. Anais In: 2010 INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT AND SERVICE SCIENCE. ago. 2010

UN, U. N. Agenda 21. United Nations Conference on Environment & Development Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992. Disponível em: <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>>. Acesso em: 6 jun. 2021.

WALKER, H.; ALEXANDER, A.; TOUBOULIC, A. An overview of sustainable public procurement research. United Nations, 2012. Disponível em: <https://www.ungm.org/Areas/Public/Downloads/2012_Annual_Statistical_Report_supplement.pdf>. Acesso em: 19 maio. 2021.

WCED, W. C. ON E. AND D. Report of the World Commission on Environment and Development. Disponível em: <<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N87/184/67/IMG/N8718467.pdf?OpenElement>>. Acesso em: 6 jun. 2021.