



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - UFBA
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DA UFBA - EAUFBA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - NPGA**

CLÁUDIO MÁRCIO DIAS FERREIRA

**DESAFIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE COMPRAS PÚBLICAS
SUSTENTÁVEIS NO INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE
MINAS GERAIS**

Salvador
2018

CLÁUDIO MÁRCIO DIAS FERREIRA

**DESAFIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE COMPRAS
PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS NO INSTITUTO FEDERAL
DO NORTE DE MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, da Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. José Célio Silveira Andrade

Salvador
2018

Escola de Administração - UFBA

R484 Ferreira, Cláudio Márcio Dias.

Desafios para a implementação de compras públicas sustentáveis no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais / Cláudio Márcio Dias Ferreira. – 2018.

281 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. José Célio Silveira Andrade.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2018.

1. Compras (Serviço público) – Meio ambiente. 2. Desenvolvimento sustentável - Legislação. 3. Contratos administrativos – Gestão ambiental. 4. Gestão ambiental – Brasil. I. Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração. II. Título.

CDD – 363.7

CLÁUDIO MÁRCIO DIAS FERREIRA

**DESAFIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE COMPRAS PÚBLICAS
SUSTENTÁVEIS NO INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Administração, Escola de Administração, da Universidade Federal da Bahia.

Aprovada em 19 de fevereiro de 2018.

Banca Examinadora

Prof. Dr. José Célio Silveira Andrade - Orientador _____
Doutor em Administração pela UFBA
Pós-doutorado em Ciências Políticas e Relações Internacionais pela Université Laval - Québec
- Canadá
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Prof.^a Dr.^a Andréa Cardoso Ventura _____
Doutora em Administração pela UFBA
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Prof.^a Dr.^a Alvany Maria dos Santos Santiago _____
Doutora em Psicologia pela Universidade Federal do Espírito Santo – UFES
Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus cuja presença me sustentou nos momentos de incertezas.

À minha esposa, Edilene, pela compreensão da necessária compenetração nos estudos em detrimento da maior proximidade.

Ao IFNMG pela oportunidade ímpar de ingresso no mestrado da UFBA.

À UFBA na representação da Escola de Administração cuja estrutura de apoio permitiu a dedicação indispensável aos estudos.

Aos servidores do IFNMG lotados nos Setores de Compras dos *Campi* e Pró-reitora de Administração pela contribuição na realização da pesquisa, e aos colegas do Mestrado Profissional pelo apoio e parceria na superação de obstáculos surgidos nessa trajetória acadêmica.

Ao meu orientador por proporcionar a condução cristalizada desta pesquisa.

À minha mãe e irmãos pelo apoio emocional e incentivo nos momentos de reflexão.

“Nossa questão não é a de uma ética futura, ou seja, uma ética que se configura num ponto a ser ainda atingido do tempo, mas sim uma ética que hoje se preocupa com as consequências de nossos atos para com as gerações futuras. Uma ética que não se fundamenta num contrato *inter pares*, pois ela se refere a relações radicalmente assimétricas: as gerações futuras são vulneráveis a nossos atos, mas a recíproca não é verdadeira.” (Grifo nosso).

[...] “podemos conceber o desenvolvimento sustentável como uma proposta que tem em seu horizonte não apenas uma modernidade técnica. Pois **o princípio “sustentabilidade” implica incorporar ao horizonte da intervenção transformadora do “mundo da necessidade” o compromisso com a perenização humana.**” (Grifo nosso).

(Eduardo Baumgratz Viotti)

FERREIRA, Cláudio Márcio Dias. **Desafios para implementação de Compras Públicas Sustentáveis no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais**. 282 f. il. 2018. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.

RESUMO

Diante do iminente limite físico dos recursos naturais causado pela lógica da Economia Linear e o pujante poder de compra do setor público no Brasil, as Compras Públicas Sustentáveis (CPS) desempenham papel fundamental na implementação de políticas públicas voltadas a construção de um modelo de desenvolvimento sustentável. Entretanto, esse modelo não avançará, a menos que a economia sirva como incentivo para equilíbrio entre as dimensões da sustentabilidade no desenvolvimento das atividades humanas. Em oposição ao sistema de produção linear, emerge como proposta alternativa a Economia Circular que propõe que os materiais extraídos sejam mantidos em círculos fechados de produção, mantendo-os continuamente no máximo de seus valores, tomando os processos da natureza como modelo e mentora. Essa lógica atende ao interesse público que pauta-se em devolver para a sociedade o “melhor valor”, contínuo e sustentável das contratações públicas em longo prazo. Assim, dada a relevância do tema, enquanto instrumento da prática social incorporadora do compromisso com a perenização humana, somado à obrigatoriedade de incorporação pelo setor público de padrões sustentáveis nas suas compras, justifica-se o presente estudo, que tem como objetivo identificar os principais desafios enfrentados pelo Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) para a implementação das CPS. Para tanto, analisou-se os aspectos da gestão e práticas organizacionais no âmbito das compras sustentáveis à luz dos dispositivos legais e normativos, os processos de auditorias e posicionamento jurisprudencial do Tribunal de Contas da União, enfatizando as evidências administrativas sobre sua evolução e obstáculos. Utilizou-se as abordagens da pesquisa bibliográfica, observação direta, análise documental, entrevistas semiestruturadas e questionários aplicados aos servidores gestores, executores, assessor jurídico e requisitantes de CPS. A análise do estudo de caso demonstra o estágio transitório, tendente a uma faixa de desempenho intermediária das CPS do IFNMG, indicando por um lado o seu avanço marcado pela inserção sistemática de critérios e práticas sustentáveis nos processos licitatórios e iniciativas institucionais para conscientização ecológica. Por outro lado, os procedimentos operacionais e práticas administrativas que determinam a incorporação empírica da sustentabilidade nas compras públicas demonstram-se fragilizados e não padronizados pela ausência de normatizações socioambientais e mecanismos de informações, escassez de interação e articulação entre setores cruciais para o planejamento das CPS, ineficiência da fiscalização na execução contratual quanto ao cumprimento de práticas sustentáveis estabelecidas a ponto de comprometer a concretude das CPS. Por fim, as evidências do estudo indicam que os principais desafios das CPS no IFNMG, referem-se à deficiência institucional de capacitação e interação intersectorial afim, ausência de normatização socioambiental e planejamento das compras públicas, fragilização da fiscalização contratual, abordagem do TCU restritiva quanto a adoção de sistemas de rotulagem ambiental, sobrecarga de trabalho causada pela rigorosidade procedimental para fundamentação de tal política, coletivo legal e normativo complexo e extenso e a carência de dispositivos e marcos legais que fundamentem e proporcionem segurança jurídica para a adoção de critérios e práticas sustentáveis nas contratações públicas.

Palavras-chave: Compras Públicas Sustentáveis. Sustentabilidade. Desenvolvimento Sustentável. Economia Circular. Instituto Federal do Norte de Minas Gerais.

FERREIRA, Cláudio Márcio Dias Ferreira. **Desafios para implementação das Compras Públicas Sustentáveis no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais**. 281 f. il. 2018. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.

ABSTRACT

In the face of the imminent physical limit of natural resources caused by the logic of Linear Economy and the strong buying power of the public sector in Brazil, Sustainable Public Procurement (SPP) plays a fundamental role in the implementation of public policies aimed at the construction of a model of sustainable development. However, this model will not advance unless the economy serves as an incentive to balance the dimensions of sustainability in the development of human activities. Oppositional to the linear production system, the Circular Economy proposes that the extracted materials be kept in closed production circles, keeping them continuously at their maximum values, taking the processes of nature as model and mentor. This logic responds to the public interest that is aimed at giving back to society the "best value", continuous and sustainable of public procurements in the long term. Given the relevance of the theme, as an instrument of social practice incorporating the commitment to human perennialism, added to the obligation of incorporation by the public sector of sustainable patterns in its purchases, the present study is justified and whose objective is to identify the main challenges faced by the Federal Institute of North of Minas Gerais (IFNMG) for the implementation of SPP. For this purpose, we analyzed management aspects and organizational practices in the field of sustainable procurement in the light of the legal and regulatory provisions, the audit processes and jurisprudential positioning of the Federal Audit Court, emphasizing the administrative evidences on its evolution and obstacles. It was used as approaches of bibliographic research, direct observation, documentary analysis, semi-structured interviews and questionnaires applied to managers, executors, legal advisers and SPP requesters. The analysis of the case study demonstrates the transient stage, tending to an intermediate performance range of the SPP of IFNMG. So, indicating on the one hand its progress marked by the systematic insertion of sustainable criteria and practices in the bidding processes and institutional initiatives for ecological awareness. On the other hand, the operational procedures and administrative practices that determine the empirical incorporation of sustainability in public procurements prove to be fragile and non-standardized due to the lack of socio-environmental norms and mechanisms of information, lack of interaction and articulation between sectors crucial to planning of SPP, inefficiency of inspection in the contractual execution regarding compliance with sustainable practices established to the point of compromising the concreteness of the SPP. Finally, the evidences of this study indicate that the main challenges of SPP in the IFNMG refer to the institutional deficiency of training and intersectorial interaction, lack of socio-environmental standardization and planning of public procurement, weakening of contractual inspection, restrictive FAC approach regarding adoption of environmental labeling systems, work overload caused by procedural rigor to justify such a policy, legal collective and complex and extensive normative, and the lack of legal frameworks and mechanisms that underlie and provide legal security for the adoption of sustainable criteria and practices in the public procurement.

Keywords: Sustainable Public Procurement. Sustainability. Sustainable development. Circular Economy. Federal Institute of North of Minas Gerais.

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACV	Avaliação do Ciclo de Vida
AP	Administração Pública
APF	Administração Pública Federal
CATMAT	Catálogo de Materiais do Governo Federal
CATSERV	Catálogo de Serviços do Governo Federal
CCS	<i>Crown Commerce Service</i> – Agência do Reino Unido de compras governamentais
CCV	Custo do Ciclo de Vida
CE	Comunidade Europeia
CEAD	Centro de Referência em Formação e Educação a Distância
CF	Constituição Federal
CGU	Controladoria Geral da União
CICP	Comissão Interministerial de Compras Públicas
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CP	Compras Públicas
CPS	Compras Públicas Sustentáveis
EC	Economia Circular
EL	Economia Linear
Emater	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais
ENCE	Etiqueta Nacional de Conservação de Energia
EU	União Europeia
FGV/GVces	Fundação Getúlio Vargas/Centro de Estudos em sustentabilidade- Departamento de Estudos para a Sustentabilidade
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FSC	<i>Forest Stewardship Council</i> - Conselho de Manejo Florestal
GPP	<i>Green Public Procurement</i> - Termo utilizado pela Comunidade Europeia para designar Compras Públicas Sustentáveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICLEI	<i>International Council for Local Environmental Initiatives</i> - Governos locais pela sustentabilidade
IFNMG	Instituto Federal do Norte de Minas Gerais
IN	Instrução Normativa
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
ISO	<i>International Organization for Standardization</i> - Organização Internacional de Normas
LCA	<i>Life Cycle Assessment</i> - Avaliação do Ciclo de Vida
LCC	<i>Life Cycle Cost</i> - Custo do Ciclo de Vida
MEP	Micro e Empresa de Pequeno Porte
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	<i>Organization United Nations</i> - Organização das Nações Unidas
PBE	Programa Brasileiro de Etiquetagem
PIB	Produto Interno Bruto
PLS	Plano de Logística Sustentável
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPCS	Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentável
PROCEL	Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica
PROCONVE	Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores
RDC	Regime Diferenciado de Contratação
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
SECEX	Secretaria de Controle Externo do Tribunal de Contas da União
SEPROG	Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
TCU	Tribunal de Contas da União
UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i> - Programa Ambiental das Nações Unidas
USP	Universidade de São Paulo
WBCSD	<i>World Business Council for Sustainable Development</i> - Conselho Mundial para o Desenvolvimento Sustentável

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Os princípios da Economia Circular e suas implicações	34
Quadro 2	Aspectos da ACV em relação a desempenho ambiental e do CCV em relação ao desempenho financeiro presentes na legislação brasileira	56
Quadro 3	Potenciais benefícios das Compras Públicas Sustentáveis	71
Quadro 4	Projeção de objetos resultantes da vinculação entre CPS e EC	88
Quadro 5	Abordagens facilitadoras da implementação de ciclos produtivos fechados.	90
Quadro 6	Benefícios e razões da compra circular	92
Quadro 7	Princípios da Compras Sustentáveis.....	105
Quadro 8	Extrato do Acórdão 1260/2010 e 1375/2015 –TCU	121
Quadro 9	Extrato da Decisão monocrática do TCU- TC-003.405/2010-9	122
Quadro 10	Extrato de Acórdãos do Plenário do TCU sobre certificação ambiental	124
Quadro 11	Auditorias, Tomada de Contas e Prestação de contas realizadas pelo TCU sobre CPS nos anos de 2012 e 2013	128
Quadro 12	Ementa do TCU sobre sustentabilidade no PLS	129
Quadro 13	Regras que norteiam práticas de aplicação de critérios de sustentabilidade nas licitações da APF sob a ótica do TCU	133
Quadro 14	Sujeitos da pesquisa através da entrevista	142
Quadro 15	Dimensões, categorias e subcategorias direcionadoras da pesquisa	149
Quadro 16	Avaliação da responsabilidade social do IFNMG impactadas pelas suas aquisições à luz dos temas centrais da Norma ISO 20400	170
Quadro 17	Setor responsável pela inserção e de análise da relevância ou pertinência e aplicabilidade de critérios sustentáveis nas compras públicas do IFNMG e existência de procedimentos para inserção da sustentabilidade nas compras do IFNMG	182
Quadro 18	Nº de chamadas públicas para aquisição de produtos da agricultura familiar dentro do PNAE nos anos de 2013 a 2016	190
Quadro 19	Normas para armazenamento de lâmpadas fluorescentes mercuriais	198
Quadro 20	Resultados da observação direta quanto ao cumprimento dos critérios e práticas sustentáveis em um contrato de prestação de serviço contínuo de apoio administrativo com dedicação exclusiva	199
Quadro 21	Resultados da observação direta quanto ao cumprimento das ações, programas e projetos de caráter socioambiental previstos no Plano de Logística Sustentável do IFNMG	203

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Pilares da sustentabilidade	29
Figura 2	Diagrama sistêmico restaurativo e regenerativo da Economia Circular	34
Figura 3	Transição da Economia Linear para Economia Circular e seus fatores direcionadores	36
Figura 4	Estrutura “ReSOLVE”	43
Figura 5	Compras públicas no modelo de “melhor valor”	59
Figura 6	Contratações Públicas e Desenvolvimento Sustentável	63
Figura 7	Objetivos e impactos das CPS	64
Figura 8	Interação das dimensões e critérios sustentáveis	66
Figura 9	Fases da Licitação Sustentável e cautelas para segurança jurídica	69
Figura 10	Áreas foco das Compras Circulares	78
Figura 11	Fechamento de ciclos de produção através da Compra Circular	80
Figura 12	Critérios convergentes e adicionais entre Compras Sustentáveis e aspectos da EC	81
Figura 13	CPS e Economia Circular: CPSC	82
Figura 14	Aproximação do comprador público e o fornecedor no modelo circular de compras públicas	83
Figura 15	Evolução dos contatos entre o Comprador Público e o Fornecedor durante o processo de compras públicas nos diferentes estágios	84
Figura 16	Quadro de colaboração entre CPS e EC	85
Figura 17	Fases para integração da sustentabilidade no processo de aquisição conforme a Norma Padrão ISO 20400	111
Figura 18	Visão Geral do vínculo entre a política e a estratégia de sustentabilidade organizacional e de aquisição sustentável	113
Figura 19	Visão geral dos potencializadores nas etapas de habilitação para organizar a função de sustentabilidade	119
Figura 20	Ponto ótimo das CPS	135
Figura 21	Mapa da área de abrangência do IFNMG.....	138
Figura 22	Etapas metodológicas	139
Figura 23	Formas e Fases de inserção de critérios e práticas sustentáveis às CPS	148
Figura 24	Dados gerais de Compras com itens sustentáveis do IFNMG	157
Figura 25	Organograma da Pró-reitora de Administração do IFNMG.....	168
Figura 26	Armazenamento das lâmpadas fluorescentes mercuriais e baterias automotivas e industriais	200
Figura 27 (a, b, c, d, e, f, g)	Resultados da observação direta	202
Figura 28	Ficha de controle de agendamento de videoconferências	203

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Predominância da modalidade Pregão tipo “menor preço” na APF no ano de 2016	50
Gráfico 2	Predominância da modalidade Pregão tipo “menor preço” em valores no âmbito das compras da APD no ano de 2016	50
Gráfico 3	Valores das compras públicas por ano do IFNMG (2013 a 2015)	151
Gráfico 4	Valores de compras do ano de 2013 conforme grupos de objetos.....	152
Gráfico 5	Valores de compras do ano de 2014 conforme grupos de objetos	152
Gráfico 6	Valores de compras do ano de 2015 conforme grupos de objetos	153
Gráfico 7	Panorama geral das compras por grupos de mesma natureza (2013 a 2015)	154
Gráfico 8	Valores de compras por ano e por modalidade de licitação.....	155
Gráfico 9	Quantidade de processos por modalidade de licitação	156
Gráfico 10	Critérios e Práticas sustentáveis adotadas no Grupo de bens (material de consumo e permanente)	162
Gráfico 11	Critérios e práticas sustentáveis adotados no grupo de serviços comuns	164
Gráfico 12	Critérios e práticas sustentáveis adotados em obras e serviços de engenharia	166
Gráfico 13	Critérios e práticas circulares no grupo de bens (materiais, produtos e equipamentos) nos anos de 2013 a 2015	176
Gráfico 14	Critérios e práticas circulares adotados no grupo de serviços comuns	177
Gráfico 15	Critérios e práticas circulares adotados em obras e serviços de engenharia	179
Gráfico 16	Evolução das Compras de produtos da agricultura familiar no âmbito do PNAE- IFNMG	193
Gráfico 17	Motivação para afastamento das CPS entre servidores executores das compras públicas	207

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Evolução da representação das compras públicas sustentáveis federais no montante de aquisições e contratações realizadas pela APF	25
Tabela 2:	Participação das MEP's nos diversos setores da atividade econômica no Brasil (2009 a 2011)	108
Tabela 3	Frequência de critérios e práticas sustentáveis nas compras públicas do IFNMG de 2013 a 2015	160
Tabela 4	Frequência de critérios e práticas circulares nas compras públicas do IFNMG nos anos de 2013 à 2015	174
Tabela 5	Percentual médio de Licitações sustentáveis realizadas pelo IFNMG	180
Tabela 6	Interação entre o setor de compras das unidades do IFNMG e a área requisitante dos objetos de compras	185
Tabela 7	Práticas de gestão ambiental quanto a seleção, coleta e destinação adequada de resíduos e materiais recicláveis no IFNMG.....	189
Tabela 8	Total repassado pelo PNAE ao IFNMG, total adquirido da agricultura familiar e percentual (%) de compras da agricultura familiar em relação ao total de recursos repassados pelo PNAE nos anos de 2013 a 2016	191
Tabela 9	Evolução das compras homologadas exclusivamente para MEP	197
Tabela 10	Percepção dos executores de CPS quanto aos desafios e grau de importância para sua implementação	206
Tabela 11	Servidores lotados nas Coordenadorias de Compras e licitações das unidades do IFNMG capacitados sobre a adoção da política das CPS ...	207
Tabela 12	Nível de conhecimento e aplicação dos critérios e práticas sustentáveis contidos no PLS no âmbito das CPS	211
Tabela 13	Servidores das coordenações de compras e licitações do IFNMG que conhecem ou têm acesso às normas regulamentares e técnicas das CPS	211
Tabela 14	Servidores executores ou gestores de Compras Públicas que efetivamente utilizaram de alguma motivação para afastamento das CPS	215

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	PROBLEMA DA PESQUISA	20
1.2	OBJETIVOS DA PESQUISA	22
1.2.1	Objetivo Geral	22
1.2.2	Objetivos Específicos	22
1.3	PRESSUPOSTOS	22
1.4	JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	23
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO	26
2	REFERENCIAL TEÓRICO	27
2.1	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE	27
2.2	CONCEITO E PRINCÍPIOS DA ECONOMIA CIRCULAR	31
2.2.1	Economia Circular na Europa e no Brasil	38
2.2.2	Empoderamento da Economia Circular através das compras sustentáveis	39
2.3	O ESTADO COMO AGENTE FOMENTADOR E REGULADOR DA AGENDA SOCIOAMBIENTAL	44
2.4	LICITAÇÃO PÚBLICA: BREVE HISTÓRICO E CONCEITOS	45
2.4.1	Critérios de julgamento em processos licitatórios no Brasil: predominância do “menor preço”	47
2.4.2	Nova função das compras públicas	51
2.4.3	Novo paradigma das compras públicas: “melhor valor”	56
2.5	COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS	59
2.5.1	Licitação sustentável: conceitos, objetivos e suas fases	61
2.5.2	Benefícios e contribuições das compras públicas sustentáveis	69
2.5.3	Atividade e estratégia emergente das CPS: compras circulares	76
2.5.4	Quadro Colaborativo entre CPS, modelo de negócios sustentáveis e Economia Circular	82
2.5.5	Compras sociais: instrumento de desenvolvimento socioeconômico regional	93
2.6	FUNDAMENTOS JURÍDICOS DAS COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS	95
2.7	LICITAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA PÚBLICA INDUTORA DA PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEL	98
2.8	A NORMA PADRÃO ISO 20400: DIRETRIZES PARA UMA COMPRA SUSTENTÁVEL	102
2.8.1	Fundamentos e princípios-chaves da norma padrão ISO 20400	105
2.8.2	Integrando a sustentabilidade ao processo de aquisição	110
2.8.3	Política e estratégia de aquisições sustentáveis nas organizações	113
2.8.4	Potencializadores da política de compras sustentáveis	115
2.9	AS CPS SOB A ÓTICA DO TCU E SEUS REFLEXOS NAS PRÁTICAS ADMINISTRATIVAS	119
3	METODOLOGIA	136
3.1	DELINEAMENTO E ABORDAGEM METODOLÓGICA DA PESQUISA	136
3.2	UNIDADE E ETAPAS DA PESQUISA	137
3.3	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	143
3.4	TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS	145
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS	150

4.1	ASPECTOS DOS SEGMENTOS DE COMPRAS PÚBLICAS (GRUPOS DE COMPRAS)	151
4.2	MODALIDADES E REGIMES DE LICITAÇÃO ADOTADOS PELO IFNMG	154
4.3	AS CPS NO IFNMG: PERFIL DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE ADOTADOS NOS PROCESSOS DE COMPRAS	156
4.3.1	Análise dos critérios e práticas sustentáveis adotados no grupo de bens .	161
4.3.2	Análise dos critérios e práticas sustentáveis adotados no grupo de serviços comuns	163
4.3.3	Análise dos critérios e práticas sustentáveis adotados no grupo de obras e serviços de engenharia	165
4.4	ANÁLISE DAS CPS SOB OS ASPECTOS DA NORMA ISO 20400	167
4.5	CRITÉRIOS E PRÁTICAS CIRCULARES PRESENTE NAS COMPRAS PÚBLICAS DO IFNMG	174
4.6	GESTÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DA POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE NO IFNMG À LUZ DO POSICIONAMENTO JURISPRUDENCIAL DO TCU E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	180
4.7	AS COMPRAS SOCIAIS: OPORTUNIDADES EM POTENCIAL DAS CPS NO ÂMBITO DO IFNMG	189
4.8	A EFETIVIDADE DO PLS E DO PROCESSO DE FISCALIZAÇÃO NO RESULTADO DAS CPS	196
4.9	DESAFIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS CPS NO IFNMG	205
5	CONCLUSÃO	217
	REFERÊNCIAS	224
	APÊNDICE A - Roteiro da Entrevista Semiestrutura para gestores	245
	APÊNDICE B - Roteiro da Entrevista Semiestruturada para executores das CPS	252
	APÊNDICE C - Roteiro da Entrevista Semiestruturada para assessoria jurídica	259
	APÊNDICE D - Questionário <i>on line</i> via plataforma <i>Surveymonkey</i> para Servidores do setor de licitação dos <i>campi</i> do IFNMG	262
	APÊNDICE E - Questionário para gestor das compras do PNAE	272
	APÊNDICE F - Questionário para representante de setor solicitante de compras	274
	APÊNDICE G - Guias de observação direta dos atributos sustentáveis	278

1 INTRODUÇÃO

O atual cenário em que vive a humanidade é caracterizado por uma profunda crise ambiental, cuja revela que a atividade humana exerce uma pressão tão intensa sobre as funções naturais da Terra que a capacidade dos ecossistemas do planeta de, assegurar a sustentabilidade das gerações futuras, não pode ser tida como um ponto pacífico. Essa foi a conclusão de uma investigação chamada de Avaliação Ecosistêmica do Milênio (AEM), conduzida por 1.300 cientistas encarregados pela Organização das Nações Unidas (ONU), de investigar o estado do meio ambiente global (GILDING, 2014).

Nesse aspecto, o crescimento da pegada ecológica, a violação das fronteiras planetárias e aumento da pressão sobre biodiversidade estão enraizadas em falhas sistêmicas, inerentes ao atual sistema de produção linear, acoplado a exploração ambiental, consumo desprovido de equilíbrio, finanças não distributivas e governança. Já o comportamento que levam a esses padrões são amplamente determinadas pela forma como as sociedades consumistas se organizam e fixam as regras e estruturas subjacentes, tais como valores, normas sociais, leis e políticas que regem suas escolhas diárias (STEINBERG, 2015).

Nesse cenário, o Estado, com suas leis e políticas públicas, eleva-se a um estágio de efetiva contribuição para o processo de consolidação do desenvolvimento sustentável, por meio da sua atuação como agente acelerador da sustentabilidade e indutor de mudanças na cadeia de produção e consumo da tríade Estado-Mercado-Sociedade.

Estando, assim, a promoção da sustentabilidade no foco do interesse cada vez mais amplificado da comunidade das nações, as discussões em torno da necessidade de rever os atuais padrões de produção e consumo como uma estratégia para reduzir e/ou evitar os danos ambientais e sociais, ganharam contornos globais, e a questão da inserção da sustentabilidade na produção e consumo se tornou imperativa (UNEP, 2012a).

Assim, seja pelos consequentes impactos devastadores da ação humana sobre o meio ambiente, mudanças climáticas e a finitude dos recursos naturais, as compras governamentais sustentáveis, na condição de política pública, realizadas por órgãos e entidades públicas, despontam como um instrumento de política pública eficaz, na medida em que possibilita a influência e o incentivo positivo à adoção de práticas e parâmetros que proporcionem o exercício de um comportamento sustentável, seja na produção ou no consumo.

No campo científico, a nível histórico, o primeiro estudo sobre a questão da sustentabilidade, princípio cerne do desenvolvimento sustentável, teve sua fase embrionária

junto ao Clube de Roma em 1968¹, que divulgou seu primeiro relatório, intitulado “Os limites do crescimento” (*The Limits to Growth*) em 1972, na Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente (CMMAD), no qual foram discutidas as questões danosas que poderiam advir da relação do aumento populacional, tecnologia e a falta de alimentos.

A conclusão do relatório do Clube de Roma, já alertava sobre os graves problemas que a sociedade se defrontaria, caso não mudasse os padrões de produção e consumo, e que o mundo caminhava rapidamente para a escassez de matérias-primas, indicando os riscos de um crescimento econômico contínuo baseado em recursos naturais finitos, o que exigiria uma forte redução da produção de bens industriais, culminando com o alcance dos limites de crescimento do Planeta Terra, dentro dos próximos 100 anos, em relação ao ano de 1972. Assim, 45 anos depois, em que o vilão é o aquecimento global, a comunidade científica, por meio de resultados experimentais e compreensão baseada em processos, métodos estatísticos e modelos de simulação descritivos, tem elaborado diagnósticos, indicando evidências robustas sobre o iminente colapso do sistema natural e humano.

Entre esses estudos, destacam-se os relatórios do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas² (IPCC, sigla em inglês para *Intergovernmental Panel on Climate Change*). Segundo o 5º Relatório do Grupo de Trabalho II do IPCC, um resultado-chave do GTI (Grupo de Trabalho I), concluiu que é extremamente provável que a influência humana é a causa dominante do aquecimento observado na metade do século 20, consequência do aumento da emissão de gases de efeito estufa pelo homem, destacando que há 90% de certeza de que o homem é a causa desse transtorno (IPCC, 2015).

Diante da notória dependência natural do homem em relação ao meio ambiente, uma vez que tudo o que é produzido ou transformado por ele provém da natureza, não obstante possa a inovação tecnológica amenizar os rigores da escassez, é importante reconhecer que os recursos naturais não renováveis, extraídos da natureza, são limitados ante as necessidades humanas ilimitadas. Nesses termos, salutar é que os produtos e serviços sustentáveis, dotados

¹ O Clube de Roma é hoje uma organização não governamental (ONG) que teve início em abril de 1968 como um grupo de 30 profissionais, composto de cientistas, educadores, humanistas, economistas e altos funcionários governamentais de dez países para tratar de assuntos relacionados ao uso indiscriminado dos recursos naturais. Pelo fato da primeira reunião ter ocorrido em Roma na Itália, o nome sugestivo de “Clube de Roma” deu denominação à entidade. Fonte: www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/biologia/o-clube-de-roma-1972/2012.

² IPCC é um órgão que reúne cientistas de todo o mundo. Ele faz avaliações regulares sobre as mudanças climáticas, publicando relatórios periódicos, sendo a principal referência do tema em nível internacional. O IPCC é formado pela cooperação de dois órgãos da Organização das Nações Unidas (ONU): a Organização Meteorológica Mundial e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP). Para desempenhar sua missão, foram criados três Grupos de Trabalho (GT, ou WG do inglês *Working Group*). (IPCC, 2015).

de critérios, devam integrar o leque de soluções ambientais, pois a demanda social por bens de consumo aumenta com o crescimento econômico das sociedades (COSTA, W., 2015).

Esse cenário, que se descortina com perspectivas catastróficas para humanidade, não pode mais ser ignorado diante da constatação de que os recursos naturais são, em sua grande maioria, finitos. Sendo assim, a “sustentabilidade não é mais opcional: é essencial” (LAVILLE, 2009, p. 288), pois o sistema planetário já passou dos seus limites físicos, o que pode ocasionar um momento de ruptura no mundo, marcado pela redução dos níveis de consumo em virtude da crise climática (GILDING, 2014).

Nesse contexto, o reconhecimento da vulnerabilidade dos sistemas naturais e econômicos, pelos governos constituídos, mediante o iminente colapso de ecossistemas naturais e mudanças climáticas, combinada com a evolução da consciência socioambiental nas instituições, tem feito com que práticas de sustentabilidade sejam implementadas em busca do aperfeiçoamento da gestão da Administração Pública Federal (APF), em prol do consumo sustentável, a racionalização do uso de recursos naturais e da redução de desperdícios.

No campo jurídico, esta nova visão, de cunho regulatório - que tem como objetivo conferir maior eficácia social ao comando da Constituição Federal/1988 (BARCESSAT, 2015), tendo em vista o seu artigo 225, *caput*, no qual dispõe que “todos têm direito ao meio ambiente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida” e artigo 170 que inclui a defesa do meio ambiente como um dos princípios gerais da atividade humana (BRASIL, 1988) - transforma as Compras Públicas Sustentáveis³ (CPS) em uma política pública dos governos pela sustentabilidade, com poder de influenciar os padrões de consumo da sociedade brasileira, na medida em que, através da legislação comum a todos, fomenta e demanda, por meio do poder de compra dos governos constituídos, uma cadeia de produtos e serviços sustentáveis junto ao mercado produtor.

Nesse sentido, para Meneguzzi (2015), as CPS constituem, em síntese, em uma tentativa de a AP colaborar com o desenvolvimento sustentável, ou seja, com um desenvolvimento no qual há progresso material, tecnológico, mas sem comprometer a existência saudável de gerações futuras e sem esgotamento dos recursos naturais não renováveis, preservando as condições habitáveis de vida.

Importante destacar que, dentre os grandes consumidores, o setor público realiza uma considerável quantidade de transações que abrangem compras e contratações envolvendo elevados vultos monetários, como forma de garantir seu funcionamento e promover os serviços

³ Optou-se pela utilização da denominação Compras Públicas Sustentáveis (CPS) na presente pesquisa.

e atividades que lhe são incumbidos. As autoridades públicas estão entre os grandes consumidores mundiais, visto que o gasto para manutenção da máquina pública é significativo e representa entre 15% e 30% do Produto Interno Bruto (PIB) de certos países (COMISSÃO EUROPEIA, 2005; UNEP, 2012b).

Esses dados transformam o setor público, na condição de contratante e grande comprador de bens e serviços, em um indutor de novos parâmetros de qualidade e de critérios ambientais, ou seja, o consumidor institucional atua como um agente responsável pelo impacto de suas decisões e atividades na sociedade e no meio ambiente, capaz de influenciar o mercado e a economia de um país.

No Brasil, dados mais recentes indicam que essa parcela gira em torno de 20,2 % do Produto Interno Bruto (PIB), segundo dados de 2014 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁴, referente a participação do consumo da AP, o que já demonstrava o grande poder de compra nacional do país (BIDERMAN et al., 2008; MPOG; ICLEI, 2010).

Diante do poder de compra estatal, é significativa a responsabilidade do gestor público encarregado de definir as regras da livre concorrência para assegurar ampla competitividade, sem perder de vista o interesse da AP em dispor de produto/serviço com atributos sustentáveis, pelo menor preço, à luz de uma nova interpretação da atividade de compras públicas, no sentido de que o Estado deve-se orientar, também, quando da escolha da proposta mais vantajosa, em função do imperioso princípio de atendimento ao interesse público, agora dotado de contornos socioambientais.

Com isso, o poder público tem um papel imprescindível na promoção de políticas públicas e artefatos regulatórios que contribuam para a produção e o consumo sustentável, sendo que uma das formas é utilizar seu poder de compra por meio da contratação de serviços, obras públicas e aquisição de bens/produtos que atendam critérios de sustentabilidade socioambientais, pois “as transações envolvidas mobilizam setores importantes da economia, que se ajustam às demandas previstas nos instrumentos convocatórios de licitação” (BIDERMAN et al., 2008, p. 11).

Nesse contexto, é de suma importância para qualquer ente público, em sua estratégia organizacional, mobilizar-se no sentido de destacar a relevância da incorporação dos critérios de sustentabilidade nas compras públicas, abarcando, assim, a inter-relação de fatores sociais,

⁴ Fonte: IBGE. Disponível em:

<<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=12&op=0&vcodigo=SCN34&t=participacaodespesaconsumo-administracoes-publicas-brem>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

ambientais e econômicos diante da recente alteração da Lei Geral de Licitações e Contratos, Lei Federal nº 8.666/93.

A referida legislação no seu artigo 3º, estabelece que a licitação destina-se à garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração, incluindo a recente finalidade da promoção do desenvolvimento nacional sustentável, preconizando-o como um dos pilares da licitação pública (BRASIL, 1993).

Tal assertiva coaduna, em especial, com a gestão pública de uma entidade de ensino superior e técnico, seja em virtude da prestação de serviço social que lhe é incumbida - a educação -, ou liderando pelo exemplo ao exercer a função de consumidor em razoável escala, podendo influenciar de forma significativa os aspectos relacionados à cultura, ética e cidadania.

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

Uma vez que a temática da sustentabilidade e do consumo responsável está cada vez mais presente no planejamento da AP como uma realidade de gestão pública e jurídica, faz-se relevante e necessário pesquisar sobre as práticas, concepções e mecanismos adotados pelas entidades e órgãos públicos no âmbito de suas políticas de aquisições, para a busca de um desenvolvimento sustentável conciliado às demais finalidades legais das licitações públicas, que são a garantia da isonomia e obtenção da proposta mais vantajosa.

Para inserir e conciliar as finalidades das compras públicas, as estratégias de gestão das organizações iniciaram uma mudança gradativa buscando maior transparência e sustentabilidade nas suas ações, conscientes, neste momento inicial, que tal postura não é um patamar a ser atingido, mas sim um processo contínuo.

Servindo como ferramenta para promover políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável, as CPS, ao abarcarem os princípios deste modelo, constituem-se em uma solução para integrar considerações ambientais e sociais em todas as fases do processo de aquisição e contratação de governos, visando reduzir impactos sobre o meio ambiente, a qualidade de vida e os direitos humanos, atividades essas que buscam propiciar uma sociedade mais justa e equitativa nos limites da capacidade de suporte da Terra.

Faz-se, então, necessária a reflexão no âmbito das políticas públicas de desenvolvimento sustentável, sobre as limitações, desafios, barreiras e possibilidades para a adoção de premissas e diretrizes que fomentem práticas e concepções mais abrangentes de uma gestão pública eficiente e sustentável do serviço público.

Nesse sentido, o Estado inicia um processo de instrumentalização de gestões

sustentáveis por meio da adoção de políticas públicas que incentivem o exercício de um comportamento sustentável, sobretudo no que compete ao processo de aquisição de bens e contratação de serviços pela AP, passando a discutir e implementar programas de CPS.

Com a evolução do arcabouço jurídico sobre a temática, que envolveu, também, o comprometimento do Brasil com acordos internacionais que contemplam políticas públicas de sustentabilidade (Protocolo de San Salvador, Agenda 21, Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e Processo *Marrakech*), as CPS atualmente permite ao ente público posicionar-se como agente influenciador da economia, e fomentador da incorporação de elementos sociais, ambientais e econômicos.

Em 2015, o Brasil tornou-se signatário da nova Agenda de Desenvolvimento da ONU, a denominada Agenda 2030 durante a “Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável 2015”, momento em que os líderes do mundo anunciaram seu compromisso inequívoco com o desenvolvimento sustentável. No âmbito da Agenda 2030, 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram estabelecidos, dentre os quais as CPS consubstanciou-se no ODS de nº 12, que trata da produção e consumo sustentável.

Nesse contexto, por imposição legal, cristalizada pela Lei nº 12.349/2010 (BRASIL, 2010d) as instituições públicas, incluindo as de ensino superior e técnico, em que se insere o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), devem focar-se na adoção de ações e práticas de gestão voltadas às demandas responsáveis e de estratégias de sustentabilidade ambiental, social e econômica.

Contudo, para o assentamento coletivo do aspecto sustentável no processo de gestão de compras pelo Estado entre seus diversos atores – gestores públicos, servidores, operadores do Direito -, um dos grandes desafios aloja-se na cultura de que as vantagens econômicas de uma contratação pública são medidas apenas no momento da aquisição, com a obtenção do menor preço. Essa tradição deve ser substituída por uma que considere o custo-benefício da contratação em relação a todo o ciclo de vida do bem, desde sua origem, passando pelo processo de fabricação, distribuição e uso até o seu descarte final.

Esse posicionamento é de extrema valia no que concerne à necessária reformulação de posturas ao longo da cadeia produtiva e de compra, com reflexos na mediação transacional entre Estado, mercado e sociedade e suas respectivas parcelas de compromisso, pois se não houver preocupação com os critérios sustentáveis, o Estado poderá ser tachado como um dos grandes responsáveis pela degradação do meio ambiente.

Diante da relevância do tema apresentado, na condição de uma prática social incorporada ao compromisso vital do Estado com a condição da perenização humana, somado

a obrigatoriedade da adoção da sustentabilidade nas compras realizadas pelos órgãos públicos, este estudo propõe a investigação do seguinte problema de pesquisa: Quais os desafios existentes para a incorporação de critérios de sustentabilidade na implementação do processo de compras sustentáveis no IFNMG?

1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

Em conformidade com o tema e problema apresentados, os objetivos geral e específicos, estabelecidos nesta pesquisa, são expostos a seguir:

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar os principais desafios internos e externos existentes para adoção de critérios e práticas sustentáveis sistemáticas aos processos formais administrativos de compras do IFNMG.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Contextualizar e analisar a evolução das CPS no IFNMG, enfatizando as características e resultados da sua implantação, incluindo as oportunidades da vertente das Compras Sociais para uma entidade educacional;
- Identificar os desafios internos e externos para a implementação institucionalizada das CPS no IFNMG, analisando a política de capacitação institucional, a gestão e operacionalização da política de sustentabilidade e as implicações sobre os procedimentos operacionais e práticas organizacionais dos processos licitatórios no IFNMG à luz dos marcos normativos e os processos de auditorias e posicionamento jurisprudencial do TCU.

1.3 PRESSUPOSTOS

- 1) O processo de CPS no IFNMG, marcado por sua transversalidade contemporânea, encontra-se em um estágio transitório, devido aos desafios da deficiência no planejamento da política de compras e suas ferramentas e ausência de procedimentos operacionais e rotinas organizacionais padronizadas e institucionalizadas que proporcionem uma incorporação sistemática da sustentabilidade na sua política de compras públicas;
- 2) A implementação de procedimentos operacionais e rotinas organizacionais e, por

desdobramento, a própria execução das CPS no âmbito do IFNMG, encontra-se prejudicada pelos desafios causados pela ausência de normatização socioambiental abrangente e mecanismos de informação aos gestores e executores desta política de compras (guias, portarias normatizadoras), sendo limitada pelo coletivo normativo legal e posição jurisprudencial dos órgãos de controle;

3) Servidores que compõem o Setor de Compras e os potenciais solicitantes de bens e serviços no âmbito do IFNMG não são suficientemente capacitados para efetivação das exigências e especificações técnicas peculiares que os processos administrativos, com viés sustentáveis, demandam.

1.4 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A presente pesquisa justifica-se dada a relevância e atualidade do assunto proposto para a sociedade contemporânea e o reconhecimento da importância proeminente de tal temática ante a percepção de um colapso iminente dos sistemas humanos e naturais, causado pelos padrões de produção e consumo linear, característico do sistema capitalista predominante.

Considerando o Estado, um agente cogente de normas reguladoras das atividades econômicas e ente fomentador de políticas públicas que visam o desenvolvimento nacional de maneira integralizada, e, almejando a defesa do interesse público, bastante coerente é a adoção de critérios sustentáveis em processos licitatórios que representam significativa parcela de gastos do PIB nacional. Esta necessária mudança de postura, com viés sustentável no âmbito das organizações públicas, por meio de políticas públicas, poderá induzir o mercado a adotar tais critérios sustentáveis, acabando por refletir na postura dos consumidores, que passariam a adquirir maior consciência em relação ao tema, acarretando um ciclo virtuoso na relação Estado-mercado-sociedade.

A justificativa teórica da investigação, dá-se mediante o pouco conhecimento em relação à maneira que as entidades públicas respondem à imposição e incentivo legal das suas aquisições sustentáveis, enfatizando os desafios enfrentados para que as CPS se tornem uma política de alta aplicabilidade no setor público.

Tal justificativa encontra ressonância também na necessidade de pesquisas que enfatizem o modo como o Estado pode contribuir para o processo de consolidação do desenvolvimento sustentável por meio da sua atuação como agente acelerador e indutor de mudança e modelo a ser seguido (UNEP, 2012b).

A justificativa que fundamenta a pesquisa apoia-se nas demandas de movimentos

sociais pelo desenvolvimento sustentável e na necessidade, no âmbito jurídico, de adaptação por parte dos órgãos públicos às novas demandas legais e sociais que apontam para a obrigatoriedade de adotar padrões mais sustentáveis nas compras e contratações, bem como nas demais atividades desempenhadas.

No âmbito do IFNMG, dados oficiais reporta-o como sendo incipiente quanto ao cumprimento legal sobre o assunto, conforme apontado nos resultados constantes no Relatório de Gestão do IFNMG, atinente ao ano de 2013 (IFNMG, 2014). O referido relatório, auditado pelo Tribunal de Contas da União (TCU), abordou, entre outros temas, a gestão ambiental e licitações sustentáveis, tendo como resultado o apontamento de que os níveis de avaliação deste quesito, de forma geral, foram considerados neutros e parcialmente aplicados no contexto geral do IFNMG.

Recentemente, o TCU por meio do Relatório de Auditoria operacional (TC: 006.615/2016-3) da Secretaria Geral de Controle Externo da Agricultura e Meio Ambiente (SEGEX Ambiental), sobre a sustentabilidade na APF, baseado nos dados do Relatório de Gestão de exercício 2014 e 2015 e questionário enviado a 101 (cento e uma) instituições da APF dos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, ratificou os níveis insatisfatórios de implementações de ações e políticas de sustentabilidade na APF, do qual o IFNMG integra (BRASIL, 2016b).

O trabalho buscou elaborar um panorama sobre a evolução da sustentabilidade na Administração Pública Federal (APF). Nesse sentido, verificou-se nessa auditoria que os órgãos e as entidades da APF não avançaram, significativamente, na implementação de ações que visem à promoção da sustentabilidade, a despeito da evolução normativa vivenciada, notadamente por meio do Decreto 7.746/2012 (BRASIL, 2012a).

Entre as principais constatações do Relatório de Auditoria que explicam as razões pelas quais as ações de sustentabilidade implementadas pela APF estão abaixo da expectativa, destacam-se:

- I- Deficiências de atuação no nível central de governo;
- II- Baixa evolução na adoção de critérios e práticas sustentáveis nas contratações da APF;
- III- Nível incipiente de implementação de ações que visem à utilização de edifícios públicos mais eficientes e sustentáveis na APF;
- IV- Deficiências nas iniciativas relacionadas à gestão de resíduos e realização de coleta seletiva solidária na APF.

Pelo seu caráter inovador, destaca-se no Relatório de Auditoria em sustentabilidade na APF, a proposição de criação de um Índice de Acompanhamento da Sustentabilidade na

Administração (IASA), tendo em vista a ausência de implantação de acompanhamento dessas ações por parte da Administração, relativo ao grau de gestão das práticas de sustentabilidade, com uma escala de avaliação de 0 a 3. A média obtida pelas instituições avaliadas foi de 1,64, classificando-as na faixa de performance intermediária (de 1 a 2).

Especificamente sobre as CPS, o Relatório de Auditoria do TCU em 2016 (BRASIL, 2016b), identificou a baixa evolução na adoção de critérios e práticas sustentáveis nas contratações da APF. Apesar dos avanços na implementação de práticas sustentáveis na APF, desde a auditoria realizada em 2010 em relação às CPS, tais avanços não representam um incremento significativo em seu montante.

O Relatório de Auditoria do TCU verificou que as contratações sustentáveis na APF, no período de 2011 a 2016, evoluíram lentamente, conforme pode ser observado na Tabela 01, que apresenta o percentual de compras com itens sustentáveis, em relação ao total de processos de contratações da APF.

Tabela 1- Evolução da representação das compras públicas sustentáveis federais no montante de aquisições e contratações realizadas pela APF.

Ano	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Percentual de CPS	0,60%	0,71%	0,75%	0,70%	0,85%	0,84%

Fonte: Relatoria da auditoria operacional em Sustentabilidade na Administração Pública Federal (BRASIL, 2016b).

Indicando similitudes com o Relatório de Auditoria Operacional de Sustentabilidade realizado pelo TCU (BRASIL, 2016b), os resultados do Relatório de Gestão do IFNMG no ano de 2013 (IFNMG, 2014) quanto à gestão ambiental apontou baixa adesão a implementação das CPS. Este quadro contrasta com os objetivos institucionais do IFNMG, porquanto, além da sua missão precípua alcançada pelo ensino, pesquisa e extensão, a mesma abarcou também em sua missão, valores sustentáveis, conforme explicitado no seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) de 2014-2018, uma vez que tem como responsabilidade o propósito de assumir o compromisso de intervir em suas regiões de abrangência, identificando os problemas e criando soluções tecnológicas para o desenvolvimento sustentável, com inclusão social (IFNMG, 2013, p. 10-11).

Diante desse panorama, identifica-se a importância da implementação das CPS no contexto das licitações do IFNMG, no sentido de atender a sua missão, assim como ser reconhecida como uma instituição comprometida com o progresso sustentável.

Nesse aspecto, com o avanço da questão socioambiental, a necessidade de atender aos

dispositivos legais impostos pelo Poder Público na esfera federal e as cobranças dos órgãos de controle, espera-se que a pesquisa contribua para a implementação de práticas efetivas de licitações sustentáveis no IFNMG.

Ressalta-se que tal contribuição, torna-se ainda mais relevante em função do crescimento das demandas da instituição em decorrência da ampliação do seu quadro de servidores e sua estrutura física que agrega 11 *Campi* (Almenara, Araçuaí, Arinos, Janaúria, Montes Claros, Pirapora, Salinas, Diamantina, Teófilo Otoni, Janaúba e Porteirinha), 01 Centro de Referência em Educação a distância e Projetos Especiais (CEAD), além da sua Reitoria.

Sendo, a necessidade de licitar do IFNMG proporcional ao consumo gerado, a opção por processos sustentavelmente concebidos é uma alternativa aos impasses enfrentados pela sociedade atual, tal como, gestão, consumo de água e energia, produção de lixo, extração predatória de matéria-prima, produção desenfreada, consumo inconsciente, dentre outros.

Assim, entende-se que seja coerente abordar tal problemática na pesquisa do mestrado profissional como uma oportunidade para aprendizado, disseminação do conhecimento e possibilidade de contribuição para a melhoria da prática de compras sustentáveis no âmbito da APF.

1.5 ESTRUTURA DO ESTUDO

Esta pesquisa encontra-se estruturada em mais quatro seções, além da Introdução. No capítulo dois, é explanado o Referencial Teórico que embasa a pesquisa, sendo tratados os postulados teóricos sobre CPS, Desenvolvimento sustentável, Licitações, norma legal e infra legal, posicionamento jurisprudencial sobre aspectos controversos na implementação das CPS, instrumentos e atividades emergentes das CPS, provenientes da adoção das práticas e diretrizes da Economia Circular como ferramenta para potencializar a produção e consumo sustentável e apoiar o desenvolvimento sustentável e uma economia mais ecológica.

No capítulo três, apresenta-se a arquitetura metodológica para operacionalizar o estudo, a definição dos métodos e procedimentos utilizados na pesquisa. Este capítulo é subdividido em aspectos relacionados à unidade, etapas, modelo de análise, instrumentos de coleta de dados, tratamento e análise dos dados coletados relacionados ao objeto da pesquisa.

Os resultados e discussões do estudo serão expressos no quarto capítulo, em que se apresenta a realidade fática quanto aos desafios enquanto fatores limitadores e barreiras para a implementação de práticas eficientes de CPS no IFNMG. Por fim, o quinto capítulo traz as conclusões, bem como as indicações de estudos futuros e limitações.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E SUSTENTABILIDADE

O conceito de desenvolvimento sustentável emergiu na década de 1980, com a publicação pela ONU do documento “Nosso futuro comum”, relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMD), apresentado na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), mais conhecido como Relatório *Brundtland*, que coligiu informações com especialistas de uma das questões mais prementes da sociedade contemporânea: a relação do desenvolvimento e a proteção ao meio ambiente.

De acordo com esse documento, foi proposto o conceito de Desenvolvimento Sustentável, que envolve ideias de pacto intergeracional e perspectiva de longo prazo, considerando-o como sendo “o desenvolvimento que garante o atendimento das necessidades do presente sem comprometer a habilidade das gerações futuras de atender suas necessidades” (MUELLER, 1996, p. 262). Em outras palavras, “por desenvolvimento sustentável entende-se o desenvolvimento que satisfaz as necessidades atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazerem as suas próprias necessidades” (CMMD, 1991, p. 9).

Essa definição foi vaga, mas capturou habilmente duas questões fundamentais: o problema da degradação ambiental que, tão geralmente acompanha o crescimento econômico, e ainda a necessidade desse crescimento para aliviar a pobreza.

Embora o conceito de desenvolvimento sustentável tenha sido amplamente disseminado nas últimas décadas, sobretudo a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), mais conhecida como Rio 92, ainda inexistem clareza sobre sua aplicação nos processos administrativos no setor governamental (BIDERMAN et al., 2008).

Corroborando o quadro exposto, Bim (2015) considera que certamente o desenvolvimento sustentável não é fórmula de fácil apreensão, carecendo de definição precisa, mas genericamente, ele é definido pela solidariedade intergeracional, sendo que o desenvolvimento de uma geração não pode prejudicar o da próxima, como decidiu o Supremo Tribunal Federal (STF):

O princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no

entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações. (BRASIL, 2005b, p. 1)

Para o IISD (*Internacional Institute for sustainable development*), Instituto Internacional para o Desenvolvimento Sustentável) esse conceito tem dois elementos chaves (IISD, [2016]):

- 1 - O conceito de necessidades, em particular as necessidades essenciais dos pobres do mundo, a quem deve ser dada prioridade absoluta para o progresso social; e,
- 2 - A ideia de limitações impostas pelo estágio e estado da tecnologia e da organização social sobre a capacidade do ambiente para satisfazer as necessidades presentes e futuras.

Indicando um conceito em processo de conformação teórica, desde 1972, época da Conferência de Estocolmo, a Organização das Nações Unidas (ONU) ocupa-se de refletir, discutir e disseminar a ideia de desenvolvimento sustentável. O Relatório *Brundtland*, de 1987, elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMD), representa um marco histórico na evolução do tema (BRASIL, 2016a).

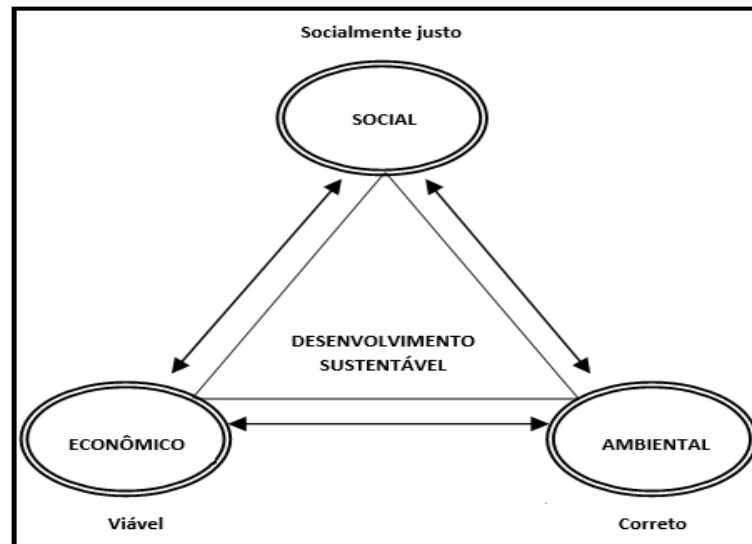
Conforme o entendimento de Bim (2015), o desenvolvimento sustentável é, pois, um dos fundamentos constitucionais da validade da licitação sustentável, norteados a interpretação da legislação infraconstitucional e mesmo da constitucional.

Em linhas gerais, segundo a Advocacia-Geral da União (AGU), no seu Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, pode-se afirmar que a necessidade de desenvolvimento e o dever de proteger o meio ambiente são valores que se impõem com grande força e que ocorrem simultaneamente, sem qualquer possibilidade de exclusão entre si. Não há a menor viabilidade, nos tempos que correm, de se pensar o desenvolvimento apenas como fator econômico. Daqui em diante, o desenvolvimento há de vir sempre acompanhado e orientado por necessidades socioambientais, associadas a uma conjugação de, no mínimo, três esforços primordiais: bem estar social, desenvolvimento econômico e preservação do meio ambiente. Sendo assim, todo desenvolvimento deve ser qualificado e entendido como desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2016a).

Observa-se, então, que a discussão acerca do desenvolvimento sustentável passou a apontar para uma tríade, o chamado triângulo da sustentabilidade, conforme a Figura 1, tendo como suporte o *triple bottom line*, ou seja, dimensão ambiental, econômica e social. Essa abordagem surgiu na década de 90, por John Elkington, que a denominou de linha dos pilares

da sustentabilidade, a qual implica “o fornecimento de bens e serviços a preços competitivos e que satisfaçam as necessidades humanas e traga qualidade de vida, enquanto reduz os impactos ecológicos e a intensidade de recursos durante o ciclo de vida, a um nível próximo suportável pela Terra”. (ELKINGTON, 2012, p. 116)

Figura 1 - Pilares da sustentabilidade



Fonte: Adaptado de Elkington (2012)

A Figura 1 demonstra que o desenvolvimento sustentável se baseia em três pilares articulados: desenvolvimento econômico viável, desenvolvimento social justo e proteção ambiental, indicando que não se pode considerar o desenvolvimento sustentável de forma desmembrada, sem agregar os componentes econômicos, ambientais e sociais, pois sem isso, não há como garantir a sustentabilidade do desenvolvimento.

A Figura 1 também sintetiza que, embora seja irrefutável que a constatação da inadequação do progresso incremental é um fato na maioria das áreas de desenvolvimento, seja em termos de equidade, justiça social, mudança climática ou conservação da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável nunca irá avançar, a menos que a economia sirva como seu motor, acentuando o imprescindível equilíbrio e harmonia entre as dimensões da sustentabilidade no desenvolvimento das atividades humanas (HALLE et al., 2013).

Embora entrelaçados semanticamente, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, *a priori*, se diferenciam. Nesse sentido, o magistério de Dovers e Handmer, esclarece que:

A sustentabilidade é a capacidade de um sistema natural, humano ou mesclado para suportar ou adaptar-se, em uma escala de tempo indefinida, as mudanças endógenas

ou exógenas percebidas como ameaçadoras. O desenvolvimento sustentável é um caminho de mudança endógena deliberada (melhoria) que mantém e melhora este atributo até certo ponto, respondendo as necessidades da população atual. (DOVERS; HANDMER, 1996, p. 275, tradução própria)

Infere-se a partir do enunciado que a sustentabilidade encerra-se como uma propriedade da prática social a ser atingida em uma condição em longo prazo, invocando sua função ética reguladora da atividade humana devido a evidências da interferência do homem no equilíbrio do ecossistema do Planeta Terra, e o desenvolvimento sustentável como uma variável para guiar mudanças e melhorias necessárias para aproximação a tal condição como meio de perenidade humana. Com isso, é imperativo a conciliação da busca pelas melhores condições materiais de subsistências com a necessidade de um desenvolvimento que não explore a totalidade da natureza além da sua capacidade de renovação.

Assim, o termo sustentabilidade, atualmente, é usado para indicar ações e atividades humanas que visam às necessidades atuais dos seres humanos, sem comprometer as condições ambientais de vida intergeracional. Em linhas gerais, este movimento se propõe a reestruturar os atuais processos de produção e de organização sociocultural de modo a melhorar as condições de vida e convivência do mundo, usando os recursos naturais de forma inteligente, cooperativa e justa, no intuito de mantê-los com longevidade para as próximas gerações humanas (FLEURI, 2014).

Aprofundando nas dinâmicas de mudança da temática, Sachs por sua vez, considera que existem 8 critérios de sustentabilidade que devem ser considerados para o alcance do Desenvolvimento Sustentável, propondo uma guinada no modelo civilizatório atual:

1-Social: alcance de um patamar razoável de homogeneidade social, com distribuição de renda justa;- emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente e igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.2-Cultural: mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação);-capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas); autoconfiança, combinada com abertura para o mundo.3- Ecológico: -preservação do potencial do capital natural na sua produção de recursos renováveis; -limitar o uso dos recursos não renováveis.4-Ambiental: - respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.5-Territorial:-configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público);- melhoria do ambiente urbano;- superação das disparidades inter-regionais;- estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis (conservação da biodiversidade pelo ecodesenvolvimento).6-Econômico: - desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado;- segurança alimentar, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção;-razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica;- inserção soberana na economia internacional.7-Política nacional:- democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos; -desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores;-um nível razoável de

coesão social.8-Política (internacional): - eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU, na garantia da paz e na promoção da cooperação internacional;- um pacote Norte-Sul de codesenvolvimento, baseado no princípio da igualdade (regras do jogo e compartilhamento da responsabilidade de favorecimento do parceiro mais fraco);- controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios;- controle institucional efetivo da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais; prevenção das mudanças globais negativas; proteção da diversidade biológica (e cultural); e gestão do patrimônio global, como herança comum da humanidade;- sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter commodity da ciência e tecnologia, também como propriedade da herança comum da humanidade. (SACHS, 2002, p. 85-88)

Sachs ao propor essas dimensões, compreende que para se alcançar a capacidade da sustentabilidade, é imperioso que se mude a visão sobre os problemas da sociedade, que não se restringem a gestão do capital natural disponível, mas holisticamente envolve a valorização das pessoas, sua cultura e saberes.

Contudo, para que a sustentabilidade se torne cada vez mais tangível e presente no cotidiano das práticas do mercado, do governo e nos valores da sociedade, o desenvolvimento sustentável que, permite o atendimento das necessidades das presentes gerações sem comprometer o atendimento das necessidades das futuras gerações, deve ser entendido como o processo que se busca estabelecer com a adoção das práticas de Responsabilidade Social Empresarial ou de Sustentabilidade Empresarial (FGV-GVces, 2016).

Nesse contexto, é de extrema relevância a participação do mundo corporativo, no qual a sustentabilidade está em crescimento junto com a responsabilidade social empresarial ou corporativa. Essa não é apenas uma tendência de motivação intrínseca para as empresas. As implicações de negócios para integrar a sustentabilidade nas principais práticas tornaram-se cada vez mais claras para as empresas de todos os tamanhos, setores e países. Com isto, os argumentos típicos para a condução de iniciativas de sustentabilidade incluem: evitar o risco de reputação, reduzir o custo total e aumentar as receitas por meio de inovações.

2.2 CONCEITO E PRINCÍPIOS DA ECONOMIA CIRCULAR

No âmbito dos novos termos técnicos da sustentabilidade, principalmente na Europa, cada vez mais tem se discutido o conceito de um novo modelo econômico: a Economia Circular (EC), em oposição à Economia Linear.

O aumento da atenção ao conceito de EC deve-se, em parte, à sua capacidade de fornecer a base para conciliar o problema de como promover a produtividade, considerando as externalidades do processo de produção, o consumo dos produtos e o final apropriado do ciclo

de vida dos mesmos (SAUVÉ et al., 2016).

Trata-se de uma proposta de alteração do modelo econômico vigente, chamado de Economia Linear, que se baseia na extração dos recursos, sua conversão em produtos e posterior descarte dos resíduos, ocasionando uma aproximação mais célere da finitude dos recursos naturais, chegando-se a uma tênue era dos limites dos mesmos.

Com conspícuo embasamento no sentido de mitigar, senão eliminar, a transferência da contaminação dos produtos consumidos associadas ao meio ambiente, segundo Geng e Doberstein (2008), a EC promove a produção de bens por meio de fluxos de materiais de circuito fechado, proporcionando o fornecimento de incentivos econômicos para assegurar que os produtos pós-consumo sejam reintegrados a montante no processo de fabricação.

Nas palavras de Pinjing et al. (2013) em uma EC, o consumo de recursos naturais e matérias-primas é reduzido para otimizar o uso de subprodutos, deslocando para os resíduos ou reciclagem de produtos descartados a principal fonte de recursos materiais, reduzindo a poluição gerada em cada etapa.

Na EC, ocorre uma mudança da principal fonte de recursos utilizados na produção industrial, atualmente centrada na extração e exploração de recursos naturais e matérias-primas virgens, para os próprios resíduos gerados dos produtos consumidos, proporcionando um ciclo fechado de reutilização dos materiais, reduzindo desta forma a pressão sobre o meio ambiente, sem olvidar do imprescindível envolvimento do mercado produtor, elemento essencial desse novo modelo para enfrentar os desafios ambientais atuais.

Segundo Dodsworth :

a economia circular foi criada com o intuito de ser restaurativa e regenerativa por *design*, com o foco em maximizar a utilidade e o valor dos produtos e seus materiais. Ela tenta aproximar o ciclo técnico, atualmente baseado no desperdício, do biológico, onde nada se perde e todo “lixo” é reutilizado de outra maneira. (DODSWORTH, 2016, p. 31)

Houten (2014) leciona que uma EC, por definição, é um motor impulsionador da inovação em áreas de reutilização de materiais, componentes e produtos, bem como com relação a novos modelos de negócios refletidos em soluções e serviços. Em uma EC, o uso mais efetivo de materiais permite criar mais valor, tanto pela economia de custos quanto pelo desenvolvimento de novos mercados ou pelo crescimento dos existentes.

Portanto, o embasamento da EC propõe a transformação, do que na Economia Linear (EL), seria descartado na condição de resíduo, de produtos ou recursos naturais e matérias-primas deles decorrentes, em produtos substitutos recuperados, restaurados, remodelados,

remanufaturados, reciclados ou reutilizados, mitigando, senão eliminando, os impactos ambientais e sociais, não monopolizando, desta forma, somente o objetivo econômico que lastrea o ambiente de negócios, apesar do objetivo de crescimento econômico ser o seu ponto de partida.

Como descrito por Sauvé et al. (2016), a EC é um conceito emergente, que refere-se a um modelo de produção e consumo que é fundamentalmente diferente da Economia Linear, modelo atualmente hegemônico. A EC visa desacoplar a prosperidade econômica do consumo de recursos uma vez que o crescimento econômico tem como limite o capital natural, fato que torna estratégico a construção de um modelo econômico independente da extração de recursos naturais e matérias-primas, tornando a sustentabilidade mais provável.

Dessa maneira, a EC propõe um sistema em que a restauração e a regeneração de nutrientes tecnológicos e biológicos fornecem substitutos para o uso de matérias-primas e recursos naturais, em que potenciais desperdícios de fluxos de materiais industriais se tornam recursos de produção de valor (McDonough et al., 2003).

Segundo a EMF (*Ellen MacArthur Foundation*) Fundação *Ellen MacArthur*, o conceito de EC se caracteriza, mais do que se define, como:

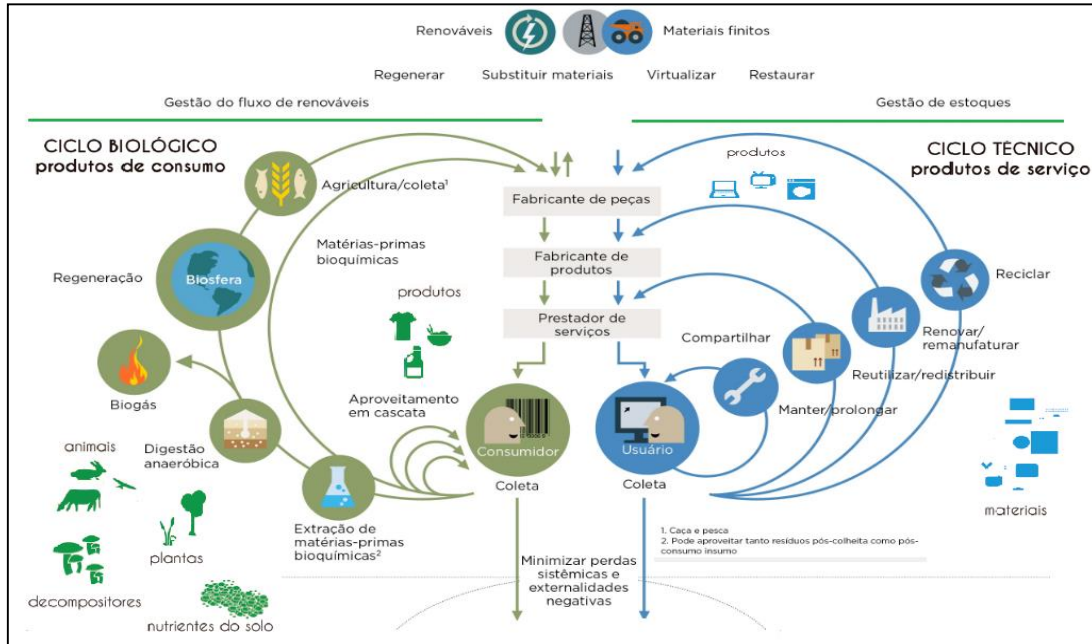
[...] uma economia que é restaurativa e regenerativa por princípio e tem como objetivo manter produtos, componentes e materiais em seu mais alto nível de utilidade e valor o tempo todo, fazendo distinção entre ciclos técnicos e biológicos. A economia circular é concebida como um ciclo contínuo de desenvolvimento positivo que preserva e aprimora o capital natural, otimiza a produtividade de recursos e minimiza riscos sistêmicos gerindo estoques finitos e fluxos renováveis. [...] busca, em última instância, dissociar o desenvolvimento econômico global do consumo de recursos finitos. (EMF, 2015, p. 5)

Analisando a Figura 2, percebe-se que a EC distingue os ciclos de nutrientes técnicos e biológicos (EMF, 2015):

- O ciclo técnico envolve a gestão dos estoques de materiais finitos. Nesse ciclo, o uso substitui o consumo. Os materiais técnicos são recuperados e, em sua maior parte, restaurados ou reutilizados no ciclo técnico. Os materiais do ciclo técnico devem ser mantidos em circulação na indústria, mantendo-se no máximo de seu valor por meio de múltiplos períodos de uso.
- O ciclo biológico abrange os fluxos de materiais renováveis. O consumo só ocorre nesse ciclo. Nutrientes renováveis são, em sua maior parte, regenerados no ciclo biológico. Nesse ciclo os materiais devem ser desenhados para um retorno seguro e nutritivo/regenerativo à biosfera. Com isso, os produtos são projetados para serem consumidos, compostados ou metabolizados pela economia e para regenerar novos valores nos recursos. Para os materiais biológicos, a

essência da criação de valor está na oportunidade de extrair maiores quantidades de produtos e materiais, aproveitando-os em cascata em outras aplicações.

Figura 2 - Diagrama sistêmico restaurativo e regenerativo da Economia Circular



Fonte: Adaptado de EMF (2015)

Segundo EMF (2015), os princípios da EC e suas implicações são expressos no Quadro 1.

1.

Quadro 1 - Os princípios da Economia Circular e suas implicações

<p>Princípio 1: Preservar e aprimorar o capital natural controlando estoques finitos e equilibrando os fluxos de recursos renováveis.</p>	<p>Isso começa com a desmaterialização dos produtos e serviços com sua entrega virtual, sempre que isso for o ideal. Quando há necessidade de recursos, o sistema circular seleciona-os com sensatez e, sempre que possível, escolhe tecnologias e processos que utilizam recursos renováveis ou que apresentam melhor desempenho. Uma economia circular também aprimora o capital natural estimulando fluxos de nutrientes dentro do sistema e criando as condições necessárias para a regeneração, por exemplo, do solo.</p>
<p>Princípio 2: Otimizar o rendimento de recursos fazendo circular produtos, componentes e materiais no mais alto nível de utilidade o tempo todo, tanto no ciclo técnico quanto no biológico.</p>	<p>Isso significa projetar para a remanufatura, a renovação e a reciclagem, de modo que componentes e materiais técnicos continuem circulando e contribuindo para a economia. Sistemas circulares usam os menores circuitos internos (p. ex.: manutenção, em vez de reciclagem) sempre que possível, preservando, assim, mais energia e outros tipos de valor incutidos nos materiais e componentes.</p>
<p>Princípio 3: Estimular a efetividade do sistema revelando e excluindo as externalidades negativas desde o princípio.</p>	<p>Isso inclui a redução de danos a sistemas e áreas como alimentos, mobilidade, habitação, educação, saúde e entretenimento, e a gestão de externalidades, como uso da terra, ar, água e poluição sonora e da liberação de substâncias tóxicas.</p>

Fonte: EMF (2015).

Os princípios da EC assemelham-se a metodologias como *Cradle to Cradle* (do berço ao berço) ou *Biomimicry*⁵, os quais visam usar os recursos naturais de forma mais eficaz e inteligente (PHILIPS, 2014). A grande diferença é que na abordagem da EC o seu ponto de partida é econômico, com criação de valor, sendo o processo de melhoria dos aspectos ecológicos considerado como derivado positivo pela prospecção de geração de valor.

Por sua vez, a norma padrão do órgão nacional de normalização do Reino Unido, *British Standards Institution*, BSI 8001 (BSI, 2017b), primeiro padrão mundial para implementar os princípios da EC em organizações, estabelece os seguintes princípios:

- 1-Pensamento sistêmico: entendimento de todo o sistema de impactos da atividade da organização;
- 2-Inovação: repensando o gerenciamento de recursos com uma lente para criação de valor.
- 3-Gestão responsável: responsabilizar-se pelos impactos de efeito cascata resultantes das decisões e atividades das organizações. Desta forma, a atividade econômica está diretamente vinculada ao desempenho ambiental e é refletida como valor e prática pela organização.
- 4-Colaboração: garantindo todo o sistema de benefícios pela cooperação com os outros atores envolvidos.
- 5- Otimização do valor: mantendo os materiais nos seus mais elevados níveis de valor e função.
- 6-Transparência: comportar-se com abertura e honestidade em relação aos benefícios e barreiras da EC.

Percebe-se que nesse fluxo de materiais, postulado pela EC, busca-se fechar o ciclo, com os resíduos retornando aos ciclos produtivos assim como ocorre nos sistemas biológicos, surgindo como resultado novas oportunidades de negócios, produtos multifuncionais e com maior vida útil e que possam ser reparados, remanufaturados ou que favoreçam a reciclagem dos materiais, serviços colaborativos, maior valor agregado ao bem e contribuições para a sustentabilidade social, econômica e ambiental.

Um importante exemplo desta nova abordagem com suas propostas inovadoras é a iniciativa das Nações Unidas, de estudar a contribuição da EC para o desacoplamento entre a geração de riqueza e o consumo de recursos, tendo, também, uma vertente de geração de emprego, objetivando uma ruptura no sistema produtivo mundial, alicerçado na produção

⁵*Cradle to Cradle* representa uma abordagem que considera todo tipo de material envolvido na produção industrial e comercial como nutrientes divididos em duas categorias principais: técnica e biológica. Essa estrutura utiliza o “metabolismo biológico” da natureza como modelo para desenvolver o “metabolismo técnico” do fluxo de materiais industriais. Ele elimina o conceito de desperdício, utiliza energias renováveis como fonte da matriz energética e respeita ambos os sistemas humano e natural (BRAUNGART e MCDONOUGH, 2002).

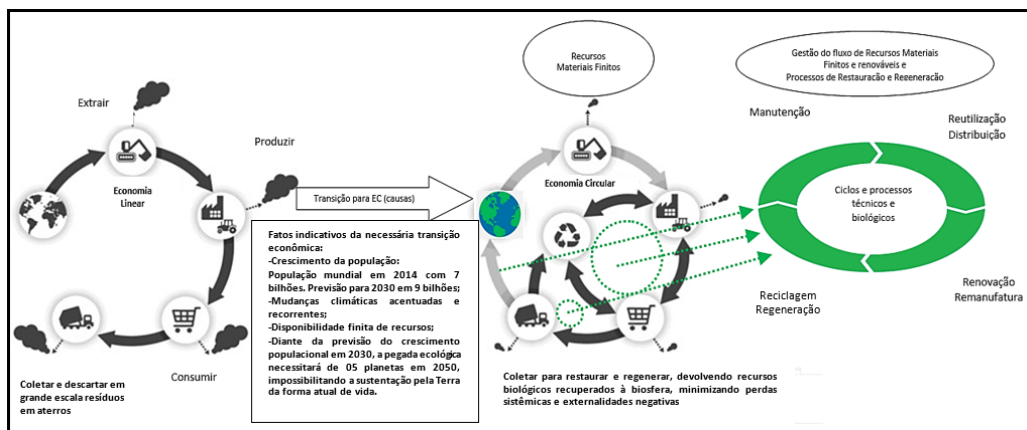
industrial e consumo em larga escala em desequilíbrio com a capacidade da Terra de renovar seus recursos naturais (UNEP, 2011a).

Para a EC não bastam mudanças quantitativas, faz-se necessário, mudanças qualitativas no sistema produtivo e consumo das sociedades, incluindo os órgãos públicos que, por meio de suas demandas, consideram aspectos sustentáveis incluindo preponderantemente os circulares nas especificações dos bens/serviços e na seleção do fornecedor. Em outras palavras, a EC pretende transcender as perspectivas que fazem depender a sustentabilidade apenas do incremento da eficiência, isto é, da redução dos recursos e de energias fósseis por unidade produzida (desacoplamento relativo). Partindo do reconhecimento que a ênfase na eficiência apenas adia o inevitável conflito entre crescimento econômico e limitação dos recursos materiais atualmente disponíveis, a EC defende em alternativa ou complemento, o uso restaurativo dos recursos ao longo da cadeia de valor (CNADS, 2016).

Em semelhante posicionamento, Houten (2014) assevera que, para que o mundo seja sustentável, a transição de um sistema linear para uma EC é essencial, pois uma EC tem como objetivo dissociar o crescimento econômico da utilização dos recursos naturais, utilizando-os de forma mais eficaz. Ao colaborar para a dissociação entre crescimento econômico e a utilização dos recursos e seus impactos, o modelo econômico circular oferece a perspectiva de crescimento em que as dimensões da sustentabilidade se reforcem mutuamente.

A Figura 3 apresenta o sistema produtivo linear que, de acordo com seu *modus operandi*, toda a matéria-prima extraída é utilizada na criação de produtos, que por sua vez são consumidos pela população e, ao final de seu uso, são descartados de volta para a natureza, não ocorrendo o reaproveitamento dessa matéria-prima utilizada (DODSWORTH, 2016).

Figura 3 - Transição da Economia Linear para Economia Circular e seus fatores direcionadores



Fonte: Adaptado de Philips (2013) e Sauvé et al. (2016)

Visando resultado oposto ao atual sistema produtivo em escala mundial, a EC apresenta-se como um modelo econômico autossustentável, ressaltando a necessidade da transição de um modelo insustentável com seus fatores direcionadores.

Infere-se, pela Figura 3, que há um contraste irrefutável dos conceitos de economia linear e circular. A Economia Linear ocorre em um ciclo em que o planeta desempenha um papel fundamental no fornecimento de recursos e absorção de resíduos e poluição. O modelo mantém-se enquanto a capacidade de carga do planeta não for ultrapassada.

Sendo assim, a economia linear ignora os impactos ambientais que acompanham o consumo de recursos e a eliminação de resíduos, resultando em demasiada extração de matérias-primas, poluição e desperdício. Como a Economia Linear permanece inerte em grande parte do possível ciclo de nutrientes tecnológicos e biológicos provenientes dos fluxos de materiais industriais e renováveis, é ilustrada como um semicírculo, com um começo e fim da extração para disposição no qual os potenciais retornos para a terra são perdidos por meio da poluição.

Em contrapartida, a EC leva em consideração o impacto do recurso, consumo e desperdício no meio ambiente. Isso cria ciclos fechados alternativos em que os recursos estão em movimentos circulares dentro de um sistema de produção e consumo. O objetivo da EC é otimizar o uso de recursos naturais e de matérias-primas e reduzir a poluição e o desperdício em cada etapa, na medida do possível e desejável (SAVÉ et al., 2016).

Percebe-se, pelo exposto, que na Economia Linear, em função da concepção dos produtos não privilegiar a sua capacidade restaurativa e regenerativa, a capacidade de reutilização do produto finda no seu descarte final, sendo inequivocamente insustentável em longo prazo, diante da admissibilidade de que os recursos naturais não renováveis, e em determinado lapso temporal, se tornarão escassos.

Todo quadro focado na ampliação da vida útil dos produtos, com a eliminação de suas externalidades negativas, se direcionam para uma orbita virtuosa de ciclos de produção com maior capacidade de restauração, regeneração, reuso e reciclagem, que, por sua vez, causam menos impacto na mudança do clima em função da redução da pegada de carbono, da emissão dos gases de efeito estufa, da redução do consumo da água e energia e da disposição final do lixo.

Na EC, diferentemente da EL, desde a concepção ou *design* do produto, privilegia-se seu retorno ao fluxo de materiais industriais que, abastecem o sistema produtivo, seja pela

remanufatura, reparação ou reutilização do produto, pela modularidade⁶ remodelagem do produto, com atualização de alguns dos seus componentes, pela reciclagem de materiais que posteriormente são incorporados a linha de produção, no modelo chamado *cradle to cradle* (C2C). Ou seja, do berço ao berço.

As CPS ao adotar as práticas e diretrizes da EC, torna mais efetiva a produção e o consumo sustentável ao compatibilizar, por meio da ênfase especial dos aspectos circulares na definição de critérios dos contratos públicos, o aspecto da produtividade, representando o incentivo econômico impulsionador próprio do ambiente de negócio privado de interesse da atividade econômica do mercado produtor levando a avanços na ordem social. Nesse mesmo caminho, torna-se mais factível a defesa do meio ambiente equilibrado, representando o ideal socioambiental do Estado, enquanto consumidor responsável e comprometido com os impactos de suas atividades e decisões sobre a sociedade e patrimônio natural.

2.2.1 Economia Circular na Europa e no Brasil

Ainda incipiente no Brasil, a Comissão Europeia adotou formalmente a EC como enquadramento conceitual em uma comunicação de julho de 2014, em conjunto com uma proposta de diretiva sobre resíduos. Em 02 de Dezembro de 2015, a Comissão aprovou o “Plano de Ação para a economia circular” que inclui, a par de novas propostas legislativas sobre resíduos, indicações sobre medidas futuras em outros domínios e o respectivo calendário de elaboração e adoção.

No plano de ação da União Europeia a EC é concebida na perspectiva de uma articulação virtuosa entre uma economia sustentável, hipocarbônica, eficiente em termos de recursos e prioridades de primeiro plano da UE, designadamente, a competitividade, o crescimento, o emprego e a coesão social (CNADS, 2016).

A fim de ilustrar a adesão do continente europeu à EC, a MVO Nederland⁷ (2017), divulgou que as compras circulares na Holanda romperam a fronteira de €100 (cem) milhões de euros nos últimos três anos por meio de contratos circulares que proporcionaram a recompra desse montante entre 40 organizações holandesas, levando ao efetivo aumento da reciclagem e a durabilidade de produtos e matérias-primas na cadeia de fornecimento.

⁶ Modularidade: objetos com peças intercambiáveis, que possam ser trocadas em caso de defeito, evitando a troca de todo o produto, o que também gera menos lixo. (MMA, [2016]).

⁷ A MVO Nederland é uma organização independente em rede, especializada em Responsabilidade Social Corporativa, fundada pelo Ministério das Relações Econômicas da Holanda. Fonte: www.csreurope.org/mvo-nederland. Acesso em: 20 abr. 2017.

Nesse contexto, o contributo para a competitividade decorreria tanto da proteção que conferiria às empresas contra a escassez de recursos e a volatilidade de preços das matérias-primas, como da criação de novas oportunidades empresariais no domínio da ecoindústria. No plano do emprego e da coesão social, a EC geraria novas oportunidades de criação de emprego local a todos os níveis de competências e de integração (CNADS, 2016).

No Brasil, a EC teve grande impulso por meio da Fundação *Ellen MacArthur*, que está desenvolvendo o programa “Circular Economic-CE100 Brasil”, o qual se fundamenta na colaboração pré-competitiva e de inovação que reúne *stakeholders*, chaves de empresas, governos, da academia e de organizações afiliadas para atuarem como um laboratório vivo para a transição rumo à EC no Brasil. O CE100 Brasil foi a primeira rede local do programa CE100 a ser estabelecida e seu objetivo é ajudar organizações em suas jornadas rumo a EC, oferecendo quatro pilares de apoio: aprendizado, capacitação, networking e colaboração (EMF, 2017).

A Universidade de São Paulo (USP) é a instituição de ensino pioneira na projeção da EC nas suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, por meio da celebração de contrato com a Fundação *Ellen MacArthur*, com o objetivo de difundir e acelerar a transição para esse modelo sistêmico no Brasil, baseado em abordagens pioneiras e inovadoras que envolvem empresas, governo e sociedade. A USP integra o seletivo grupo *Pioneer Universities* (Universidades Pioneiras, tradução própria), ao lado de outras seis relevantes instituições de ensino superior da Europa e Estados Unidos (USP, 2016).

2.2.2 Empoderamento da Economia Circular através das Compras Sustentáveis

A EC está recebendo atenção crescente nas agendas políticas como meio de superação de padrões de produção e consumo insustentáveis, ao mesmo tempo em que permite o crescimento econômico e o uso eficiente dos recursos.

Com efeito, o papel das compras públicas na promoção da EC tem sido reconhecido como uma oportunidade importante não totalmente explorada, por cidades e municípios em sua transição para sociedades circulares (PARIKKA-ALHOLA et al., 2017).

Neste diapasão, Sanchez-Graells (2016) assevera que há ênfase na sustentabilidade e no gerenciamento de recursos mais eficazes em todas as dimensões da política pública, em outras palavras, o movimento em direção a uma EC, tem implicações claras em contratos públicos.

Isso foi salientado no recente “Plano de ação da União Europeia para a Economia circular”, elaborada pela Comissão Europeia (2015), cujo assegurará que, no futuro, seja dada

especial ênfase aos aspectos relevantes para a EC, como durabilidade e capacidade de reparação, ao estabelecer ou revisar critérios de especificação técnica de produtos e serviços, além do apoio para uma maior aceitação desses critérios pelas autoridades públicas que refletirá sobre as CPS.

A Comissão Europeia (2015) assegura que, a EC aplicada à produção e consumo sustentáveis, revela que o valor dos produtos, materiais e recursos é mantido na economia, em circulação, durante o maior tempo possível, e a geração de resíduos é minimizada.

Dessa forma, as práticas e princípios da EC podem orientar novas características de produtos/serviços inovadores no âmbito das CPS, ao utilizar estratégias de contratações indutoras simultâneas de padrões de produção e consumo sustentáveis e circulares. Esses parâmetros da aquisição circular visa promover ciclos de valores fechados e retenção de valor, o que pode ser conseguido, por exemplo, favorecendo a remanufatura e reutilização de produtos e materiais várias vezes, de forma circular, sem causar impactos ambientais nocivos (PARIKKA-ALHOLA et al., 2017).

A chamada *Servitization*⁸, é outra tendência da EC, que vem surgindo como novo modelo de negócios, centrado no compartilhamento de bens e equipamento, e que objetiva, o tempo todo, manter produtos, componentes e materiais no seu mais alto nível de utilidade e valor.

Nesse modelo, identifica-se a função que se pretende obter com o bem a ser adquirido, e em vez de realizar a atividade de comprar, realiza-se a contratação de serviços. Assim, substitui-se a propriedade e venda de bens, centrado na figura do consumidor, pela venda do uso do produto, centrado na figura do usuário (FGV-GVces, 2014).

Essa realidade representa uma das tendências de modificação do comportamento dos consumidores em relação ao modelo de consumo que direciona a transição para uma EC. Esse consumidor, diferente, está interessado em diferentes modelos de propriedade e negócios, por exemplo, *Airbnb*, *Zipcar*, *Spotify*⁹. Ou seja, eles são mais direcionados pela experiência do

⁸ Modelo de negócio que ao invés de vender o produto, a empresa vende o seu uso como serviço, conjuntamente com seus benefícios, para que se possa otimizar o uso de recursos, com a pretensão de manter a sua propriedade. Com a possibilidade de vender os benefícios em vez dos produtos, pode-se projetá-los para reutilização múltipla e eventual reciclagem (HOUTEN, 2014).

⁹ Modelos de negócios que primam pelo compartilhamento de bens/produtos em detrimento da propriedade e oferecimento de serviços através do meio digital em detrimento ao produto. *Airbnb*: Uma das maiores empresas de reservas de hospedagens que não é proprietária de nenhum imóvel; *Zipcar*, serviço econômico de compartilhamento de veículos, fracionado em horas e quilometragem. *Spotify*: serviço de *streaming* digital que permite acesso a conteúdo de músicas e vídeos, virtualizando a materialidade de produtos (DVD) em serviços digitais em diferentes plataformas e dispositivos (SCANDIUZZI, 2016).

acesso e desempenho do que pela propriedade. Com isso, serviços e, não bens, estão ajudando a redefinir a relação entre objetos e consumidores (PHILIPS, 2014).

Assim, o comprador recebe um resultado ou solução e não algo físico, dessa maneira, paga-se pela utilização e funcionalidade do produto e não pela sua aquisição, eximindo-se, portanto, dos riscos, responsabilidades e custos tradicionais associados à posse. Assim, os ônus inerentes a posse do bem/produto desloca-se da figura do comprador para a empresa que oferece o serviço. Entretanto, essa tendência demanda novos modelos de negócios, tendo em vista a possível redução na outra ponta da equação econômica, qual seja, no lado da produção/oferta.

Segundo o UNEP (2015), esta emergente atividade sustentável, intitulada como Sistemas produto-serviço, são modelos de negócios orientados a serviços que substituem a venda de produtos por venda de serviços, ou com a venda de uma combinação de produtos e serviços. Esses sistemas concentram-se no cumprimento das necessidades dos clientes e não no produto da compra.

Esse modelo de negócio muda essencialmente a perspectiva da propriedade do produto para a utilidade dele e, conseqüentemente, para os impactos causados ao longo de seu ciclo de vida. Essa mudança permite reduções de custos e ganho de eficiência e pode ser usada para atingir objetivos ambientais, por exemplo, eficiência energética e recursos materiais.

Para Jones et al. (2017) os sistemas, produtos-serviços, representam um dos elementos de aquisição para promover soluções circulares. Na medida em que o apelo especulativo e a equação econômica, representada pela relação da produção/oferta e consumo/demanda, é o cerne da sobrevivência de um sistema econômico, os sistemas produto-serviço (*product-service system*) proporcionam ao fornecedor um incentivo para o oferecimento de soluções mais eficientes em termos de recursos e manutenção prolongada dos materiais utilizados no ciclo produtivo, levando a uma contratação de serviços com base em desempenho em detrimento do produto.

Essas medidas permitem aos fabricantes a possibilidade de manterem maior controle sobre os itens que produzem, a energia e materiais incorporados, agregando aos produtos maior condição técnica de manutenção, recuperação e recondicionamento. Com isso, os compradores se beneficiam, pois apenas pagam os serviços demandados sob medida e recebem outro de melhor qualidade, uma vez que o fornecedor tem maior interesse em fornecer produtos usados na prestação de serviços que durem, alinhando os interesses de ambos na redução de custos (JONES et al., 2017).

Considerando as interconexões entre as CPS e a EC, convergente para uma conjunção de elementos sistêmicos, caracterizada por benefícios mútuos para o comprador, fornecedor e

meio ambiente, as CPS podem representar uma abordagem de estímulo mais imediata para EC por meio da inclusão de critérios de especificações técnicas de produtos e serviços nos processos de compras públicas.

Nesta dinâmica, o processo de CPS desempenha um papel central na disseminação da EC, pois tem a possibilidade de exigir características não somente sustentáveis, mas também circulares, através da veiculação, pelo Governo, das especificações técnicas dos produtos e práticas de sustentabilidade, exigidas, como obrigações dos potenciais fornecedores (KIIVER; KODYM, 2014).

Para efeito de comparação, no modelo linear de CPS, derivado da dinâmica de produção da EL, uma vez que a entidade pública decide sobre as especificações técnicas socioambientais do produto e práticas de sustentabilidade na condição de obrigações dos licitantes contratados, o fornecedor define as matérias-primas necessárias para o processo de produção, e o produto é, então, entregue ao comprador conforme a especificação. Após o período de uso, o produto se torna, em parte, um desperdício e o comprador decide se descarta. A otimização de matérias-primas usadas ou resíduos gerados não é explicitamente abordada nas especificações técnicas dos produtos (WITJES; LOZADO, 2016).

Diferentemente, as compras circulares privilegiam as matérias-primas usadas no processo produtivo no momento da concepção do produto, visando uma elevação da capacidade restaurativa e regenerativa dos produtos em seus ciclos técnicos e biológicos, ressaltando a necessidade premente de extrair o máximo do valor útil do produto, o que, por conseguinte gera uma menor pressão sobre os recursos naturais e mudanças climáticas e a transição para fontes de energia renováveis, como matriz energética deste modelo de negócio baseado em princípios circulares.

As CPS, na condição de uma estrutura sedimentada, podem atuar como um fomentador da EC por meio do incremento e transição de muitos dos seus aspectos focados na aquisição de bens, serviços e obras sob o viés da circularidade. A esses são integrados e veiculados as especificações técnicas dos produtos socioambientais e práticas sustentáveis de fornecedores nos processos de contratações públicas, cuja possibilidade demonstra ser bastante crível, pois em alguns critérios, ações e práticas ambientais, a sustentabilidade e os aspectos da EC são convergentes: apelo pela concepção de bens sustentáveis, materiais e componentes aptos a reciclagem e reutilização e preferência por produtos reciclados.

À luz das referências da Fundação *Ellen MacArthur*, entende-se que há um importante potencial de estímulo à inovação e ao projeto de produtos diferenciados no estabelecimento desse tipo de estratégia. As projeções dos benefícios da EC citam que o Reino Unido poderia

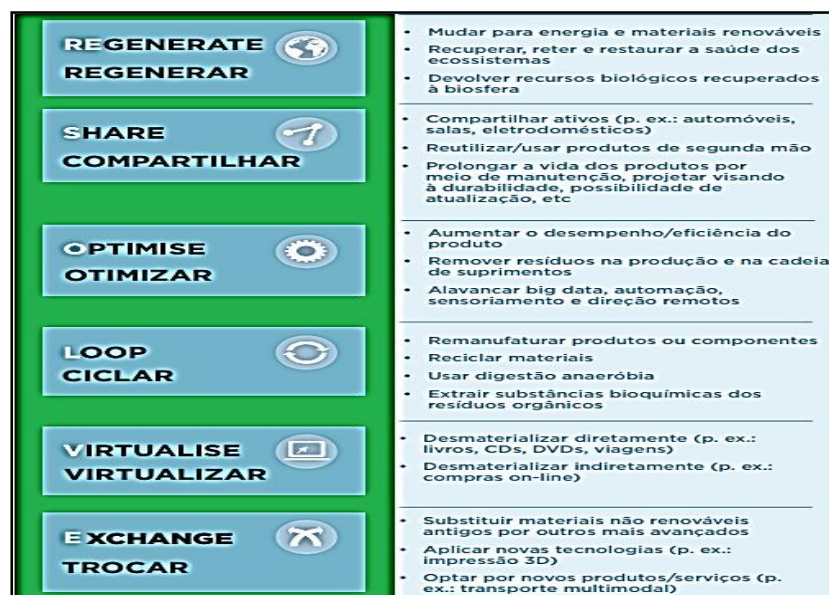
economizar, por ano, US\$ 1,1 bilhão com custos de aterros em atividades circulares potencialmente economizadoras de recursos naturais e eliminadoras de lixo (EMF, 2012).

O projeto em andamento, da norma de padrão internacional ISO 20400, aborda a EC relacionando-a com uma série de atividades dentro do escopo das compras sustentáveis, conceituando-a como a:

[...] identificação de métodos alternativos de atendimento da demanda, como a terceirização, utilizando serviços ou arrendamento em vez de sua execução com recursos próprios; agregação e/ou consolidação da demanda; compartilhamento da utilização entre divisões ou organizações; incentivo à reciclagem, reparo ou reutilização para outra finalidade dos bens usados; definição se a terceirização é necessária e como estender o escopo da responsabilidade de práticas trabalhistas e ambientais ao longo das cadeias de suprimento e utilização de materiais reciclados/renováveis. (DAGNINO, 2016, p. 1)

Em estudos realizados pela Fundação *Ellen MacArthur* (EMF, 2015), identificou-se um conjunto de seis ações que empresas e governos podem adotar visando a transição para a EC, compreendendo atividades relacionadas as práticas de: regenerar, compartilhar, otimizar, virtualizar, trocar e ciclar que, corresponde a ação da EC voltada para retorno de materiais ao ciclo produtivo em forma de matérias-primas secundárias, fechando, dessa forma, o ciclo produtivo com reduzido, quando não, sem desperdício.

Figura 4 - Estrutura “ReSOLVE”



Fonte: EMF (2015)

Juntas, essas ações da EC formam a estrutura do mnemônico, em inglês, “ReSOLVE”. Essa estrutura, conforme a Figura 4, proporciona a empresas e governos uma ferramenta para

a geração de estratégias circulares e iniciativas voltadas para o crescimento da EC. De maneiras diferentes, essas ações aumentam a capacidade de reutilização e restauração de ativos físicos em ciclos técnicos e regeneração de recursos naturais renováveis em ciclos biológicos, promovendo a substituição do uso de recursos finitos pelo de fontes renováveis.

Enquanto na Economia Linear é utilizado o processo de *downcycle* ou subciclagem¹⁰, que corresponde a reciclagem atualmente adotada como critério sustentável no âmbito das CPS, cuja característica está na grande perda de qualidade e recursos, a EC preconiza a superciclagem ou *upcycle*¹¹ para que os materiais se mantenham no máximo do seu valor por meio de diversos ciclos de uso, exigindo para isso o desenho inteligente de produtos e materiais desde o princípio.

2.3 O ESTADO COMO AGENTE FOMENTADOR E REGULADOR DA AGENDA SOCIOAMBIENTAL

A atuação do Estado brasileiro como agente regulador e fomentador da atividade econômica tem respaldo na Constituição da República Federativa de 1988, por meio do *caput* do artigo 174, o qual estabelece que, “como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado” (BRASIL, 1988).

Notadamente, essa atividade do Estado alcança a disciplina provedora da responsabilidade socioambiental dos agentes econômicos, produtores de bens e serviços, ao regular os modos de produção por meio do seu papel indutor, proporcionado, também, pela sua posição institucional de um consumidor sustentável que domina grande fatia de mercado.

O magistério abordado por Pereira Junior e Dotti, reflete tal situação estabelecendo que uma das características da política pública das CPS é seu aspecto regular, como instrumento de política pública ambiental, em que:

O Estado participa dos esforços preservacionistas tanto como consumidor quanto como regulador, ao utilizar-se de suas contratações como instrumento de política pública que incentiva a produção de bens, serviços e obras sustentáveis, tornando-se

¹⁰ *Downcycle* ou subciclagem é um processo de reciclagem cuja qualidade dos materiais que compõem um produto é depreciada. Ou seja, a reutilização dos materiais ocorre com perda de propriedades técnicas originais. Disponível em: <<http://www.ideiacircular.com/single-post/significa-downcycle-ou-subciclagem>>. Acesso em: 06 jul. 2017.

¹¹ *Upcycle* ou superciclagem é o processo que reaproveita os materiais disponíveis nos produtos sem perda do seu valor ou da sua qualidade. Esses materiais são reutilizados no mesmo ciclo produtivo ou em cadeia de valor ainda mais alto. Disponível em: <<http://www.ideiacircular.com/single-post/upcycle-economia-circular>>. Acesso em: 06 jul.2017.

instrumento de fomento de novos mercados. (PEREIRA JUNIOR; DOTTI, 2012, p. 27)

Instrumento de política pública que age sobre a estrutura de mercados, as CPS incorporam elementos de dispositivos econômicos, ao abrir um mercado de vultuosas somas, às empresas que incrementam suas responsabilidades socioambientais voluntárias, passando o Estado a ter um papel indutor impar na promoção do desenvolvimento nacional sustentável, com sua função dual de atuar como linha mestra aos cidadãos na qualidade de consumidor sustentável que exige do mercado critérios e práticas de sustentabilidade, além de atuar como fomentador de produtos e serviços que sejam sustentáveis.

Esse cenário é promovido pelo grande consumo de produtos, serviços e obras por parte do Estado que, utilizando-se de sua consolidada posição de indutor em potencial de processos de desenvolvimento em sua dimensão ambiental, social e econômica, concretiza políticas públicas de sustentabilidade na medida em que exige do mercado, produtos, serviços e obras sustentáveis.

Semelhante posicionamento verifica-se na declaração da Comissão Europeia (2005), no sentido de que os Estados são agentes econômicos estratégicos, capazes de conduzir processos de desenvolvimento e provocarem fortes impactos na forma de organização da sociedade pelo exercício de suas funções e atividades, principalmente por meio de políticas públicas.

Na mesma linha, Villarroel afirma que o “Estado consumidor regular é um agente estratégico, capaz de promover alterações na lógica de produção e desenvolvimento de um país por meio do estabelecimento de diretrizes, padrões de qualidade e critérios de sustentabilidade nas compras públicas”. (VILLARROEL, 2015, p. 54)

2.4 LICITAÇÃO PÚBLICA: BREVE HISTÓRICO E CONCEITOS

No Brasil a licitação pública foi, e continua sendo, complementada de seguidas transformações. A primeira regulamentação oficial no Brasil, para aquisição de bens e contratação de serviços pela Administração Pública, foi, segundo Barbosa (2008), representada pela edição do Decreto nº 2.926, de 14 de maio de 1862, para atendimento às demandas do Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas.

Dentro do âmbito federal, o procedimento licitatório foi se estruturando, sendo o próximo expressivo diploma legal sobre o tema, o antigo Código de Contabilidade Pública da União, sistematizado pelo Decreto 4.536 de 28 de janeiro de 1922 (BRASIL, 1922), que passou

a estabelecer as compras públicas por meio de procedimento concorrencial, denominação, essa, posteriormente substituída pela expressão “licitação”, conforme dispõe o Decreto-Lei 200, de 25 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967), artigos 125 a 144, que estabeleceu os procedimentos administrativos exigidos para a contratação perante a Administração Pública, elegendo como princípio fundamental da gestão pública, o planejamento.

Apesar de subseqüentes alterações, todo esse processo de estruturação da licitação na legislação, ainda possuía muitas lacunas, pois dava margem a várias interpretações, resquícios de uma administração centralizadora, patrimonialista e burocrática.

Não obstante, o supracitado dispositivo, estabeleceu a reforma administrativa federal, sendo estendido, com a edição da Lei 5.456, de 20 de junho de 1968 (BRASIL, 1968), às administrações dos estados e municípios. Além disso, a partir da redação do Decreto-Lei 200/1.967, a maioria dos doutrinadores entendeu que essa norma era inaplicável a entidades paraestatais, fato esse alterado pelo Decreto-Lei 2.300, de 21 de novembro de 1986 (BRASIL, 1986), período do processo de redemocratização, em que o modo licitatório ganhou notoriedade.

Esse Decreto instituiu, pela primeira vez, o Estatuto Jurídico das Licitações e Contratos Administrativos, reunindo normas gerais e especiais relacionadas à matéria licitação. Com a promulgação da CF em 1988, que estabeleceu no inciso XXI do artigo 37 a licitação como forma de contratação com a AP, recebeu do procedimento licitatório o *status* de princípio constitucional de observância obrigatória pela Administração direta e indireta de todos os entes da federação (BRASIL, 1988).

Diante desse imperativo constitucional, fez-se necessária a publicação de uma lei ordinária que ditasse os parâmetros e procedimentos legais para formalização do processo na aquisição de bens e serviços para o ente público. Diante disso, em 21 de junho de 1993, sancionou-se a Lei 8.666, que em seu artigo 1º “estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios” (BRASIL, 1993).

Destaca-se, na aludida Lei, o artigo 3º, o qual conceitua que 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, 1993, p. 1)

Encontram-se na doutrina, outras definições complementares acerca do tema, destacando a exarada por Di Pietro, em que licitação é:

[...] o procedimento administrativo pelo qual um ente público, no exercício da função administrativa, abre a todos os interessados, que se sujeitam às condições fixadas no instrumento convocatório, a possibilidade de formularem propostas dentre as quais selecionará e aceitará a mais conveniente para a celebração de contrato. (DI PIETRO, 2014, p. 373)

Meirelles (2010) entende que o conceito de licitação visa buscar a proposta mais vantajosa para a AP, por intermédio de uma sucessão de atos vinculantes aos participantes do processo, proporcionando igualdade de competição entre os interessados e, dessa forma, almeja a maior eficiência das compras públicas e moralidade nos negócios públicos.

Importante inovação no âmbito da União, o Decreto Federal 3.555/2000 (BRASIL, 2000), aprovou e regulamentou a modalidade de licitação denominada “Pregão” para aquisição de bens e serviços comuns, instituído posteriormente pela Lei 10.520/2002 (BRASIL, 2002), o qual estendeu essa nova modalidade também para os Estados, Distrito Federal e Municípios.

Enquanto o Decreto 3.555/2000 (BRASIL, 2000) regulamentou a modalidade de pregão na espécie presencial, o Decreto 5.450/2005 (BRASIL, 2005a), não só normatizou o pregão na forma eletrônica, ambos para aquisição de bens e serviços comuns na esfera federal, como também por meio do seu artigo 4º, determinou que as aquisições de bens e serviços comuns, inclusive os de engenharia, devem ser realizadas obrigatoriamente na modalidade pregão, sendo preferencialmente utilizada a forma eletrônica, com exceção às contratações de obras e serviços de engenharia mais complexos, bem como às locações imobiliárias e alienações em geral.

2.4.1 Critérios de julgamento em processos licitatórios no Brasil: predominância do “menor preço”

Para melhor compreensão da hegemonia do critério de “menor preço” no Brasil, a Lei 8.666/93, Lei Geral de licitação e contratos, define os tipos de licitação que indicam a forma pela qual as propostas serão julgadas, consubstanciando pressuposto básico do princípio do julgamento objetivo, da seguinte forma:

1-Menor preço

Com base no artigo 43, inciso IV da Lei 8.666/93 (BRASIL, 1993), este tipo de licitação chamado “menor preço”, considera o valor como único fator de julgamento objetivo, tendo como critério de classificação objetivo das propostas o menor preço apresentado dentre aquelas de qualidade similar. Em outras palavras, é necessário, nesse tipo de licitação, que o preço seja compatível com o praticado no mercado, para que o contrato possa ser celebrado, sendo ato formal obrigatório da Comissão de Licitação ou Pregoeiro verificar tal compatibilidade (CEGALA, 2012).

2-Melhor técnica

Segundo leciona Meirelles:

Na licitação de melhor técnica o que a Administração pretende é a obra, o serviço, o equipamento ou o material mais eficiente, mais durável, mais aperfeiçoado, mais rápido, mais rentável, mais adequado, enfim, aos objetivos de determinado empreendimento ou programa administrativo. Em face desses objetivos, é lícito a Administração dar prevalência a outros fatores sobre o preço, porque nem sempre pode obter a melhor técnica, dentro das especificações e do preço negociado pela Administração. (MEIRELLES, 2009, p. 306)

Nesses termos, na busca pela melhor técnica, diversamente do que o nome sugere, a seleção da proposta mais vantajosa resulta de uma negociação que culmina pela definição que, sendo alcançado índice técnico comparativamente mais elevado do que as demais propostas, seu proponente aceite reduzir a proposta feita, até o valor da proposta de menor preço, dentre as propostas classificadas (CEGALA, 2012).

Portanto, a adoção do tipo de licitação em que o critério da técnica prevalece, é justificada para objetos como obras, serviços ou fornecimentos de alta complexidade e especialização, isto é, que não há padronização na técnica ou na qualidade.

3- Técnica e preço

Em conformidade com os artigos 45, § 4º, e 46, *caput* da Lei 8.666/93 (BRASIL, 1993), esse tipo de licitação é exclusivamente utilizado quando o objeto do processo licitatório contemplar serviços de natureza predominantemente intelectual e contratação de bens e serviços de informática, ressalvando que para esse último objeto de licitação, deverá ser utilizado o tipo de licitação de menor preço, na modalidade denominada pregão, quando tratar-se da aquisição de bens e serviços comuns¹², conforme o § único do artigo 1º da Lei 10.520/2002 (BRASIL, 2002), combinado com o artigo 4º do Decreto 5.450/2005 (BRASIL,

¹² Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos da utilização da modalidade pregão em processos licitatórios, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. Fonte: Lei 10.520/2002 (BRASIL, 2002).

2005a).

Este tipo de licitação caracteriza-se por combinar dois fatores: a técnica é relevante, mas o preço deve também ser considerado no julgamento. A Administração deve escolher a proposta mais vantajosa economicamente, mas segundo critérios mínimos de técnica exigidos no edital.

Sobre o tipo de licitação técnica e preço, assim leciona Mello:

Nas licitações de técnica e preço, as quais são reguladas no par. 2º do art. 46, o critério de seleção da melhor proposta é o que resulta da média ponderada das notas atribuídas aos fatores técnica e preço, valorados na conformidade dos pesos e critérios estabelecidos no ato convocatório. Dele deverão constar, tal como na licitação de melhor técnica, critérios claros e objetivos para identificação de todos os fatores pertinentes que serão considerados para a avaliação da proposta técnica. (MELLO, 2010, p. 604)

4- Melhor lance ou oferta

Este tipo de licitação é exclusivamente para os casos de alienação de bens ou concessão de direito real de uso, em que os licitantes vencedores apresentam o maior lance (leilão), ou a maior oferta na modalidade Convite ou Concorrência. Cabe aqui asseverar que, este tipo de licitação atendeu também às particularidades da modalidade leilão, qual seja a alienação de imóveis que a Administração tenha adquirido através de ação judicial ou de dação em pagamento.

Nesse contexto, as compras públicas no Brasil são influenciadas pelos fatores norteadores do processo de seleção dos fornecedores adjudicados, assentados historicamente sobre o tripé, preço, prazo e qualidade (BETIOL et al., 2012), sobressaindo o aspecto do menor preço, apesar do conjunto dos múltiplos critérios de julgamentos presentes na legislação pátria.

Precípua e pragmaticamente, tal cenário deriva principalmente pelo fato de a maioria absoluta dos processos licitatórios, atualmente, concentrarem-se na modalidade de licitação intitulado de pregão eletrônico ou presencial que, por determinação legal, conforme o artigo 4º, inciso X da Lei nº 10.520/2002 (BRASIL, 2002), adota o critério de “menor preço”, para julgamento e classificação das propostas oferecidas pelos fornecedores durante a realização da sessão do processo licitatório, mesmo existindo outros critérios de julgamento.

Calvacanti et al., contribuem para elucidação do citado cenário, ao asseverar que “a maioria absoluta das licitações realizadas pela Administração se dá pela modalidade Pregão, que só admite a utilização do critério de menor preço no momento do julgamento e classificação das propostas” (CAVALCANTI et. al., 2017, p. 54).

O marco regulamentário que, assenta o aspecto procedimental da política de compras públicas balizado na regra geral do “menor preço”, está contido no parágrafo 1º do artigo 1º do Decreto Federal nº 5.504/2005 (BRASIL, 2005c), que estabelece a obrigatoriedade do emprego da modalidade de licitação denominada Pregão quando da aquisição de bens e serviços comuns, objetos que representam a maioria das demandas de provisionamento da AP.

Em consonância com essa realidade fática, os Gráficos 01 e 02 apresentam em números, o painel geral da realização das compras governamentais, na esfera do governo federal, no ano de 2016, por modalidade de licitação e valor, demonstrando a irrefutável prevalência do emprego da modalidade denominada Pregão eletrônico e/ou presencial, do tipo “menor preço”.

Gráfico 1 - Predominância da modalidade Pregão tipo “menor preço” na APF no ano de 2016



Fonte: Painel de Compras do Governo federal.
www.paineldecopras.planejamento.gov.br

Gráfico 2 - Predominância da modalidade Pregão tipo “menor preço” em valores no âmbito das compras da APF no ano de 2016



Fonte: Painel de Compras do Governo federal, 2016.
www.paineldecopras.planejamento.gov.br

Do Gráfico 1, impende ressaltar a quantidade significativa de 22.060 processos licitatórios na modalidade Pregão cujo critério de julgamento é “menor preço”, representando 95,98% do total de 22.982 realizados no ano de 2016 no âmbito das Compras do Governo Federal.

Por conseguinte com semelhante contiguidade realística, o Gráfico 2 retrata em termos de valores as licitações realizadas por meio da modalidade pregão que representam 91,98% do total anual de todas as aquisições do governo federal no ano de 2016, ou seja, R\$ 18.422.340.000,00 do total de R\$ 20.028.630.000,00.

2.4.2 Nova função das compras públicas

Mesmo diante do expressivo arcabouço jurídico que rege as compras públicas tendente a um sistema de avaliação calcado em uma equação econômica de aquisições do tipo “menor preço”, o emprego fluente de critérios sustentáveis na gestão de compras transmuta a função das compras públicas, antes assentada no simples atendimento das demandas para manutenção do aparato estatal.

Esta transmutação segundo o entendimento de Biderman et al. (2008), identifica o processo de licitação público como um instrumento à disposição do Estado que pode valer-se de ferramentas econômicas na indução de boas práticas em toda cadeia de consumo.

Esta visão inicial da função das compras públicas é corroborada por Gonçalves (2013), que assevera que o fim imediato da compra pública é o atendimento das necessidades de provimento de bens e serviços necessários para a manutenção da máquina estatal e seus serviços prestados.

Não obstante, há um fim mediato que é a utilização das compras e contratações como instrumento de realização de políticas públicas, tendo como grande diferencial dessa estratégia, a não ocorrência de despesas extras para implementação da sustentabilidade concomitante com a função administrativa de aquisição dos produtos, serviços e obras necessárias às atividades estatais (GONÇALVES, 2013).

Com efeito, em consonância com esse contexto, Gonçalves (2013) conclui que a compra na Administração Pública, deixa de ser meramente atividade-meio e passa a ser atividade-fim, ampliando seu alcance, caracterizando, assim, a sua transversalidade, com preponderância do viés sustentável, em função dos impactos diretos que perpassam pelos processos de implementação de outras políticas públicas, a exemplo da Política Nacional de

Resíduos Sólidos, Política Nacional de combate à mudança do clima e Política Nacional do Consumo e produção Sustentável.

Portanto, o desenvolvimento nacional sustentável como finalidade da licitação ao lado do princípio constitucional da igualdade e a seleção da proposta mais vantajosa à AP, contempla uma forma de renivelar os licitantes, com vistas a considerar uma ruptura com o antigo paradigma da proposta mais vantajosa, que não raro se preocupava mais com o “menor preço” (ALENCAR; CASTRO, 2016). Neste sentido, busca-se valorizar um novo paradigma emergente, o da vantajosidade com viés sustentável como forma de fomentar a proteção do meio ambiente.

Coerente, portanto, que essa nova orientação sob o parâmetro da vantajosidade sustentável dos negócios públicos deva guiar as contratações da AP, pois o “menor preço” não necessariamente garantirá a melhor proposta.

Em consequência, é conspícuo que a sustentabilidade tornou-se um preponderante fator que as autoridades públicas devem considerar nos processos licitatórios, dado o poder de compra das organizações públicas, que pode promover uma demanda considerável de produtos e serviços sustentáveis (BRAMMER; WALKER, 2012), além da possibilidade de estabelecer uma tendência para outras organizações e, assim, ampliar o mercado de produtos ou serviços sustentáveis (UYARRA et al., 2014).

Na mesma esteira é o magistério de Freitas que se direciona para um novo modelo de sistema de avaliação ao criticar a prática comumente presente de associar o termo “vantajosidade” a “menor preço”. O entendimento de Freitas sobre a temática é que:

[...] nas licitações e contratações administrativas, impende assumir que a proposta mais vantajosa é, para já, aquela que, entre outros aspectos a serem contemplados, apresentar-se como mais apta a causar, direta ou indiretamente, o menor impacto negativo e, simultaneamente, os maiores benefícios econômicos, sociais e ambientais. Precisamente por isso, o presente e distorcido sistema de avaliação de custos terá de ser inteiramente reformulado, de ordem a incluir o cálculo dos custos indiretos, no intuito de estimar os dispêndios futuros a serem efetuados em função de previsíveis impactos sistêmicos das decisões tomadas e dos riscos assumidos. (FREITAS, 2013, p. 343-344)

Corroborando a função socioambiental das CPS, Alencar e Castro (2016) salientam que, diante da evolução histórica e da interpretação sistêmica do ordenamento jurídico, a melhor proposta é, via de regra, aquela que se mostra como a mais sustentável dentre as possíveis.

Na mesma esteira, Gonçalves (2013) assevera que as CPS impelem ao administrador público a adoção da função socioambiental nas compras públicas e a atenuação da estrita

observância da eficiência econômica pela AP, com adoção de critérios de sustentabilidade nos processos de aquisições estatais.

Com efeito, as CPS se apresentam como uma nova forma de comprar, dentro da política de consumo governamental responsável e inclusivo, estabelecendo um novo paradigma, baseado em aspectos de um desenvolvimento caracterizado como sustentável e na eficiência administrativa (JESUS C.; CHRISPINO, 2014).

Contudo, a citada eficiência administrativa, não se resume a menor gasto financeiro nos processos de aquisições de produtos e serviços, característica do paradigma anterior em que o processo de compra pública, considerado eficiente, se pautava pela celeridade e economia da contratação (JESUS; CRISPINO, 2015).

O novo paradigma evoca valores estratégicos à compra governamental, permitindo que importantes segmentos da sociedade sejam fomentados a partir do uso do poder da compra governamental. Esse movimento potencializa a capacidade indutora do Governo na introdução de critérios administrativos e jurídicos que definam um novo padrão de fornecimento para as demandas do Estado (COUTO; RIBEIRO, 2011; BARTHOLO et al., 2012).

Portanto, as CPS representam a atenuação da estrita observância da eficiência econômica, em prol do cumprimento do dever constitucional de garantia do desenvolvimento nacional fundamentado na sustentabilidade.

Neste contexto, em que o dever constitucional de garantia do desenvolvimento nacional fundamentado na sustentabilidade se impõe, o princípio da economicidade ou da eficiência econômica da AP, não busca exclusivamente apenas a relação custo/benefício financeira, mas também a ponderação de outros valores, como a sustentabilidade ambiental (SOUZA, 2013).

Na perspectiva do comprador público, visando alcançar gastos públicos eficientes com menor impacto ambiental, o mesmo deve evitar cair na armadilha da aversão ao custo aparentemente maior, no curto prazo, tendo a mente aberta para os antecipáveis benefícios maiores, em longo prazo, sendo necessário que o processo de compras públicas se desacople de critérios simplistas ou a metodologias míopes de julgamento e controle (FREITAS, 2013).

Segundo a compreensão de Freitas (2013), o “melhor preço”, frequentemente, é diferente do “menor preço”, implicando assim, que, no exame das propostas e na fixação dos aspectos requeridos pelo instrumento convocatório, o comprador público não pode aceitar soluções que negligenciem os efeitos sistêmicos e as externalidades em jogo, subestimando os custos e benefícios, diretos e indiretos, em termos econômicos, sociais e ambientais.

Nessa esteira, é digno mencionar o paradigmático entendimento do Ministro Aroldo Cedraz do TCU, que, por ocasião da relatoria do Acórdão 1.225/2014, Plenário, assim se pronunciou:

A Administração Pública deve procurar produtos e serviços com a devida qualidade e que atendam adequadamente às suas necessidades. É preciso mudar o paradigma, que infelizmente ainda predomina no campo das aquisições públicas, da busca do **‘menor preço a qualquer custo’**. Esse paradigma tem levado, muitas vezes, a Administração a contratar obras, bens e serviços de baixa qualidade, que não atendem a contento às necessidades e que afetam o nível dos serviços públicos prestados. E, muitas vezes, sequer a aparente economia de recursos que se vislumbrava consegue efetivamente se concretizar em médio e longo prazos, uma vez que esse tipo de contratação geralmente implica substituições em prazos mais curtos, maiores custos de manutenção etc. Evidentemente, essa busca pela qualidade não significa descuidar da economicidade ou desconsiderar a necessidade de ampliação da competitividade das licitações. Mas a obtenção de preços de aquisição mais baixos não pode ser atingida às custas da contratação de produtos de baixa qualidade ou de empresas sem condições de prestar serviços adequados. Licitar implica, necessariamente, fazer restrições, pois no momento em que se definem as características do produto/serviço que se deseja, afasta-se a possibilidade das empresas que não detêm produtos ou serviços com aquelas características de fornecerem para a Administração. (BRASIL, 2014b, p. 9, grifo nosso)

Nesse contexto, cabe ao gestor público, ao desempenhar suas atividades como representante do aparelho estatal, equilibrar a eficiência administrativa da função de compras, conjugando qualidade dos produtos e serviços e atenuação do princípio da eficiência econômica, em prol da sustentabilidade consubstanciada na redução do impacto ambiental, da promoção da justiça social e o desenvolvimento econômico equilibrado.

Fundamentando tal abordagem como suporte jurídico, quando da definição do objeto a ser adquirido com viés sustentável, os gestores públicos podem balizar-se nas diretrizes da Lei 12.462/2011 (BRASIL, 2011d), que introduziu o Regime Diferenciado de Compra (RDC), atualmente ampliada para as atividades dos setores de Educação e Saúde. O disposto legal no artigo seu 4º, inciso III da citada Lei Federal, dispõe expressamente que:

Art. 4º - Nas licitações e contratos de que trata esta Lei serão observadas as seguintes diretrizes:

[...]

III – busca da maior vantagem para a administração pública, considerando custos e benefícios, diretos e indiretos, de natureza econômica, social e ambiental, inclusive os relativos à manutenção, ao desfazimento de bens e resíduos, ao índice de depreciação econômica e a outros fatores de igual relevância. (BRASIL, 2011d, p. 1)

É nesse contexto que se amplia o conceito de vantajosidade, da proposta mais vantajosa, que não aquela apenas restrita ao menor preço ou dispêndio financeiro (SOUZA, 2013).

Sendo assim, uma medida essencial para o avanço da política de CPS, reside na análise mais completa dos custos de determinado produto ou serviço no momento da licitação, não se restringindo ao preço imediato oferecido pelas empresas licitantes. Essa análise contempla o pensamento de custo total de posse do produto, já presente nos critérios de menor preço e de maior retorno econômico do RDC (CAVALCANTI et al., 2017).

Nessa perspectiva, oportuno é o entendimento de Santos, que assevera que a integração das ferramentas metodológicas da Análise do Ciclo de Vida-ACV e o Custo do Ciclo de Vida-CCV, “permite ao pesquisador, ao engenheiro, ao empresário e ao homem público desenvolver produtos e serviços que contemplem, simultaneamente, a redução de impactos ambientais e de custos financeiros”. (SANTOS, 2007, p. 29)

O magistério de Santos (2007, p. 30) ensina que a metodologia de ACV é uma ferramenta de desempenho e gestão ambiental que, trata com objetividade, questões ambientais, contabilizando todas as entradas de matérias-primas e energia, as saídas de produtos e emissões, bem como os impactos ambientais ocasionados pelo sistema de produção ao longo de todo o ciclo de vida.

Por outro turno, o CCV trata-se de uma ferramenta de avaliação do desempenho econômico-financeiro para a seleção de materiais ou produtos, que contabiliza os custos totais do sistema em análise, desde a sua concepção, até o fim da sua vida útil, ou seja, ao longo do seu ciclo de vida. Esse sistema pode ser uma planta petroquímica, uma ponte, a carroceria, ou apenas um produto para atender as necessidades do homem público (SANTOS, 2007, p. 31).

Portanto, a junção das metodologias de ACV e CCV, constituem-se em instrumentos colaboradores para proporcionar uma abordagem em que a “licitação sustentável ampara-se em nova interpretação da premissa de que o comprador público deve utilizar a licitação como instrumento para realizar a compra do melhor produto/serviço pelo menor preço”. (BARCESSAT, 2015, p. 67)

Com efeito, a legislação nacional já prevê traços de alguns aspectos das citadas metodologias nos processos de compras públicas, apontando uma direção de possível mudança de aspectos procedimentais das CPS, nos quais as metodologias ACV e CCV necessitam ser melhores consolidadas através de estudos técnicos, pois tais metodologias no Brasil, são pouco utilizadas fora do meio acadêmico (SANTOS, 2007). O Quadro 2 aborda a presença de aspectos da ACV e o CCV na legislação brasileira, no âmbito das contratações públicas.

Quadro 2 - Aspectos da ACV em relação a desempenho ambiental e do CCV em relação ao desempenho financeiro presentes na legislação brasileira

Fonte legislativa	Metodologia	Aspectos relacionados
Decreto 7.746/2012 - Estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações públicas.	ACV e CCV respectivamente.	Art.4º São diretrizes de sustentabilidade: I-Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; V-Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
Lei 12.305/2010-Política Nacional de Resíduos sólidos.	ACV-Desempenho ambiental.	Art.4º São objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos: XI- prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para: a) produtos reciclados e recicláveis; XIII - estímulo a implementação da avaliação do ciclo de vida do produto.
Lei 12.187/2009-Política Nacional sobre Mudança do Clima.	ACV- Desempenho ambiental com avaliação do produto ou serviço.	Art.6º São instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima: XII - as medidas existentes, ou a serem criadas, que estimulem o desenvolvimento de processos e tecnologias, que contribuam para a redução de emissões e remoções de gases de efeito estufa, bem como para a adaptação, dentre as quais o estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas, [...] para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos.
Lei 12.462/2011-Regime Diferenciado de Contratação.	CCV-Desempenho ou retorno financeiro.	“Art. 4º - Nas licitações e contratos de que trata esta Lei serão observadas as seguintes diretrizes: III – busca da maior vantagem para a administração pública, considerando custos e benefícios, diretos e indiretos, de natureza econômica, social e ambiental, inclusive os relativos à manutenção , ao desfazimento de bens e resíduos, ao índice de depreciação econômica e a outros fatores de igual relevância;” (grifo nosso).

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

2.4.3 Novo paradigma das compras públicas: “melhor valor”

Inicialmente impende salientar a mudança do termo “melhor preço” para “melhor valor”. Trata-se de mudança semântica com objetivo de evidenciar a natureza da transversalidade da sustentabilidade, pois esse conceito envolve uma acepção mais ampla, alcançando elementos cognitivos e valorativos das três dimensões (ambiental, social e econômico) que as CPS, precipuamente, devem almejar.

Dessa forma, a razão dessa mudança apoia-se no fato de que, no primeiro termo, o conceito “melhor preço” remete sobremaneira, no entanto, não somente, a primazia de custos financeiros de curto prazo (dimensão econômica), tornando-se, por vezes, incompatível com a imperiosa inclusão da sustentabilidade nos sistemas de avaliação de compras governamentais.

Contudo, por envolver não somente custos financeiros, mas custos ambientais e sociais, evidenciados por meio dos impactos decorrentes da aquisição e consumo de produtos/serviços, o termo “melhor preço”, torna-se mais percuciente e alinhado com objetivo

da AP de obter os benefícios advindos da política de sustentabilidade, alicerçada nos pilares ambiental (ambientalmente responsável), social (socialmente justo) e econômico (economicamente viável e inclusivo).

Assim, o termo “melhor valor” considera também o custo econômico, social e econômico em longo prazo em todo o ciclo de vida do produto ou serviço. Entretanto, o seu mérito proeminente é representado pela priorização holística do empenho de esforços para o alcance dos benefícios obtidos em todos os pilares da sustentabilidade, que nunca é isolado, tendo em vista que cada pilar possui forte relação com as outras duas colunas que dão suporte à sustentabilidade. Ou seja, sempre que se fala em benefícios ambientais, existem ganhos, também, nas áreas social e econômica, e assim por diante, constituindo em um processo de soma dos benefícios percebidos pelo cliente/comprador, enquanto o termo “melhor preço” remete a soma de esforços financeiros que se dispense de imediato, relegando ao segundo plano os benefícios multidimensionais em longo prazo.

Na mesma esteira, de acordo com *UK Government's Crown Commercial Services (CCS)*, agência executiva da política de compras do governo do Reino Unido, o requisito essencial de uma política de compras abrangente é que todos os contratos públicos sejam baseados no conceito de “melhor valor” (*best value*), para os recursos despendidos, definido como a melhor combinação de qualidade e eficácia para o menor dispêndio financeiro, durante o período de uso dos bens adquiridos ou serviços contratados (PITCAIRN, 2017).

Em semelhante entendimento, contudo mais aprofundado, o *UK Department for Communities and Local Government*, Departamento de comunidades e governos locais do Reino Unido, estabelece que as autoridades públicas, sob a tutela do “melhor valor”, devem considerar o valor total, incluindo o econômico, ambiental e social, ao revisar os processos de aquisição.

No modelo do Reino Unido, sob o manto do “melhor preço”, as autoridades públicas também têm o dever estatutário de considerar o valor social para os produtos e serviços, acima dos limites de aquisição especificados na fase de pré-aquisição, podendo, no entanto, aplicar o conceito de valor social mais amplamente em outros contratos, por exemplo, abaixo do limite de aquisição de produtos, serviços ou para bens e obras, quando relevante para o objeto da contratação pública e quando considerado benéfico na sua implementação (DCLG, 2015).

Contudo, Pitcairn (2017) salienta que o fato de o elemento “preço”, um dos pontos principais no âmbito do conceito de “melhor valor”, ser medido ao longo da vida do produto é sensível, mas raramente feito, já que o “Custo do Ciclo de Vida” (*LCC-Life Cycle cost*) geralmente é mal compreendido em todo o setor público e não implementado, o que significa

que o preço mais baixo continua sendo um fator dominante na maioria dos processos de aquisição.

Esse cenário revela o estágio incipiente do conceito de “melhor valor” no âmbito das compras públicas, sendo um desafio a ser superado para que as autoridades públicas, através dos processos rotineiros de aquisições de bens, serviços e obras, obtenham benefícios não restritos ao governo, mas também alcançando a sociedade e a economia, culminando na maximização significativa dos impactos positivos e benefícios ambientais, sociais e econômicos, enquanto minimiza os impactos negativos nas mesmas dimensões.

De acordo com Cavalcanti et al., este novo paradigma de compra pública fundamentado no “melhor valor”, também, expressa as características do modelo americano em que:

[...] a decisão é tomada não apenas considerando-se o “menor preço” de forma isolada e imediata, isto é, no momento da compra em si, mas sim com base no chamado “*Best value continuum*”, [...] que denota a decisão com base no preço, na continuidade do fornecimento e no custo total de posse relacionado ao produto, demonstrando uma preocupação que permeia não apenas o produto em si, mas os custos que ele demandará durante o seu uso e no seu descarte. (CAVALCANTI et. al., 2017, p. 54)

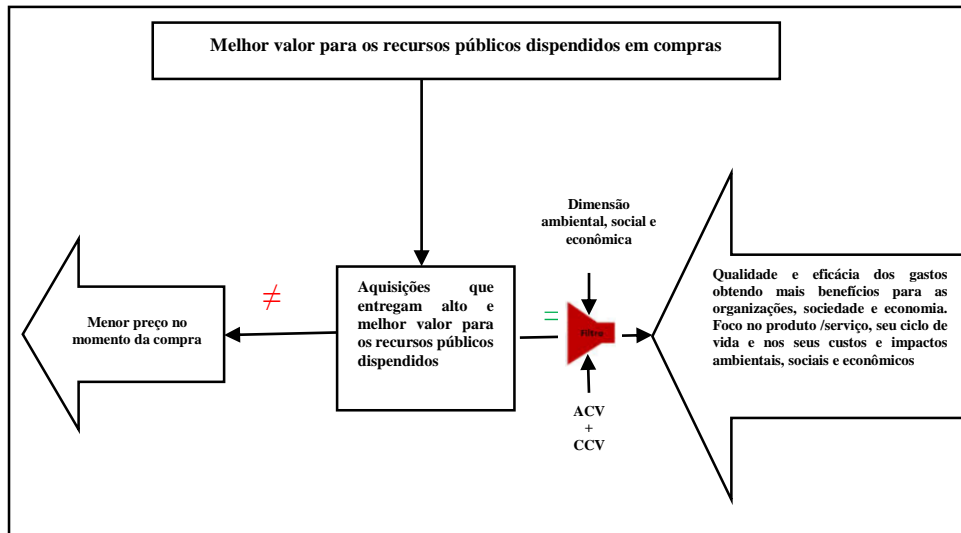
O modelo norte-americano de compras públicas que, adota o conceito de “melhor valor” (*Best Value*), é desenvolvido pela Administração e Serviços Gerais (*General Services Administration-GSA*), órgão que desempenha papel central na definição das diretrizes relativas às compras públicas por meio do Serviço Federal de Aquisição (*Federal Acquisition Service – FAS*), na qual as equipes de compras são incentivadas a incluir requisitos de sustentabilidade em critérios de seleção de fornecedores, especialmente nas aquisições e contratações de maior impacto (CALVACANTI et al., 2017).

No portal da *U.S General Services Administration (GSA)*¹³, as atividades de compras públicas, tratadas como estratégias de fornecimento de entrega de “melhor valor” para o governo e por conseguinte para a sociedade, na perspectiva do contribuinte, devem considerar os seguintes aspectos: características do item, performance passada, garantia, custo de propriedade, disponibilidade de manutenção, vida útil, eficiência ambiental e energética, qualificações técnicas do fornecedor, custos de transporte, custos administrativos e termos de entrega e desempenho.

¹³ Disponível em: <https://www.gsa.gov/MASDESKTOP/section3_3.html>. Acesso em 06 abr. 2017

A Figura 5 demonstra o contraste do paradigma que enfatiza a compra pública na perspectiva da equação econômica do “menor preço” aparente, como parâmetro prevalecente, e o conceito de “melhor valor” para o erário público.

Figura 5 - Compras públicas no modelo de “melhor valor”



Fonte: Adaptado de INNO (2017)

2.5 COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS

Considerando que o desenvolvimento nacional sustentável é atualmente um dos três pilares das compras públicas, conforme estabelecido na recente redação do artigo 3º da Lei nº 8.666/93 (BRASIL, 1993), torna-se necessária, então, a observância das exigências ambientais e sociais inerentes aos processos de aquisições de produtos e contratações de serviços e obras no âmbito da AP. Essa legislação, conforme explicita Barki, representa o momento em que “formalmente o direito brasileiro fixou regramento geral que enfatiza o papel do Estado como consumidor em prol da sustentabilidade” (BARKI, 2011, p. 53).

Nessa esteira, repercutindo as preocupações mais amplas na busca pelo desenvolvimento sustentável, atualmente, o tema CPS assumiu um elevado grau de importância nos círculos políticos internacionais (BRAMMER; WALKER, 2011).

No Brasil, pelos compromissos internacionais assumidos pelo Estado (Protocolo de San Salvador), por um meio ambiente sadio e equilibrado, o qual é direito de todos (artigo 225, *caput*, da CF/1988), as compras governamentais devem focar as questões socioambientais no sentido de contribuir não só com o crescimento econômico, mas também com o meio ambiente e com questões sociais do país. Como algo inerente à evolução natural do tema, surgem as CPS, que significa um processo que integra considerações socioambientais em todas as fases do

processo da compra e contratação governamentais, com o objetivo de reduzir impactos à saúde da população, ao meio ambiente e aos direitos humanos (BIDERMAN et al., 2008).

Em função do poder de compra e potencial de consumo, as demandas estabelecidas pelo governo nas diversas esferas públicas, podem desencadear transformações significativas nos processos produtivos e hábitos de consumo da sociedade, exercendo, assim, um importante papel indutor para as mudanças necessárias em prol do desenvolvimento sustentável (BIDERMAN et al., 2008; BRAMMER; WALKER, 2011; UNEP, 2012b).

O panorama apresentado ilustra o que é discutido por Barki (2011) quando em virtude das novidades referente as relações que abrangem o consumo, destaca a “relevância da inserção e fortalecimento da sustentabilidade nas ações governamentais, notadamente nas contratações públicas” (BARKI, 2011, p. 45). Conforme defende a autora, “o Estado como consumidor tem o potencial de fomentar o mercado e como empregador o de imprimir uma cultura administrativa sustentável” (op. cit.).

Entretanto, a operacionalização da política de sustentabilidade, incluindo as CPS, ainda é incipiente e insatisfatória na APF, conforme demonstrado no Relatório de Auditoria em Sustentabilidade na APF do TCU (BRASIL, 2016b), e pouco se conhece sobre as práticas envolvidas, as oportunidades e os fatores complicadores enfrentados pelos órgãos públicos quando da sua implementação. Compreender como isso tem ocorrido e identificar os fatores facilitadores desse processo, bem como levantar as barreiras e dificuldades a serem superadas é fundamental para que essa prática seja efetivada e aprimorada no âmbito da Administração Pública.

A superação dos obstáculos para transformar o desenvolvimento sustentável, condizente com as exigências de mercados, produzindo resultados concomitantes à empresa, meio ambiente e sociedade, está ligada também à conduta da política de cada instituição pública, pois não basta existir legislação que norteie as CPS, é preciso um envolvimento intenso das autoridades públicas e de seus agentes com o propósito de inserir em seu cotidiano os critérios ambientais nas compras governamentais.

Portanto, é coerente que ocorra, inclusive, uma mudança na cultura da instituição, através da conscientização sobre o assunto, por parte de todos os agentes públicos, para que essas modificações realmente aconteçam.

Por outro turno, para a consolidação da sustentabilidade nas compras públicas, Bim assegura que, “por mais que se teorize sobre a licitação sustentável, ela somente se aperfeiçoará, incorporando-se a prática estatal, quando começar a ser implementada e contestada/debatida”

(BIM, 2011, p. 211). Com essa afirmação, percebe-se a importância e urgência da prática efetiva de políticas de consumo sustentável no âmbito dos órgãos públicos.

Sendo assim, Biderman et al. (2008), consideram que ao introduzir requisitos ambientais na licitação pública, as transações envolvidas mobilizam setores importantes da economia, que se ajustam às demandas previstas nos instrumentos convocatórios de licitação, criando, assim, um instrumento de ação positiva em prol da integração de critérios ambientais em todos os estágios do processo de compra e contratação dos agentes públicos, possibilitando a redução de impactos ao meio ambiente.

2.5.1 Licitação sustentável: conceito, objetivos e suas fases

Desencadeado pelo Estado como instrumento de ação, que visa o equilíbrio do desenvolvimento intergeracional da sociedade, a CPS é a licitação que integra considerações socioambientais em todas as suas fases com o objetivo de reduzir impactos negativos sobre o meio ambiente e, via de consequência, aos direitos humanos. Trata-se de uma expressão abrangente, uma vez que não está delimitada pelo procedimento licitatório em si, mas perpassa todas as fases da contratação pública, desde o planejamento até a fiscalização da execução dos contratos (BRASIL, 2016a).

Para Meneguzzi (2015) CPS são conceituadas como as que levariam em conta a sustentabilidade ambiental dos produtos e processos a elas relativos.

Por sua vez, Bim define:

Licitação Sustentável [...] é a licitação influenciada por parâmetros de consumo menos agressivos ao meio ambiente. É a licitação que integra critérios ambientais de acordo com o estado da técnica, ou seja, com o melhor para o meio ambiente de acordo com a atual ciência num preço razoável. (BIM, 2015, p. 185)

Já a Comissão Europeia, que também usa o potencial de seu poder de compra incluindo em suas políticas públicas a SPP (*Sustainable Public Procurement*) - denominação comumente utilizada na Europa que corresponde às CPS- propõe a integração de considerações sociais no processo de compra pública, através de uma diretriz para a inclusão de critérios ambientais e um guia sobre compras públicas socialmente responsáveis (UNEP, 2014). Com efeito, ocorre o envolvendo as autoridades públicas europeias para incluir critérios de sustentabilidade em seus processos de compras (COMISSÃO EUROPEIA, 2011).

Com esta abordagem sustentável nas compras públicas, as mais diversas organizações públicas, além de atenderem suas necessidades correntes para manutenção da sua estrutura

organizacional em termos de bens, serviços, obras e serviços de engenharia, culmina por exercer multiatributos, como o exercício dos seus poderes de compra para benefício do meio ambiente e sociedade por intermédio de produtos e serviços ambientalmente favoráveis e socialmente justos, com conseqüente melhoria da imagem da autoridade pública frente aos seus *Stakeholders*.

O ICLEI, cuja missão é disseminar a adoção de práticas de sustentabilidade nos processos de compras públicas, através do seu Manual procura+ (procuraplus), o qual é muito utilizado por autoridades públicas em toda a Europa, assevera que compras sustentáveis:

[...] consistem em assegurar que os produtos e serviços que sua organização compra alcancem uma boa relação qualidade-preço, considerando o ciclo de vida inteiro, e gerem benefícios não somente para sua organização, mas também para o meio ambiente, a sociedade e a economia. Comprar de maneira sustentável envolve um olhar além das necessidades de curto prazo, considerando os impactos de longo prazo de cada aquisição. (ICLEI, 2015, p. 13)

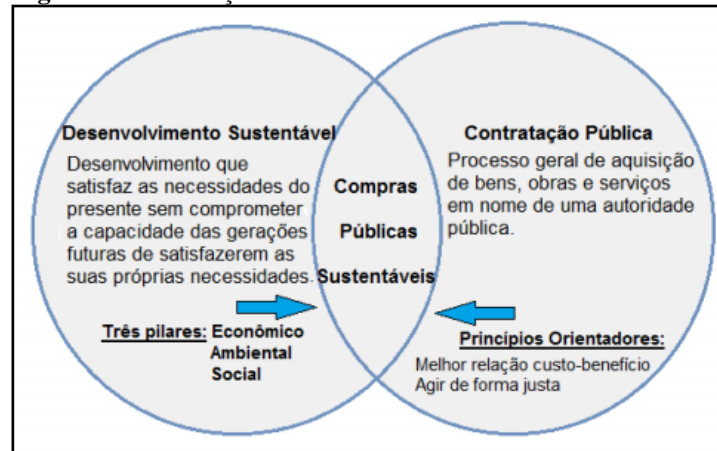
Tentando definir um conceito bastante complexo e atual, a comunidade europeia utiliza-se mais frequentemente do conceito de CPS, elaborado pela força-tarefa do Reino Unido (*UK Sustainable Procurement Task Force*), que aborda a sustentabilidade nas aquisições públicas. A Força-Tarefa define a contratação sustentável como um processo pelo qual as organizações satisfazem suas necessidades de bens, serviços, obras e serviços públicos, de forma que ocorra a geração de benefícios, não só para a organização, mas também à sociedade e à economia, minimizando ao mesmo tempo os efeitos ao meio ambiente (DEFRA, 2006).

Em Nível mundial, então, a comunidade das nações percebeu a importância de orientar os governos em relação ao modo de implementarem as licitações sustentáveis, desenvolvendo a força tarefa Marrakech (*Marrakech Task Force on Sustainable Public Procurement*), que representou um momento crucial para disseminação das CPS (CAVALCANTI et al., 2017), chegando ao seguinte conceito expresso da temática:

As contratações sustentáveis são um processo, onde as organizações atendem suas necessidades para produtos, obras e serviços públicos de uma maneira que atinge uma boa relação de custo-benefício em um base de longo prazo, em termos de geração de benefícios não apenas para a organização, mas também para a sociedade e para a economia, enquanto minimiza os danos para o ambiente. (UNEP, 2011b, p. 6).

Em outras palavras, as CPS é a área de intersecção em que o conceito de desenvolvimento sustentável e compras públicas se convergem, conforme ilustrado na Figura

6.

Figura 6– Contratações Públicas e Desenvolvimento Sustentável

Fonte: Cogo (2015). Adaptado de Roos (2012, p. 2)

A compra sustentável, sendo ela do setor público ou privado, por meio da incorporação de elementos qualificadores dos produtos, serviços e obras, na dimensão ambiental, social e econômica, acaba por desencadear um processo de ampliação e transversalidade dos seus objetivos, deixando de ser tratada como uma variável independente e se integrando a outras políticas setoriais, notadamente a Política de Meio Ambiente, Política Nacional de Resíduos Sólidos e Política Nacional de combate à Mudança Climática, evidenciado que a sustentabilidade ambiental só é possível, se levar em consideração a gestão eficiente dos recursos em parceria com as estratégias específicas de combate às alterações climáticas.

Com efeito, as aquisições sustentáveis atingem objetivos mais abrangentes, como aqueles relacionados à conservação do meio ambiente, uso eficiente dos recursos naturais, racionalização do consumo, eficiência no uso de recursos, não geração e redução de resíduos sólidos, inovação tecnológica, mudanças climáticas, redução de desigualdades sociais, desenvolvimento regionalizado e responsabilidade socioambiental.

Em função de esses aspectos estarem interligados, é importante contextualizar a compra sustentável, como representada na Figura 7, sem, contudo, considerar estes objetivos e impactos como sendo exaustivos.

Figura 7 - Objetivos e impactos das CPS

Fonte: ICLEI (2015)

Para o governo e estudiosos europeus, a licitação sustentável é uma solução para integrar considerações ambientais e sociais em todos os estágios do processo da compra e contratação por parte das autoridades públicas, com o objetivo de reduzir impactos à saúde humana, ao meio ambiente e aos direitos humanos. A licitação sustentável permite o atendimento das necessidades específicas dos consumidores finais por meio da compra do produto que ofereça o maior número de benefícios para o ambiente e a sociedade (BIDERMAN et al., 2008).

Ao compreender a necessidade de minimizar os impactos sociais, econômicos e ambientais negativos provenientes dos processos de aquisições, contratações e adjudicação de contratos públicos, os governos e outras organizações se imbuem em implementar o desenvolvimento sustentável, o que remete aos objetivos específicos das CPS, que devem considerar as consequências ambientais, sociais e econômicas de: projeto, uso de materiais, métodos de produção e transformação dos produtos, logística, prestação de serviços, uso, operação, manutenção, reutilização, opções de reciclagem, eliminação e capacidade dos fornecedores para contornar as consequências de tais diretrizes na cadeia de fornecimento. (UNEP, 2015).

Contudo, mesmo revestida de um apelo socioambiental, para proteção do meio ambiente, da dignidade da pessoa humana e da produção econômica sustentável, a licitação também objetiva, a busca da proposta mais vantajosa e deve atender a diversos princípios licitatórios, tais como a legalidade, o julgamento objetivo, a impessoalidade, a moralidade e a igualdade e, por isso, se faz necessário ponderar todos esses aspectos e valores conjuntamente.

Nesses termos, conforme entendimento de Santos (2015), cabe ao gestor público verificar se a extensão da sustentabilidade, no objeto licitado, não prejudica os demais valores,

objetivos e princípios da licitação. Em suma, embora o gestor público esteja obrigado a inserir critérios socioambientais nas licitações públicas, ele não poderá fazê-lo de forma absoluta e em detrimento dos demais princípios da licitação. Ou seja, o gestor público deverá fazê-lo sempre que possível, dependendo da realidade fática do caso concreto, ponderando entre os princípios e objetivo do certame licitatório.

Nesse contexto, a fim de proporcionar parâmetros para uma decisão equânime do gestor público, à luz do poder discricionário da AP, as CPS deverão considerar, de acordo com o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis (BRASIL, 2016a), no mínimo, ao lado de aspectos sociais e da promoção do comércio justo no mercado global, os seguintes fatores:

- Redução do consumo;
- Análise do ciclo de vida do produto (produção, distribuição, uso e disposição) para determinar a vantajosidade econômica da oferta;
- Estímulo para que os fornecedores assimilem a necessidade premente de oferecer ao mercado, cada vez mais, obras, produtos e serviços sustentáveis, até que esta nova realidade passe a representar regra geral e não exceção no mercado brasileiro;
- Fomento à inovação, tanto na criação de produtos com menor impacto ambiental negativo, quanto no uso racional desses produtos, minimizando a poluição e a pressão sobre os recursos naturais.

A incorporação dos três pilares da sustentabilidade no âmbito das compras públicas, representa o estágio da transcendência, pela AP, do plano teórico-conceitual para o nível prático, por meio da exigência de critérios socioambientais veiculados às especificações técnicas dos bens, serviços, obras e práticas de sustentabilidade, veiculadas as obrigações exigidas aos licitantes contratados no edital de licitação.

Assim, fica evidenciado que os três pilares da sustentabilidade estabelecem uma base tripla de preocupações externas a serem cumpridas. Isso significa que os compradores, ao tomar decisões de compra, precisam olhar além dos critérios convencionais de preço, qualidade e serviço. A base tripla exige que o comprador considere todo o custo do ciclo de vida dos produtos, levando em consideração não apenas os custos iniciais, mas os operacionais e de eliminação para assegurar o valor real para os dispêndios financeiros em longo prazo (COGO, 2015).

A representação da Figura 8 ilustra como as dimensões ambientais, sociais e econômicas interagem no plano das CPS, exemplificando os critérios de sustentabilidade que podem estar contemplados em cada uma delas.

Figura 8 - Interação das dimensões e critérios sustentáveis



Fonte: Silva (2014)

Considerando que as CPS não se restringem a aquisição de produto A ou B sustentáveis, é necessário pensar as aquisições sustentáveis na dimensão da gestão pública socioambiental, considerando todo o fluxo que perpassa o objeto da contratação no órgão, desde a fase de planejamento até sua destinação final em um aterro ou associação de catadores de recicláveis.

Nesses termos, as fases de uma licitação sustentável, são delineadas, conforme o regramento jurídico e a realidade da gestão pública no Brasil, seguindo as seguintes fases:

I) Fase de planejamento

Partindo do princípio de que planejar é um ato de gestão pública, e que a partir da CF/88, um meio ambiente equilibrado foi definido como direito de todos, não é mais viável que a sustentabilidade seja desconsiderada como valor e princípio constitucional. Ou seja, não é mais possível o órgão público submeter o seu planejamento anual sem sustentabilidade.

Então, a fase de planejamento da licitação sustentável, em relação ao que comprar, como contratar e como serão os regramento dessa contratação deve considerar toda a legislação que afeta a política das CPS. É nessa fase que os requisitos de sustentabilidade veiculados como especificação técnica do objeto ou obrigação da contratada devem ser definidos e verificados através de todo o ciclo da contratação, desde o início da execução contratual até o descarte do resíduo ou rejeito.

Nesta fase, de acordo com o artigo 3º, caput da Lei 8666/93, a licitação deve ser julgada em conformidade como os princípios da legalidade, moralidade, publicidade, impessoalidade, igualdade, probidade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório e julgamento objetivo para que atinja seus fins de garantia da isonomia, da proposta mais

vantajosa para a AP, e do desenvolvimento nacional sustentável, o que torna obrigatório a análise pontual em cada compra pública do alcance da preservação ambiental e do desenvolvimento social.

Para evitar questionamento judicial, impugnação de edital ou questionamento dos órgãos de controle interno, o gestor público deve adotar algumas cautelas na implementação das licitações sustentáveis, quais sejam:

- a) Não restringir a competitividade em função do artigo 3º, parágrafo 1º, inciso I da Lei 8666/93, que veda a inclusão de cláusulas no edital de licitação que sejam impertinentes e irrelevantes para o específico objeto contrato.
- b) Na fase interna, deve-se atentar para inserção na motivação da contratação, além dos aspectos referentes à necessidade, o quantitativo e o seu porquê, a fundamentação da motivação socioambiental da aquisição com base na CF/88, no artigo 3º, caput da lei 8666/93, legislações ambientais específicas e no Decreto 7.746/2012 (BRASIL, 2012a);
- c) Voltar-se para a pesquisa de mercado. Deve-se verificar se há mercado fornecedor para o produto ou serviço sustentável almejado. Caso não houver, inviabiliza a inserção da sustentabilidade nas compras públicas.
- d) Examinar o preço estimado da contratação sustentável. Caso o preço estimado seja superior ao objeto similar que não seja sustentável, deve-se adotar boas práticas de gestão, visando a redução do preço, como por exemplo, a realização de compras compartilhadas sustentáveis com outros órgãos, que em função da quantidade elevada, ocorra ganho econômico e equiparação entre preços de objetos sustentáveis e similares.

Para superar o desafio da classificação e julgamento da proposta vencedora das licitantes interessadas, que é realizada pelo critério do menor preço, conforme o artigo 4º, inciso X da Lei 10520/2002, o gestor público deve atentar-se para especificação técnica do objeto, para que esses sejam sustentáveis.

- e) A cautela nessa fase refere-se ao artigo 15, parágrafo 7º da lei 8666/93 que veda a indicação de marca para aquisições de bens. Nesse caso, as especificações técnicas não devem indicar ou direcionar para determinadas marcas. No que se refere aos serviços, o artigo 7º, parágrafo 5º da Lei 8666/93 veda a inclusão de serviços e bens sem similaridade ou de marcas, características e especificações exclusivas, salvo nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada.

Então, para que uma licitação sustentável confira segurança jurídica aos seus implementadores, sem restrição a competitividade do certame, o seu edital deverá contemplar a

especificação técnica sustentável do objeto, com aspectos relevantes ou pertinentes ao seu cumprimento específico, motivação socioambiental consistente e critério objetivo de julgamento, imparcialidade, lisura e ética no processo.

II) Fase de elaboração do Edital

Nesta fase, a minuta do Edital da licitação e seus anexos (termo de referência ou projeto básico, termo de contrato, ata de registro de preço) devem ser elaborados conforme o mapeamento jurídico do coletivo legal e normativo que incida sobre o objeto da licitação sustentável.

E nessa etapa que a AP apresenta aos mercados fornecedores e licitantes interessados, as normas socioambientais que serão exigidas no processo de licitação.

III) Fase de execução contratual

É nessa fase que serão observados os aspectos socioambientais da contratação, definida no edital e seus anexos, quanto ao cumprimento das obrigações contratuais e em relação às especificações técnicas sustentáveis, exigidas para os bens fornecidos e o cumprimento das práticas de sustentabilidade estabelecidas na prestação do serviço. Além do uso racional de recursos naturais e dos produtos fornecidos para prestação do serviço.

IV) Seleção do fornecedor

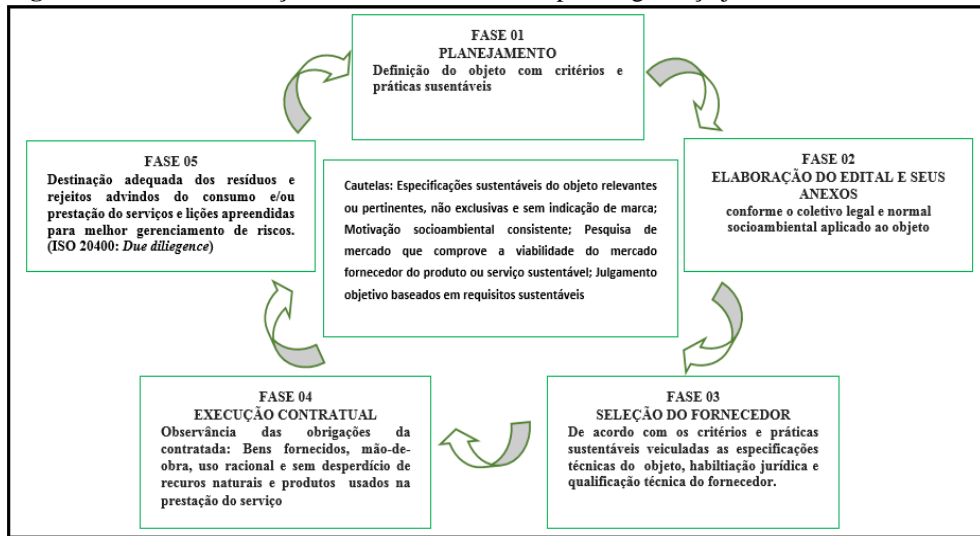
Essa fase refere-se ao julgamento objetivo da proposta mais vantajosa para a administração, segundo os requisitos de sustentabilidade socioambientais exigidos do objeto, a habilitação jurídica e qualificação técnica do fornecedor, estabelecidos no edital. Depois de declarado ao fornecedor, o órgão deverá adjudicar o objeto da licitação ao licitante fornecedor.

V) Destinação adequada dos resíduos e rejeitos

Nessa fase é que se garante a correta destinação dos resíduos e rejeitos provenientes do ato de consumo de produtos do órgão ou da prestação de serviço. Para que isso ocorra, é necessário que o órgão proceda a coleta seletiva de resíduos recicláveis para destinação a comunidades de catadores, além da logística reversa, diminuindo os impactos negativos dos resíduos no meio ambiente e saúde da sociedade.

As fases da licitação sustentável, enquanto processo licitatório, e as cautelas para atingir a segurança jurídica, são sintetizadas na Figura 9.

Figura 9 - Fases da licitação sustentável e cautelas para segurança jurídica



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

2.5.2 Benefícios e contribuições das Compras Públicas Sustentáveis

Ao implementar as CPS, o Estado fomenta uma cadeia produtiva que privilegia as tecnologias limpas, produtos e serviços com menos impacto ambiental sobre os recursos naturais não renováveis. Nesse aspecto, as CPS representam um importante instrumento de desenvolvimento sustentável, sem que necessariamente seja destinados recursos específicos para implementar tal política.

Os potenciais benefícios das compras sustentáveis contemplam não somente aspectos ambientais, estendendo-se a fatores sociais e econômicos. Ao alcançar as dimensões ambientais, sociais e econômicas, há muitos benefícios das CPS que muitas vezes são reforçados mutuamente. Por exemplo, tecnologias verdes geram benefícios econômicos, tais como, criação de empregos e riqueza, redução de custos. Benefícios sociais geram desenvolvimento de competências, desenvolvimento local de comunidades vulneráveis socialmente e benefícios ambientais, tais como a utilização eficiente dos recursos.

No entanto, as evidências científicas sobre a gama de benefícios e impactos das CPS são raras e constituem-se em barreiras percebidas ou reais que limitam a sua aceitação, especialmente nos países em desenvolvimento (ROSS, 2012, p. 46).

Segundo consideração do Governo australiano (*Australian government*, 2013), no exercício do seu papel duplo de liderança como comprador modelo e de incentivo as boas práticas sustentáveis em relação à cadeia de fornecedores, as CPS têm o condão de disseminar potenciais benefícios para o comprador, para a cadeia de fornecedores e a comunidade

envolvida, podendo tais benefícios serem observados mutualmente em todos os agentes envolvidos.

Segundo o Governo australiano, inclui-se como benefícios para o comprador:

- a) Garantia da melhor relação custo/benefício a partir da utilização mais eficiente dos recursos públicos;
- b) Geração de economias financeiras por meio de uma maior eficiência energética;
- c) Redução da eliminação de resíduos, incluindo diminuição de envio de embalagens para o lixo, uso reduzido de água;
- d) Reutilização de materiais e consequente redução do custo total de um produto durante o seu ciclo de vida;
- e) Realização de publicidade positiva associada à compra e uso de produtos e serviços, proporcionando aos fornecedores boa reputação e registros inerentes a responsabilidade ambiental e social;
- f) Fornecimento de liderança do governo à comunidade para demonstrar sua política ambiental com ações positivas por meio da compra de produtos e serviços sustentáveis.

Por sua vez, os benefícios para o mercado, podem incluir:

- a) Aumento da disponibilidade de produtos e serviços sustentáveis a preços mais rentáveis;
- b) Expansão do mercado de produtos e serviços sustentáveis, com benefícios potenciais para o desenvolvimento de negócios locais;
- c) Ampliação das oportunidades de mercado geradas pela diferenciação mais forte entre produtos e serviços;
- d) Redução dos custos relacionados com o transporte, tais como combustível, manutenção do veículo e congestionamento rodoviário;
- e) Apoio e encorajamento à inovação por meio da demonstração de preferência por produtos e serviços mais sustentáveis;
- f) Encorajamento da indústria a desenvolver a capacidade de operar em uma economia limpa e verde, reduzindo assim sua pegada de carbono¹⁴, proveniente das atividades produtivas.

Já os benefícios para a comunidade podem abranger:

- a) Redução dos impactos ambientais e sociais adversos resultantes das decisões de aquisição;

¹⁴ Pegada de carbono mede a quantidade total das emissões de gases do efeito estufa causadas diretamente e indiretamente por uma pessoa, organização, evento ou produto. Fonte: Carbon Trust. Disponível em: <<https://www.carbontrust.com/resources/guides/carbon-footprinting-and-reporting/carbon-footprinting/>>. Acesso em: 05 set. 2016.

- b) Diminuição dos resíduos para aterros sanitários, economia de água e diminuição das emissões de gases com efeito de estufa;
- c) Redução da poluição do ar e da água;
- d) Redução do consumo de recursos naturais e processados;
- e) Promoção da saúde, segurança e equidade na comunidade envolvida;
- f) Influência nas decisões de compra para apoiar questões como o reconhecimento da igualdade e da diversidade;
- g) Desenvolvimento das comunidades locais e suas competências e infraestrutura;
- h) Melhoramento da inclusão e a coesão social através da criação de emprego e de oportunidades para grupos desfavorecidos ou marginalizados.

No Quadro 3, Ross (2012) apresenta os benefícios advindos da implementação das CPS em cada dimensão.

Quadro 3 - Potenciais benefícios das Compras Públicas Sustentáveis

Benefícios ambientais	
Contribuição para superar os desafios ambientais	Resposta às alterações climáticas, degradação do solo, perda de biodiversidade, acesso a água potável, incluindo redução, reutilização e a reciclagem de bens e recursos naturais e, em última análise, reduzindo a quantidade de resíduos destinados ao aterro.
Contribuição para alcançar metas vinculativas de cunho obrigatório	Redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE), eficiência energética, objetivos ambientais nacionais.
Meio ambiente local	Fornecimento de produtos de limpeza não tóxicos e prejudiciais à saúde humana, criação de condições mais saudáveis para crianças em idade escolar, utilização de veículos de baixa emissão que melhorem a qualidade do ar local.
Potenciais benefícios sociais	
Melhoria no cumprimento dos Direitos sociais e legislação	Cumprimento das disposições das convenções fundamentais da Organização Internacional do Trabalho (OIT) que proíbem o trabalho forçado e trabalho infantil, e que estabelecem o direito à liberdade de associação e ao direito de negociação e não discriminação em termos de emprego e ocupação.
Melhoria das condições de vida	Promoção de padrões sociais voluntários como o comércio justo que ajudam a reduzir a pobreza
Melhoria da justiça social	Integração das pessoas com deficiência ou maior equidade de gênero e etnia
Potenciais benefícios económicos	
Economias financeiras	Redução do custo total de aquisição, utilização, manutenção e eliminação através da utilização da análise custo total do ciclo de vida do produto. Reconhecer que os custos iniciais dos produtos sustentáveis podem ser mais baixos devido aos processos de produção. Os custos para sociedades causados por poluição, aquecimento global, podem ser reduzidos com as aquisições sustentáveis.

Mercados direcionados para soluções mais inovadoras	Impulsionar os mercados para uma mudança mais rápida para tecnologias mais limpas, resultando na geração de renda, maior competitividade dos fornecedores e, em última instância, menor custo devido às economias de escala. Expandir os mercados que apoiam a realização de objetivos sociais e servem como um modelo, oferecendo padrões e informações.
Aumento do acesso ao Mercado	Promoção de pequenas e médias empresas e diversidade de fornecedores.
Benefícios indiretos	
Aumento do consumo e consciência sustentável	Sensibilizar os consumidores para o ambiente e as implicações sociais das compras. Promover padrões sustentáveis de consumo e produção, demonstrando, dessa forma, governança responsável.
Demonstração da governança responsável	Responder à crescente demanda pública de que os governos sejam social e ambientalmente responsáveis em suas ações, mitigar riscos e promover mudanças comportamentais.
Melhoria da imagem pública e legitimidade da organização	Combinar o crescimento sustentável com um impacto ambiental reduzido e melhorias das condições de vida. O setor público responde às suas responsabilidades morais e políticas.

Fonte: Ross (2012)

Por outro lado, dentro das diretrizes da EC, os contratos públicos sustentáveis, também podem contribuir, por meio da mudança de paradigma, de uma posição de consumidor de bens, para usuário de serviços, ou seja, ao invés de adquirir produtos, contrata-se serviços, contribuindo, dessa forma, para o desenvolvimento de novos modelos de negócios, com menos impacto ambientais e com fluxos de materiais em ciclos fechados.

No ciclo de compras das organizações, os aspectos relacionados ao que comprar, onde, quem comprar e como são usados os bens e serviços contratados, acarreta influência em toda a esfera de influência da organização¹⁵, desde a conservação ambiental, inclusão de comunidades em vulnerabilidade social nas atividades organizacionais, cumprimento de direitos sociais, ação de desenvolvimento local sustentável, incluindo a projeção da reputação e o avanço nas relações com as partes interessadas.

Por essas razões, a função de compra de uma organização, desempenha um papel fundamental na responsabilidade socioambiental das organizações, constituindo um elemento fundamental para impulsionar a agenda de sustentabilidade, devendo ser considerada na estratégia corporativa, pois está diretamente ligada à própria sustentabilidade do negócio,

¹⁵ Esfera de Influência: amplitude/extensão de relações políticas, contratuais, econômicas ou outras relações por meio das quais uma organização tem a capacidade de afetar as decisões ou atividades de indivíduos ou organizações. (FGV/GVces, 2016).

sendo, inclusive, uma forma de integrar a política de compra à estratégia de sustentabilidade da organização.

Por sua vez, o ICLEI (2015), foca os benefícios possíveis referente a aspectos diretamente associados às consequências das compras, fabricação e consumo de produtos e serviços sustentáveis, no sentido de mitigar possíveis impactos negativos para a conservação do meio ambiente, práticas sociais justas e a viabilidade econômica, abordando, questões específicas no âmbito do Brasil com relação às políticas públicas implementadas.

Os benefícios quanto às mudanças climáticas são:

- a) Preocupação com a pegada elevada na contratação de obras, energia e transporte que geram uma quantidade específica de emissões de gases de efeito estufa (GEE), ajuda no cumprimento das metas voluntárias de redução de emissões assumidas na Política Nacional de Mudança do Clima conforme Lei nº 12.187/2009(BRASIL, 2009a);
- b) Cria maior competitividade para a indústria brasileira, decorrente da preocupação e relevância da eficiência energética, já que no país a participação de fontes fósseis, por meio de termoelétricas, vem aumentando;
- c) A conquista da redução de emissões poluentes ajuda a evitar perturbações custosas na cadeia de valor ou em esforços de adaptação que podem se seguir.

Já os benefícios com relação ao uso de recursos, são:

- a) Promoção da conservação e gestão responsável dos recursos naturais como água, energia, combustíveis fósseis e matérias-primas extraídas ou colhidas da terra, a partir da utilização de materiais renováveis ou recicláveis sempre que possível, e reduzindo a geração de resíduos.

Nesse sentido, no Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, conforme a Lei 12.305/2010 (BRASIL, 2010e), estabelece em seu artigo 7º, XI, a obrigação de prioridade, nas aquisições e contratações, para produtos reciclados e recicláveis, bem como de bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

- b) Incentivo à inclusão social através da aquisição da agricultura familiar e promoção do acesso à alimentação, em qualidade e quantidade, das pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional; e precisamente com relação às compras governamentais, o abastecimento alimentar que compreende as compras de alimentos para alimentação escolar, conforme a Lei 11.947/2009 (BRASIL, 2009b), que instituiu o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Benefícios quanto aos Custos:

a) Produtos e serviços sustentáveis podem ajudar a economizar energia, água e reduzir a geração de resíduos, contribuindo para determinar economias financeiras em muitos casos. Políticas de CPS podem também ajudar a redefinir necessidades de compras de tal forma a contribuir para diminuir custos globais. Por exemplo, reduzindo a demanda, implementando sistemas mais eficientes, realizando compras compartilhadas (SILVA, 2014) ou simplesmente partilhando recursos com outras organizações. O Custo do Ciclo de Vida (CCV), em inglês *Life Cycle Cost (LCC)*¹⁶, é outra ferramenta que permite uma estimativa mais realista do custo total da propriedade de qualquer bem.

Com relação aos benefícios sociais:

a) Contratos governamentais, comprovadamente, têm o poder de influenciar emprego e condições de trabalho, incluindo requerimentos de aprendizes em um contrato de trabalho, ou trabalhando com fornecedores para assegurar que os benefícios à comunidade possam gerar retornos sociais.

No Brasil, com a Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, é possível dar preferência de contratação, tratamento diferenciado e simplificado, e exigência de subcontratação de microempresa e empresa de pequeno porte pelos licitantes, por exemplo.

No âmbito dos benefícios na transformação do mercado, considerando que as contratações públicas representou cerca de 20,2% do PIB no Brasil em 2014, conforme dados do IBGE¹⁷, o setor público pode ser um agente fundamental, no que se refere ao estabelecimento de padrões para produtos e serviços, sem contudo usar recursos financeiros adicionais. Isso ocorre pelo aumento da demanda por produtos e serviços sustentáveis pela AP

Benefícios para a reputação:

a) Melhoria na imagem e reputação da organização, tendo em vista que os cidadãos estão se tornando cada vez mais conscientes dos desafios de sustentabilidade e esperam que as autoridades públicas liderem o caminho, no sentido de adaptar seu consumo de acordo com esse novo cenário de limite planetário. Tornar-se um líder, nesta área, pode trazer benefícios políticos, através da demonstração das vantagens ambientais, sociais e econômicas, bem como da geração de um ambiente positivo para empregados e contratados.

¹⁶ O Life Cycle Cost (LCC) é uma ferramenta que permite aos analistas realizar uma análise econômica focada nas fases de compra e operação, desde a aquisição até o sucateamento e posterior descarte final, construída em um período de tempo. Fonte: LIWU et al. (2016).

¹⁷ Fonte: IBGE. Disponível em:

<<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=12&op=0&vcodigo=SCN34&t=participacaodespesa-consumo-administracoes-publicas-brem>>. Acesso em 15 jul. 2016.

Benefícios quanto à redução de riscos:

- Organizações que implementam ativamente CPS, são menos suscetíveis a problemas relacionados ao cumprimento e observância de legislação ambiental e social, aplicáveis diretamente a elas ou a seus fornecedores. Nenhuma autoridade pública deseja ter seu nome relacionado com disposição ilegal e inadequada de resíduos, contaminação de alimentos ou tratamento não ético de trabalhadores em sua cadeia de valor.

Uma política forte de CPS pode ajudar a identificar riscos e minimizá-los durante a gestão da contratação e monitoramento do contrato. Ao contribuir para o monitoramento e gestão de riscos, as CPS podem ajudar a reduzir custos, tais como, os relacionados às demandas administrativas, judiciais ou dissolução de contratos.

Benefícios para a inovação:

- Adotar e implementar políticas de CPS que tenham como objetivo específico a inovação; ajuda a estimular a economia local e assegura que a organização se beneficie de novas tecnologias e processos, à medida que são desenvolvidos. Dessa forma, a organização envia uma mensagem aos fornecedores informando que está aberta a novas ideias e permite, assim, que soluções sejam desenvolvidas de acordo com as necessidades específicas do comprador.

Colaborando com o mecanismo - um ciclo direcionador para um mercado sustentável - o potencial econômico de consumo proporcionado pelas demandas estabelecidas pelo governo, em todas as esferas públicas, normalmente maior consumidor da economia nacional, podem desencadear transformações significativas nos processos produtivos e hábitos de consumo da sociedade, exercendo um importante papel indutor para as mudanças necessárias em prol do desenvolvimento sustentável (BIDERMAN et al., 2008; BRAMMER; WALKER, 2011; UNEP, 2012b).

Por outro turno, diante das pressões ambientais e sociais provenientes do mundo físico e dos *stakeholders* envolvidos, as organizações, baseados em argumentos econômicos, podem se beneficiar da sustentabilidade como uma nova fonte de vantagem competitiva (ecovantagem).

Com essa abordagem, as organizações, vislumbrando eficientes vantagens competitivas, colaboram com a ampliação do mercado de bens e serviços sustentáveis que ainda é incipiente e com o padrão de consumo da sociedade que ainda é insustentável (SILVA, 2014).

Nesta nova tendência, a sustentabilidade demandada pelas compras sustentáveis, pode significar, para alguns agentes do mercado, a adesão de critérios sustentáveis ao seu processo produtivo, com conseqüente redução das emissões de carbono. Para outros, pode representar

um meio viável de economizar recursos financeiros e atualizar seu parque de equipamentos, através, por exemplo, da utilização de componentes remanufaturados.

Nesse sentido, existe uma grande tendência para componentes reformados, processo pelo qual alguns itens, com alto valor financeiro, retornam para a fábrica e são submetidos a um processo de remanufatura, substituindo todas as peças desgastadas e colocando atualizações tecnológicas nas diferentes unidades (LOGÍSTICA, 2017, p. 28).

Por outro lado, o setor público, dotado de alto poder econômico, o que lhe proporciona um *status* de grande consumidor, assim como consumidores de grande escala, podem incentivar a inovação, estimular a competição na indústria, garantindo, aos produtores, retornos pelo melhor desempenho ambiental de seus produtos, por meio da demanda do mercado ou de incentivos concretos (MPOG; ICLEI, 2010).

A profusão de iniciativas do governo em demonstrar que está empenhado em alcançar a sustentabilidade socioambiental, exerce um estímulo para que a sociedade adote e evolua em práticas e noções elementares de responsabilidades socioambientais, para que assim, sedimente, em uma realidade fundamentada, a condição da perpetuação da espécie humana, cuja está peremptoriamente jungida ao equilíbrio dos aspectos ambientais, sociais e econômicos de suas atividades, no qual o consumo sustentável, através de produtos e serviços ambientalmente corretos, socialmente justos, e economicamente viáveis, pode evitar o colapso dos sistemas naturais e da humanidade.

2.5.3 Atividade e estratégia emergente das Compras Públicas Sustentáveis: compras circulares

No plano de ação da União Europeia para a Economia Circular (Comissão Europeia, 2015), os contratos públicos são vistos como um dos meios mais importantes para responder aos objetivos da mesma. Com isso, grupos de produtos e serviços tornam-se aptos a promover aspectos da EC para os quais a demanda pública pode criar mercados.

Apesar da falta de uma definição padrão e acordada, a compra circular refere-se à aquisição de produtos ou serviços que seguem os princípios da EC, (PARIKKA-ALHOLA et al., 2017; JONES et al., 2017), tendo como embasamento pragmático a compreensão de que uma demanda circular cria oportunidades para um fornecimento cíclico, e esse, por sua vez, constitui-se na celebração de acordos para assegurar que os produtos demandados pelas organizações e sociedade, sejam concebidos para a durabilidade, reparação e reciclagem, possibilitando que os produtos pós-consumo, no final de seu ciclo de vida, sejam divididos em

componentes, materiais ou matérias-primas¹⁸, que podem, então, serem usados novamente na cadeia de produção (JONES et al., 2017).

Em sentido semelhante, UNEP (2017) assevera que a compra circular ocorre quando o comprador, seja público ou privado, adquire produtos ou serviços que acompanham os princípios da EC, apoiando-se na avaliação da concepção, fabricação, venda, reutilização e reciclagem de produtos para determinar como obter o valor máximo desses, tanto na fase de uso, quanto no final de sua vida.

Dessa forma, a compra circular combina contratos sustentáveis com a expansão de uma economia mais rotunda, contendo elementos que encontram suporte no magistério de Van Geet (2014), cujo assevera, que a compra circular constitui-se em um processo sistêmico, resultado dos aspectos da compra sustentável, somado às práticas e objetivos da EC, cujo foco está no reuso, reciclagem, reparação, restauração, remanufaturamento e recuperação dos produtos.

Como em um processo de aquisição não linear, é esperado que a compra circular forneça condições e critérios que estimulem a economia de energia e materiais, e os ciclos fechados de materiais, e disseminem soluções inovadoras. E criem, também, mercados para soluções limpas, especialmente na prevenção de resíduos, eficiência e reciclagem de materiais, tais como sistemas inteligentes de gestão de resíduos, a reutilização de materiais e produtos fabricados a partir de matérias-primas secundárias recicladas (Comissão Europeia, 2015).

Isso significa que, na cadeia de suprimentos, os resíduos seriam cada vez mais considerados como uma matéria-prima valiosa e, portanto, a prevenção e a recuperação de resíduos proporcionariam vantagem competitiva ao fornecedor. Idealmente, isso poderia levar ao desenvolvimento de novos produtos, tecnologias e modelos de negócios (PARIKKA-ALHOLA, 2017).

Neste contexto, impende citar Pitcairn (2017), que afirma que, na prática, a maioria dos processos de compras sustentáveis convencionais tem uma visão muito restrita da sustentabilidade e não vão além do cumprimento básico do meio ambiente, com poucos exemplos explorando o "custo do ciclo de vida" (*Life Cycle Cost-LCC*) de um produto. Além disso, as atividades de aquisições mais sustentáveis são baseadas na compra de bens e serviços,

¹⁸ Na presente pesquisa, os conceitos empregados de matérias-primas, materiais e componentes são os seguintes: Matéria-prima - uma substância processada que já não podem ser distinguida em partes do produto final. Por exemplo: minério de ferro. Material - uma substância processada que ainda pode ser distinguida em partes do produto final. Por exemplo: metal. Componente - um elemento individual destinado a desempenhar uma ou mais funções específicas. Por exemplo: uma engrenagem (MVO NEDERLAND, 2013).

através de uma abordagem linear, que significa extração, produção, consumo e descarte final, sendo o reparo e a reutilização, processos presentes, entretanto, de ínfima escala.

Em oposição, principalmente às crescentes cadeias de fornecimento globais e a progressiva pressão sobre os recursos finitos, as compras circulares oferecem maior resiliência no mercado global, incentivando padrões de produção e consumo mais sustentáveis e a melhor compreensão e utilização de fluxos de recursos de produtos e materiais.

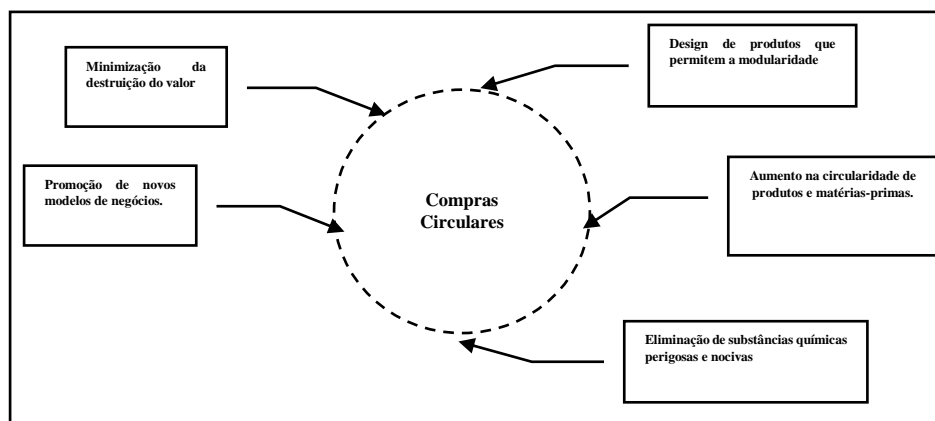
Executada corretamente, a compra circular pode desafiar a forma como uma organização usa e consome produtos e materiais, apresentando uma estrutura para avaliar as decisões de compra de acordo com os princípios da EC. O fornecimento circular oferece a oportunidade de influenciar muito mais do que o cumprimento básico dos padrões de sustentabilidade nacionais ou internacionais (PITCAIRN, 2017).

No magistério de Hemmingsen (2017), a compra circular representa um catalisador fundamental para a EC. Nesse sentido, é fundamental que todos os atores organizacionais, envolvidos nos processos de aquisição, entendam as mudanças radicais que o novo modelo de negócio circular, provavelmente, irá realizar ao integrar princípios circulares.

Em termos práticos, a aquisição circular tem que ser capaz de desafiar os seus fornecedores sobre o redesenho dos processos de produção, produtos e serviços, manuseio de materiais e transporte, e envolvê-los no ciclo pós-uso, assumindo a premissa de que, em longo prazo, os recursos não serão abundantes e disponíveis a ponto de serem considerados perenes e baratos, fato que concorre para a percepção de que os moldes da economia linear não se sustentará indefinidamente.

Nos Estudos de Parikka-Alhola et al. (2017), o foco das compras circulares aborda determinadas áreas conforme demonstrada na Figura 10.

Figura 10- Áreas foco das Compras Circulares



Fonte: Adaptado de Parikka-Alhola et al. (2017)

Parikka-Alhola et al. (2017), lecionam que as compras circulares referem-se à aquisição de produtos, serviços ou sistemas a preços competitivos que levam a uma vida útil prolongada, à retenção de valor e a uma circularidade notável e não arriscada de materiais biológicos ou técnicos, por meio de ciclos fechados de produção, em comparação com outras soluções do mercado.

Portanto, em uma abordagem circular é imprescindível que os produtos, já em sua concepção, sejam redesenhados visando o alongamento do tempo de uso (utilidade), a reparação, a recuperação, a reutilização, o remanufaturamento, a remodelagem ou a reciclagem, ao invés de ser direcionado para o descarte final sem qualquer processo de restauração ou regeneração. Ou seja, os nutrientes técnicos e biológicos resultantes do sistema produtivo e de seu consumo retornam ao ciclo produtivo.

Nessas circunstâncias, para Hemmingsen (2017) os processos de produção têm de ser baseados mais na reutilização de produtos e matérias-primas, e na capacidade restauradora dos recursos naturais e materiais não renováveis, o que pode constituir em benefícios econômicos e ambientais para sociedade, fundada na melhor utilização dos recursos, na redução ou eliminação de resíduos acumulados por meio da aplicação dos princípios circulares.

Segundo Van Geet (2014) e Parikka-Alhola et al. (2017) a EC é um novo e importante motor condutor para a política ambiental e também é implementado dentro das compras públicas.

Apropriando-se dos preceitos da EC, considera-se a compra circular como uma parte da aquisição sustentável, em uma fase experimental com foco em recursos naturais e materiais (Van Geet, 2014).

Assim, a compra pública circular, está inserida dentro do ambiente de negócios verdes, fomentando a circularidade das matérias-primas e materiais secundários reciclados, necessários para o fechamento de ciclos de produção nos moldes de um sistema circular, seja através da indução do mercado para a produção de produtos e serviços circulares, em função do alto poder de compras dos governos, seja pela ação colaborativa entre governo e mercado, para soluções efetivas de problemas socioambientais.

Portanto, as compras circulares é uma potencial atividade da EC, colaborando para que essa, em conjunto com suas demais ações e práticas circulares, assentes em produção e consumo sustentáveis, proporcione o retorno dos resíduos dos produtos consumidos ao ciclo produtivo. Com a compra circular, a EC viabiliza os benefícios de uma produção a partir de um consumo sustentável. Com isso, a EC, com a participação efetiva de seus aspectos circulares nas CPS, constitui-se em uma potencial ferramenta para a materialização da sustentabilidade.

Em desdobramento à observação dos aspectos das compras circulares, Parikka-Alhola et al. (2017), apresentam um método, a partir de elementos circulares, para análise e pesquisa de critérios circulares contidos em parâmetros de aquisição sustentável e em rótulos ecológicos, bem como para mapear os potenciais casos de contratações circulares.

Nesse método de análise, quatro categorias consideradas como representativas dos principais aspectos da contratação circular foram examinadas a partir dos critérios dos rótulos ecológicos e de adjudicação existentes que possam ser balizadores de aquisições sustentáveis, quais sejam:

1. Tempo de vida prolongado do produto.
2. Eficiência e/ou intensidade de uso.
3. Circularidade de materiais biológicos ou técnicos.
4. Ciclos limpos e sem riscos de contaminação por substâncias tóxicas.

Esses quatro aspectos foram utilizados como base para a análise das melhores práticas de compras circulares selecionadas, conforme descrita na Figura 11.

Figura 11 - Fechamento de ciclos de produção através da Compra Circular



Fonte: Parikka-Alhola et al.(2017)

Para Jones et al. (2017), para a implementação das compras circulares há muitas abordagens em nível de produto, de fornecedor e nível de sistema, que podem promover soluções mais circulares e produtos eficientes em recursos.

E para isso, há muitas etapas a serem adotadas nas diferentes fases de aquisição na trilha circular, rumo ao fechamento dos ciclos da cadeia produtiva. Especialmente, a fase inicial de aquisição é importante, pois, ao tentar obter mais soluções circulares, as necessidades são

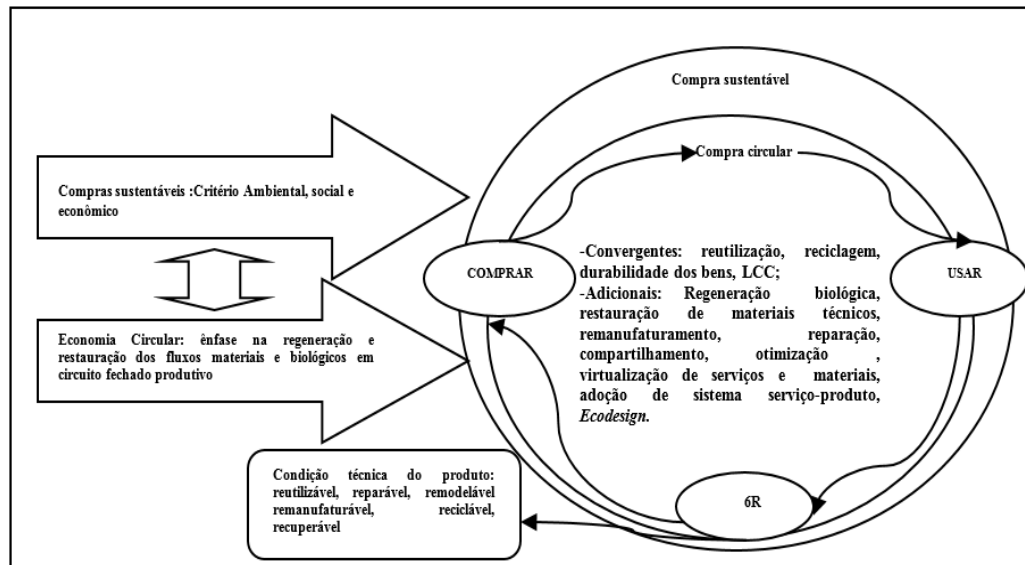
definidas e o diálogo com o mercado começa. Nesse momento, a estratégia de aquisição e as possibilidades são examinadas.

Segundo Jones et al. (2017), especialmente há três elementos de aquisição que precisam mudar ou estar em foco para promover mais soluções circulares:

- 1) Concentrar-se no serviço em vez dos produtos;
- 2) Concentrar-se no *design* do produto, na fase de uso e no fim da vida;
- 3) Foco no diálogo de mercado, permitindo inclusive colaboração intersetoriais.

Sendo a compra circular considerada parte das compras sustentáveis, visando à geração de valor (Parikka-Alhola, 2017), circunscrita em uma fase experimental com foco em recursos naturais e materiais (Van Geet, 2014), funcionando como estratégia e atividade emergente das compras sustentáveis (UNEP, 2017), e diante da explanação das práticas da EC e temática da presente pesquisa, a Figura 12, representa os pontos convergente e adicionais entre compras sustentáveis e a EC.

Figura 12 - Critérios convergentes e adicionais entre Compras Sustentáveis e aspectos da EC



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

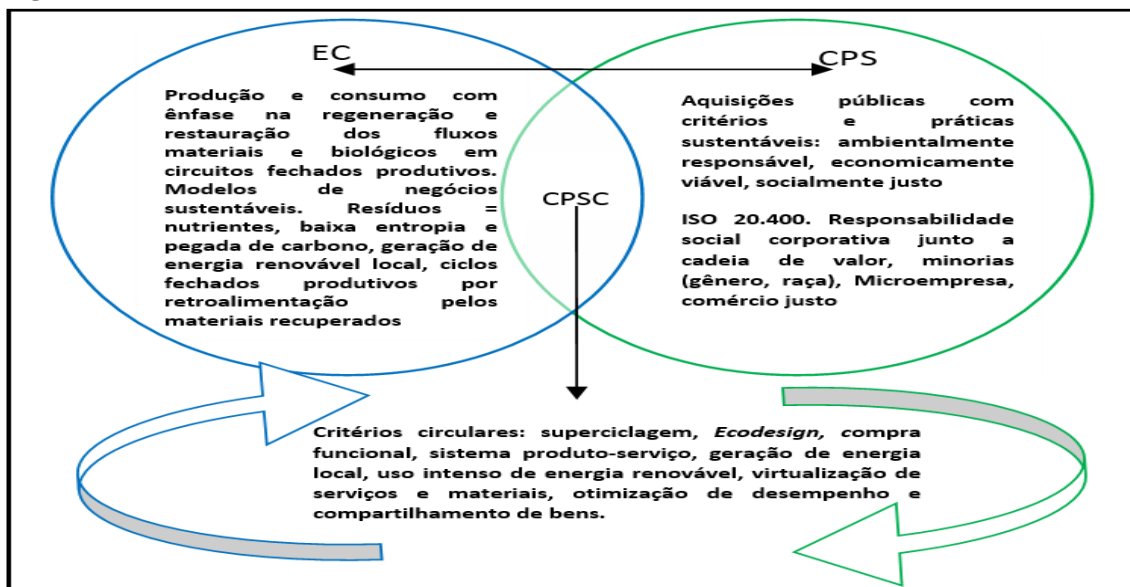
Por outras palavras, a compra circular, dentro do modelo econômico circular, consubstancia-se na área de convergência e complementação mútua, em que, o conceito de EC e compras sustentáveis (privadas e públicas) se convergem, conforme ilustrado na Figura 12. Ou seja, focando a temática da pesquisa, trata-se de um processo ainda experimental em que determinados aspectos da EC, através da adoção de critérios das compras circulares, são passíveis de adaptação ao processo de contratação pública.

Com efeito, a compra circular enfatiza os princípios das CPS sobre os aspectos atinentes a utilização em alto nível dos produtos e a eliminação de resíduos que se processam paralelamente ao processo de fornecimento, a fim de ajudar a fechar os ciclos dos produtos e o retorno dos materiais secundários (reciclados) a cadeia produtiva (JONES et al., 2017).

Contudo, as compras circulares no âmbito dos contratos públicos, forjando a eclosão das compras públicas circulares, priorizam aspectos outros que são demandados nos produtos e serviços, diferentemente das CPS. Enquanto as CPS enfatizam a compra do produto, na condição de consumidor, projetando a sua reciclagem, as compras públicas circulares, por outro lado, priorizam o uso de ciclos reduzidos de restauração de produtos com menor pegada ecológica, como a manutenção, para reduzir impactos ambientais na sua utilização, e sistemas produto-serviço na condição de usuário, ao contrário da sua propriedade, embora, conforme demonstrado na Figura 12, alguns critérios são convergentes.

Em um processo evolucionário, a Figura 13 representa as CPS integrada aos princípios da norma padrão ISO 20400 e com as diretrizes e práticas da Economia Circular, forjando uma nova tipologia de compras públicas, as Compras Públicas Sustentáveis Circulares (CPSC).

Figura 13 – CPS e Economia Circular: CPSC



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

2.5.4 Quadro Colaborativo entre CPS, Modelo de Negócios Sustentáveis e Economia Circular

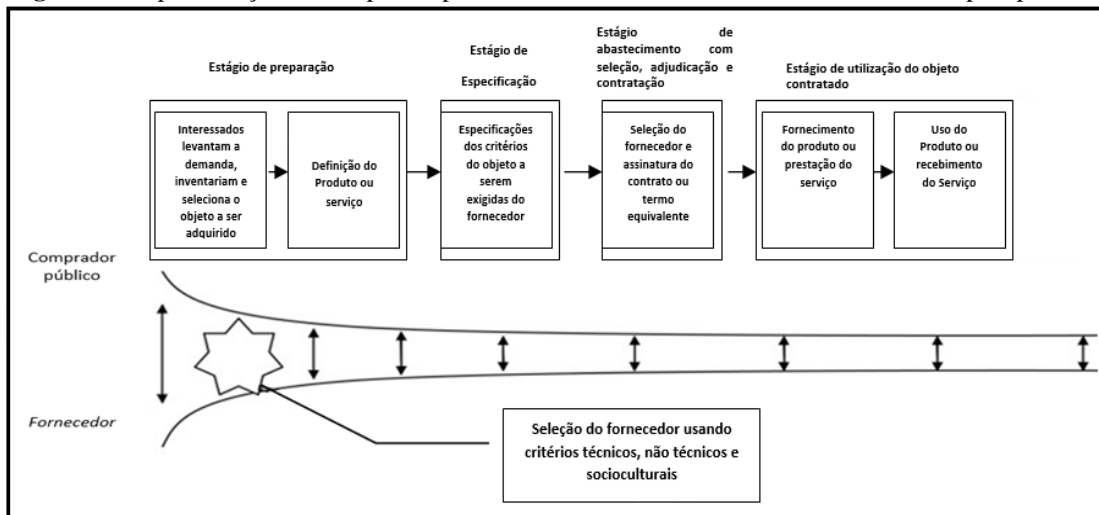
Rumo a uma economia mais circular, Witjes e Lozano (2016) propõem um quadro que

vincula Compras Públicas Sustentáveis e modelos de negócios sustentáveis.

Ao incorporarem critérios de sustentabilidade em seus modelos de negócios, as empresas são mais propensas a cumprirem as especificações do processo de CPS. Contudo, isso requer uma proximidade mais estreita entre o fornecedor e o comprador no processo de aquisição (MEEHAN; BRYDE, 2011).

No modelo circular de CPS, a colaboração entre o demandante (comprador Público) e potenciais fornecedores é deslocada para o início do processo da licitação, ou seja, a fase de preparação, conforme ilustrado na Figura 14, ao invés do estágio de abastecimento/fornecimento, predominante no modelo linear de compras públicas, conforme apresentado na Figura 15.

Figura 14 - Aproximação do comprador público e o fornecedor no modelo circular de compras públicas



Fonte: Witjes e Lozano (2016), baseado em UNEP (2014).

Por sua vez, no modelo de compras públicas, o processo de aquisição consiste em quatro etapas (UNEP, 2014):

1-Fase preparatória, em que o problema é definido e feito um inventário das demandas de partes interessadas, internas e externas relacionadas, resultando em um primeiro conjunto de especificações. Esse conjunto está integrado nos primeiros conceitos de um produto ou serviço que será adquirido;

2-Fase de especificação, no qual os primeiros conceitos são analisados e desenvolvidos, levando às especificações definidas do produto ou serviço;

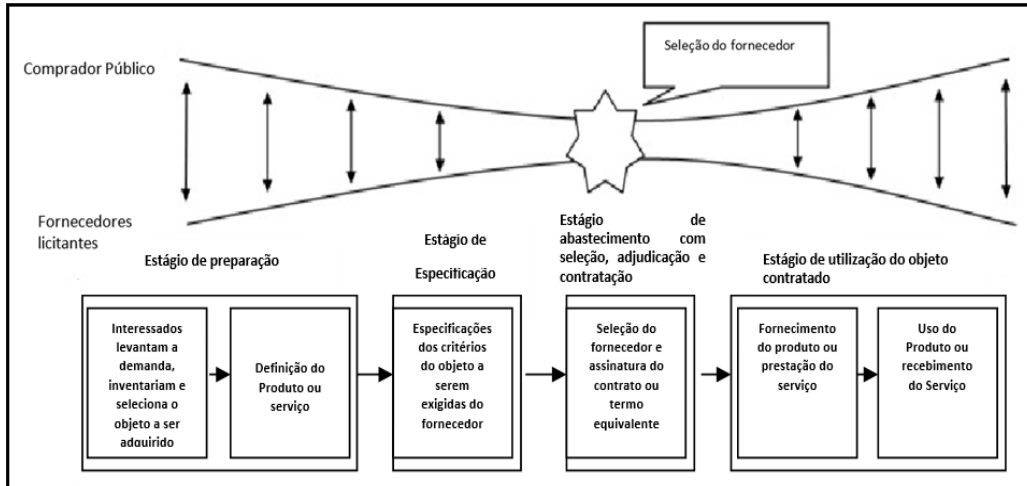
3-Fase de fornecimento/abastecimento, também denominada processo de contratação ou licitação, em que as especificações do produto ou do serviço são tornadas públicas a potenciais fornecedores. É nessa fase, ainda, e que a seleção do fornecedor e a sua assinatura no contrato,

concluem o processo licitatório;

4-Estágio de utilização, em que, após a assinatura do contrato, o produto é fornecido ou o serviço prestado.

A Figura 15 mostra o processo de compra pública linear, incluindo quatro estágios.

Figura 15 - Evolução dos contatos entre o Comprador Público e o Fornecedor durante o processo de compras públicas nos diferentes estágios



Fonte: Witjes e Lozano(2016). Adaptado de UNEP (2014).

A partir da proposição de que o governo e as empresas são dois dos principais atores que lidam com uma série de componentes e transformações na realidade ambiental e socioeconômica da Comunidade Europeia através do redesenho de seus produtos e processos (Murray et al., 2017), Witjes e Lozano (2016) propõem uma estrutura baseada em colaboração que liga as CPS e o mercado produtor por meio de um modelo de negócio sustentável.

Neste diapasão, Witjes e Lozano (2016) objetivam expandir o conhecimento das relações e vínculos do consumo, através das CPS e da produção, visando o desenvolvimento de modelos de negócios sustentáveis.

Segundo Witjes e Lozano (2016), a colaboração em longo prazo durante o processo de CPS, exige uma mudança das especificações técnicas estabelecidas pelo comprador público, objetivando articulação de uma discussão e uma definição mais colaborativa sobre as especificações técnicas e não técnicas contidas nas propostas entre o fornecedor e o comprador.

Witjes e Lozano (2016) utilizando-se do argumento de que, embora as especificações técnicas e não técnicas conduzam o fornecedor e comprador a desenvolverem produtos ou serviços visando maior eficiência de recursos, as especificações socioculturais ajudam as partes a contratarem e treinarem pessoal, especificamente para o processo de codesenvolvimento.

Durante a colaboração no processo de contratação pública e nos modelos de negócios

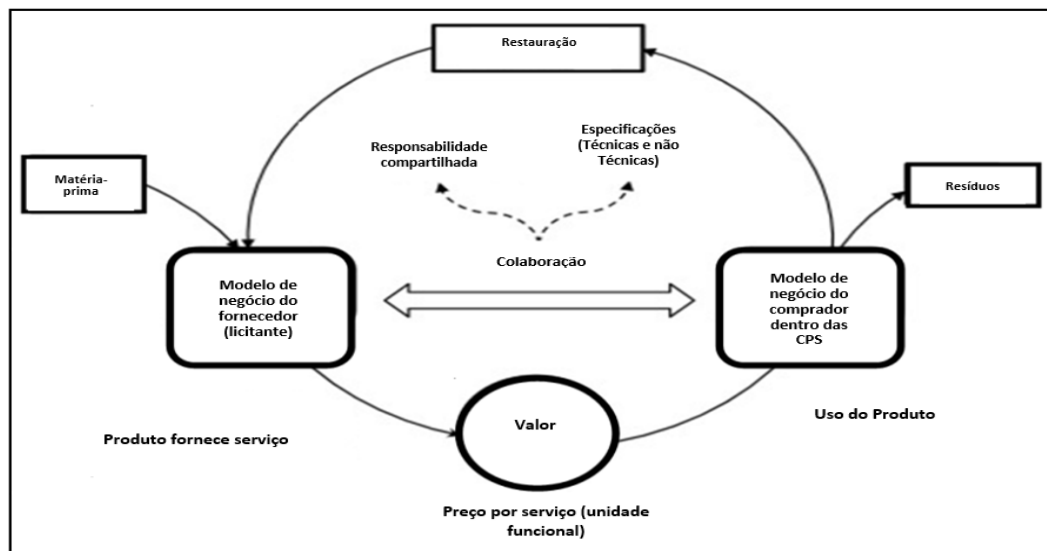
para a EC, uma empresa/organização, pode adquirir experiência na definição de especificações de produtos ou serviços para fechar ciclos de fluxos de material industrial, além de otimizar o uso de recursos para a produção de produtos ou prestação de serviços (MONT, 2002).

Considerando os elementos transacionais, acima mencionados, Witjes e Lozano (2016) asseveram que é possível propor uma alternativa para a EC, em face do modelo linear do processo de compras públicas apresentado na Figura 15.

Este novo quadro centra-se na redução dos resíduos e, conseqüentemente, das matérias-primas, passando o foco da aquisição linear para circular de um produto ou serviço, no âmbito das CPS, em alinhamento com os objetivos da EC, em que os ciclos são fechados, por meio dos processos de restauração/regeneração. Nesse processo, a geração de valor muda de preço por unidade para preço por serviço, com base na funcionalidade dos serviços prestados, conforme a Figura 16.

Segundo Witjes e Lozano (2016), o resultado bem-sucedido desse processo, depende do comprador público e do fornecedor que colaboram para estabelecerem a especificação técnica e não técnica e propriedades compartilhadas das CPS. A colaboração começa a ocorrer na fase de preparação da proposta demonstrado na Figura 14, e não na fase de fornecimento como ocorre no modelo de compra linear.

Figura 16 - Quadro de colaboração entre CPS e EC



Fonte: Witjes e Lozano (2016)

Com efeito, a pesquisa de Witjes e Lozano (2016) propõe que a colaboração entre compradores públicos e fornecedores atue como uma estrutura que pode levar a reduções na utilização de matérias-primas e geração de resíduos, promovendo o desenvolvimento de

modelos de negócios mais sustentáveis, contribuindo assim para tornar as sociedades mais sustentáveis.

Há compreensão dos autores de que os critérios das compras públicas circulares, demandadas pelas autoridades públicas, devem ocorrer em uma colaboração intersetorial (governo e fornecedor), e devem ser adotados desde a concepção do produto, ou seja, a partir do nascedouro da maior fonte primária de poluição, que é o sistema de produção.

Desta forma, as compras públicas circulares podem estimular os mercados de soluções limpas, especialmente na prevenção de resíduos, atuando como sistemas inteligentes de gerenciamento de resíduos, reutilização de materiais e produtos fabricados com matérias-primas secundárias (recicladas).

Na estrutura das CPS, vinculada às estruturas e características da EC, o modelo de aquisição quanto às especificações técnicas, bem como não técnicas (*e.g.* manutenção e recuperação do ciclo de vida), são desenvolvidas e decididas entre o órgão público ou agência governamental e os fornecedores potenciais.

Portanto, trata-se de um novo modelo circular de CPS, em oposição ao modelo linear de compras públicas, em que as especificações técnicas do produto são decididas pelo comprador público durante a fase de preparação e especificação e antes da etapa de fornecimento, ou seja, da proposta real, sem qualquer contribuição do fornecedor (WITJES; LOZANO, 2016).

De acordo com Witjes e Lozano (2016), inserida nesse contexto, a colaboração entre as CPS e a EC, durante a realização do processo licitatório no qual o órgão ou agência pública decide qual dos fornecedores, é o mais adequado para cumprir as especificações técnicas e não técnicas, de acordo com as características econômicas e ambientais do modelo de negócio proposto pelos fornecedores

Contudo, a Comissão Europeia no âmbito da EC e CPS, aponta duas questões principais de acordo com as regras da Diretiva 2014/14¹⁹, para as autoridades públicas contribuírem para demanda de materiais aptos a circularidade, como os reciclados, através de políticas públicas: especificações técnicas, mas por meio de consultas preliminares ao mercado, voltadas para a sua definição, e métodos de cálculo do custo do ciclo de vida (LCC- *life cycle cost*) como parte dos critérios de adjudicação do contrato (UNIÃO EUROPEIA, 2014).

¹⁹ Diretiva 2014/24/CE do Parlamento e do Conselho Europeu, de 26 de fevereiro de 2014 relativa aos Contratos públicos e que revogou a Diretiva 2004/18/CE. Fonte: Jornal oficial da União Europeia, de 28/03/2014, pp. 65-242. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0024&rid=1>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

Como contraponto ao quadro colaborativo entre CPS e EC proposto por Witjes e Lozano (2016), Sanchez-Graells (2016) considera problemática esta parceira de inovação que contempla a inclusão das especificações socioculturais no processo de CPS, por vários motivos:

- I - O diálogo sobre questões ambientais (técnicas) podem ser alcançados por meio de consultas ao mercado e uso efetivo de ofertas variáveis com equivalentes técnicos, sem contudo causar o encerramento do contato com o mercado nos primeiros estágios do processo de adjudicação;
- II - A proposição de que as entidades adjudicantes podem selecionar os proponentes com base em "especificações socioculturais" corre contra a jurisprudência do Tribunal de Justiça da União Europeia que proíbe o uso de políticas corporativas gerais para seleção qualitativa dos objetos, semelhante ao posicionamento do Tribunal de Contas da União-TCU e o arcabouço jurídico do Brasil que, via de regra, rechaça esse critério.
- III - Os argumentos da proposição não discriminam entre os tipos de contratos e os bens a serem obtidos pela entidade adjudicante.

Não menos importante para construção de modelos de negócios sustentáveis, o magistério de Harley e Profit (2017), sob a lente da sustentabilidade, considera a realidade possível de uma economia baseada em produtos, sendo substituída por uma economia abalizada em serviços, conforme preceitua a EC. Com isso, as demandas das compras públicas com viés de circularidade de fluxos de materiais, mesmo que ainda incipientemente, contribui na transposição para um futuro sistema produtivo em que a fabricação de produtos são concebidos estrategicamente para posterior conversão em serviços como unidade funcional.

No processo de vinculação entre CPS e EC, a interação entre os autores envolvidos (governo e fornecedor) proporciona a intensificação do processo de aproximação no estágio de preparação e permite um uso mais sustentável dos recursos ao se concentrar no fechamento dos ciclos produtivos, proporcionando circularidade do produto, ou reaproveitamento de seus materiais, ao longo do seu ciclo de vida. O Quadro 4, demonstra uma estruturação de vinculação entre CPS e EC, projetando aplicação prática do sistema produto-serviço, nos processos de compras públicas circulares.

Infere-se do Quadro 4 que ambas as partes são responsáveis por reduzir o impacto ambiental do produto/serviço, impulsionando uma melhor colaboração entre as partes, o alinhamento das especificações, a compreensão das possibilidades e desafios na entrega da combinação produto/serviço e os ciclos de fechamento que reduzem a quantidade de matéria-prima necessária e os resíduos gerados, contribuindo assim para a implementação da EC.

Quadro 4 - Projeção de objetos resultantes da vinculação entre CPS e EC

Demanda	Objeto (produto/equipamento) para atender a demanda segundo a visão de consumidor	Especificações do Framework sob a égide da EC e CPS. Objeto para atender a demanda segundo a visão de usuário em substituição ao conceito de propriedade do bem/produto.	Unidade funcional definidora de parâmetros de valor da remuneração do fornecedor	Atribuições do órgão público comprador	Atribuições do fornecedor/prestador de serviço
Serviço de mobilidade – Transporte	Aquisição de veículo biocombustível	Aluguel de veículo biocombustível com motorista, com etiqueta de eficiência energética de menor consumo, concedido pelo Selo CONPET do Programa brasileiro de etiquetagem.	Km rodado mensais	-Fiscalizar a conduta profissional do motorista e condições do veículo; uso justo e adequado do equipamento.	Responsável pela manutenção preventiva e corretiva do veículo e sua substituição; abastecimento com combustível de fonte renovável; Responsável pelo treinamento do motorista em direção defensiva e uso racional do equipamento.
Serviço de reprodução de cópias e impressão	Compra de impressoras e copiadoras/ máquinas reprográficas	Aluguel de equipamentos adaptada para uso de papel reciclado e menor consumo energético e com uso de cartucho remanufaturado;	Quantidade de cópias mensais	-Fiscalizar as qualidades das cópias; disponibilização de papel reciclado para abastecimento da copiadora; uso justo e adequado do equipamento.	-Manutenção preventiva, corretiva e evolutiva da máquina; Fornecimento de cartucho remanufaturado; Substituição do equipamento com determinada periodicidade; Destinação adequada do equipamento locado.
Serviço de iluminação pública	Aquisição de lâmpadas	Serviço de iluminação pública com lâmpadas de LED branca, com selo de eficiência energética PROCEL, categoria A, produzida a partir de materiais não contaminantes ou pesados (mercúrio, etc.).	Horas de iluminação	-Acompanhar a demanda de trocas de lâmpadas queimadas e instalação de novas; Fiscalizar a qualidade dos serviços prestados e o cumprimento dos prazos limites de novas demandas	-Serviço de troca de lâmpadas; Fornecimento das lâmpadas; Responsabilidade pela destinação adequada das lâmpadas queimadas, com a necessidade da retirada de materiais contaminantes pesados.
Serviço de fornecimento de café	Garrafa térmica combinado com serviço de copeira	Locação de cafeteiras que utilizam capsulas de café em material de alumínio incluindo programa de reciclagem com pontos de coleta das cápsulas, proporcionando o fechamento do ciclo de alumínio que retorna ao sistema produtivo.	Cápsulas de café consumidas	Acompanhar a manutenção da máquina e o fornecimento das cápsulas de café.	Responsável pela manutenção da máquina e reposição das cápsulas de café.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Este *framework*²⁰ do Quadro 4, estimula a inovação tecnológica direcionada à eficiência energética, durabilidade e a condição de restauração e regeneração dos produtos, tendo como sustentáculo a inovação tecnológica, constituindo desta forma uma fonte para incrementar ganhos financeiros. Isso se deve ao fato de que, em uma economia baseada em serviços remunerados por unidade funcional, os produtos concebidos dentro da ótica do *Ecodesign*²¹ e desenvolvidos com inovação tecnológica contínua, se traduzem em uma ferramenta de competitividade, pois proporcionam redução de custos simultaneamente a proteção ambiental.

A visão dinâmica de Porter (1995) salienta a interação da sustentabilidade e inovação tecnológica como forma de incremento da competitividade e lucro das empresas que impacta os modelos de negócios e meio ambiente.

Essa proposta ficou conhecida como “hipótese de Porter” ou do duplo dividendo que consiste na proposição de que as empresas ao responderem com inovações às exigências ambientais cada vez mais rigorosas, estariam na realidade, obtendo ganhos de competitividade, pois estariam racionalizando o uso de insumos que acarretariam em redução de custo ou em aumento de valor do produto. (SILVA JÚNIOR, 2007).

Dentro desse contexto, diante do desafio da sustentabilidade em harmonizar crescimento econômico, proteção ambiental e desenvolvimento social, segundo o magistério de Rattner (1999), as alternativas que surgem de indústrias "sol nascente", sinônimo de indústrias sustentáveis, são baseadas em um novo paradigma técnico-econômico com processos de baixa entropia, em que se procura fazer uso eficiente de materiais, da energia e da capacidade criativa da força de trabalho. Os produtos resultantes são recicláveis, por definição, e normas e incentivos iriam assegurar a proteção dos seres humanos e a conservação do meio ambiente.

No âmbito dos princípios da EC, há uma relação e interação diretamente proporcional entre a inovação tecnológica voltada para projeção de produtos sustentáveis com eficiência energética, durabilidade, qualidade, modularidade e possibilidade de reutilização/reaproveitamento dos mesmos e ganhos financeiros aos fabricantes/fornecedores,

²⁰ Estrutura de trabalho particularmente empregada, entre outras aplicabilidades, para: definir limites e domínio de uma situação, suportar o desenvolvimento de procedimentos, técnicas ou métodos e ferramentas (SHEHABUDDEEN et al., 2000). Framework é utilizado como uma forma de traduzir temas complexos em formas que possam ser estudadas e analisadas (LIMA E LEZANA, 2005).

²¹ *Ecodesign* é todo processo que contempla os aspectos ambientais em que o objetivo principal é projetar ambientes, desenvolver produtos e executar serviços que de alguma maneira irão reduzir o uso dos recursos não renováveis ou ainda minimizar o impacto ambiental dos mesmos durante seu ciclo de vida. Isso significa reduzir a geração de resíduo e economizar custos de disposição final. *Ecodesign* é uma ferramenta de competitividade utilizada pelas empresas nas áreas de arquitetura, engenharia e design, tanto no mercado interno quanto externo, atendendo novos modelos de produção e consumo, contribuindo para o desenvolvimento sustentável através da substituição de produtos e processos por outros menos nocivos ao meio ambiente. (MMA, [2016]).

principais beneficiários econômicos dos seus investimentos em melhoria tecnológica. Ou seja, possíveis custos iniciais voltados para concepção de produtos sustentáveis com atributos de *Ecodesign*, são convertidos em incremento da remuneração do fabricante/fornecedor licitante, nas suas relações comerciais não só no âmbito público, mas também no privado.

É a ótica da produção que combina, menor impacto ambiental e benefícios econômicos, mutualmente compartilhados entre fabricante/fornecedor licitante e o comprador público, no caso de CPS, convertida em fonte de receitas, redução de custo e competitividade empresarial.

Entretanto, para que ocorra a transição para um regime de EC, que seja uma ferramenta para o alcance da sustentabilidade, ao contrário da proposição do conceito de desenvolvimento sustentável que, por sua vez, permanece em silêncio sobre a maneira de alcançar a sustentabilidade (SAUVÉ et al., 2016), é necessária uma mudança sistêmica em vários níveis, incluindo inovação tecnológica, novos modelos sustentáveis de negócios e colaboração de partes interessadas (WITJES; LOZANO, 2016).

Com efeito, a transição para a EC não se fará sem mudanças fundamentais de comportamento e de modos de pensar. Ser usuário em vez de consumidor, partilhar em vez de acumular – essas novas (e velhas) formas de estar no mundo estão na base da construção de uma EC, e envolver a sociedade é fulcral nesse novo paradigma das relações socioeconômicas da humanidade.

Neste contexto, em que as CPS podem promover os princípios da EC, Parikka-Alhola et al. (2017) propõem quatro abordagens que facilitam o processo de ciclos produtivos fechados. O Quadro 5 representa essas abordagens em que o foco passa de produtos de melhor qualidade para produtos novos e inovadores, e em seguida move-se para novos conceitos de negócios e, finalmente, para criação de ecossistemas circulares.

Quadro 5- Abordagens facilitadoras da implementação de Ciclos produtivos fechados

Aquisição, incluindo as CPS baseadas em critério circular	Aquisição de produtos, serviços e materiais novos e inovadores	Contratação de serviços e novos conceitos de negócios	Aquisição promovendo ecossistemas circulares
Produtos e serviços aprimorados são adquiridos adicionando critérios circulares às CPS, atuando na condição de parâmetros na realização da concorrência (processo licitatório): -Produtos Recicláveis; -Compartilhamento de materiais reciclados; - Reuso; - Material de embalagem	Novos produtos são adquiridos e /ou desenvolvidos por contratos públicos inovadores: -Produtos que são significativamente melhores em termos de reciclagem, compartilhamento de materiais reciclados, com longos períodos de vida útil que possam ser desmontáveis.	Os sistemas produto-serviço são adquiridos e são aplicadas novas abordagens que promovem aspectos circulares: - Conceito de locação; - Comprar por uso funcional - Uso compartilhado - Compra e venda de volta	Investimentos são realizados que estimulam o desenvolvimento de "ecossistemas circulares" -Desenvolver ou apoiar ciclos fechados -Criar novas redes e alianças -Resíduos como material

Produtos e serviços aprimorados são adquiridos adicionando critérios circulares às CPS, atuando na condição de parâmetros na realização da concorrência (processo licitatório): - Produtos Recicláveis; - Compartilhamento de materiais reciclados; - Reuso; - Material de embalagem	Novos produtos são adquiridos e /ou desenvolvidos por contratos públicos inovadores: -Produtos que são significativamente melhores em termos de reciclagem, compartilhamento de materiais reciclados, com longos períodos de vida útil que possam ser desmontáveis.	Os sistemas produto-serviço são adquiridos e são aplicadas novas abordagens que promovem aspectos circulares: - Conceito de locação; - Comprar por uso funcional - Uso compartilhado - Compra e venda de volta	Investimentos são realizados que estimulam o desenvolvimento de "ecossistemas circulares" - Desenvolver ou apoiar ciclos fechados - Criar novas redes e alianças -Resíduos como material
Produtos de melhor qualidade	⇒ Novos produtos	⇒ Novos conceitos de negócios	⇒ Ecossistemas Circulares

Fonte: Parikka-Alhola et al.(2017)

A abordagem centrada na aquisição de produtos e serviços aprimorados, de melhor qualidade pode ser promovida pela adição de "critérios circulares" às CPS, ou seja, critérios de reciclagem, reutilização e uso de materiais reciclados.

Nessa abordagem, em consonância com os princípios da EC relacionada à aquisição de produtos, serviços e materiais novos e inovadores, as compras públicas poderiam fornecer condições que estimulem soluções inovadoras e que criem novos negócios e mercados para novos produtos sustentáveis. Isso significa produtos que são consideravelmente de melhor performance em termos de reciclagem, materiais reciclados, modularidade de produtos e longa vida útil.

Os resultados deste regime com ciclos produtivos fechados, incluem sistemas produto-serviço, conceito de arrendamento, uso compartilhado, compra por uso e contrato de compra e venda de volta. Os exemplos mais tradicionais incluem o arrendamento de móveis e contratação de automóveis. Nessa abordagem é necessário um novo pensamento para comprar serviços ao invés de produtos.

Segundo Meer (2016), a compra circular centra-se em uma aplicação mais ampla de formas inovadoras de contratos, tais como sistemas produto-serviço, contratos de desempenho ou contratos de pagamento por utilização, que inclui concordância, entre fornecedor e usuário, com a reutilização de alta qualidade no final da fase de uso de um produto.

A aquisição circular também agrega valor de outras formas. Por exemplo, estendendo e intensificando relações comerciais de longo prazo com fornecedores e clientes, e promovendo modelos de negócios inovadores baseados no desempenho ou no uso que se consubstancia no acesso a serviços e produtos, ao invés da propriedade. (PHILIPS, 2015).

Demonstrando a inclinação à adoção de aspectos da EC, atualmente, algumas

multinacionais como a *Philips*, ingressaram na *Green Deal Circular Procurement*²², organização envolvida em vários projetos-piloto de aquisição de materiais circulares. Seu objetivo é acelerar a transição para uma EC, adotando compras circulares como um dos principais impulsionadores, incluindo aqueles advindos de contratos públicos circulares dentro dos processos de compra, políticas e estratégias.

Os magistérios de Meer (2016) e Jones et al. (2017) relacionam alguns benefícios, por vezes semelhantes entre si, da compra circular no Quadro 6.

Quadro 6 - Benefícios e razões da compra circular

Fonte	Benefícios e razões estratégicas	Benefícios e razões Financeiras	Benefícios e razões Sociais
Meer (2016)	<ul style="list-style-type: none"> -Organização sustentável no tempo: uma cadeia de abastecimento mais robusta com uma cooperação mais estreita; -Menor risco: o risco (económico) é posicionado junto a uma estrutura mais adequada; -Reputação: valor da marca distinta onde a inovação e a sustentabilidade se agregam. 	<ul style="list-style-type: none"> -Custos mais baixos: tanto no custo total de utilização, como na propriedade; -Sem cobrança de serviços decorrentes da propriedade (custos de manutenção): modelo de pagamento por uso (alivia a organização da responsabilidade); - Menos compras: maior ciclo de vida dos produtos; -Menor ou nenhum gerenciamento de resíduos; - Menor impacto das flutuações de preços. 	<ul style="list-style-type: none"> - A compra circular evita e minimiza o uso de materiais perigosos; - Diminuição do esgotamento das matérias-primas, incluindo os correspondentes problemas geopolíticos e ambientais; - Condiciona a transparência da cadeia; - Estimula a inovação, mais empresas na cadeia podem manter ou aumentar suas receitas porque inovam seus modelos de negócio e seus produtos ou procedimentos.
Jone et al.(2017)	<ul style="list-style-type: none"> -A organização se torna sustentável diante dos desafios de permanecer ativa no ambiente do seu negócio ao longo do tempo. Isso é devido, em parte, a menores custos e maior segurança da sua cadeia de fornecimento; - Cooperação coesa na cadeia de abastecimento, tornando-a mais robusta; - Reduz o risco: o risco econômico deve ser idealmente posicionado com uma melhor estrutura capaz de suportá-lo; -Ela fornece uma melhor visão dos custos futuros; -Aumenta a reputação da organização e proporciona à marca maior distinção no seu ambiente de negócio. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reduz os custos em curto e longo prazo, em termos de custo total de uso ou custo total de propriedade; -Pode elevar a reputação da organização; -A frequência das aquisições será reduzida graças à vida prolongada dos produtos; -É necessário um menor gerenciamento de resíduos, caso houver, então esses custos diminuirão; - Promove menores flutuações de preços dos insumos de produção. 	<ul style="list-style-type: none"> - Previne o desperdício e minimiza o uso de substâncias perigosas -Ajuda a combater o esgotamento de matérias-primas escassas e problemas ambientais associadas à geopolítica e problemas ambientais; - Isso leva a uma maior transparência na cadeia - Auxilia uma série de empresas da cadeia de suprimento a manter ou aumentar suas receitas por modernizando seus modelos comerciais.

Fonte: Meer (2016) e Jones et al.(2017)

As compras, públicas e privadas, têm um papel importante a desempenhar na transição para uma EC. Nesse sentido, as compras com aspectos circulares, têm a função de fazerem as escolhas corretas, no início do processo de criação do produto, que são concebidos

²² Grupo ativo de empresas e instituições de iniciativa das organizações Kirkman, MVO Nederland, Nevi, PIANO e o governo holandês com o objetivo de impulsionar a transição para uma EC. Disponível em < <http://www.circle-economy.com/green-deal-circular-procurement/>>. Acesso em: 05 mar. 2017.

originalmente para serem regenerados, reparados, reutilizados, remanufaturados ou reciclados, ajudando assim, a fechar o ciclo de materiais. Com isso, ocorre uma redução, quando não eliminação, de resíduos e o aumento da capacidade de reutilização dos produtos (PHILIPS, 2015).

Portanto, com um número cada vez maior de consumidores que valorizam as organizações que demonstram o compromisso de adotar uma abordagem ecológica, a organização que adota estratégia para aumentar sua sustentabilidade por meio de suas compras em sua cadeia de suprimentos, reforça sua reputação de sustentabilidade e suas credenciais ecoamigáveis frente a sua cadeia de valor, tornando-se uma vantagem competitiva que a distingue dos concorrentes.

2.5.5 Compras sociais: instrumento de desenvolvimento socioeconômico regional

Diante da pluralidade das inovações legislativas concernentes aos procedimentos de licitações no Brasil, que tem como marco temporal a Lei 8.666/93 (BRASIL, 1993), Lei Geral de Licitações e Contratos, é imperioso citar a Lei nº 12.349/2010 (BRASIL, 2010d), que alterou o artigo 3º daquela, colocando o Desenvolvimento Sustentável como parte dos objetivos das compras públicas. Nesta seara, é importante é para uma instituição de ensino de educação básica e superior como o IFNMG, analisar a adoção das CPS na alimentação escolar, como ferramenta de desenvolvimento local e regional em prol da sustentabilidade.

Neste contexto, em que as compras públicas têm adotado critérios outros -, sobrepostos à busca da eficiência econômica, baseada no menor preço-, emergem as compras sociais que foram desenhadas de modo a contribuir com o duplo objetivo de combate ao desemprego, pobreza e redução das desigualdades regionais, através da priorização de produtores locais com grande potencial de geração de emprego e renda, como é o caso das micros e pequenas empresas, dos catadores de materiais recicláveis e da agricultura familiar. No caso dos dois últimos grupos, o favorecimento é direcionado às organizações representativas de grupos sociais, como cooperativas ou associações (JESUS D., 2014).

Considerando a variação de objetivos e de formas de favorecimento da legislação que aborda as compras públicas, como instrumento de uso do poder de compra do Estado, as compras sociais, fomentadora da sustentabilidade social em que ocorre o favorecimento de fornecedores estratégicos socialmente, apresenta-se na condição de oportunidade ímpar com grande potencial para implementação das CPS no âmbito do IFNMG.

Isso se deve ao fato de a instituição em análise, autarquia federal, criada pela Lei

11.892, de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008b), ser uma instituição federal de educação superior, básica e profissional, portanto recebendo recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), destinados à alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Servindo como estratégia para o desenvolvimento nacional sustentável, a Lei nº 11.947 de 16 de junho de 2009 (BRASIL, 2009b), determina que, no mínimo 30% do valor repassado a estados, municípios e Distrito Federal pelo FNDE para o PNAE devem ser utilizadas obrigatoriamente na compra de gêneros alimentícios provenientes da agricultura familiar, conforme pode-se inferir da leitura do seu artigo 14:

Do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNE, no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios, diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural, ou de suas organizações, priorizando os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidade quilombolas (BRASIL, 2009b, p. 13).

Mudança significativa ocorreu na regulamentação do PNAE, com a Resolução nº 4/2015 do FNDE (BRASIL, 2015b), que definiu como prioritário a aquisição de produtos orgânicos ou agroecológicos, segundo a Lei 10.831 de 23 de dezembro 2003 (BRASIL, 2003a). Essa alteração inseriu, de forma cristalina, a dimensão ambiental, proporcionando a articulação singular e exemplar dos três pilares da Sustentabilidade, fundamentais para o desenvolvimento sustentável, de forma regionalizada:

I- Proteção ambiental por meio da priorização da produção orgânica, proporcionando a eliminação de agrotóxicos que contaminam os solos e as fontes naturais de água (leito de rios, lençóis freáticos);

II- Desenvolvimento social através da promoção do acesso aos alunos da rede pública da Educação Básica à alimentação sob a perspectiva do direito humano à alimentação adequada e saudável, em quantidade, qualidade e regularidade necessárias para o crescimento, o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos.

III- Desenvolvimento econômico-social local através da geração de trabalho e renda para um grupo social vulnerável, fortalecendo os circuitos locais e regionais e redes de comercialização, por meio da priorização de aquisições de gêneros alimentícios oriundos dos agricultores familiares locais ou de seus organismos representativos (cooperativa, associação).

Dessa forma, o PNAE representa uma importante conquista, no que se refere às

iniciativas de CPS articuladas para o fortalecimento da agricultura familiar, democratizando e descentralizando as compra públicas, criando mercado para os pequenos produtores, dinamizando a economia local como estratégia para o desenvolvimento regional sustentável (DRS), por considerar, ao oferecer uma alimentação mais adequada, bem mais que o menor preço nas decisões de compra do governo federal.

Assim, as compras públicas advindas do PNAE, representam uma forma sustentável de produção pelos agricultores familiares, e de consumo de alimentos pelos alunos da educação básica no âmbito do IFNMG, e simultaneamente, realça a importância da agricultura familiar local para o desenvolvimento econômico e social associado à proteção ambiental (MEC; FNDE, 2016).

2.6 FUNDAMENTOS JURÍDICOS DAS COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS

A Constituição da República Federativa do Brasil em vigor, promulgada em 05 de outubro de 1988, foi a primeira constituição brasileira a afirmar expressamente o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. O artigo 225 é norma central para a compreensão inicial do tema ao assegurar que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988, p. 132).

Desta forma a diretriz prevista no Artigo 225 da Constituição Federal, que preconiza que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sacramentou a intenção indelével do Estado de cobrir o meio ambiente com um manto de proteção estatal perene.

A partir de esse comando nuclear, editou-se, caudalosa legislação ambiental e estruturou-se o sistema nacional do meio ambiente, incumbido de realizar diversificadas políticas públicas, tendo em vista a necessidade de assegurar a efetividade deste direito constitucional (BRASIL, 2016a).

Com isso, os postulados jurídicos evoluíram para a inclusão de critérios de sustentabilidade nas especificações dos bens e serviços contratados pela Administração Pública e nas exigências a serem cobradas dos fornecedores, que estão consubstanciadas nos diplomas legais, elencados a seguir, e nos compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro.

Em nível nacional, tem-se a seguinte fundamentação jurídica:

a) O disposto no artigo 170, inciso VI, da Constituição Federal, que estabelece como princípio da ordem econômica a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado

conforme o impacto ambiental dos produtos e de seus processos de elaboração e prestação (BRASIL, 1988);

b) A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 1981), que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, cujo objetivo traduz-se na preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando a assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana

c) A Lei nº 12.349/2010 (BRASIL, 2010d), que incluiu como finalidade da licitação a promoção do desenvolvimento nacional sustentável. Esse normativo definiu como não comprometedores ou não restritivos à competitividade nas licitações vários dispositivos incluídos no artigo 3º da Lei nº 8.666/93 (BRASIL, 1993), §§5º ao 12º, voltados à proteção da indústria local;

d) A Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009 (BRASIL, 2009a), que instituiu a Política Nacional sobre Mudança de Clima (PNMC), que tem como uma de suas diretrizes o estímulo e o apoio à manutenção e à promoção de padrões sustentáveis de produção e consumo (artigo 5º, XIII). E como um de seus instrumentos a adoção de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos (artigo 6º, XII);

e) A Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010e), que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), cujo artigo 7º, inciso XI, destaca como um dos objetivos a prioridade nas aquisições e contratações governamentais de produtos reciclados e recicláveis, assim como de bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;

f) O Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 (BRASIL, 2012a), que regulamenta o artigo 3º da Lei nº 8.666/93 (BRASIL, 1993), estabelecendo critérios, práticas e diretrizes gerais de sustentabilidade 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;

g) A Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010 (BRASIL, 2010b), da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG), que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, com as respectivas especificações técnicas que deverão conter critérios ambientais

nos processos de extração, fabricação, utilização e descarte de matérias-primas, sem frustrar o caráter competitivo do certame;

h) A Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, da SLTI/MPOG (BRASIL, 2012f) que estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável, incitando as práticas de contratações sustentáveis, conforme disposto no artigo 11, inciso VI e o Anexo II da referida norma;

i) O Decreto nº 2.783, de 17 de setembro de 1998 (BRASIL, 1998), dispõe sobre a proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que destroem a Camada de Ozônio - SDO, pelos órgãos e entidades da APF direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências;

j) A Instrução Normativa nº 06, de 03 de novembro de 1995, do extinto Ministério de Estado da Administração Federal e Reforma do Estado (BRASIL, 1995), que objetiva disciplinar a coleta seletiva de papel para reciclagem, no âmbito dos órgãos integrantes do Sistema Integrado de Serviços Gerais (SISG), no Distrito Federal;

l) O Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006 (BRASIL, 2006a), que institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis;

m) A Lei Federal nº 12.462, de 04 de agosto de 2011 (BRASIL, 2011d), que institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC, estabelecendo normas relativas a: disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas; mitigação por condicionantes e compensação ambiental; utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e recursos naturais.

n) A Portaria nº 23, de 12 de fevereiro de 2015 do MPOG (BRASIL, 2015e), que estabelece boas práticas de gestão e uso de energia elétrica e de água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços.

Em nível internacional, saliente-se que, recentemente, o Brasil preconizou que o debate na Conferência das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável - Rio+20, ano de 2011, girasse em torno de um compromisso global pela sustentabilidade, inclusão e erradicação da pobreza extrema no mundo. Tais propostas integraram o documento com os objetivos que o governo brasileiro definiu para compor a pauta do Encontro.

Nesse sentido, o documento oficial de posição do Brasil e contribuição à Conferência RIO+20, encaminhado à ONU, enfatiza o papel do Estado como indutor e regulador do desenvolvimento sustentável:

[...] é fundamental que o Estado retome seu papel de indutor e regulador do desenvolvimento, favorecendo a adoção de práticas econômicas e processos produtivos inovadores, calçados no uso racional e na proteção dos recursos naturais e na incorporação de pessoas excluídas à economia, por meio do acesso ao emprego, ao trabalho decente e à renda. Por meio de instrumentos econômicos e políticas públicas, o Estado deve remover barreiras e criar incentivos positivos, que facilitem a adesão do setor produtivo a padrões mais sustentáveis sob as óticas econômica, ambiental e social. O Estado pode ainda influenciar significativamente a adoção de modelos mais sustentáveis pela forma como aufer e aplica a receita. Os instrumentos de política fiscal, associados à valoração de serviços ambientais, desempenham, nesse sentido, papel central no repertório de políticas do Estado, por meio dos quais podem ser estabelecidos estímulos positivos para a adoção de padrões mais sustentáveis em toda a cadeia produtiva. As compras públicas e investimentos também podem desempenhar papel nesse contexto. (BRASIL, 2011a, p. 12-13).

O referido documento encontra consonância com o entendimento de Nalini, de que a “tese do *Estado Mínimo* não vingou. Ao contrário, o envolvimento estatal em todas as atividades humanas, a necessidade de controle e de coordenação prevaleceu como resposta pragmática à complexidade contemporânea” (NALINI, 2015, p. 11).

2.7 LICITAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA PÚBLICA INDUTOR DA PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEL

A mudança substancial sobre a importância da questão ambiental proporcionou novos entendimentos sobre sustentabilidade. Desta forma, segundo Santilli (2003), conceitos complexos emergiram na cena política, como a ideia de que as políticas socioambientais devem ser transversais, devendo perpassar o conjunto das políticas públicas capazes de influenciar o campo socioambiental.

Com base nesse princípio da transversalidade, o meio ambiente deixa de comportar-se como uma variável independente e participa das políticas de todos os ministérios (BECKER, 2005).

Sobre o conceito de políticas públicas, Pereira Júnior e Dotti asseveram que:

[...] as definições convergem para a compreensão de que as políticas públicas envolvem ações e programas que almejam dar efetividade aos princípios, normas, valores e escolhas conformadoras do sistema juspólitico modelado pela ordem constitucional do determinado Estado Nacional. Em outras palavras, são ações empreendidas pelos poderes públicos com o fim de implementar o sistema que lhes

cabe operar, com o fim de tornar realidade a constituição dos cidadãos. (PEREIRA JÚNIOR; DOTTI, 2012, p. 27)

Esta junção das políticas públicas e a transversalidade, é que permitiu forjar, no meio político-jurídico, o nascimento das CPS e sua atuação, por vezes agente coadjuvante e protagonista de outras políticas ambientais.

Nesse sentido, as CPS, atuando pontualmente como um dos instrumentos implementadores de políticas intersetoriais, encontram respaldo na Lei nº 12.187/2009 (BRASIL, 2009a), e Lei nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010e), que instituíram respectivamente, a Política Nacional sobre Mudança do Clima e a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que segundo Ferreira “trouxeram um importante fortalecimento à implementação e desenvolvimento da política pública das chamadas Licitações sustentáveis. [...] que agora recebem especial reforço a partir destas novas leis”. (FERREIRA, 2015, p. 117).

Para Cardoso (2016) as políticas públicas são ferramentas de intervenção do Estado na sociedade para promover o bem-comum. Por meio das políticas públicas, o Estado pode realizar os fins previstos na Constituição Federal, atendendo aos direitos fundamentais que necessitam de iniciativas para serem alcançados.

Desta forma, em um dever de coerência com os valores socioambientais expressos na Constituição Federal de 1988, as CPS apresentam-se como um elo da solução para integrar considerações ambientais, sociais e econômicas em todos as fases dos processos de aquisições e contratações públicas, objetivando a mitigação de impactos ao meio ambiente voltada a sua preservação, e acima de tudo da saúde da própria espécie humana e dos direitos humanos.

Segundo Bliacheris (2015, p. 141), as CPS são uma das políticas públicas para a preservação do meio ambiente, por meio da introdução de critérios de sustentabilidade ambiental nas contratações públicas, representando, dessa forma, um novo modo de agir do Estado que responde a um anseio de viver com menor impacto ao meio ambiente.

Portanto, além da finalidade precípua das Licitações que é provisionar a AP de produtos e serviços imprescindíveis para a consecução dos seus respectivos serviços públicos, as CPS vêm sendo largamente utilizadas como instrumento de política pública para a promoção do desenvolvimento sustentável, com a adoção de questões nacionais de cunho social, ambiental e econômico, as quais constituem o tripé da sustentabilidade.

Para Fabre (2015, p. 10), a função horizontal da licitação e da contratação administrativa, relaciona-se, precisamente com uso do poder considerável do Estado, como consumidor, em prol da consecução de objetivos econômicos, sociais e ambientais. O termo “horizontal” é utilizado para denotar a função específica da AP, a par da satisfação funcional

das necessidades públicas, envolver, também, objetivos outros, que perpassam horizontalmente as compras públicas, ligados à concreção de políticas ambientais, sociais e econômicas. Nela, o Estado regula ao mesmo tempo em que atua diretamente no setor, exercendo função dual de ator e regulador simultâneo no mercado.

Destá forma, uma das vantagens mais imediatas apontadas para a adoção da licitação com viés sustentável, é que o Estado pode estabelecer políticas e atingir metas ambientais e sociais sem precisar alocar recursos adicionais em seu orçamento, deixando o mercado livre para buscar a melhor forma de atender à demanda para que esses objetivos sejam atingidos. Ou seja, o governo não tem que absorver novos custos para que a sociedade cumpra padrões ambientais e diretrizes sociais por meio de medidas administrativas e instrumentos de comando e controle, pois as forças de mercado trabalham neste sentido (MPOG; ICLEI, 2011).

De forma conclusiva Bliacheris (2015, p. 151) destaca algumas características da política pública das CPS que se expressam na legislação específica:

- A opção pela sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável como conceito em aberto, verificável caso a caso;
- A transversalidade que visa à integração das distintas políticas públicas setoriais de forma que uma não anula os efeitos da outra;
- A avaliação do produto ou serviço e não do fornecedor;
- A ecoeficiência²³ como fim da política pública.

Com esta nova faceta, as CPS atuam como uma força motriz indutora para concreção de políticas públicas com funções indiretas, ao estabelecer nos seus objetivos extraordinários, vertentes sociais (justiça social), econômicas (desenvolvimento) e ambientais (proteção de ecossistemas), a par de suas finalidades materiais, que é suprir as necessidades do Estado, enquanto ente prestador de serviço de interesse público, a qual é imputado o dever da percussão do bem comum.

Nesse sentido, há uma transposição das funções das compras públicas além da finalidade imediata de abastecimento de bens, serviços e obras à máquina estatal, representando, também, uma política em prol de uma sustentabilidade fomentadora de atividades de produção e de consumo socialmente justa, economicamente viável, ambientalmente equilibrada e politicamente legítima.

²³ Ecoeficiência segundo o artigo 6º da Lei 12.305/2010, refere-se a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta.

Ciente de sua importância como grande consumidor, o governo federal em seu compromisso de estimular a produção e o consumo com mais sustentabilidade, iniciou a estruturação de um programa para dar preferência a produtos e serviços que possuam menor impacto socioambiental (YOSHIMUCHI, et al., 2015).

Essa nova postura é consequência do fato de que a defesa do meio ambiente deve ser vista como dever jurídico do Estado por imposição constitucional, em relação ao direito inelével da sociedade ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, incluindo a sua defesa como um dos princípios gerais da atividade econômica no Brasil.

Nesse contexto, uma das oportunidades mais significativas para a implementação de medidas de inserção da sustentabilidade, em função da defesa ao meio ambiente e do desenvolvimento econômico e social, por parte do poder público, é justamente por meio das CPS, na condição de um instrumento de política pública eficaz para inserção da sustentabilidade nos negócios governamentais.

A AP, ao exigir que a empresa que pretende com ela contratar, cumpra parâmetros mínimos de sustentabilidade ambiental na fabricação ou comercialização de seus produtos ou na prestação de seus serviços, estará contribuindo de forma decisiva na consecução de seu dever constitucional de zelar por um meio ambiente (CSIPAI, 2013).

No quadro de responsabilidade socioambiental do governo federal, no âmbito das compras públicas, como forma de normatizar a temática, em 2010, publicou a Instrução Normativa nº 01/2010 (BRASIL, 2010b), por meio da SLTI/MPOG, que estabeleceu critérios de sustentabilidade ambiental nas contratações da Administração Pública Federal.

Em parco interregno temporal, o Governo Federal em 2012, regulamentou a matéria própria através do Decreto Federal nº 7.746/2012 (BRASIL, 2012a), que estabeleceu diretrizes gerais para a inclusão de critérios socioambientais nas contratações realizadas pela administração pública federal, consolidando essa nova forma de licitação como uma política de compras a ser capitaneada pelo Governo.

Desta forma, ao exigir em seus Editais de Licitação critérios socioambientais que ultrapassam os limites da linha econômica, a APF consolida um novo modelo de procedimento licitatório com vistas ao uso mais eficiente e responsável do dinheiro público, assegurando a proteção ao meio ambiente, práticas leais em relação ao mercado de trabalho, Direitos Humanos e o Desenvolvimento Nacional Sustentável.

Para refletir a inclinação enfática do poder da legislação sobre CPS para promoção da sustentabilidade, pode-se citar o artigo 4º, do Decreto 7.746/2012, que contempla várias diretrizes de sustentabilidade, passíveis de serem utilizadas como critérios e práticas

sustentáveis condicionantes para aceitação da proposta do licitante a ser contratado, quais sejam:

I – Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

II – Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

III – maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

IV – maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

V – maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

VI – uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e

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

2.8 A NORMA PADRÃO ISO 20400: MODELO DE DIRETRIZES PARA UMA COMPRA SUSTENTÁVEL

A constatação de que a demanda por sustentabilidade, seja pelo governo, corporações e pela sociedade, está crescendo em tal proporção a ponto de transformá-la em um objetivo de muitas organizações, remete à necessidade premente do estabelecimento de estruturas com diretrizes padronizadas para incorporação desse atributo junto ao coletivo dos objetivos organizacionais.

No entanto, para que a sustentabilidade seja incorporada, a maioria das organizações depende muito de suas cadeias de fornecimento para que possa proporcionar os recursos materiais e serviços imprescindíveis para a concretude dos seus negócios, destinando vultuosos recursos financeiros para tal atividade.

Nesse aspecto, as compras, representam um importante processo da organização, pois parcelas significativas dos recursos financeiros são aplicadas na cadeia de fornecedores. Para uma melhor ilustração, no setor manufatureiro, normalmente em média 50% do faturamento são destinados para cadeia de suprimentos, com as aquisições de materiais e serviços, sendo que uma ampliação de 25% no lucro demandaria um esforço de redução de 5% em compras ou de 25% em crescimento de faturamento (BAILY et al., 2008).

Somente no setor público, as compras representam cerca de 12% do PIB e 29% das despesas públicas nos países membros da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) (ISO, 2017), o que corrobora a importância das compras públicas pelo fato de as mesmas comporem, geralmente, uma parte substancial do orçamento de uma organização pública, carregando consigo um expressivo potencial indutor de padrões de produção e

consumo sustentável, na medida em que demandam produtos, serviços e obras com tais requisitos.

Outro fator que está imbricado, de tal modo, ao aspecto financeiro e diretamente proveniente da sustentabilidade das atividades produtivas, consiste na constatação de que em cada decisão de compra de uma organização, as repercussões seguintes não se restringem aos limites da realidade da organização. Ou seja, a responsabilidade de uma organização pelos impactos de suas decisões e as atividades de compras não só afetam a própria organização, mas também a economia, o meio ambiente e a sociedade.

Corroborando tal entendimento, a Organização Internacional de Normalização, em inglês *International Organization for Standardization* (ISO), apregoa que:

O que uma organização compra, de quem compra e como usa os bens e serviços comprados, pode ter uma enorme influência em tudo, desde o desempenho e o bem-estar dos funcionários até a reputação e as relações com as partes interessadas. Por esta razão, a função de compra de uma organização pode desempenhar um papel fundamental na responsabilidade social e ajudar a integrá-la ao nível da governança. (ISO, 2017, p. 2).

Portanto, diante da realidade iminente do colapso ambiental, constatada pelo meio físico, pressionada pelos *stakeholders* e caracterizada pela admissível sucumbência dos recursos naturais disponíveis, congruente seria que as compras públicas fossem adotadas, também, para entrega de resultados sustentáveis por meio da gestão das cadeias de abastecimentos que circundam uma organização pública.

Tendo em vista que no Brasil, a questão da gestão das cadeias de suprimentos para incorporação da sustentabilidade, pelos diversos setores da atividade econômica, mostra-se ainda incipiente, conforme evidenciam os resultados apurados pelo Grupo de Trabalho da GVces (Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV). Portanto, salutar que se estabeleça diretrizes, diretamente relacionadas às compras sustentáveis, destinadas às partes interessadas, envolvidas ou impactadas por decisões e processos de compras. (FGV/GVces, 2014). O grupo de trabalho GVces, diagnosticou como característica da sustentabilidade na gestão dos fornecedores, o reduzido percentual de compras que consideram critérios socioambientais, pois em mais de 55% das empresas respondentes, menos de 25% do total de aquisições consideram critérios sociais e ambientais.

Este contexto, que é marcado sobretudo pela crescente pressão da sociedade para que as empresas e outras organizações compradoras, como governos ou organizações sociais, estendam seu olhar de sustentabilidade para a cadeia de fornecimento, levou ao surgimento da

Norma Padrão ISO 20400 de Compras Sustentáveis (FEDATO, [2016]). Esse padrão de aquisições, segundo a ISO (2015), proporciona benefícios sociais, econômicos e ambientais em longo prazo, envolvendo os aspectos de sustentabilidade relacionados com os bens e serviços e com as cadeias de suprimentos das organizações, contribuindo para o alcance dos objetivos e metas da sustentabilidade organizacional.

Nesse sentido, a contribuição para a sustentabilidade, por parte de uma organização, é um componente crescente e notório da responsabilidade social²⁴, já que, uma grande variedade de *stakeholders*²⁵, requer que as organizações gerenciem impactos econômicos, sociais e ambientais dentro de sua esfera de influência.

Com isso, a medida em que aumentam as preocupações relacionadas às crescentes exigências sobre os recursos naturais em nível mundial- (as ameaças ao meio ambiente e o bem-estar animal, os riscos para a saúde e a segurança, o aumento da pobreza e da exclusão, a corrupção ou a violação dos direitos humanos) -, a função de aquisição detém a responsabilidade do manejo dos riscos e as oportunidades relacionadas à sustentabilidade em sua cadeia de suprimentos (ISO, 2015).

Portanto, a função de compras, no âmbito desta nova realidade de estagnação do planeta como fonte de recursos, está ampliando suas capacidades para incorporar critérios e práticas sustentáveis em suas aquisições, implicando em mudanças substanciais na maneira como as contratações e aquisições atuam dentro de uma organização.

Não obstante a esta nova implicação, para a função de compras significa uma oportunidade para que a mesma forneça mais valor à organização através de uma contribuição mais significativa para sua estratégia de sustentabilidade, melhor gestão de riscos, avaliação do valor, desempenho e, melhor comunicação entre compradores, fornecedores e todos os *stakeholders*, o que suscitará a promoção do avanço da inovação.

Auxiliando as organizações à cumprirem suas responsabilidades de sustentabilidade, a norma padrão ISO 20400, estabelece diretrizes relacionadas à fundamentos, política, estratégia e potencializadores, atuando em consonância com a norma ISO 14001 (norma de gestão ambiental), que exige que organizações desenvolvam práticas sustentáveis através de

²⁴ Responsabilidade social: responsabilidade de uma organização pelos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no ambiente, por meio de um comportamento transparente e ético que: contribui para o desenvolvimento sustentável, incluindo a saúde e o bem-estar da sociedade e ambiente; os impactos e o bem-estar dos animais; considerada e tem em conta as expectativas das partes interessadas; está em conformidade com a legislação aplicável e de acordo com as normas internacionais de comportamento e está integrada em toda a organização e praticada em suas relações. Fonte: ISO 26000-Responsabilidade social (ISO, 2015).

²⁵ *Stakeholders*: todas as partes interessadas, representadas por indivíduo, grupo de pessoas, função interna ou organização externa em quem a atividade de uma organização tem um impacto direto ou indireto, positivo ou negativo (ISO, 2015).

suas cadeias de suprimentos.

A Norma Padrão ISO 20400 destina-se à aplicação, pelos departamentos de compras das empresas e das organizações públicas, de qualquer tamanho, mas também pelas suas partes interessadas, como agências de classificação de risco (*rating*) e fornecedores (SCHRAMM, 2017).

Entretanto, o departamento de compras não é o único responsável. Por essa razão, a composição da norma inclui vários capítulos-chave. Em primeiro lugar, a norma enfatiza o que é a *due diligence*²⁶ ou a gestão de riscos dentro da cadeia de abastecimento. Em seguida, se concentra no papel da alta gerência das empresas e das organizações públicas e como eles podem ajudar seus departamentos de compras a adotarem uma abordagem mais interfuncional dentro da organização em razão das interações imprescindíveis com outras áreas (SCHRAMM, 2017).

A abordagem interfuncional aponta as diversas interações que ocorrem dentro de uma organização em torno de uma mesma finalidade. Desta forma, os consultores jurídicos das empresas têm um papel a desempenhar, uma vez que preparam contratos; enquanto o setor financeiro pagam os fornecedores; os engenheiros concebem partes dos produtos que serão lançados posteriormente ao mercado consumidor. Ou seja, o departamento de compra não é o único responsável (SCHRAMM, 2017).

2.8.1 Fundamentos e princípios-chave da Norma padrão ISO 20400

Os princípios de uma política de compra sustentável são as referências fundamentais para estabelecer padrões de conduta para as tomadas de decisões, pois são os princípios que regem as ações e os procedimentos a serem tomados (FERRARI et al., 2015).

Neste diapasão, à luz da concepção de que a aquisição sustentável, “tem impactos ambientais, sociais e econômicos mais positivos possível ao longo de todo o ciclo de vida” (ISO, 2015), o Quadro 7 relaciona os princípios-chave da Norma ISO 20400.

Quadro 7 - Princípios das Compras Sustentáveis

Responsabilização, Prestação de contas	Uma organização deve ser responsável pelos seus próprios impactos na sociedade, no ambiente e para o que está a acontecer nas suas cadeias de abastecimento, tendo em conta o ciclo bens e serviços;
Transparência	Uma organização deve ser transparente em suas decisões e atividades que impactam

²⁶ Due Diligence: processo de aprofundamento da análise e revisão das informações ambientais, sociais, econômicas, financeiras de uma organização, com o objetivo de validar e/ou confirmar as oportunidades e riscos previamente identificados no processo de negociação (FGV/GVces, 2016).

	a sociedade, a economia e o ambiente, devendo igualmente encorajar os seus fornecedores para se comprometerem com tal princípio;
Respeito pelos interesses das partes interessadas (<i>stakeholders</i>)	Uma organização deve respeitar, considerar e responder aos interesses das partes interessadas afetadas pelas suas atividades de aquisição;
Respeito pelo Estado de Direito e normas internacionais de comportamento	Uma organização deve respeitar as regras da lei, as normas internacionais de comportamento e direitos humanos, e estar ciente de quaisquer violações na sua cadeia de fornecedores de suprimentos. Deve encorajar ativamente os seus fornecedores a respeitarem estas regras e o cumprimento das exigências.
Soluções transformadoras e inovadoras	Uma organização deve buscar soluções transformadoras para os objetivos de sustentabilidade e encorajar práticas de aquisição inovadoras para promover mais resultados sustentáveis em toda a cadeia de abastecimento;
Foco nas necessidades	Uma organização deve analisar a demanda, comprar apenas o que é necessário e procurar mais alternativas sustentáveis em primeiro lugar;
Integração	Uma organização deve assegurar que a sustentabilidade esteja integrada em todas as práticas de aquisições existentes para maximizar resultados sustentáveis;
Abordagem do ciclo de vida para determinação de custo	Uma organização deve considerar não apenas o custo total incorrido pelas organizações em suas aquisições, mas também considerar os custos e benefícios para a sociedade, o ambiente e a economia. A metodologia econômica do custo global, que os compradores são encorajados e influenciados a usarem, deve abranger um impacto amplo do ciclo de vida de um produto (custeio global do ciclo de vida), e não restringir ao impacto imediato dos custos e receitas nos processos de aquisições e contratações das organizações.

Fonte: Adaptado do projeto em elaboração da Norma ISO 20400 (ISO, 2015)

As organizações devem analisar como estão fortemente sendo influenciadas e/ou conduzidas pelos fatores direcionadores da política de sustentabilidade, a fim de identificar questões chave de sustentabilidade, estabelecer objetivos, metas e definir prioridades. Com esse foco, a Norma Padrão 20400 fundamenta-se nos fatores potencializadores, direcionadores e impulsionadores organizacionais das compras sustentáveis (ISO, 2015), seguintes:

- Cliente: responder às expectativas de sustentabilidade dos clientes e consumidores, como segurança, benefícios ambientais e projetos universais ao longo de suas cadeias de suprimento;
- Otimização de custos: a otimização do uso de recursos pode levar à redução de custos e impactos, economias de escala e melhor retorno do investimento;
- Gestão de risco: questões de sustentabilidade podem influenciar valor da marca e reputação, quota de mercado, capitalização de mercado, exposições legais, passivos financeiros, exposições morais e éticas, flutuações de preços e os riscos associados às licenças de exploração;
- Segurança da cadeia de abastecimento: evitar interrupções devido à vedação de produtos, sanções financeiras ou falha do fornecedor, implementando processos de melhoria contínua, evitando o esgotamento de recursos;
- Legislação e regulamentação: cumprimento da legislação em toda a cadeia de abastecimento. Cada vez mais os governos estão exigindo organizações que operem de forma mais sustentável, incluindo restrições sobre gerenciamento de resíduos em aterros;

- Confiança dos investidores: a aquisição sustentável pode melhorar os resultados das agências de investimentos;
- Vantagem competitiva: em mercados competitivos a capacidade de oferecer uma proposta de valor sustentável suportado pela cadeia de abastecimento pode ser um diferencial. A capacidade de oferecer bens e serviços sustentáveis pode ser um diferencial vantajoso para o fornecedor, bem como para o comprador;
- Expectativas das partes interessadas: responder às expectativas crescentes das partes interessadas para ter em conta fatores ambientais e sociais, a fim de manter uma licença societária para operar;
- Trabalhadores: prestar atenção às questões de sustentabilidade pode levar a uma maior produtividade, atração e retenção de talento;
- Inovação: utilização de aquisições sustentáveis para estimular a inovação a partir da cadeia de abastecimento e com isso obter maior valor compartilhado e gerar novos mercados;
- Compromisso com fornecedor: melhorar o relacionamento com fornecedores, levando a melhor contribuição do fornecedor para os objetivos organizacionais;
- Criação de valor econômico: a avaliação mais abrangente de informações de custo e benefício mais abrangentes pode ajudar a organização a tornar-se mais eficaz;
- Ética organizacional: práticas justas de negócios, alinhamento com a cultura e os valores da organização.
- Políticas públicas: atingir os objetivos pretendidos, tais como a promoção da competitividade e fomento das pequenas e médias organizações, gestão dos recursos públicos e inclusão social.

No Brasil, o fomento das microempresas está bastante sedimentado por meio da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 (BRASIL, 2006b), que estabelece entre outros benefícios de tratamento para tal segmento, a obrigatoriedade da Administração Pública comprar exclusivamente de MEP's para objetos com valores até R\$ 80.000,00. Reconhecidamente esse segmento tem muita importância no circuito econômico brasileiro, na produção, geração de renda, consumo, financiamento, acumulação e relações com o resto do mundo (SEBRAE, 2014).

Na mesma esteira, a ISO 20400 (ISO, 2015) tem entre seus princípios, quando trata dos aspectos de sustentabilidade da seleção de fornecedores, uma atenção especial à forma como o processo de seleção impacta as pequenas e médias empresas ao considerá-las na condição de diferenciada categoria de fornecedores.

Estudos realizados pelo SEBRAE (2014), revelam que no Brasil, na média dos anos de

2009 a 2011, a contribuição das MEP's para a formação do Produto Interno Bruto (PIB) dos serviços é de 36,2%, sendo que nesse setor, no que tange às informações de emprego, constata-se que cerca de 70% do pessoal ocupado, média do período, estão alocados nas MEP's, demonstrando a forte presença desse segmento na ocupação de postos de trabalho e nas atividades de serviços.

Com o crescimento da sua fronteira de atuação, a Tabela 2 realça e demonstra de forma inequívoca o progressivo aumento da relevância das MEP's, na economia brasileira, em todas as dimensões e atividades econômicas, no período de 2009 a 2011, culminando, em termos agregados, na sua contribuição de 27% do PIB do Brasil em 2011 (SEBRAE, 2014), consolidando, por conseguinte, em um importante instrumento de desenvolvimento socioeconômico sustentável, devido ao desempenho deste segmento da atividade produtiva na geração de emprego e renda para um setor da população não privilegiada economicamente.

Tabela 2 - Participação das MEP's nos diversos setores da atividade econômica no Brasil (2009 a 2011)

Participação das MPE's nos indicadores analisados por setor	Setor de serviços	Setor de comércio	Setor industrial
Participação das MPE na geração do PIB por setor	36,3%	53,4%	22,5%
Representativa do número de empresas por setor	98,1%	99,2%	95,5%
Participação na geração de emprego por setor	43,5%	69,5%	42%
Participação no pagamento das remunerações de empregados por setor	27,8%	49,7%	25,7%

Fonte: SEBRAE (2014)

Para a norma padrão ISO 20400 (ISO, 2015), uma organização e sua função de suprimento devem considerar as questões de sustentabilidade de forma holística. Isso também significa que a organização, ao focar a promoção da sustentabilidade na sua cadeia de suprimentos, deve atentar-se ao impacto positivo das decisões de terceirização e compras sobre a criação de emprego e por conseguinte a geração de renda, além do desenvolvimento de competências para pequenas e médias empresas.

No processo de integração dos aspectos da sustentabilidade, a sua cadeia de suprimentos, uma organização e sua função de suprimento devem considerar a prestação de apoio a pequenas e médias organizações, incluindo sensibilização sobre questões de sustentabilidade e melhores práticas e assistência adicional - por exemplo, assistência técnica, capacitação ou outros recursos para atingir os objetivos de sustentabilidade.

Nesse sentido, as diretrizes da norma padrão ISO 20400 (ISO, 2015), enfatizam a inclusão dos custos sociais no valor global de aquisição, através de mecanismos de acesso às MEP's, nas contratações do setor público e privado, como oportunidade para criação de valor e melhoria de desempenho organizacional.

Com efeito, a ISO 20400 e o arcabouço jurídico brasileiro se alinham sobre a imperiosidade do tratamento diferenciado às pequenas e médias empresas no âmbito das compras sustentáveis. Neste ponto, as CPS agem como instrumento de política pública de promoção da competitividade das pequenas e medias organizações.

A *due diligence* (diligência ativa, tradução própria), é outra importante estratégia de aquisição sustentável no âmbito da ISO 20400. A *due diligence*, no contexto da sustentabilidade na ISO 20400, é um processo abrangente e proativo na identificação dos potenciais impactos sociais, ambientais e econômicos negativos pertinentes às decisões de uma organização, com o objetivo de evitar e mitigar esses impactos através do gerenciamento dos riscos advindos das atividades organizacionais (ISO, 2015).

Em qualquer processo de *due diligence*, uma organização deve considerar os impactos potenciais e atividades, e o potencial de consequências negativas resultantes das ações de outras entidades ou pessoas cujas atividades estão significativamente ligadas às da organização (ISO, 2015).

Para incorporar essas questões em uma política de compras, o padrão ISO 20400 fornece diretrizes, pois em suas atividades de negócios, as organizações podem enfrentar riscos, expondo-as à situações como: trabalho infantil, violação de direitos humanos, trabalho forçado, discriminação e questões menos conhecidas, como o direito à habitação, ao fornecimento adequado de água e direito à participação cultural (ISO, 2015).

Para assessorar com a compreensão dessa estratégia, segundo a FGV/GVces (2016) *due diligence*, consiste no processo de aprofundamento da análise e revisão das informações ambientais, sociais, econômicas, financeiras, entre outras, de uma organização, com o objetivo de validar e/ou confirmar as oportunidades e riscos previamente identificados no processo de negociação.

Na definição de prioridades das compras sustentáveis, a estratégia da *due diligence* toma contornos de uma abordagem de gerenciamento de risco que deve ser aplicada para controlar os processos organizacionais e refletir a maneira "normal" de operar. Novas atividades, resultantes das próprias decisões políticas da organização, das mudanças no ambiente operacional ou das demandas dos *stakeholders*, precisam ser integradas à abordagem da gestão para garantir que elas se tornem parte das operações do dia a dia (ISO, 2015).

Nesse contexto, a *due diligence* alinha-se bem com a estrutura dos quadros genéricos de gestão de riscos. Isso permite a integração direta da *due diligence* nas práticas de gerenciamento de risco existentes, juntamente com outros domínios de risco que uma empresa decide abordar. Para isso, em um processo de *due diligence*, a organização deve incluir, de uma forma apropriada ao tamanho da organização, os seguintes componentes:

- Um meio de acompanhar o desempenho da sustentabilidade ao longo do tempo, para poder fazer os ajustes necessários nas prioridades e na abordagem; e
- Ações apropriadas para abordar os impactos negativos da sustentabilidade de suas decisões e atividades.

Percebe-se que, atualmente, devido à mudança da abordagem em relação à maneira como as empresas funcionam e operam, em função das demandas legais dos governos e legítimas da sociedade, quanto a harmonização dos objetivos organizacionais ponderadas, sobretudo pela responsabilidade social e ambiental refletidas em todas atividades das organizações, a sustentabilidade é um elemento explícito da estratégia dos negócios, assumindo contornos de um diferencial chave para todas as organizações, sejam elas do setor público, da iniciativa privada, de grande ou pequeno porte.

2.8.2 Integrando a Sustentabilidade ao processo de aquisição

A norma ISO 20400 aborda o processo de aquisição e destina-se aos profissionais que são responsáveis pela aquisição realizada dentro de sua organização. Neste sentido, as organizações públicas podem fomentar tanto o consumo quanto a produção sustentável, pois conecta as preocupações ambientais e sociais com processos econômicos e de mercados, tanto no fornecimento (produção) quanto na demanda (consumo), dentro de uma abordagem holística.

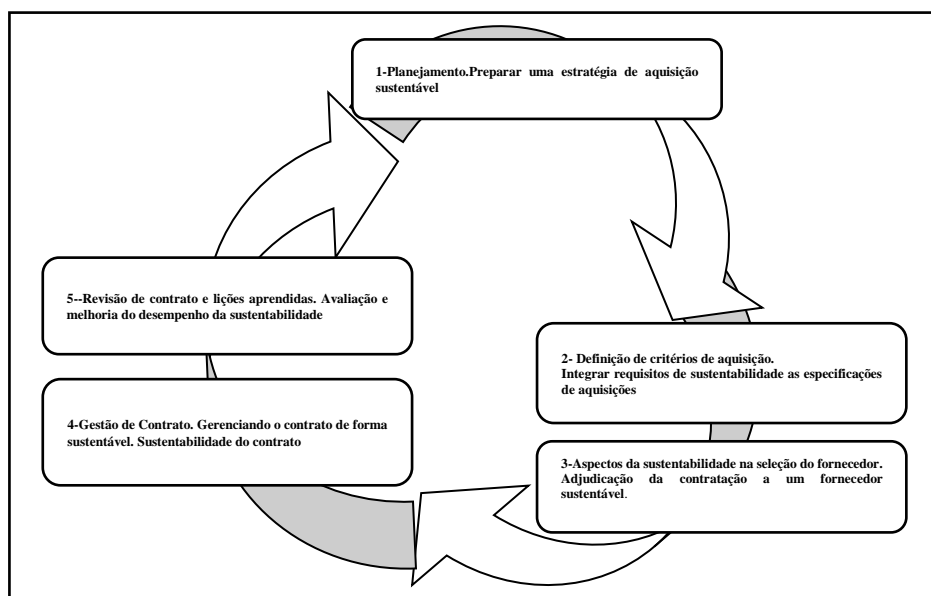
Dessa maneira, o consumo e a produção sustentável, objetivo finalístico das CPS, referem-se a um conjunto de produção mais limpa, ecoeficiência dos produtos e sistemas ativados por inovação tecnológica. Esses são incentivados por políticas e medidas como a responsabilidade ampliada do produtor, legislação de controle de poluição, investimentos em inovação, utilização eficiente dos recursos e mudanças para tecnologias verdes.

Entretanto, algumas implicações importantes recaem sobre a mudança dos padrões de consumo dos governos e famílias, através da troca no estilo de vida de consumo, comportamento individual e escolhas, bem como por meio de mudanças em estratégias de aquisição no setor público.

Neste caso, o comportamento individual é de fundamental importância para implementar, com êxito, aquisições sustentáveis. A organização deve criar as condições sob as quais os responsáveis pelas compras possam exercer seu papel de forma eficaz (ISO, 2015).

A contratação sustentável deve ser integrada aos processos de aquisição existentes e a criação de um processo paralelo deve ser evitada. A Figura 17 ilustra um fluxo de processo de aquisição, típico da incorporação de aspectos da sustentabilidade.

Figura 17 - Fases para integração da sustentabilidade no processo de aquisição conforme a Norma Padrão ISO 20400



Fonte: Adaptado ISO (2015)

A Figura 17 descreve as considerações do processo de integração sustentável e prioridades para a aquisição de bens e serviços, usando etapas da aquisição genérica.

Os princípios de aquisição sustentável, referidos no Quadro 7, devem ser integrados ao processo de aquisição, que pode, então, ser realizado através das cinco fases seguintes (ISO, 2015), abordadas a seguir:

- **Planejamento:** integrar as considerações de sustentabilidade no início, identificando as partes interessadas, determinando critérios, analisando o mercado de suprimentos e analisando a rentabilidade com base na abordagem dos dados do ciclo de vida do produto e do custo do produto;
- **Crterios de adjudicação de contratos:** definir critérios precisos que reflitam as principais questões de sustentabilidade e incluir detalhes de características técnicas ambientais específicas, métodos de produção, utilização de critérios específicos, bem como procedimentos de verificação da conformidade;

- Aspectos de sustentabilidade dos fornecedores: selecionar fornecedores com base em uma metodologia de pontuação pré-acordada que inclua princípios de sustentabilidade, práticas de sustentabilidade, abordagem da análise do ciclo de vida e custos de ciclo de vida de bens e serviços;
- Gestão de contratos: emitir ordens, monitorar execução e desempenho de pagamento de fornecedores. É importante que as cláusulas contratuais incluam critérios de sustentabilidade e sejam acordadas. É também relevante que os elementos sustentáveis e os objetivos de desempenho associados sejam comunicados e compreendidos pelas partes interessadas internas para garantir que todos os compromissos de sustentabilidade assumidos no contrato sejam integralmente implementados e que a conformidade seja monitorizada;
- Revisão de contratos e lições aprendidas: avaliar a experiência adquirida e o desempenho dos fornecedores em todos os critérios relevantes, incluindo a sustentabilidade; capturar os dados dos clientes e, em seguida, elaborar recomendações com vista à melhoria contínua.

As prioridades de sustentabilidade devem ser consideradas e integradas nas diferentes etapas do processo de aquisição. Outros aspectos do processo de adjudicação de contratos devem ser plenamente respeitados, tais como a deferência pelo Estado de Direito, a ética empresarial e a luta contra a corrupção (ISO, 2015).

Ao notar que a compra sustentável é um aspecto fundamental da responsabilidade social, a ISO 26000, norma padrão que aborda aspectos da Responsabilidade Social Corporativa, foi a base da ISO 20400, nos mesmos princípios e assuntos centrais dos direitos humanos, práticas de trabalho e comerciais, justas.

Segundo Heijmans (2017) essa nova norma fornece um quadro socialmente orientado para a aplicação dos aspectos ambientais e considerações sociais para o processo de aquisição, implementando um sistema de aquisição socialmente responsável.

Nesse sentido, a ISO 20400 ajudará os indivíduos que trabalham em compras a integrarem os princípios de responsabilidade social no processo de compra (ISO, 2017), descritos na norma ISO 26000.

Com as diretrizes e princípios da ISO 20400 implantados pelas organizações nos seus processos de aquisição, independente da atividade ou dimensão, objetiva-se a adição de valor que ultrapassa a comunidade envolvida, alcançando a sociedade e governos, e com isso ajuda a disseminar práticas de responsabilidade social contidas na ISO 26000, em toda a cadeia de abastecimento e, em última análise, em toda a economia.

2.8.3 Política e Estratégia de Aquisições Sustentáveis nas Organizações

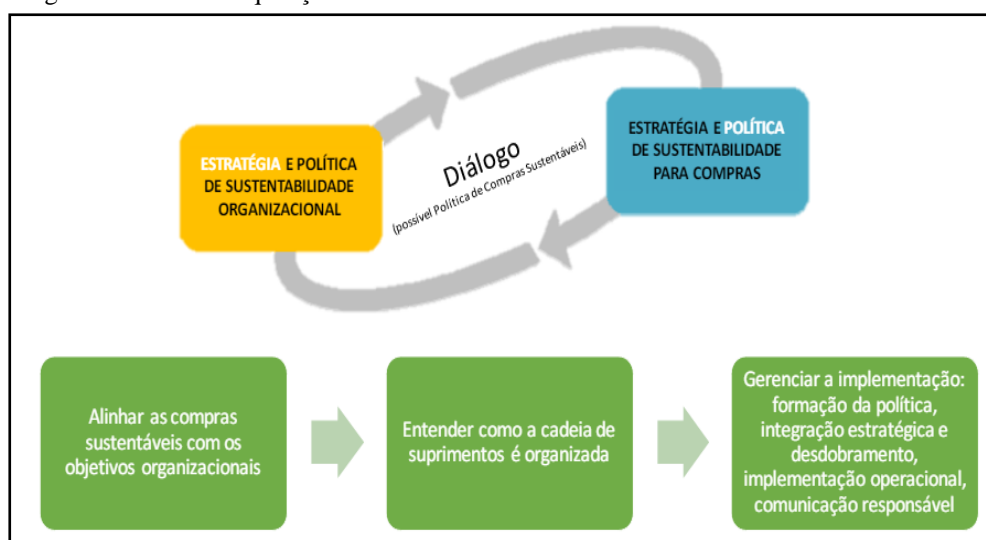
Esta seção da Norma ISO 20400 trata do desenvolvimento de uma estratégia para cumprir as atribuições sustentáveis de aquisição da organização. Com isso, introduz a ideia de um "fio de ouro" entre a política organizacional e estratégia de aquisição. Notadamente, abrange comprometer-se com aquisições sustentáveis, clarificar a transparência e consequente responsabilidade dos negócios, alinhar a aquisição com os objetivos e metas organizacionais, entender as cadeias de suprimento e gerenciar a implementação da estratégia (BIS, 2017b).

A Norma Padrão pressupõe que a organização tenha boas práticas de aquisições. Neste sentido, é fundamental ter eficientes processos no âmbito da organização, tendo em primeira instância, foco na gestão da adjudicação dos contratos, gerenciamento de materiais e gestão do relacionamento com fornecedores (BSI, 2017b).

Para que ocorra a integração da sustentabilidade na política e estratégia de aquisições da organização, as considerações de sustentabilidade devem ser integradas ao nível mais elevado e mais estratégico da função de compras, de modo a definir claramente as intenções, direções e prioridades de toda a organização em termos de aquisição sustentável (ISO, 2015).

A Figura 18 ilustra o comprometimento com as aquisições sustentáveis através da ligação entre a estratégia e política de sustentabilidade organizacional e a estratégia e política de sustentabilidade para aquisições.

Figura 18 - Visão Geral do vínculo entre a política e a estratégia de sustentabilidade organizacional e de aquisição sustentável.



Fonte: Adaptado de ISO (2015).

A política de compras sustentáveis deve delinear, em um documento de estratégia e em outro de políticas subjacentes, os principais objetivos e metas, que são tipicamente impactados e devem ser veiculados com a política e estratégia geral de sustentabilidade organizacional, ilustrado na Figura 18.

Na etapa de alinhamento das compras sustentáveis com os objetivos organizacionais, segundo a norma padrão ISO 20400, a política de sustentabilidade organizacional deve fornecer uma orientação clara a todas as partes interessadas e deve ser entendida e implementada em todas as funções e níveis relevantes da organização.

Dessa forma, ao definir as prioridades de compras, a gestão deve começar pela compreensão e adaptação dessas metas e questões corporativas em objetivos claros de sustentabilidade para a política e estratégia de compras. Para isso, a função de aquisição deve interpretar a política de sustentabilidade organizacional e as metas estratégicas e alinhar-se com os objetivos de suprimento. Nessa etapa, pode ser relevante mapear a cadeia de suprimentos e analisar as expectativas dos principais públicos de suprimento (ISO, 2015).

A etapa seguinte para viabilização de uma política de compras sustentáveis no padrão ISO 20400, e a fim de estabelecer prioridades para a sustentabilidade, é imprescindível apresentar uma visão geral da cadeia de fornecimento de bens e serviços, sendo necessário analisar os seguintes aspectos (ISO, 2015):

- Principais processos na cadeia de suprimentos necessários para a entrega de bens e serviços;
- Organização da cadeia de abastecimento, abordando questões de complexidade e camadas existentes;
- Identificação dos agentes e parceiros importantes na cadeia de suprimentos, analisando como os bens, serviços, pagamentos e informações fluem através da cadeia de suprimentos;
- Identificação das forças externas que influenciam o desempenho na cadeia de suprimentos;
- Identificação dos impactos de sustentabilidade dos bens e serviços adquiridos;

Na etapa seguinte, que consiste no gerenciamento da implementação da política e estratégias de compras sustentáveis, a governança organizacional é uma força motriz essencial na implementação bem-sucedida de aquisições sustentáveis, pois permite à organização assumir a responsabilidade pelos impactos de suas decisões e atividades e, internamente, leva em conta, a sustentabilidade nas interações advindas de suas relações externas.

A governança organizacional, no gerenciamento das políticas de compras sustentáveis, influencia na formação dos impactos, em quatro grandes áreas afetas a temática (ISO, 2015):

- Formação de políticas para aquisições sustentáveis que devem estar relacionadas com a estratégia, a política e os objetivos da organização e também integrar critérios de sustentabilidade;
- Integração estratégica e a implantação de aquisições sustentáveis, cujos objetivos devem refletir a avaliação do desempenho geral, incluindo os custos e as receitas geradas, bem como a realização de metas sociais e ambientais. Os objetivos devem igualmente permitir a implementação de relações mutuamente benéficas entre a organização e as suas partes interessadas, tanto dentro (das outras funções da organização) como externas (fornecedores, governo, comunidade) da organização;
- Implementação operacional de compras sustentáveis, começando com a implementação de uma estratégia e um plano de ação. Nesta etapa devem ser exigidos relatórios para acompanhar a atividade global, analisar quaisquer desvios em relação aos objetivos definidos e promover a melhoria contínua;
- Comunicação responsável que permita à organização partilhar os seus compromissos, progressos e resultados. O objetivo é informar às partes interessadas sobre a extensão da aplicação das compras sustentáveis, dialogar e facilitar a implementação operacional em conjunto com os fornecedores, municiando-os de orientação.

2.8.4 Potencializadores da Política de Compras Sustentáveis

Segundo Assen e Ijsselmuide (2017), esta cláusula da norma padrão ISO 20400, descreve as condições e técnicas de gestão necessárias para implementar continuamente a melhoria das aquisições sustentáveis.

Por sua vez, o INNO (2016) conceitua este conjunto de condições e técnicas de gestão como potencializadores para a produção e consumo sustentável. Os potencializadores da política de compras sustentáveis objetivam a evolução, em conjunto, das cadeias produtivas em torno da organização, através do alinhamento das exigências acerca do tema da sustentabilidade, realizadas junto aos fornecedores, sem os quais as organizações não alcançam seus objetivos de negócios com responsabilidade ambiental, justiça social e desenvolvimento econômico viável e inclusivo.

Esse contexto se torna mais importante devido à crescente importância da subcontratação em um contexto de globalização que pode levar a deslocar os riscos sociais e ambientais para outras partes da cadeia de abastecimento, mais difíceis de controlar. No Brasil, essa preocupação cresceu ainda mais em função da recente aprovação da Reforma trabalhista

através da Lei 13.467, de 13 de julho de 2017, que permitiu a terceirização das atividades fins das empresas.

Uma estratégia de compras sustentáveis ajuda a identificar esses impactos e a encontrar soluções para gerenciá-los, como código de conduta, requisitos em licitações, questionários de fornecedores, auditorias, planos de ação corretiva. Nesse sentido, o padrão da Norma ISO 20400 é dedicada.

Em resumo, esta seção da norma ISO 20400 aborda a organização da função de compras para a gestão da sustentabilidade em termos de aquisições, em um encadeamento de processos que visa aliar, ao processo de compras, critérios capazes de incorporar, além do retorno financeiro, o melhor retorno ambiental e social.

. Trata-se das condições organizacionais necessárias, no ambiente local, para permitir a implementação das compras sustentáveis. Para a BSI (2017a), essas condições organizacionais são descritas, conforme se segue:

- **Governança na gestão das compras e contratos.** O padrão incentiva o usuário a integrar a sustentabilidade na governança de aquisições existentes ao invés vez de criar nova. Isso pode significar aprovação de planos de categoria, estratégias de abastecimento, pré-qualificação e concorrência de fornecedores. Todos eles precisam incluir prioridades de sustentabilidade adequada. As pessoas que tomam decisões precisam ser adequadamente informadas por treinamento e/ou aconselhamento profissional para implementarem a sustentabilidade nos processos de aquisição.

A governança requer um conjunto de regras que as pessoas precisam seguir. Para a maioria das organizações, isso geralmente compreende um conjunto de documentos: políticas, sistemas, procedimentos, padrões e modelos. Esses documentos precisam ser alinhados aos objetivos de sustentabilidade e aquisições da organização.

Algumas organizações usam sistemas (*e.g.* licitação eletrônica, sistema de gerenciamento de contrato, sistemas de planejamento de recursos empresariais) para suportarem seu fluxo de trabalho e procedimentos. Esses sistemas também devem ser alinhados aos objetivos de sustentabilidade da organização, quando necessário. O grupo de pessoas responsáveis pela governança deve incorporá-la às questões de sustentabilidade, de acordo com a norma padrão ISO 20400, considerando a inclusão de comitê interno de sustentabilidade no processo de governança (ISO, 2015).

- **Capacitação de pessoas.** Trata-se de garantir que as pessoas estejam, suficientemente competentes e bem apoiadas. Isso inclui treinamento, cultura organizacional e aconselhamento

profissional. O padrão fornece aconselhamento sobre a incorporação de requisitos sustentáveis de descrições, planos de desenvolvimento e processos.

A implementação efetiva de uma política e estratégia de compras sustentáveis exige que todo o pessoal envolvido nas decisões de aquisição, incluindo as partes interessadas internas (pessoal de produção, detentores de orçamento ou outros envolvidos com fornecedores que exerçam qualquer capacidade), compreenda as razões para a implementação de compras sustentáveis.

Também é importante que todas as partes interessadas, internas, compreendam como desempenhar o seu papel na implementação. Isso pode envolver o aconselhamento da alta gerência para entender melhor e apoiar a sustentabilidade. As pessoas encarregadas de fornecer compras sustentáveis devem ser capacitadas para realizá-las através de uma cultura organizacional de apoio, gerenciamento de desempenho, treinamento e suporte (ISO, 2015).

- **Identificação e envolvimento das partes.** A norma sugere alguns grupos ou organizações que podem ser engajadas para o propósito desse envolvimento. Os grupos mais importantes para se envolverem em uma estratégia de aquisição sustentável são, naturalmente, os fornecedores. Pelo fato de as cadeias de suprimentos serem aversas às surpresas, caso sejam convidadas a fazerem algo que não fizeram anteriormente, as mesmas não irão colocar seus investimentos em risco com relação aos preços.

Dessa forma, os planejadores e operadores do sistema de compras são encorajados a influenciarem, com bastante antecedência, as suas cadeias de abastecimento em relação a novos padrões de sustentabilidade, e a serem claros e consistentes. Isso encorajará a cadeia de suprimentos a competir em torno das novas exigências, mantendo os preços baixos.

A fim de manter a concorrência e conservar os preços interessantes, eventualmente será necessário incentivar os fornecedores a construir suas capacidades, pois diante da suposição de que os fornecedores não são competentes para fornecerem novos padrões de sustentabilidade, caso a organização implemente uma política assentada na seleção de fornecedores com as melhores credenciais de sustentabilidade, os demais fornecedores concorrentes da cadeia, serão excluídos, o que resultará em um mercado de oferta restrita, surgindo o risco da inflação de preços pela redução concorrencial.

- **Priorização.** Trata-se do estabelecimento de prioridades de compras sustentáveis. Para isso, é necessário definir prioridades baseado no modelo de fatores potencializadores e direcionadores recomendado na norma padrão 20400. É preciso estabelecer prioridades a um nível mais alto para a cadeia de abastecimento. A orientação é baseada em duas suposições simples:

- Nem todas as categorias de suprimentos irão afetar os objetivos de sustentabilidade da mesma forma; e,
- Nem todos os fornecedores dentro de uma categoria, terão a mesma sustentabilidade quanto aos aspectos de riscos e oportunidades.

A norma estabelece um processo, passo a passo, que auxilia na produção de mapas prioritários sobre os quais se baseia a estratégia de aquisição sustentável de uma organização. Este é um exercício crítico que irá garantir que os fornecedores sejam estimulados a implementarem práticas sustentáveis relevantes para a sua categoria de oferta, e que auxiliem nos objetivos de sustentabilidade da organização, quais sejam:

I) Medição e melhoria do desempenho. O desempenho da sustentabilidade é notoriamente difícil de medir. A boa gestão do desempenho depende de objetivos consistentes e claros, comunicados de forma eficiente, através de uma cadeia de fornecimento engajada e competente. Em outras palavras, as organizações, antes de considerarem as medidas, devem realizar todos os outros procedimentos, conforme o guia de orientação da ISO 20400.

Segundo a ISO (2015) a medição e o monitoramento são necessários para:

- Estabelecer uma medida de linha de base (situação de partida);
- Monitorar o desempenho e tomar medidas corretivas, se necessário;
- Mostrar resultados e envolver-se com os tomadores de decisão e os *stakeholders* internos;
- Mensurar a performance da organização comparativamente aos concorrentes e líderes de sustentabilidade;
- Comunicar aos interessados externos por meio de relatórios anuais.

Nesta etapa ocorre a conexão da *due diligence* com o gerenciamento do risco, que deve ser aplicado para controlar os processos organizacionais e refletir a maneira "normal" de operar. Novas atividades, resultantes das próprias decisões políticas da organização, mudanças no ambiente operacional ou demandas dos *stakeholders*, precisam ser integradas à abordagem de gestão para garantir que elas se tornem parte das operações do dia a dia (ISO, 2015).

II) Estabelecimento de um mecanismo de reclamação. As organizações necessitam de mecanismos na cadeia de suprimentos, que capacitem qualquer pessoa, no levantamento de uma reclamação, cuja será investigada adequada e independentemente. É muito importante entender se as políticas estão funcionando. Mecanismos de reclamações desempenham um papel importante para proporcionar um acesso a resolução de impactos negativos significativos na cadeia de suprimentos, causados por decisões e atividades de uma organização.

Uma organização, sob as diretrizes da norma padrão ISO 20400, deve estabelecer um mecanismo para que as partes interessadas na cadeia de abastecimento chamem a atenção da

organização e busque a reparação. Esse mecanismo não deverá prejudicar o acesso aos canais jurídicos disponíveis. Os mecanismos não estatais não devem prejudicar o fortalecimento das instituições estatais, em especial os mecanismos judiciais, mas podem oferecer oportunidades adicionais de recurso e reparação (ISO, 2015).

A Figura 19 demonstra a visão geral dos componentes potencializadores e impulsionadores para a implementação eficaz das condições técnicas que, visam o aprimoramento das aquisições sustentáveis, e que tem como finalidade o auxílio na estruturação de um processo de aquisições de bens e serviços e de gestão dos fornecedores.

Figura 19- Visão geral dos potencializadores nas etapas de habilitação para organizar a função de sustentabilidade



Fonte: Adaptado de ISO (2015).

A Figura 19 refere-se à descrição das condições que precisam ser criadas para permitirem que as compras sustentáveis sejam consistentes e continuamente melhoradas. Essas condições são fundamentais para integração, com sucesso, das considerações-chave das sustentáveis em todo o processo de aquisição da organização, visando a integração da sustentabilidade na estratégia e no processo de uma política de compras da organização, em uma realidade fundamentada na possibilidade de benefícios sociais, ambientais e econômicos, derivados da profusão de atividades da organização e da gestão de sua cadeia de suprimento.

2.9 AS CPS SOB A ÓTICA DO TCU E SEUS REFLEXOS NAS PRÁTICAS ADMINISTRATIVAS

Em consonância com sua missão que é “aprimorar a Administração Pública em benefício da sociedade por meio do controle externo”, e buscando intensificar as ações de controle para o combate ao desperdício e utilização irregular de recursos públicos, conforme

seu Plano Estratégico 2015-2021 (BRASIL, 2015f, p. 26), o Tribunal de Contas da União (TCU), de forma contumaz, vem adotando uma posição institucional, consolidadora da sustentabilidade na APF direta e indireta, já que as CPS e o uso eficiente dos recursos, sejam financeiros ou naturais, representam um dos instrumentos para se combater o desperdício e consolidar o consumo sustentável.

No exercício de sua competência constitucional, conforme o artigo 71 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), quanto a fiscalização por meio de auditorias e inspeções de natureza contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial nos órgãos e entidades da APF direta e indireta, o TCU consolida seus entendimentos jurisprudências através de Acórdãos, os quais devem ser acatados pelos gestores públicos para a tutela da supremacia do interesse público.

Outra competência basilar do TCU refere-se ao julgamento das contas de administradores públicos e demais responsáveis por bens e valores públicos federais, quanto à legalidade, legitimidade e economicidade dos seus atos na gestão do erário público.

Nesse contexto, a dinâmica construída pelo legislador para o alcance do desenvolvimento nacional sustentável, ensejou a adoção da dimensão da sustentabilidade nas atividades das entidades públicas, principalmente quanto aos processos licitatórios de compras públicas, e por consequência, um acompanhamento próximo do TCU com relação a adoção de critérios e práticas de sustentabilidade pela APF.

A partir desse entendimento, e da realidade jurídica das competências e atribuições do TCU, foi compilada através do site desta Corte de Contas, a jurisprudência quanto aos aspectos relevantes que envolvem as CPS nos anos de 2010 a 2016. Foi consultado o Boletim de Jurisprudência do TCU que, conforme o artigo 98 da Lei nº 8.443/1992 (BRASIL, 1992) que dispõe sobre a Lei orgânica do TCU, é considerado órgão oficial, constituindo seu repositório oficial de jurisprudência. Outra fonte oficial concentrou-se no Diário Oficial da União (DOU), onde obrigatoriamente são publicadas as ementas dos Acórdãos do TCU.

Os Acórdãos foram selecionados tendo como palavra-chave de busca o termo “sustentabilidade” entre os anos de 2014 e 2016 de forma mais concentrada, sem se olvidar dos Acórdãos iniciais que se prestaram como marco político-institucional da abordagem da questão da sustentabilidade na APF, principalmente após a publicação da Instrução Normativa nº 01/2010 da SLTI/MPOG (BRASIL, 2010b), primeiro marco regulatório sobre a adoção de critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens e contratação de serviços ou obras.

Como marco do reconhecimento da constitucionalidade e legalidade da adoção de critérios de sustentabilidade nas aquisições de bens, contratação de serviços e obras, descata-se

o Acórdão 1.260/2010, 2ª Câmara. O referido Acórdão, originou-se em razão de possíveis irregularidades constantes do Pregão Eletrônico nº 40/2009, instaurado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), órgão executor da Política Nacional do Meio Ambiente e parceiro da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) e vinculada ao Ministério do Meio Ambiente - MMA, tendo por objeto a prestação de serviços de clipping impresso, ao invés do eletrônico, que fatalmente pouparia papel, opção que teria impacto direto, ainda que ínfimo, mas certamente exemplar, na preservação da natureza, atribuição que integra as responsabilidades legais do IBAMA.

Esta situação representou, naquele momento, a preocupação incipiente da gestão pública com aspectos da sustentabilidade ambiental, apesar do mérito da irregularidade não prosperar do ponto de vista da Corte de Contas.

Com evolução da preocupação da Corte administrativa com a sustentabilidade na APF, o Acórdão 1375/2015 (BRASIL, 2015a) sedimentou tal posicionamento atual do TCU sobre o tema, no sentido de mantê-lo e legitimá-lo, conforme demonstrado no Quadro 8.

Quadro 8- Extrato do Acórdão 1.260/2010 e .1375/2015 -TCU

Acórdão do TCU	Trecho do Acórdão sobre o tema
1.260/2010- 2ª Câmara	[...] Em data mais recente, em 19 de janeiro de 2010, foi editada a Instrução Normativa nº 1, pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional. [...]
1.375/2015- Plenário	[...] É legítimo que as contratações da Administração Pública se adequem a novos parâmetros de sustentabilidade ambiental, ainda que com possíveis reflexos na economicidade da contratação. [...]

Fonte: Extraído do Boletim de jurisprudência do TCU através do sítio www.tcu.gov.br

Em função das questões ambientais abordados no Acórdão 1.260/2010, 2ª Câmara, o TCU recomendou à Secretária-geral de Controle Externo, que avaliasse a conveniência e oportunidade de orientar a Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo (SEPROG) e a 8ª Secretaria de Controle Externo (SECEX) a incluírem em seu planejamento a realização de trabalho conjunto para avaliar em que medida as ações adotadas pela AP, nas áreas de redução de consumo próprio de papel, energia elétrica e de água, atingiram os objetivos propostos.

Decisão emblemática, que se mostrou incipiente acerca da discussão da possibilidade jurídica da inserção de critérios ambientais em editais de licitação, e que destoa do Acórdão 1.260/2010- TCU Plenário, ocorre no mesmo ano de 2010, quando o TCU emite decisão

monocrática na data de 24/02/2010, ou seja, 05 dias após a entrada em vigor da Instrução Normativa nº 01/2010, da SLTI/MOPG (BRASIL, 2010b).

A referida decisão teve o entendimento de que, apesar de louvável a preocupação dos gestores em contratar empresas responsáveis ambientalmente, a adoção de critérios ambientais nas licitações, deva ocorrer de forma paulatina, a fim de evitar a criação de uma reserva de mercado para as poucas empresas que cumprirem de antemão as exigências ambientais, fato que implicaria em violação do princípio constitucional da livre concorrência, em maiores custos e em reduzidas ofertas de produtos.

Quadro 9 - Extrato da Decisão monocrática do TCU- TC-003.405/2010-9

Decisão monocrática do TCU	Trecho do Acórdão sobre o tema
TC-003.405/2010-9, rel. Min. Benjamin Zymler, 24.02.2010.	[...] louvável a preocupação dos gestores em contratar empresas que adotem em seus processos produtivos práticas responsáveis ambientalmente. A adoção dessas restrições ambientais deve se dar paulatinamente, de forma que os agentes do mercado possam se adaptar a essas novas exigências antes delas vigorarem plenamente [...].

Fonte: Extraído do Informativo de jurisprudência do TCU através do seu sítio www.tcu.gov.br

Contudo, convém destacar que a decisão foi proferida sob a égide da redação antiga do artigo 3º da Lei 8.666/939 (BRASIL, 1993), o que leva a concluir que, mesmo não existindo previsão legal, e sim normativa por meio da Instrução Normativa 01/2010 da SLTI/MPOG (BRASIL, 2010b), o TCU admitiu, com moderação, a possibilidade de aplicação dos critérios ambientais nas compras públicas.

Por força do Acórdão 1.260/2010-2ª Câmara e diante dos resultados apurados pela auditoria de natureza operacional realizada para avaliar as ações adotadas pela APF, em relação ao uso racional de água, energia elétrica e papel, o TCU emite o Acórdão 1.752/2011-Plenário (BRASIL, 2011b) no intuito de verificar se as políticas públicas para o setor estão funcionando adequadamente.

Reunidos os ministros, acordam várias recomendações e determinações ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), MPOG e ELETROBRÁS, no sentido de incentivar e orientar a APF a adotarem medidas para o aumento da sustentabilidade e eficiência no uso racional e sustentável dos recursos naturais, prioritariamente relacionadas a água, energia elétrica e papel, considerando a adesão do país aos acordos internacionais: Agenda 21, Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre mudança do clima e Processo de Marrakech²⁷.

²⁷ O Processo de Marrakech, assim chamado por ter resultado de importante reunião na cidade do Marrocos, teve início em 2003, como resposta as implicações do Plano de Johannesburgo que propôs a elaboração de um conjunto

Para fomentar a adoção de ações voltadas para o uso racional de recursos naturais na APF, o TCU recomenda que os órgãos citados ampliem e divulguem seus respectivos programas perante a APF - Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), Programa de eficiência de Gastos (PEG) e Procel Eficiência Energética em Prédios Públicos (Procel EPP) - , informando sobre o apoio prestado, e sobre a existência de banco de dados contendo boas práticas. Com isso, esses programas transformaram-se nas forças geratrizes iniciais das práticas de sustentabilidade, consumo sustentável e eficiência no uso de recursos naturais no âmbito federal.

A partir da atuação do TCU, na forma de recomendação, quanto a orientação da integração dos programas citados, foi instituído pela Portaria Interministerial MPOG/MMA/MME/MDS nº 244, de 6 de junho de 2012 (BRASIL, 2012b), o programa Projeto Esplanada Sustentável (PES), tendo como por objetivo principal incentivar órgãos e instituições públicas federais a adotarem modelo de gestão organizacional, e de processos estruturados na implementação de ações voltadas ao uso racional de recursos naturais, promovendo a sustentabilidade ambiental e socioeconômica na APF. (VASCONCELOS; NOGUEIRA, 2014).

Como desdobramento das recomendações e determinações exauridas pelo TCU no Acórdão 1.752/2011-Plenário (BRASIL, 2011b), e do Processo de *Marrakesh*, não se pode olvidar de citar, pela sua importância, o Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentável (PPCS)²⁸, lançado em 2011 pelo MMA e coordenado pelo Governo Federal, abrangendo ações governamentais, do setor produtivo e da sociedade civil, com seu primeiro ciclo vigente até 2014 (BETIOL et al., 2012).

Recentemente, como desdobramento do PPCS, foi promulgada a Lei nº 13.186, de 11 de novembro de 2015 (BRASIL, 2015d), que instituiu a Política de Educação para o Consumo

de programas que apoiem e fortaleçam iniciativas para promoção de mudanças nos padrões de consumo e produção. Nesse contexto, a sua concepção tem a finalidade de dar aplicabilidade e expressão concreta ao conceito de Produção e Consumo Sustentáveis (PCS). Fonte: MMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/plano-nacional/processo-de-marrakesh>>. Acesso em: 05 out. 2016.

²⁸ Consumo Sustentável é o uso de bens e serviços que atendam às necessidades básicas, proporcionando uma melhor qualidade de vida, enquanto minimizam o uso dos recursos naturais e materiais tóxicos, a geração de resíduos e a emissão de poluentes durante todo ciclo de vida do produto ou do serviço, de modo que não se coloque em risco as necessidades das futuras gerações. Produção Sustentável é a incorporação ao longo de todo o ciclo de vida de bens e serviços, das melhores alternativas possíveis para minimizar custos ambientais e sociais. Acredita-se que esta abordagem preventiva melhore a competitividade das empresas e reduza o risco para saúde humana e meio ambiente. Vista numa perspectiva planetária, a produção sustentável deve incorporar a noção de limites na oferta de recursos naturais e na capacidade do meio ambiente para absorver os impactos da ação humana (MMA, 2011).

Sustentável, tendo como objetivo o estímulo a adoção de práticas de consumo e de técnicas de produção ecologicamente sustentáveis.

A supramencionada Lei, apesar de cunho preponderantemente educacional, tem implicações diretas em uma das ferramentas para promoção das CPS, ao incentivar a adoção da certificação ambiental através do consumo sustentável do consumidor/cidadão.

Com efeito, este incentivo poderá aumentar sobremaneira o mercado produtor de setores industriais e empresas com responsabilidade socioambiental, o que pode acarretar uma ampliação da oferta de produtos e processos produtivos certificados como sustentáveis, em função do incremento da demanda pelos consumidores, de certificações e rotulagens ambientais de entidades idôneas. Esse fato, poderia fomentar um importante instrumento que avalia a conformidade dos requisitos de sustentabilidade pretendida pelas CPS, induzindo, com essa dinâmica, a ampliação de atividades compatíveis com a economia verde ou de baixo carbono.

Com relação a certificação ambiental, o TCU vem demonstrando reservas quanto a sua exigência, em função da ausência de uma avaliação se a existência de certificação ambiental por parte das empresas produtoras é situação predominante no mercado, preocupação pertinente conforme Biderman et al. (2008, p. 66) que asseveram que alguns produtos são certificados no Brasil, sendo que ainda são poucas as iniciativas.

Nesse sentido pautou o seus Acórdãos 1.687/2013, Plenário e 3026/2013, Plenário, sendo este, acordado em Tomada de Conta Especial, exatamente pela quantidade exígua de empresas habilitadas, em função da exigência de certificação ambiental dos produtos licitados, o que poderia criar uma reserva de mercado, levando ao comprometimento dos salutares princípios constitucionais da isonomia, igualdade e competitividade dos processos licitatórios.

Esse instrumento de conformidade das CPS, usado de forma ostensiva sem diálogo do Estado com a cadeia de fornecedores e usuários/consumidores, poderá criar uma concorrência artificial, conforme alertado pela diretiva 2014/14 que trata dos contratos públicos na Comunidade Europeia (UNIÃO EUROPEIA, 2014).

Quadro 10 - Extrato de Acórdãos do Plenário do TCU sobre certificação ambiental

Acórdão do TCU	Trecho do Acórdão sobre o tema
Acórdão 3026/2013- Plenário –Ata 17/2013	[...] especificação do objeto com cláusulas extremamente restritivas à competição, o que resultou na habilitação de apenas três empresas, dentre as nove licitantes, destacando-se aí a exigência de: caderno brochura com miolo certificado pelos selos verdes (CERFLOR e PEFC). [...]
Acórdão 3.026/2013-Proposta de deliberação-Plenário-TC 012.039/2012-8 Apenso: TC 028.314/2011-5	[...]com relação à exigência de selo verde pelo sistema de certificação Cerflor/PEFC (item 18.d acima), não é demais esclarecer que o sistema de certificação que detém a maior quantidade de empresas certificadas no Brasil, na área de cadeia de custódia para produtos de origem florestal, é o <i>Forest Stewardship Council – FSC</i> , [...]o qual, ao final de 2012, possuía em seu cadastro 919 empresas certificadas, ao passo que o Cerflor, Programa Brasileiro de

	Certificação Florestal, possuía apenas 34 empresas certificadas, contando apenas 4 empresas vinculadas à área que foi objeto da licitação. Logo, não se vislumbra justificativa razoável para a exigência somente do selo verde Cerflor/PEFC, com flagrante restrição da competitividade[...].
Acórdão 1.687/2013-Plenário Ata 24/2013	[...] Relativos à Qualificação Técnica:[...] c. Apresentar Certificado de Aprovação para Destinação de Resíduos Industriais - CADRI, bem como o FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal ou equivalente comprovando que o fabricante somente se utiliza de matéria-prima de origem florestal certificada. [...] 9.2.2. a exigência de atestados ou de certificados de conformidade de produtos, [...], deve estar acompanhada de justificativa, devidamente fundamentada, em atenção ao art. 3º, § 1º, I, da Lei 8.666/1993; [...] (Grifo nosso).
Acórdão 1.929/2013-Plenário Ata 27/2013	[...] de acordo com a jurisprudência desta Corte, a exigência de apresentação do certificado EPEAT na categoria Gold, sem permissão de comprovação, por outros meios, de atendimento aos critérios pretendidos pela Administração, constitui restrição indevida ao caráter competitivo da licitação e fere o princípio da isonomia, por se tratar de certificação excessivamente rigoroso que, por ser emitida somente nos Estados Unidos da América, privilegia as empresas que atuam no mercado americano (Acórdãos 2.584/2010, 2.403/2012 e 508/2013, todos do Plenário); [...]
Acórdão 1.305/2013-Plenário Ata 19/2013	[...] 9.3 dar ciência à Fundação Universidade Federal do Maranhão – UFMA da necessidade de, em licitações futuras: [...]; 9.3.2. Especificar os equipamentos a serem adquiridos com as características de eficiência energética pretendida, sem vinculá-los a certificações específicas, a exemplo do selo “PROCEL”; [...]

Fonte: Extraído do Boletim de jurisprudência do TCU através do seu sítio www.tcu.gov.br

De acordo com o Quadro 10, pode-se inferir que a exigência de atestados ou de certificados de conformidade de produtos, como certificação ambiental específica e ecorotulagem, sem amparo legal e sem justificativa técnica pertinente ou relevante nos autos do processo licitatório, tem sido considerada pelo TCU, como cláusula restritiva à competição.

Contudo, o TCU não considera ilegalidade a exigência de certificados de conformidade, desde que esta exigência não venha a prejudicar a competitividade do certame licitatório e/ou direcionar o resultado da licitação a favor de determinada empresa.

Segundo o TCU, esta exigência está afeta ao poder discricionário do administrador e deve ser acompanhada de parecer técnico prévio, devidamente justificado, que evidencie a aplicação da norma, em especial, nos casos em que a aplicação desse regramento reduza a competitividade do certame, conforme os Acórdãos TCU, Plenário, n.º 1.608/2006, 2.392/2006, 555/2008, 1.846/2010.

Nesse contexto, percebe-se que a jurisprudência do TCU sobre certificação ambiental, como regra geral, não aceita como critério eliminatório nos certames licitatórios na fase de habilitação dos licitantes, na condição de qualificação técnica. Tal entendimento do TCU deriva da Lei 8.666/93, que consta de forma exaustiva as condições de habilitação que podem ser exigidas em processos licitatórios, ressalvando aquelas advindas de imposição legal especial.

A partir de uma leitura geral, o magistério de Biderman et al. (2008) está consentâneo com a abordagem do TCU, alegando que alguns países, incluindo o Brasil, impõem restrições

quanto ao uso de selos ambientais em licitações públicas, não permitindo a exigência de selos ou certificações ambientais em licitações.

No entanto, é perfeitamente legal especificar que um produto observe critérios estabelecidos por um determinado sistema de certificação, sem contudo exigí-lo, ou dar preferência para aqueles que o fazem, durante a etapa de contratações, por ocasião de uma proposta. O selo ambiental pode, assim, ser usado como uma prova de cumprimento das especificações, embora deva ser possível apresentar outro tipo de comprovação sobre o atendimento da conformidade dos critérios exigidos.

Ainda, na seara da certificação de produtos, os Acórdãos 1094/2004-Plenário, 1085/2011 - Plenário, o TCU manifesta posicionamento de que a exigência de certificados ISO, Organização Internacional de Normalização, como requisito de habilitação ou como critérios de desclassificação de proposta não é aceita por restringir em demasia a competitividade nos processos licitatórios.

Outra alegação é que as organizações certificados da família ISO assegura, ao menos em tese, que os produtos oriundos dessa empresa tenham sempre as mesmas características. Todavia, segundo a Corte de Contas, isso não garante que os produtos tenham qualidade superior aos de uma empresa que não seja certificada. A partir desse enunciado, surge o caráter restritivo da exigência desse predicado como condição para qualificação em licitações.

Por outro lado, o TCU admite que não há óbice para a utilização do aludido certificado para atribuir pontuação à licitante, o que permite reconhecer seu diferencial em relação a outras que não comprovarem a adequação de seu sistema de produção aos critérios de qualidade estabelecidos nas normas pertinentes.

Porém, o sistema de pontuação somente é utilizado conforme o regramento do Regime Diferenciado de Contratação (RDC), restringindo sobremaneira a adoção desta sistemática, que evoca os critérios de sustentabilidade como sendo aspecto diferencial em processos licitatórios.

Ressalva-se que é admitida a utilização de certificação ISO 9001, como critério de pontuação de proposta, desde que vinculado tão somente à apresentação de certificado válido, com atribuição de pontos ao documento em si, sendo vedada a pontuação de atividades específicas.

Nesse sentido, o TCU admite que na especificação dos objetos contenham requisitos contidos em determinado certificação ambiental, sem, porém, exigí-lo cabalmente, e incluindo a possibilidade de comprovação do requisito almejado de outras formas verossímeis, desde que ocorra justificativa técnica acostada nos autos do processo, dotada de relevância ou pertinência que justifique a suposta restrição da competitividade, em nome da sustentabilidade.

Pelo exposto, depreende-se que para uniformização jurisprudencial do TCU sobre a possibilidade da exigência de certificações e selos indicativos de sustentabilidade, sem que se restrinja indevidamente a competitividade, está em poucos passos, tendo muito a evoluir.

Esse instrumento de aferição de critérios de sustentabilidade, nas compras públicas, revela-se muito pertinente, pois em muitos casos, as certificações e os selos ajudam sobremaneira os gestores públicos na avaliação de conformidade dos requisitos sustentáveis exigidos e na sua comprovação quando do recebimento de bens e serviços sustentáveis, reduzindo, assim, dúvidas quanto à inserção ou não dessas qualificadoras nas compras públicas, pois, a AP não é dotada de conhecimento técnico que possa atestar os critérios de sustentabilidade por ela exigidos.

Como base normativa para exigência de certificados e selos ambientais, a Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 01/2010 (BRASIL, 2010), a lei 12.462/2011 (BRASIL, 2011d) que dispõe sobre o Regime Diferenciado de Contratações, e o recém editado estatuto jurídico das empresas públicas, abordam a questão sobre a possibilidade da solicitação de certificação da qualidade do produto ou do processo de fabricação, inclusive sob o aspecto ambiental.

Caso, no futuro próximo, a certificação for adotada maciçamente nas licitações públicas, respeitando a competitividade, o custo desse processo oneroso para os fornecedores possa diminuir, gerando um fator positivo de competitividade inclusive no mercado internacional.

Nos anos de 2012 e 2013, o TCU, intensificou a auditoria sobre a incorporação, pelos órgãos e entidades da APF, dos critérios e práticas de sustentabilidade compulsórios estabelecidos na IN 01/2010 da SLTI/MPOG (BRASIL, 2010b). Contudo, a abordagem do TCU até então, quanto a aplicabilidade dos critérios e práticas de sustentabilidade, sempre pautou pelo caráter pedagógico, como se aduz do magistério de Costa (2011):

Embora tenha transcorrido mais de um ano e meio desde a edição da IN, constatou-se, a partir das informações contidas nos relatórios de gestão, que os órgãos e entidades federais ainda não conseguiram dar efetividade às licitações sustentáveis. Devido a este fato e ciente das dificuldades enfrentadas pelos gestores públicos, o TCU pode neste primeiro momento **atuar de forma pedagógica ao invés de atuar punitivamente, orientando e tornando mais claras as questões controversas, sem se olvidar de cobrar ações efetivas das instituições federais**. O papel pedagógico desempenhado pela Corte de Contas pode ser um indutor de mudanças e catalisador na consolidação da cultura da sustentabilidade. (COSTA, 2011, p. 42, grifo nosso).

Para demonstrar a abordagem orientadora e pedagógica do TCU, até então, em face da dimensão ambiental das compras públicas, o Quadro 11 relaciona os Acórdãos com esse viés.

Quadro 11:- Auditorias, Tomada de Contas e Prestação de contas realizadas pelo TCU sobre CPS nos anos de 2012 e 2013

Acórdão do TCU	Trecho do Acórdão sobre a temática
Acórdão 2.380/2012-2ª Câmara – Ata 12/2012	[...] as especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras, deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, atentando-se para os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas que deram origem aos bens ou serviços a serem contratados; [...] o descarte de resíduos recicláveis pelos órgãos da administração pública federal, direta e indireta, deve ser feito em conformidade com o disposto no Decreto 5.940/2006 [...].
Acórdão 4.529/2012-1ª Câmara – Ata 27/2012	[...] institua e mantenha rotinas que permitam a inserção nos editais licitatórios de critérios de sustentabilidade da IN SLTI nº 1/2010 e Portaria nº 2/2010 da SLTI/MPOG; 1.7.2. Capacite membros da equipe de licitação da UJ de forma a permitir a aderência dos editais de licitação à IN SLTI nº 1/2010 e Portaria nº 2/2010 da SLTI/MPOG; [...].
Acórdão 8.058/2012- 2ª Câmara – Ata 29/2012	[...] insira quesitos de sustentabilidade ambiental em aquisições de bens e serviços, [...], bem como agregue valores ambientais aos programas internos de capacitação, mobilização e motivação de servidores; [...].
Acórdão 691/2013- 2ª Câmara – Ata 04/2013	[...] Adote procedimentos administrativos com vistas a criar grupo de trabalho, com a participação da assessoria jurídica da Unidade , para estudar e propor formas de inserção dos critérios de sustentabilidade ambiental nas futuras aquisições de bens e serviços; Recomendação 2: Inclua, nos futuros editais, cláusula que estabeleça critérios de sustentabilidade ambiental [...]. (Grifo nosso)
Acórdão 5.804/2013-2ª Câmara- Ata 34/2013	[...] Recomendação: [...] que adote critérios de sustentabilidade na aquisição de bens, materiais de tecnologia da informação, bem como na contratação de serviços ou obras, [...].
Acórdão nº 7.416/2013-2ª Câmara	[...] o TCU deu ciência à SRPRF/SE, acerca das seguintes situações: a) não adoção integral das normas de sustentabilidade ambiental nas aquisições de bens e serviços, o que afronta o art. 5º da IN/SLTI-MP nº 01/2010; b) não separação dos resíduos recicláveis descartados dando o destino adequado, o que afronta o preconizado no Decreto nº 5.940/2006 [...].

Fonte: Extraído do Boletim de jurisprudência do TCU através do seu sítio (www.tcu.gov.br) e Diário Oficial da União (DOU)

Nos Acórdãos citados, percebe-se o papel indutor das CPS pelo TCU, em contribuição para o fortalecimento das políticas de produção e consumo sustentável, por meio de medidas educativas e corretivas, com ações a título de recomendação e determinação, aplicadas aos órgãos e entidades da APF, sem contudo a utilização de seu poder sancionador, inclusive com viés pecuniário.

Com a obrigatoriedade da elaboração e implantação do Plano de Logística Sustentável (PLS), em meados de 2013, estabelecido pelo Decreto 7.746, de 05 de junho de 2012 (Brasil, 2012a), o TCU, nos anos seguintes, pautou em recomendar a adoção dos critérios, práticas, diretrizes de sustentabilidade e, por fim, uma política de sustentabilidade, conforme o citado dispositivo legal. Além disso, o TCU recomendou a elaboração desta ferramenta de planejamento da sustentabilidade organizacional da APF, e campanhas de educação e conscientização sobre a importância da sustentabilidade ambiental junto ao público interno, além de mecanismos de avaliação e monitoramento do desempenho ambiental.

O Quadro 12 retrata todos esses aspectos previstos no PLS, e que foram alvos de recomendação e ciência do TCU com contundente frequência.

Quadro 12 - Ementa do TCU sobre sustentabilidade no PLS

Acórdão do TCU	Ementa do Acórdão sobre o tema
Acórdão nº 3.030/2015-Plenário	[...] Ementa: recomendação ao TRF 2ª Região no sentido de estabelecer diretrizes para área de aquisições, incluindo: [...] b) políticas de compras; [...] d) políticas de sustentabilidade; e) política de compras conjuntas. [...]
Acórdão nº 4.482/2014-2ª Câmara	[...] Ementa: recomendação [...] para que promova campanhas educativas e de conscientização acerca da sustentabilidade ambiental junto aos seus servidores e adote critérios de sustentabilidade ambiental em suas licitações, na aquisição de bens, materiais de TI e na contratação de obras e serviços. [...]. (Grifo nosso).
Acórdão nº 1.679/2015-Plenário	[...] Ementa: recomendação [...] no sentido de que: [...] b) estabeleça diretrizes para área de aquisições incluindo: [...] b.2) políticas de compras; [...] b.4) políticas de sustentabilidade; .5) política de compras conjuntas; [...]
Acórdão nº 1.520/2015-Plenário	[...] Ementa: recomendação [...] para que estabeleça diretrizes para área de aquisições incluindo: [...] b) políticas de compras; d) política de sustentabilidade; e) política de compras conjuntas. [...]
Acórdão nº 5.138/2015-2ª Câmara	[...] Ementa: o TCU deu ciência [...] quanto às falhas caracterizadas pela: a) implementação parcial de separação de resíduos recicláveis descartados, [...]; b) ausência de realização de campanhas entre os servidores visando à preservação do meio ambiente e à economia de água e energia elétrica na entidade, colocando em risco a proteção do meio ambiente e preservação de recursos naturais. [...]
Acórdão nº 2.743/2015-Plenário	[...] Ementa: recomendação [...] para que avalie a conveniência e a oportunidade de (com vistas à melhoria dos controles internos da organização): a) elaborar e aprovar um Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS), [...] que permite a organização estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos; b) publicar no seu sítio na internet o PLS aprovado; c) estabelecer mecanismos de monitoramento para acompanhar a execução do PLS. [...]

Fonte: Extraído do Boletim de jurisprudência do TCU através do seu sítio (www.tcu.gov.br) e Diário Oficial da União (DOU)

Importante requisito normativo, que trouxe elucidação sobre a aplicabilidade da principal ecorotulagem²⁹ da política nacional de conservação, e uso racional de energia no Brasil vinculada a eficiência energética como medida de sustentabilidade, refere-se a IN nº 2/2014 da SLTI/MPOG (BRASIL, 2014a). Esse dispositivo normativo estabelece regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela APF direta, autárquica e fundacional, e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais novas ou que recebam *retrofit*³⁰.

O uso do ENCE constitui ponto inovador, que simultaneamente adotou critérios objetivos para utilização do instrumento de aferição das conformidades sustentáveis de produtos, e atendeu determinações do TCU quando da utilização de certificação ambiental, com relação a restrição da competitividade da licitação e proteção ao princípio da isonomia, diante da

²⁹ Ecorotulagem, também conhecida como selo verde ou ecoetiqueta, é um sistema originalmente voluntário, **inclinando-se para obrigatório no caso do Programa Brasileiro de Etiquetagem-PBE**, de obtenção de certificação de conformidade ambiental para produtos. O selo é outorgado a produtos e serviços que estão em conformidade com os critérios de ecorotulagem (um conjunto de requisitos técnicos qualitativos e quantitativos), no que se refere à qualidade do material usado, ou ao processo de produção e eficiência energética, por exemplo. (Biderman et al., 2008). No Brasil a eco etiqueta de eficiência energética de bens (máquinas e equipamentos), selo PROCEL, passou a ser obrigatória para aqueles que integram o Programa Brasileiro de Etiquetagem, fiscalizado pelo INMETRO (Grifo nosso).

³⁰ *Retrofit* é qualquer reforma que altere os sistemas de iluminação, condicionamento de ar ou o envoltório da edificação, conforme a IN 02/2014 da SLTI/MPOG (BRASIL, 2014a).

possibilidade de direcionamento de resultado de processos licitatórios, por meio de especificações exclusivas de máquinas e equipamentos.

Para dirimir quaisquer impropriedades abordadas em Lei e nas determinações do TCU sobre a utilização de certificação de produtos e processos produtivos, a IN nº 2/2014 da SLTI/MPOG (BRASIL, 2014a), definiu que somente poderá exigir nos editais de licitações a etiquetagem do PROCEL, nos modelos de bens classificados com classe de eficiência "A", conforme a ENCE, bens esses que, obrigatoriamente, constem no catálogo do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), conforme publicação no sítio eletrônico do INMETRO (www.inmetro.gov.br/consumidor/tabelas.asp), e que tenham pelo menos 03 (três) fornecedores.

Outra implicação da IN nº 2/2014 da SLTI/MPOG (BRASIL, 2014a) nos mecanismos de licitação, está centrada na elaboração de projetos técnicos e execuções de obras de edificações públicas, que deverão, desde o seu planejamento, serem desenvolvidos visando obrigatoriamente à obtenção da ENCE geral de Projeto classe "A", impactando sobre os encargos técnicos que devem ser contemplados no projeto básico³¹ de obras e termo de referência³² de projetos técnicos.

Nesses artefatos técnicos, são definidos os objetivos quanto as diretrizes, práticas e critérios de sustentabilidade e racionalização de gastos com energia, já na fase de concepção das edificações públicas. Os requisitos de avaliação da conformidade para eficiência energética de edificações, também, são definidos pelo INMETRO.

Frente a gama de desafios para implementação das CPS, a IN 02/2014 da SLTI/MPOG (BRASIL, 2014a) constitui em um modelo de marco regulatório, no sentido de dispor aos planejadores, compradores e tomadores de decisões das compras públicas, de critérios sustentáveis objetivos, com segurança jurídica.

A disponibilização, pela IN 02/2014 (BRASIL, 2014a), de ferramenta objetiva para avaliação da conformidade sustentável, surge como medida apropriada para superação de uma barreira apontada nos estudos de Brammer e Walker (2011) que identificaram a questão legal como uma dos principais desafios ao processo de implementação das compras sustentáveis

³¹ Projeto Básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, conforme definição dada pelo artigo 6º, Inciso IX da Lei 8.666/93 (Brasil, 1993b).

³² O termo de referência é o documento que deverá conter elementos capazes de propiciar a avaliação do custo pela Administração, diante de orçamento detalhado, considerando os preços praticados no mercado, a definição dos métodos, a estratégia de suprimento e o prazo de execução do contrato, conforme artigo 8º, Inciso II, do Decreto Federal nº 3555/2000 (BRASIL, 2000).

percebidas pela AP em nível internacional. Segundo os autores, a barreira legal se manifesta na carência de dispositivos e marcos legais que fundamentem o emprego de critérios sustentáveis nas contratações públicas.

Ainda dentro da atuação pedagógica do TCU, mas indicando possível gradação para uma abordagem sancionadora dos aspectos socioambientais nas compras públicas, o Acórdão 5.937/2013,^{1ª} Câmara, incluiu um capítulo exclusivo sobre a gestão ambiental e licitações sustentáveis no Relatório de Gestão, que é de cunho obrigatório pelos órgãos e entidades da APF. Por meio dessa parte do Relatório de Gestão, o TCU pôde aprovar a prestação de contas do órgão, contudo, com ressalvas, cujas questões motivadoras abordaram a adoção parcial de critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens ou contratação de obras e serviços.

Já os Acórdãos exauridos pelo TCU-Plenário n.º 1225/2014, 1.608/2006, 2.392/2006, 555/2008, 1.846/2010, uniformiza a jurisprudência desse Tribunal, apesar de apresentar certa divergência em algumas discussões sobre a matéria, no sentido da Corte está inclinada a aceitar a aplicação de determinada norma técnica da Associação Brasileira de Norma Técnica (ABNT), como critério de qualificação técnica, apesar de reconhecer que não há qualquer exigência na legislação que obrigue a Administração a obter certificados de segurança ou de qualidade emitidos pela ABNT.

Contudo, para aceitação de normas da ABNT, o TCU exige que se faça acompanhar das razões que motivaram essa decisão, com base em parecer técnico devidamente justificado que evidencie a necessidade de aplicação de determinada norma, e desde que a especificação técnica exigida como requisito da norma, se traduza em circunstância pertinente ou relevante para o específico objeto da aquisição, respeitando os princípios da razoabilidade e proporcionalidade, mesmo que isso signifique o estabelecimento de condições que restrinjam o caráter competitivo das licitações.

Dessa forma, fica evidenciando, no âmbito do entendimento jurisprudencial do TCU, que a exigência de laudo ou certificado que ateste a aderência de determinado produto ou processo produtivo às normas técnicas da ABNT, é uma decisão discricionária que passa pela avaliação de conveniência e oportunidade do administrador, incidindo crucialmente sobre a opção que irá melhor atender às necessidades do órgão público.

Sedimentado está que, se o produto, processo ou serviço, cuja certificação de qualidade seja compulsória, através de atos normativos do poder público, editados pela entidade governamental legalmente incumbida, bem assim por aqueles definidos pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro), como Inmetro, não

há qualquer dúvida sobre a posição do TCU no sentido de aceitar a exigência da norma certificadora.

As demais normas técnicas, cuja certificação seja de cunho facultativo, incluindo nessa seara, também, exigências outras com requisitos e parâmetros técnicos, há necessidade de se demonstrar a pertinência e imprescindibilidade da exigência que deve ser indispensável à garantia do cumprimento das obrigações assumidas pelo fornecedor contratado.

Ressalta-se que apresentação de laudo ou certificado pelo Inmetro ou organismo acreditado, no âmbito da avaliação da conformidade³³, de acordo com as normas técnicas da ABNT, tem como exigência a existência de uma norma ou um regulamento técnico, ou ainda documento similar, que defina os requisitos a serem atendidos pelo produto ou processo.

Dessa forma, a exigência de certificação ou laudo técnico representa um mecanismo que permite que a Administração assegure que determinado produto, processo ou serviço, possua determinados requisitos de qualidade e desempenho.

Configurando outro entendimento jurisprudencial, o Acórdão do TCU 2241/2011-Plenário, abordou uma questão diversa da ambiental, relacionada diretamente as dimensões sociais e econômicas, oriundas das repercussões da Lei 12.349/2010 (BRASIL, 2010d), sobre a possibilidade de se aplicar a margem de preferência por produtos e serviços nacionais nos processos licitatórios, em detrimento dos importados.

Apesar da Lei 12.349/2010 (BRASIL, 2010d) considerar a relevância do poder de compra governamental como instrumento do desenvolvimento nacional, por meio da promoção do mercado interno e seu correlato efeito multiplicador sobre o nível da atividade econômica, sobre a geração de emprego e renda e, por conseguinte, sobre o desenvolvimento do país, a Corte de Contas considera, no Acórdão 1317/2013-Plenário e ratificado pelo Acórdão 1550/2013-Plenário, que há necessidade de normativo específico para regulamentar a margem de preferência via decreto do Poder Executivo, que é privativo ao Presidente da República.

Nesse contexto, foram editados os Decreto nº 7.546/2011 (BRASIL, 2011e), que regulamenta dispositivos da Lei 12.349/2010 (BRASIL, 2010d), e instituiu a Comissão Interministerial de Compras Públicas (CICP). A partir dos estudos da CICP, foram editados os decretos federais estabelecendo os percentuais para as margens de preferência normais e adicionais, conforme o caso, com a discriminação da abrangência de sua aplicação. Sobre esse

³³ Conforme a Norma ABNT NBR ISO/IEC 17000, a avaliação da conformidade é um processo sistematizado, com regras pré-estabelecidas, devidamente acompanhado e avaliado, de forma a propiciar adequado grau de confiança de que um produto, processo ou serviço, ou ainda uma pessoa, atende a requisitos pré-estabelecidos em normas ou regulamentos, com o melhor custo benefício possível para a sociedade.

aspecto, o TCU sedimentou seu entendimento favorável sobre o referido instrumento devido à importância e impacto nacional para o desenvolvimento sustentável, ressaltando a necessidade de estudos técnicos preliminares, por parte da CIGP, antes da publicação de atos normativos sobre a temática.

Pode-se inferir que o TCU, na condição de órgão de vetor de mudança, compreende que licitar com viés sustentável é um dever do Administrador Público, não podendo fazê-lo de forma absoluta, em detrimento dos demais princípios da licitação. Ou seja, o Administrador Público deverá fazê-lo sempre que aplicável e viável sem restringir, de forma injustificada, a competitividade e a isonomia do processo licitatório. O enunciado do Acórdão do TCU 1.375/2015-Plenário, entabula com propriedade tal posicionamento:

É legítimo que as contratações da Administração Pública se adequem a novos parâmetros de sustentabilidade ambiental, ainda que com possíveis reflexos na economicidade da contratação. Deve constar expressamente dos processos de licitação motivação fundamentada que justifique a definição das exigências de caráter ambiental, as quais devem incidir sobre o objeto a ser contratado e não como critério de habilitação das empresas licitantes. (BRASIL, 2015a, p. 1).

Diante do panorama jurisprudencial do TCU sobre as CPS, o Quadro 13 resume o seu posicionamento aceitável, frente às lacunas legais e regulamentares, quanto a justificativa para aplicação criteriosa de critérios de sustentabilidade em objetos de licitação.

Quadro 13 - Regras que norteiam práticas de aplicação de critérios de sustentabilidade nas licitações da APF sob a ótica do TCU

Regras ensejadoras de critérios sustentáveis	Quando há descrição sumária e objetiva das exigências da especificação técnica do produto/serviço com critérios e práticas sustentáveis no Projeto Básico e/ou Termo de Referência, desde que, por isto, não resulte em concorrência artificial ensejada por número reduzido de fornecedores que atendam aos critérios de qualidade socioambiental exigidos no produto/serviço.
	Quando imprescindível para garantir a qualidade e o desempenho do bem ou serviço, de acordo com a necessidade do órgão ou entidade contratante.
	Quando necessária para garantir a sustentabilidade da contratação.
	Quando exigido por Lei.
	Quando houver uma certificação compulsória do produto ou serviço, ela deve ser exigida no edital, proveniente de regulamento emitido por entidade pública com poder para tal (e.g. certificações compulsórias através de Portarias do INMETRO, CONAMA, IBAMA, etc.).
Regras restritivas	A inserção de critérios de sustentabilidade como requisitos de habilitação é bastante restritiva, devendo ser exigida quando tratar-se de incidência normativa vinculante de legislação especial. Por exemplo: Assistência de técnico legalmente habilitado para o funcionamento de estabelecimento que preste serviços de aplicação de agrotóxicos (Lei nº 7.802/89).
	Não é possível exigir um requisito para um bem, serviço ou obra se não houver uma justificativa técnica em termos de desempenho, qualidade e sustentabilidade, ou uma determinação legal.
	Certificações voluntárias podem ser exigidas (desempenho, qualidade e sustentabilidade), mas devem ser pertinentes ao objeto, e se houver mais de um organização certificadora no mercado, devendo-se admitir todas que tenham alguma credibilidade (Instituições oficiais ou acreditadas por esta ou sem fins lucrativos).

	Se houver mais de uma opção disponível como sustentável no mercado, ou dúvida quanto à sustentabilidade da opção escolhida, todas certificações voluntárias devem ser admitidas pelo edital.
	Quando não for produto ou serviço de certificação obrigatória não se pode exigir como condição de habilitação dos licitantes, ou seja, como condição de participação no certame licitatório.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Os posicionamentos jurisprudências, até então reiterados pelo TCU, combinado com sua abordagem pedagógica, sem recorrer a sanções causadas pela deficiência da aplicação da sustentabilidade nas licitações públicas, afasta, até o momento, veementemente uma importante barreira relativa ao receio dos órgãos públicos de punições pelos órgãos de controle. Essa barreira foi apontada em pesquisa realizada pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV ao ICLEI, para a elaboração da obra “Compras Sustentáveis: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva” (BETIOL et al., 2012, p. 38).

Com efeito, cristalizado está o papel dos gestores públicos referente às contratações públicas com critérios de sustentabilidade, entabulados, pelo TCU, através do Acórdão nº 1752/2011-Plenário:

[...] O consumo mais responsável é condição indispensável para uma economia de baixo carbono, baseada na sustentabilidade, e o Estado tem o papel fundamental no fomento de um padrão de consumo mais racional, impulsionando o mercado e a sociedade a refletir e adotar novos hábitos e valores. [...] 296. **A finalidade da Administração Pública é pôr em prática as políticas públicas e programas de governo. Para isso, é preciso gastar, mas deve fazê-lo de forma eficiente e sustentável, com zelo e austeridade, a fim de atender às necessidades da sociedade sem deixar de preservar o meio ambiente.** Gerir bem os recursos financeiros e naturais é obrigação de todo e qualquer agente público. (BRASIL, 2011b, p. 45, grifo nosso).

Assim, ao Administrador Público cabe mais um desafio: conciliar no procedimento licitatório o menor preço entre as alternativas sustentáveis, à luz do princípio da economicidade em uma relação de custo-benefício das aquisições públicas, sem, contudo, restringir a competitividade da licitação, de modo injustificado. Nesse caso, o Administrador Público deve pautar sua atuação visando à manutenção da condição isonômica entre os licitantes, avaliando a aplicabilidade da pertinência ou relevância das características sustentáveis ao objeto da licitação.

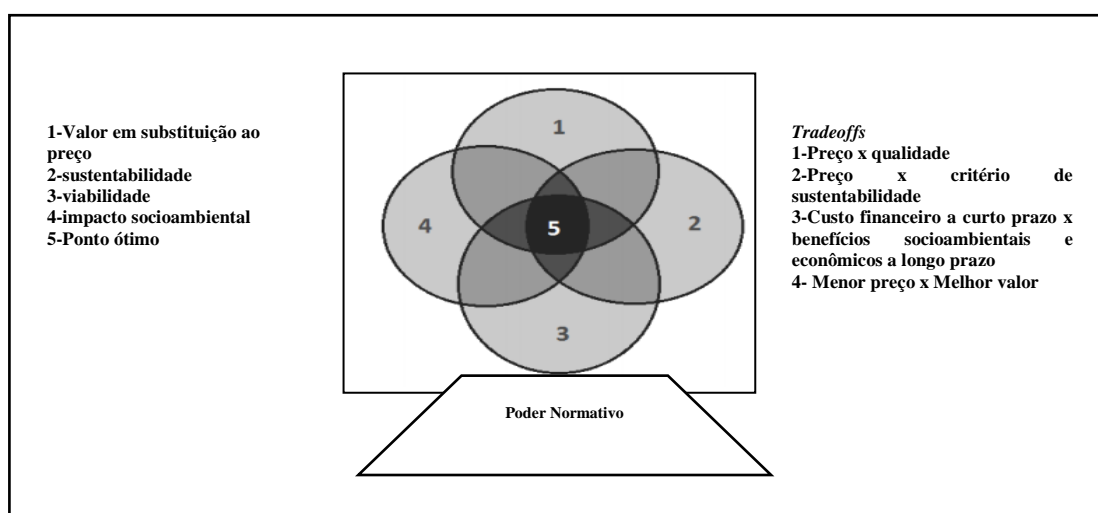
Para que as CPS sejam viáveis, é imperioso a compatibilidade entre os princípios, objetivos da licitação e os atributos da sustentabilidade. Nesse contexto, o ponto ótimo das CPS é a intersecção entre preço, competitividade, viabilidade e impacto ambiental (COSTA, 2011).

Como para jungir tais aspectos é trabalhoso, tornando a vida do gestor público difícil,

o poder normativo³⁴ circunscrito à subordinação legal, atua como instrumento de apoio, apto e legítimo para definir os parâmetros do poder discricionário do Administrador Público, no momento da definição das características, padrões de qualidade, e direcionamento para a inclusão dos critérios sustentáveis nas contratações públicas (SANTOS, 2015).

Nesse contexto, a Figura 20 representa os aspectos relevantes que devem nortear a decisão do Administrador público no processo de adoção de critérios com viés sustentável nas compras públicas e os *tradeoffs* (conflitos, tradução própria) enfrentados, incluindo os aspectos da EC, aplicáveis às compras públicas.

Figura 20 - Ponto ótimo das CPS



Fonte: Adaptado de Costa (2011)

³⁴ Poder normativo, na lição de Santos (2015, p. 166), compreende atos administrativos com conteúdo normativo de competência de autoridades diversas do Poder Executivo, incluindo Resolução, Instrução normativa e Portarias com o fito de esclarecer a implementação das normas legais.

3 METODOLOGIA

A presente seção, delinea os procedimentos metodológicos que serão utilizados na busca pela realização dos objetivos propostos, visando alcançar a resposta ao problema de pesquisa. Com o propósito de evidenciar claramente os procedimentos utilizados na realização da presente pesquisa, o capítulo está subdividido em quatro partes: a abordagem metodológica utilizada, seguida do universo da pesquisa, a forma de coleta de dados e o método de análise dos dados.

Segundo Marconi e Lakatos, a pesquisa “é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais” (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 139), exigindo um processo sistemático e controlado de investigação, que pressupõe conhecimentos prévios e metodologia apropriada. Tendo os citados conceitos como base, foram moldados os procedimentos metodológicos necessários para identificar quais os desafios que obstaculizam a implementação de práticas eficientes de CPS no IFNMG, os quais são apresentados a seguir.

3.1 DELINEAMENTO E ABORDAGEM METODOLÓGICA DA PESQUISA

Quanto aos procedimentos, a tipologia da pesquisa trata-se de um estudo de caso sobre o processo de implementação da política pública de CPS no IFNMG, representado principalmente, mas não somente, pelas unidades da Reitoria e os *Campi* sob sua administração de Teófilo Otoni, Diamantina, Porteirinha, Janaúba e o Centro de Referência em Educação a distância e Projetos Especiais (CEAD). O estudo de caso como estratégia de pesquisa permite compreender o fenômeno estudado, preservando suas características holísticas e significativas, por focalizar nos “eventos da vida real – como ciclos individuais da vida, comportamento dos pequenos grupos, os processos organizacionais e administrativos [...]”. (YIN, 2001, p. 21)

Enfatizando a contribuição de Yin (2001), o estudo de caso deve ser utilizado para a realização de pesquisas científicas, quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”, e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos, ao invés de um completamente histórico, inseridos em algum contexto da vida real. Ademais, o estudo de caso, permite analisar um caso particular do IFNMG, de cunho inédito, sendo representativo de grupo de casos semelhantes (SEVERINO, 2007).

Dessa forma, Martins (2006) argumenta que o estudo de caso é o estudo de uma unidade social que se analisa profunda e intensamente. É uma investigação empírica, em que o pesquisador não tem controle sobre eventos e variáveis, buscando apreender a totalidade de uma situação e, criativamente, descrever, compreender e interpretar a complexidade de um caso concreto.

Nesse sentido, o estudo de caso contribui com o conhecimento que se tem dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupo, além de outros fatos relacionados. Essa estratégia é uma técnica que permite ao pesquisador lidar com a realidade por meio de discussão, análise e tentativa de solução de um problema extraído da vida real (YIN, 2010).

Diante do exposto, chega-se a compreensão que esse é o procedimento mais adequado para o presente estudo, visto que, além de proporcionar um estudo aprofundado, demonstra-se alinhado para se identificar como se comportam e por quais as razões se originam os aspectos comportamentais das CPS no IFNMG, focando os desafios existentes para a implementação de práticas eficientes de licitações sustentáveis.

Quanto ao propósito, trata-se de uma pesquisa com caráter exploratória. A pesquisa exploratória tem a finalidade de proporcionar maior familiaridade com o problema, e se utiliza de procedimentos técnicos como o levantamento bibliográfico e entrevistas com atores-chaves que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado (DIEHL; TATIM, 2004).

A abordagem metodológica utilizada é a qualitativa, e a pesquisa contempla a utilização da riqueza dos métodos múltiplos de coleta de dados. Segundo Yin, a pesquisa amparada por métodos mistos “pode permitir que os pesquisadores abordem questões de pesquisa mais complicadas e colem uma série mais rica e mais forte de evidência do que poderiam obter por qualquer método único isolado”. (YIN, 2010, p. 87)

Além disso, a pesquisa de métodos mistos possibilita a coleta de dados complementares e proporciona a condução de análises de contrapartida. A aplicação de abordagens metodológicas mistas está alinhada com as palavras de Amaratunga, et al. (2002), que consideram tal abordagem uma combinação de metodologias no estudo de um mesmo fenômeno, tratando-se de uma aproximação mista, na qual as fraquezas de uma abordagem são compensadas pelas forças da outra.

3.2 UNIDADE E ETAPAS DA PESQUISA

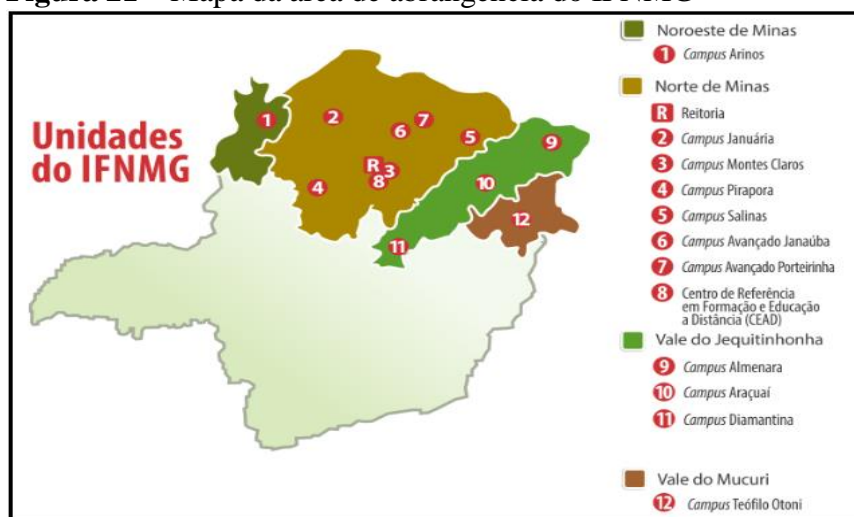
A presente pesquisa tem como foco o Instituto Federal de Educação, Ciência e

Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), autarquia federal, criada pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008b), através da integração do Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) de Januária e da Escola Agrotécnica Federal de Salinas (EAF), instituições com mais de 50 anos de experiência na oferta da educação profissional.

Segundo consta no seu Relatório de Gestão de 2015 (IFNMG, 2016), atualmente o IFNMG é constituído por 13 unidades, composta pela Reitoria e o Centro de Referência e Formação em Educação a Distância (CEAD), ambos com sede em Montes Claros, além de 11 (onze) *Campi*, quais sejam: *Campus Almenara*, *Campus Araçuaí*, *Campus Arinos*, *Campus Januária*, *Campus Montes Claros*, *Campus Pirapora*, *Campus Salinas*, *Campus Diamantina*, *Campus Teófilo Otoni*, *Campus Avançado Janaúba* e *Campus Avançado Porteirinha*, localizados nos respectivos municípios homônimos.

A área de atuação do IFNMG, conforme a Figura 21, é formada por 176 municípios das mesorregiões Norte, Noroeste de Minas e Vales do Jequitinhonha e Mucuri, cobrindo quase toda a metade norte do território mineiro, e atendendo uma população total de 2.898.631 habitantes (IFMG, 2016), sendo um importante vetor para implantação de políticas públicas voltadas para a formação profissional e tecnológica do governo federal.

Figura 21 – Mapa da área de abrangência do IFNMG



Fonte: Site do IFNMG - <http://www.ifnmg.edu.br/ifnmg/conheca>.

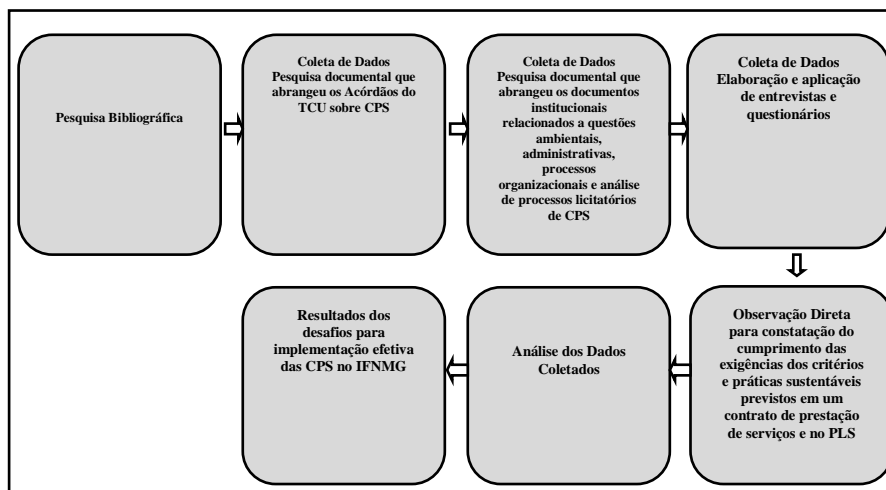
Destinada ao desenvolvimento do ensino, da pesquisa e extensão, o IFNMG é representada na presente pesquisa principalmente, mas não exclusivamente, pela sua unidade administrativa da Reitoria, o Centro de Referência e Formação em Educação a distância (CEAD) e os *Campi* sob sua administração, por não terem ainda autonomia administrativo-

financeira, quais sejam: *Campus* de Diamantina, Porteirinha, Janaúba e Porteirinha, representando, dessa forma, uma parcela significativa das compras públicas do IFNMG.

Dentro de sua missão institucional de produzir, disseminar e aplicar o conhecimento tecnológico e acadêmico, para a formação cidadã, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, o IFNMG oferece, gratuitamente, cursos técnicos de nível médio nas modalidades integrado, concomitante e subsequente ao ensino médio, presenciais e a distância, cursos técnicos do Programa de educação de jovens e adultos (PROEJA), Formação inicial e continuada (FIC), cursos superiores de tecnologia, bacharelado, licenciatura e pós-graduação. Também, são ofertados cursos no âmbito do Programa Mulheres Mil, e Bolsa-Formação do Programa nacional de acesso ao ensino técnico e emprego (Pronatec).

A presente pesquisa se desenvolveu seguindo as seguintes etapas metodológicas, conforme a Figura 22.

Figura 22 - Etapas metodológicas



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Na 1ª etapa da pesquisa, que compreende um estudo exploratório, e durante todo seu percurso, foi realizada pesquisa bibliográfica, em que foram consultados livros, dissertações e artigos científicos para a revisão teórica e o embasamento teórico conceitual. Procedeu-se, também, a pesquisa e análise da legislação que aborda as compras públicas e temas correlatos, principalmente em função do aludido tema ser, sobremaneira, influenciado pela regulamentação do Poder Executivo Federal, por meio de leis, instruções normativas, portarias e decretos federais.

Essa etapa, junto com a da pesquisa documental, serviram para dotar o pesquisador de todo o conhecimento do aparato legal e normativo necessário para uma pesquisa metódica sobre

as CPS. Com isso, proporcionou a instrumentalização do pesquisador, para que ocorra uma verificação concreta da observação dos ditames legais sobre a sustentabilidade aplicáveis às compras públicas, junto aos processos licitatórios, procedimentos operacionais e práticas administrativas do IFNMG, que circundam a temática da presente pesquisa. Essas informações coletadas serviram de insumo para elaboração dos roteiros de entrevistas, questionários e observação direta.

Dessa forma, a presente pesquisa, é também composta por levantamento de dados mediante procedimentos de pesquisa bibliográfica e pesquisa documental, versando sobre os temas base do estudo e utilizando dados de fontes secundárias (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Na 2ª etapa com a finalidade da coleta de dados, realizou-se a pesquisa de natureza documental que envolveu, primeiramente, o histórico evolutivo de como a temática das CPS tem sido abordada através dos Acórdãos do anos de 2010 a 2016 do TCU, órgão de controle externo e fiscalizador do Poder executivo federal.

A análise desses Acórdãos, serviu de base elucidativa sobre questões controversas que envolvem as CPS, em função das lacunas regulamentares do arcabouço jurídico e coletivo normativo, vigente no Brasil atualmente.

Já na terceira etapa, em função dos objetivos da pesquisa ser de cunho qualitativo, e buscando apurar um diagnóstico sobre a situação atual das CPS do IFNMG, que envolveu também a coleta de dados, procedeu-se a pesquisa documental que abrangeu os documentos institucionais relevantes, relacionados às questões ambientais, processo de auditoria, relatórios de gestão, práticas administrativas, processos organizacionais e análise de processos licitatórios ocorridos no período de 2013 a 2015.

O início especificamente desta coleta de dados no ano de 2013, deveu-se ao fato de que a partir desse ano as organizações públicas foram obrigadas a implantar o Plano de Logística Sustentável(PLS), ferramenta de planejamento de compras públicas, seguindo até o ano de 2015, com o objetivo de consolidar os dados que pudessem representar uma tendência dos aspectos sustentáveis nas compras do IFNMG.

Com isso, buscou-se identificar o contexto das CPS e os encaminhamentos empreendidos pelo IFNMG para a inserção de critérios de sustentabilidade nos seus processos de compras públicas, oportunidade para comparar os dados coletados aos resultados do Relatório de Auditoria Operacional em sustentabilidade da APF realizado pelo TCU (BRASIL, 2016b).

Na fase inicial, com o foco na contextualização das CPS do IFNMG, um dos objetivos concentrou-se na identificação de critérios e práticas de sustentabilidade através da frequência

de suas adoções aos objetos de licitação, incluindo os processos de dispensas e inexigibilidades, além dos procedimentos operacionais, práticas e rotinas relacionadas às compras públicas na Reitoria do IFNMG.

A escolha da Reitoria, fundamenta-se, além da conveniência geográfica para o pesquisador, no fato dessa unidade administrativa coordenar as aquisições e contratações dos *campi* sob sua gestão, além de sua ascendência institucional e hierárquica sobre todos as unidades do IFNMG, em função do seu poder normativo para emanar regulamentos e normas internas de cunho obrigatório e geral.

Na sequência, compreendo a quarta etapa da pesquisa, foram realizadas as entrevistas semiestruturadas junto ao procurador jurídico, gestores públicos e chefes-executivos do setor de compras lotados na Pró-reitora de Administração, e aplicado questionários aos servidores lotados na coordenação de compras dos 11 *campi*, ao gestor do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e representante do principal setor demandante da Reitoria.

Esses instrumentos de pesquisa foram elaborados a partir dos subsídios coletados nas etapas anteriores, alinhados com os objetivo de aprofundar na contextualização do estágio atual das CPS no IFNMG, analisar a sua gestão e operacionalização, identificar como se processa as CPS e os principais desafios para sua implementação sistemática no IFNMG.

Para municiar o pesquisador com subsídios para elaboração do roteiro de perguntas apresentadas na técnica de coleta de dados da entrevista semiestruturada, questionários e roteiro de observação, foram utilizados os resultado do levantamento do posicionamento jurisprudencial do TCU sobre a temática, além dos aspectos abordados na pesquisa bibliográfica e documental.

A amostragem adotada para a entrevista e questionário foi intencional, estratificada e dirigida. De acordo com Gil (2010), esse modo de seleção de amostra depende de critérios do pesquisador. Este, com base nas informações relevantes para a pesquisa, seleciona um subgrupo, considerado representativo de toda a população. Para Vergara (2010), a amostra é considerada intencional, quando os elementos escolhidos são representativos dos autores-chave que circundam a órbita da pesquisa.

Nesse contexto, os sujeitos selecionados para a entrevista foram os servidores da Reitoria que atuam ou atuaram em cargos de gestão lotados na Pró-reitora de Administração e servidores operadores das CPS, que participam diretamente dos processos de aquisição e contratação. Ou seja, servidores que atuam ou atuaram diretamente na Coordenação de Compras, Licitações e Contratos da Reitoria, Departamento de Compras e Licitações, além do assessor jurídico do órgão do IFNMG que, conforme o artigo 38, parágrafo único da Lei

8.666/93 (BRASIL, 1993), tem a incumbência de examinar previamente e aprovar as minutas de editais de licitação, bem como os contratos. Ou seja, o procurador jurídico do IFNMG é responsável por conferir a conformidade jurídica dos processos licitatórios, incluindo os aspectos de sustentabilidade no âmbito das compras públicas.

Justifica-se a escolha desses entrevistados, por serem profissionais especializados, com experiência na área de compras e contratações e conhecedores da realidade investigada, conforme depreende-se do Quadro 14:

Quadro 14 - Sujeitos da pesquisa através da entrevista semiestruturada

Entrevistados	Cargo que ocupa/ocupava	Dimensão da atuação organizacional
Entrevistado 01-EG1	Pró-Reitor de Administração	Gestão
Entrevistado 02-EG2	Ex-Diretor do Departamento de Administração	Gestão
Entrevistado 03-EG3	Diretor da Diretoria de Administração	Gestão
Entrevistado 04-EE1	Diretor do Departamento de Compras, licitações e contratos e Presidente da Comissão Permanente de Licitação	Execução
Entrevistado 05-EE2	Ex-substituto da Coordenação de Compras, Licitações e Contratos e Pregoeiro	Execução
Entrevistado 06-EE3	Coordenador substituto da Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos do IFNMG	Execução
Entrevistado 07-EJ1	Assessor Jurídico do IFNMG	Dimensão jurídica

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Em complemento da pesquisa sobre a contextualização, gestão, desafios e práticas operacionais adotadas para implementação das CPS no IFNMG, foram utilizados questionários através do sistema eletrônico de pesquisa *SurveyMonkey*, que foram estendidos a todos os servidores lotados na Coordenação de Compras, Licitações e Contratos dos demais *campi* do IFNMG, que não foram incluídos na entrevista, para que assim, possa conferir uma totalidade da realidade fática das CPS no âmbito do IFNMG.

Como elemento de ineditismo da presente pesquisa, foi realizada na etapa seguinte, a observação direta sobre a efetiva concretude das CPS de responsabilidade do instrumento da fiscalização contratual, através da constatação, *in loco*, do cumprimento dos critérios sustentáveis veiculados a especificação de caráter ambiental de bens e produtos, e práticas de sustentabilidade veiculadas as obrigações da empresa contratada previstas no edital da licitação, termo de contrato e guia de fiscalização contratual constante na Instrução Normativa nº 02/2008 da SLTI/MPOG, no âmbito de um contrato de prestação de serviços de apoio administrativo do IFNMG, de expressivo valor financeiro e quantitativo de postos de trabalhos.

Observou-se e pesquisou-se documentalmente, também, o cumprimento das ações, programas e projetos previstos no atual Plano de Logística Sustentável (PLS) do IFNMG, disponível no portal oficial da instituição. A observação, também, teve o efeito prático e simultâneo de comprovar os critérios e práticas sustentáveis constantes nos editais de licitação e PLS, proporcionando assim a triangulação de resultados possibilitada pelos múltiplos métodos de coleta de dados da presente pesquisa, o que fornece uma forte visão sinérgica das evidências.

Além disso, essa etapa de observação, torna-se relevante diante da impressão empírica, de que as práticas de sustentabilidade veiculadas como obrigações das empresas licitantes contratadas, desempenham um protagonismo desconhecido nas CPS, devido a sua frequência nos editais licitatórios e potenciais impactos de caráter socioambiental.

Entretanto, essas práticas são por vezes negligenciadas, e desapercibidas em razão de não comporem as estatísticas oficiais de compras de itens sustentáveis, por se tratarem de requisitos sustentáveis não observáveis no momento da aquisição pública, por constituírem compromissos e incumbências futuras da licitante contratada, cuja efetividade depende fundamentalmente do processo fiscalizatório de responsabilidade da AP. Essa circunstância, ressalta a necessidade de se imprimir maior importância aos processos de fiscalização e acompanhamento contratual na fase de execução, como instrumento assegurador da efetividade dos padrões sustentáveis concebidos e licitados.

Após a análise e tratamento dos dados, por fim, a última etapa consubstanciou-se no levantamento dos principais desafios para implementação efetiva de uma política de CPS no âmbito do IFNMG, reflexo dos resultados obtidos nas entrevistas, questionários, observação direta e análise documental.

3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Na terceira etapa da pesquisa, foi realizado o levantamento documental, pois segundo May (2004), os mesmos, revelam a maneira como os eventos e ações são construídas, justificativas empregadas, e o processo de evolução até se chegar ao modelo vigente, fornecendo ainda, embasamentos para constituição de futuras investigações.

Nessa fase da pesquisa, o levantamento de dados foi realizado através de pesquisa documental dos registros de processos administrativos disponíveis na Coordenadoria de Compras, Licitações e Contratos da Reitoria do IFNMG, dos dados disponibilizados pelo sistema de compras governamentais do governo federal (comprasnet), Painel de Compras do

Governo Federal, Sistema de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) e Sistema de Administração de Serviços Gerais do Governo Federal (SIASG).

No campo da pesquisa qualitativa, há diversas possibilidades metodológicas, as quais permitem um processo dinâmico de aderência a novas formas de coleta e de análise de dados. Nesse contexto, de acordo com Salvador (1980) *apud* Ribeiro (2008), a entrevista tornou-se em um instrumento do qual se servem constantemente, e com maior profundidade, os pesquisadores das áreas das ciências sociais e psicológicas. Recorrem esses à entrevista, sempre que têm a necessidade de obterem dados que não podem ser encontrados em registros e fontes documentais, podendo serem fornecidos por determinadas pessoas.

Segundo Bauer e Gaskell (2002), a compreensão em maior profundidade oferecida pela entrevista qualitativa, pode fornecer informação contextual valiosa para explicar alguns achados específicos.

De acordo com o magistério de Marconi e Lakatos (2010), a entrevista semiestruturada é aquela em que o pesquisador segue um protocolo previamente definido: as perguntas são predeterminadas e com possíveis alterações no transcorrer de sua aplicação.

Compreendendo a quarta etapa, as entrevistas semiestruturadas, foram individualizadas, sendo entrevistados 06 (seis) servidores lotados na Pró-reitora de Administração, Departamento de Administração e Planejamento, Diretoria de Administração, Departamento de Licitações e Coordenadoria de Compras, Contratos e Licitações, e 01 (um) servidor na Procuradoria Jurídica, conforme demonstrado no Quadro 14.

Complementado o processo de pesquisa foram aplicados questionários a 12 servidores dos *campi* do IFNMG não abrangidos pela entrevista, e que atuam na Coordenação de compras, licitações e contratos dos seus respectivos *campus*, dos quais 12 responderam o 1º módulo de questões, e 07 (sete) responderam o 2º e 3º módulo via *web* através dos serviços de pesquisa *on line* da plataforma *SurveyMonkey*. Por fim, foi aplicado questionário para 01 (um) representante do principal demandante de compras públicas, que atua no Almoxarifado da Reitoria do IFNMG, e 01 (um) questionário para o gestor responsável pelas compras sociais do Programa Nacional de alimentação Escolar (PNAE).

Na quinta etapa, as observações diretas foram elegidas por possibilitar a avaliação de condutas, atitudes e verificação da concretude da sustentabilidade nas compras públicas perante a realidade fática experimentada pelo IFNMG, que de acordo com Yin (2010), podem ser realizadas ao longo da visita de campo e coleta de outras evidências.

3.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

O estudo foi iniciado a partir da realização de pesquisa bibliográfica e de documentos visando levantar os dados secundários de modo a proporcionar subsídios para o desenvolvimento da investigação proposta. No processo de pesquisa foram utilizados os dados coletados a partir de análise documental dos editais de licitação da instituição, documentos oficiais do IFNMG relacionados ao tema, material bibliográfico, periódicos, guias e manuais sobre o tema, dissertações, relatórios técnicos, *sites* de organizações relevantes para o assunto, bem como documentos oficiais e jurídicos de órgãos de controle externo e de assessoramento jurídico da União.

Seguindo a recomendação de Gil (2010), a revisão bibliográfica foi elaborada com a finalidade de fornecer fundamentação teórica ao estudo, bem como buscou a identificação do estágio atual do conhecimento das CPS e o arcabouço jurídico que as regulamentam. Nesse contexto, a análise do arcabouço do ordenamento jurídico aplicável às CPS do IFNMG, foi recurso recorrente e essencial quanto a viabilidade e legalidade relacionadas aos aspectos da adoção dos critérios e práticas de sustentabilidade.

A análise documental, também, foi realizada para delinear o posicionamento do Tribunal de Contas da União sobre a aplicabilidade das CPS na esfera federal, através de consulta via sítio oficial, em que foram identificados os acórdãos relacionados às adoções dos critérios e práticas sustentáveis nas licitações da APF.

Em seguida, os dados provenientes da análise documental dos processos licitatórios do IFNMG, com viés sustentável e dos questionários, foram tratados de maneira consolidada, através do cálculo de frequências e gráficos que possibilitaram determinar a importância dos dados analisados, com o objetivo de contextualizar o panorama das CPS do IFNMG.

Quanto à análise dos resultados da entrevista semiestruturada, iniciou-se com a transcrição das gravações e codificação dos dados. Para análise e tratamento dos dados coletados nas entrevistas, foi empregado o uso da técnica de análise de conteúdo, que de acordo com Bardin (1977), consiste em:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 1977, p. 42)

Nesse sentido, a análise de conteúdo contribuiu para um melhor entendimento do contexto da investigação, assim como para o aparecimento de variáveis e fatores de influência revelados pelas informações trazidas, por meio das entrevistas semiestruturadas e questionários.

Segundo Bardin (1977), a análise de conteúdo procura conhecer aquilo que está por trás das palavras, dos conteúdos manifestos, sobre os quais se debruça, tentando extrapolar a decifração normal, ir além das aparências do que está sendo comunicado, para atingir outros “significados” de natureza sociológica, política, histórica, dentre outros.

Para Minayo (2000), a análise de conteúdo visa ultrapassar o nível do senso comum e do subjetivismo da interpretação, além de alcançar uma vigilância crítica em relação à comunicação de documentos, textos literários, biografias, entrevistas ou observação. Essa técnica relaciona as estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados, e articula a superfície dos textos descrita e analisada com os fatores que determinam suas características (BARDIN, 1977; MINAYO, 2000).

Por isso, entende-se que a escolha desta técnica pode proporcionar uma análise aprofundada dos dados coletados, a partir da compreensão da complexidade e dinâmica do objeto investigado.

A partir da análise das entrevistas foi realizada a classificação do texto segundo a frequência da presença de itens de sentido, características ou aspectos que se relacionam para definição das categorias e subcategorias do estudo visando a interpretação dos dados. De acordo com Bardin (1977), a categorização refere-se a:

[...] uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos. (BARDIN, 1977, p. 117)

Nesse contexto, devido a uma infinidade de critérios, práticas e diretrizes de sustentabilidade suscetíveis à veiculação com os objetos de compras públicas, cujo conjunto é a própria percepção da imperiosidade do equilíbrio interativo entre a dimensão ambiental, social e econômica, no campo fomentador e limitador das atividades humanas, optou-se, quanto a análise dos processos de compras do IFNMG, de não seguir nominalmente e restritamente os critérios e práticas de sustentabilidade presentes no Decreto 7.746/2012 (BRASIL, 2012a) e Instrução Normativa nº 01/2010 da SLTI/ MPOG (BRASIL, 2010b).

Como norte orientador, a pesquisa sobre os critérios e práticas de sustentabilidade presentes nos processos de aquisições do IFNMG, iniciou-se em 03 (três) dimensões que correspondem ao grupo de objetos com características comuns, e que são definidos na Lei Geral de Licitações e Contratos, Lei 8.666/93 (BRASIL, 1993), e correspondem aos grupos de objetos de aquisições e contratações passíveis de aplicabilidade de critérios e práticas de sustentabilidade: bens (materiais, equipamentos e produtos comuns), serviços comuns e Obras e Serviços de Engenharia.

Mantendo o mesmo critério de segmentação dos objetos de compras e contratações, com a caracterização de grupos de objetos dos processos de aquisições públicas, a Lei 8.666/93 estabelece no seu artigo 1º que “Esta Lei estabelece normas gerais sobre **licitações e contratos administrativos pertinentes as obras, serviços**, inclusive de publicidade, **compras**, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 1993, p. 1, grifo nosso).

Em complemento a citada Lei, no seu artigo 6º, cristalizando a inferência de que o legislador vinculou o termo “compra” a aquisição de bens, definiu que:

- I - **Obra** - toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta;
- II - **Serviço** - toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais;
- III - **Compra** - **toda aquisição remunerada de bens** para fornecimento de uma só vez ou parceladamente (BRASIL, 1993, p. 6, grifo nosso).

Por fim, para assentar as dimensões propostas, a Constituição Federal de 1988, mantém o mesmo entendimento e coerência da legislação infraconstitucional sobre os grupos de objetos persecutórios da licitação, ao definir no seu artigo 39, inciso XXI, que:

Ressalvados os casos especificados na legislação, **as obras, serviços, compras** e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações (BRASIL, 1988, p. 31, grifo nosso).

Dentro das dimensões citadas, a análise dos processos de compras públicas seccionou-se em 02 (duas) categorias que guardam relação direta e devem ser dimensionadas com as fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão do contrato. As categorias, na

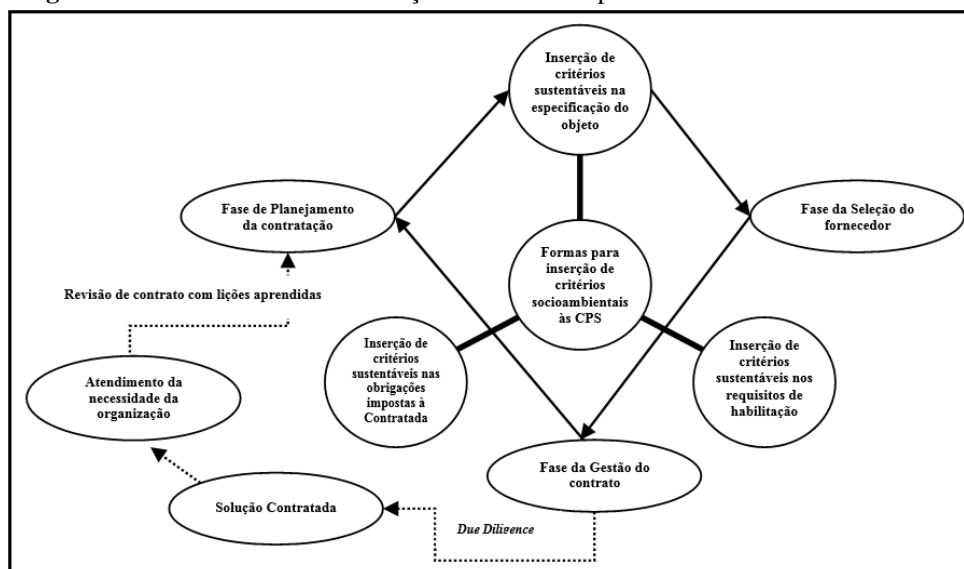
presente pesquisa, conforme o artigo 3º do Decreto 7.746/2012 (BRASIL, 2012a) correspondem:

- a) Aos critérios de sustentabilidade que devem ser objetivamente definidos e veiculados como especificação técnica do objeto;
- b) As práticas de sustentabilidade que devem ser objetivamente definidas e veiculadas como obrigação da contratada.

Para efeito do presente estudo, os requisitos de habilitação jurídica e qualificação técnica com viés sustentável foram considerados como sendo práticas de sustentabilidade, pois, estes não se enquadram como especificações técnicas veiculadas a todas a aquisição de bens.

Esse modelo de categorização é corroborado por Terra et al. que, conforme Figura 23, asseveram três passos práticos para a implementação concreta da licitações sustentável, como forma de “garantir que a contratação a ser celebrada se qualifique como a melhor opção para a Administração, não apenas do ponto de vista da vantajosidade econômica –foco que costuma ser o principal na atuação do gestor público [...], mas também sob o prisma ambiental”. (TERRA et al., 2015, p. 241)

Figura 23 - Formas e Fases de inserção de critérios e práticas sustentáveis às CPS



Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Terra et al. (2015)

Nesse sentido, a persecução dos critérios e práticas de sustentabilidade nas compras públicas equivalem aos requisitos indispensáveis da aquisição ou contratação que atenda o viés sustentável da licitação, de modo a possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa percebida como a de melhor valor pela Administração e sociedade, diante dos recursos financeiros dispendidos.

Dessa forma, o conceito de sustentabilidade nas compras públicas atende a exigência do teste de coerência lógica em suas aplicações práticas, onde o discurso é transformado em realidade objetiva através dos atores sociais e suas ações que adquirem legitimidade política e autoridade para comandar comportamentos sociais e políticas de desenvolvimento por meio de prática concreta (RATTNER, 1999).

E, no âmbito das categorias representadas pelos critérios e práticas de sustentabilidade presentes nos processos de compras públicas do IFNMG, as subcategorias representam os pilares da sustentabilidade, atuando como artefato técnico definidor da conformação técnica da sustentabilidade nos processos licitatórios do IFNMG.

O Quadro 15 representa o modelo de análise dos processos licitatórios utilizado para contextualizar as CPS e compras circulares no âmbito do IFNMG.

Quadro 15 – Dimensões, categorias e subcategorias direcionadoras do método de pesquisa

Dimensões	Categorias analisadas	Subcategorias presentes nas compras
BENS/ PRODUTOS COMUNS	Critérios sustentáveis/circulares veiculados como especificações técnica do objeto da Compra Pública	Ambiental
		Social
		Econômica
	Práticas de sustentabilidade/circulares veiculadas como obrigação da licitante contratada	Ambiental
		Social
		Econômica
SERVIÇOS COMUNS	Critérios sustentáveis/circulares veiculados como especificações técnica do objeto da Compra Pública	Ambiental
		Social
		Econômica
	Práticas de sustentabilidade/circulares veiculadas como obrigação da licitante contratada	Ambiental
		Social
		Econômica
OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA	Critérios sustentáveis/circulares veiculados como especificações técnica do objeto da Compra Pública	Ambiental
		Social
		Econômica
	Práticas de sustentabilidade/circulares veiculadas como obrigação da licitante contratada	Ambiental
		Social
		Econômica

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

4-APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Impende registrar que, apesar do resultado deste trabalho enfatizar os processos licitatórios, o tratamento dado as CPS não se resumiu apenas ao processo circunscrito de comprar com critérios sustentáveis, mas o conjunto do desenvolvimento de práticas e política de sustentabilidade no atendimento das necessidades institucionais de consumo do IFNMG, conjugando princípios ambientais, sociais e econômicos e os impactos positivos e negativos ao meio ambiente, a sociedade e o ambiente de negócios.

Nesse diapasão, as CPS foram tratadas transversalmente nos resultados, abarcando atividades difusas e paralelas que mutuamente se reforçam, rumo a concretude da sustentabilidade, seja no processo interno de escolha de bem ou serviço a ser adquirido, na discussão sobre normatizações socioambientais, na inclusão social de grupos vulneráveis ou na destinação dos resíduos decorrentes das compras públicas.

Para classificação dos diversos objetos das compras públicas, conforme os grupos de compras, compostos de itens de natureza semelhantes (bens, serviços e obras), e posterior agregação dos respectivos valores consolidados, orientou-se pela natureza dos dispêndios de recursos públicos segundo a classificação orçamentária que discrimina a natureza dos gastos da União por elemento de despesa³⁵, conforme as normas gerais de consolidação das contas públicas definidas pela Portaria Interministerial nº 163, de 04 de maio de 2001, na figura do seu Anexo III, que discrimina a natureza das despesas (BRASIL, 2001).

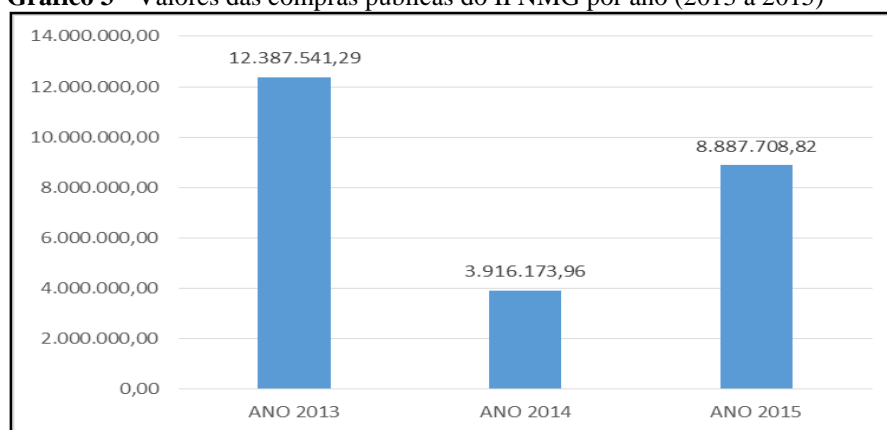
Colabora-se para adotar o parâmetro do elemento de despesa para segmentar os grupos de compras, que tem o efeito de discriminar a natureza dos gastos públicos, o fato do governo federal utilizar desta forma de classificação orçamentária para discriminar os objetos de gastos apresentados no sítio Painel de compra (painelcompras.planejamento.gov.br), e que guardam correspondência com a essência da natureza dos itens que compõem os grupos de objetos das compras públicas segmentadas nesse estudo.

³⁵ Conforme o § 3º, artigo 3º da Portaria Interministerial nº163/2001, da Secretário do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda e da Secretaria de Orçamento Federal do MPOG, o elemento de despesas “tem por finalidade identificar os objetos de gasto, tais como vencimentos e vantagens fixas, juros, diárias, **material de consumo, serviços** de terceiros prestados sob qualquer forma, subvenções sociais, **obras e instalações, equipamentos e material permanente**, auxílios, amortização e outros de que a administração pública se serve para a consecução de seus fins” (BRASIL, 2001, p. 3, grifo nosso).

4.1 ASPECTOS DOS SEGMENTOS DE COMPRAS PÚBLICAS (GRUPOS DE COMPRAS)

Para demonstrar um panorama geral do processo evolutivo das compras públicas do IFNMG, o Gráfico 3 apresenta os valores de compras efetivamente adjudicados nos anos de 2013 a 2015, excetuando o segmento das Compras Sociais provenientes do Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE), que foi objeto de estudo separadamente.

Gráfico 3 - Valores das compras públicas do IFNMG por ano (2013 a 2015)



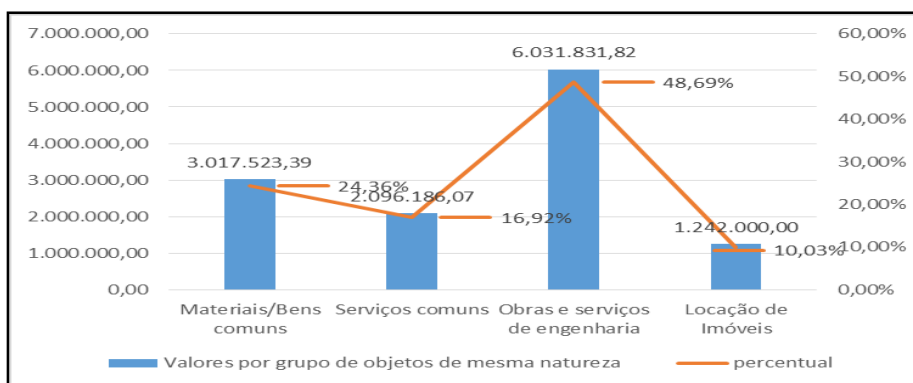
Fonte: Dados coletados no Sistemas do governo federal SIASG (Sistema de Administração e Serviços Gerais). Valores em Reais.

Os resultados do Gráfico 3, demonstram uma oscilação acentuada dos valores totais de compras do IFNMG, sendo que os anos de 2013 e 2015 dissonaram em relação a 2014. Do ano de 2013 para 2014, ocorreu uma redução de 68,38% nas compras, incluindo bens, serviços e obras. No ano seguinte, em 2015, ocorreu um acréscimo de 126,94% nos valores de compras adjudicadas, efetivas, ou seja, não foram considerados os valores de licitações que encerrou-se de alguma forma frustrada, deserta, revogada ou cancelada na aceitação da proposta do licitante.

Para maior esclarecimento sobre oscilações de valores anuais, procedeu-se a divisão das aquisições públicas em função dos grupos de objetos compostos por itens de semelhante natureza. Isso permitiu compreender os valores efetivamente adjudicados, conforme a natureza dos objetos. O Gráfico 4 proporcionou uma visão geral dos compras públicas de acordo com os grupos de objetos de mesma natureza.

Analisando os dados do Gráfico 4, observa-se que no ano de 2013, ano de maior valor total de compras, ocorreram vultosos dispêndios com obras e serviços de engenharia. Essa situação é ratificada pela constatação de que ocorreram 04 (quatro) Concorrência e 02 (duas) Tomadas de Preços, modalidades de licitação aplicáveis principalmente para licitar obras e serviços de engenharia, que demandam certa complexidade técnica.

Gráfico 4 - Valores de compras do ano de 2013 conforme grupos de objetos de mesma natureza

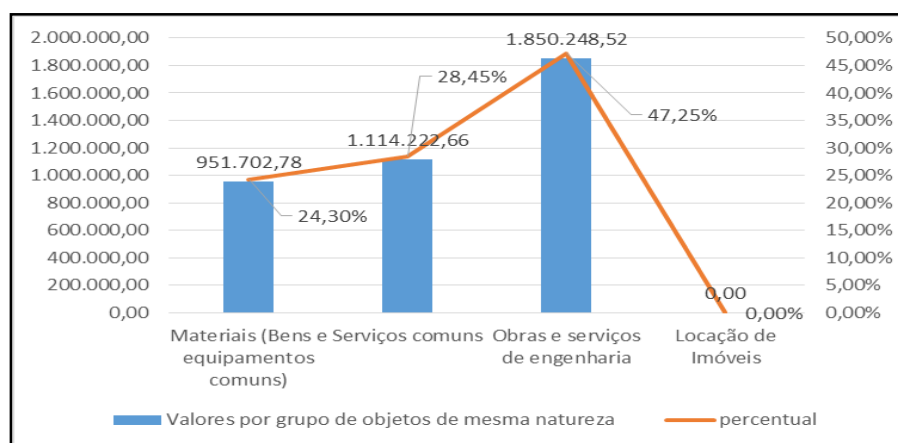


Fonte: Dados coletados no Sistemas do governo federal SIASG (Sistema de Administração e Serviços Gerais), editais de processos licitatórios do IFNMG e do sítio do Comprasnet³⁶. Valores em Reais.

Essa situação se deve ao advento da modalidade pregão, que é originalmente destinada a licitar bens/materiais e serviços comuns, restando para as demais modalidades de licitação provenientes da Lei nº 8.666/93, a contratação de obras e serviços de engenharia.

No ano de 2013, as obras e serviços de engenharia representaram 48,69% do valor total de aquisições, o que pode ser explicado pela expansão do IFNMG, por meio da criação de novos *campi*: Teófilo Otoni e Diamantina.

Gráfico 5 - Valores de compras do ano de 2014, conforme grupos de objetos



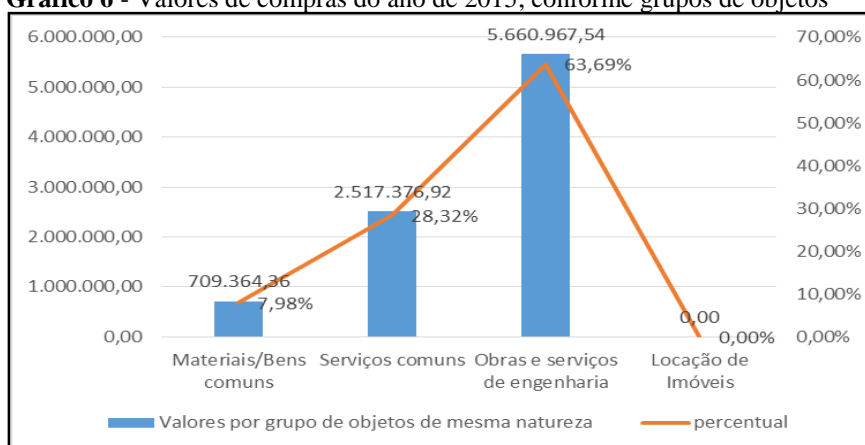
Fonte: Dados coletados no Sistemas do governo federal SIASG (Sistema de Administração e Serviços Gerais) e Editais de processos licitatórios do IFNMG e Sítio Comprasnet. Valores em Reais.

A trajetória com dispêndios em obras e serviços de engenharia em 2014, de acordo com o Gráfico 5, permaneceu em patamar semelhante ao ano de 2013, representando esse grupo

³⁶ Sítio eletrônico oficial centralizador da publicidade de licitações do governo federal com disponibilização de editais de todo os processos licitatórios da APF.

47,25% do valor total das compras públicas do IFNMG naquele ano. Isto deve-se as obras e serviços de engenharia complementares do *Campus* de Teófilo Otoni (fechamento, guarita, calçamento, rede de drenagem pluvial, rede água fria, reservatório, rede de abastecimento de água, grama), adequação de salas do prédio do Centro Referencial de Educação a Distância (CEAD), além das obras e serviços de engenharia referente a reforma e adequação do Prédio Anexo da Reitoria que foi alugado no de 2013.

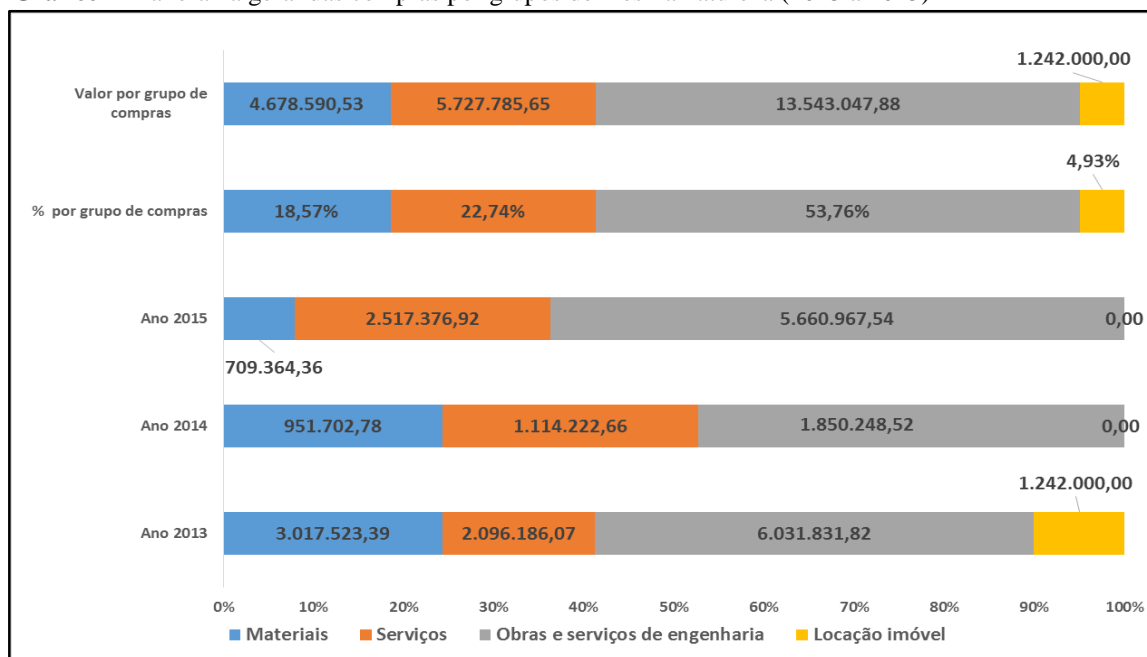
Gráfico 6 - Valores de compras do ano de 2015, conforme grupos de objetos



Fonte: Dados coletados no Sistemas do governo federal SIASG (Sistema de Administração e Serviços Gerais) e Editais de processos licitatórios do IFNMG através do sítio Comprasnet. Valores em Reais.

No ano de 2015, conforme o Gráfico 6, as obras representaram 63,69% do total de dispêndios em aquisições e contratações do IFNMG. Convém esclarecer, que o volumoso valor se deve ao fato de que a licitante contratada em 2013, para construir o bloco administrativo do *Campus* de Diamantina, não cumpriu o contrato, motivando a realização de nova licitação para construção do bloco administrativo, reservatório, fechamento da área do *Campus* e guarita.

Infere-se do Gráfico 7, que os valores contratados no grupo de obras e serviços de engenharia representou o equivalente a 53,76% do valor total de compras públicas no triênio 2013-2015. O segundo grupo de compras refere-se a contratação de serviços comuns, que representou 22,74% do total das Compras Públicas do IFNMG no período avaliado, o que pode sugerir que alguns tipos de compras estão se descolando da aquisição de produtos para a contratação no âmbito do sistema produto-serviço, contendo preliminarmente aspectos das compras circulares dentro das diretrizes da EC.

Gráfico 7- Panorama geral das compras por grupos de mesma natureza (2013 a 2015)

Fonte: Dados coletados no Sistema do governo federal SIASG e editais de processos licitatórios do IFNMG através do sítio Comprasnet. Valores em Reais.

4.2 MODALIDADES E REGIMES DE LICITAÇÃO ADOTADOS PELO IFNMG

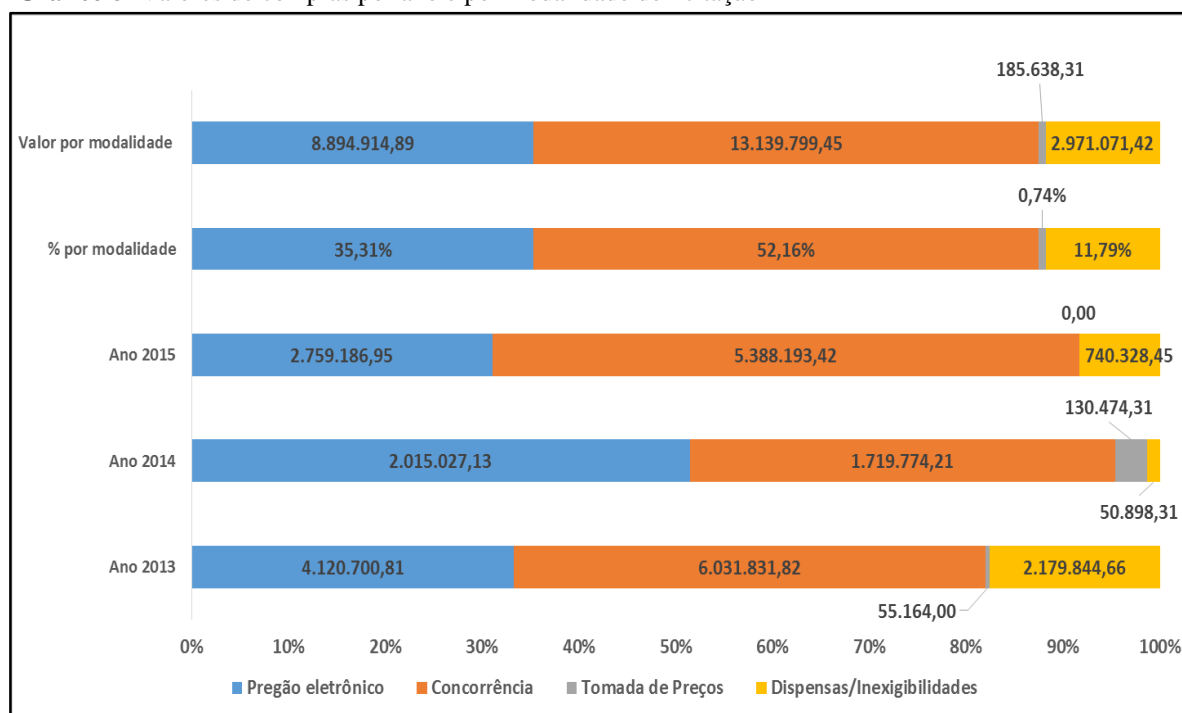
Quanto às modalidades de licitação, incluindo as dispensas e inexigibilidades, o Gráfico 8 demonstra que na modalidade concorrência foram licitados 52,16% de todos os valores adjudicados das Compras Públicas do IFNMG, nos anos de 2013 a 2015, cujo valor financeiro foi da ordem de R\$ 13.139.799,45. Esse montante é reflexo direto da expansão do IFNMG com a criação dos *Campi* de Diamantina e Teófilo Otoni e reforma e adaptação das instalações do Centro de Referência de educação a distância (CEAD) e do Anexo I da Reitoria, em Montes Claros. Destaca-se, também, os valores adjudicados de compras públicas através da modalidade Pregão eletrônico, que representou 35,31% do valor total das compras no mesmo período.

Quanto ao regime de licitação, observou-se que não foi utilizado pelo IFNMG para as contratações, o Regime Diferenciado de Licitação (RDC), apesar do citado regime ter sido criado em 2011 através da Lei 12.462, de 04 de agosto de 2011 (BRASIL, 2011d). O RDC, ao contrário da Lei 8.666/93 (BRASIL, 1993) e Lei 10.520/2002 (BRASIL, 2002), prevê a possibilidade de solicitação da certificação de qualidade do produtos ou do processo de fabricação, inclusive sob o aspecto ambiental, conforme o seu artigo 7º, inciso III. Isso, representa um importante instrumento de aplicação da sustentabilidade nas contratações

públicas com segurança jurídica.

Esse mecanismo, representa simultaneamente uma eficiente ferramenta para certificação dos requisitos sustentáveis almejados nos processos de CPS, e a possibilidade de gerenciamento de riscos decorrentes de impropriedades às posições jurisprudenciais dos órgãos de controle externo (TCU e CGU), principalmente quanto a ausência de competitividade e condições isonômicas de participação dos licitantes interessados.

Gráfico 8 - Valores de compras por ano e por modalidade de licitação



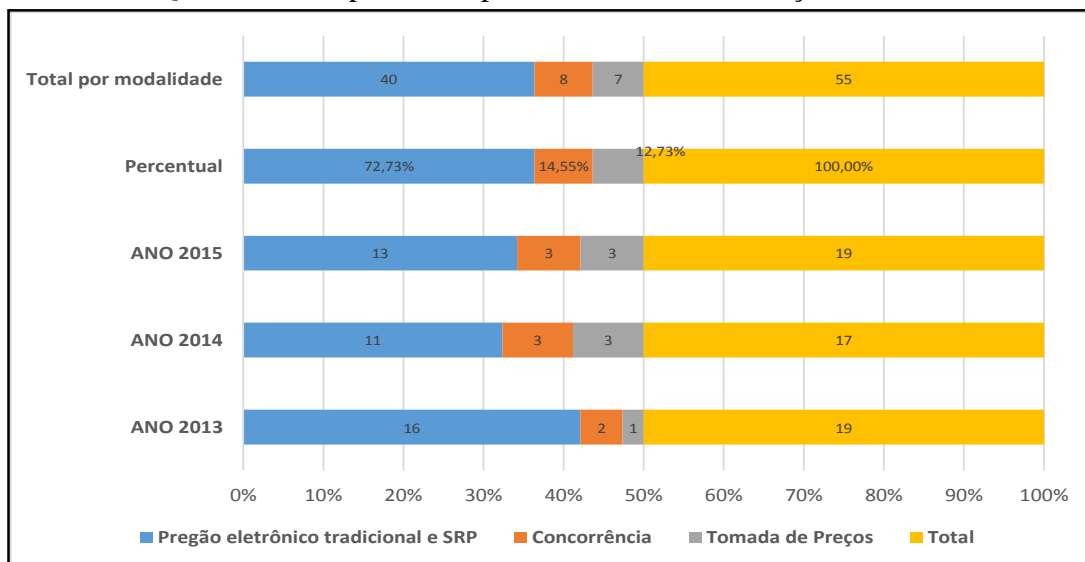
Fonte: Dados coletados no Sistemas do governo federal SIASG, editais de processos licitatórios do IFNMG através do sítio Comprasnet. Valores em Reais.

Outro importante instrumento presente no RDC para implementação dos critérios de sustentabilidade nas compras públicas, reside na possibilidade de serem utilizados parâmetros de sustentabilidade ambiental para a pontuação das propostas técnicas, quando o critério adotado for técnica e preço, conforme o artigo 20 da lei 12.462/2011 (BRASIL, 2011d).

Diante dos resultados do Gráfico 8, notou-se que prevalece nas licitações do IFNMG, em termos de valores financeiros, as modalidade do regime da Lei 8.666/93, representadas pela Concorrências e Tomadas de Preços. Ao passo que, quando o enfoque desloca-se para a quantidade de processos licitatórios por modalidade de licitação, o Pregão eletrônico e o sistema de registro de preço (SRP) estabelecido pela lei 10.520/2002 (BRASIL, 2002), torna-se hegemônico, representando 72,73% dos processos de compras do IFNMG, conforme o Gráfico 9, incluindo os processos de compras dispensados e inexigíveis nos termos da Lei 8.666/93

(BRASIL, 1993). Impende registrar que para efeito de composição dos dados dos Gráficos 8 e 9, as dispensas e inexigibilidades foram considerados enquanto processos de compras e não modalidades de licitação à luz das disposições da Lei 8666/93.

Gráfico 9- Quantidade de processos por modalidade de licitação



Fonte: Dados coletados no Sistemas do governo federal SIASG (Sistema de Administração e Serviços Gerais) e editais de processos licitatórios do IFNMG e sítio Comprasnet

4.3 AS CPS NO IFNMG: PERFIL DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE ADOTADOS NOS PROCESSOS DE COMPRAS

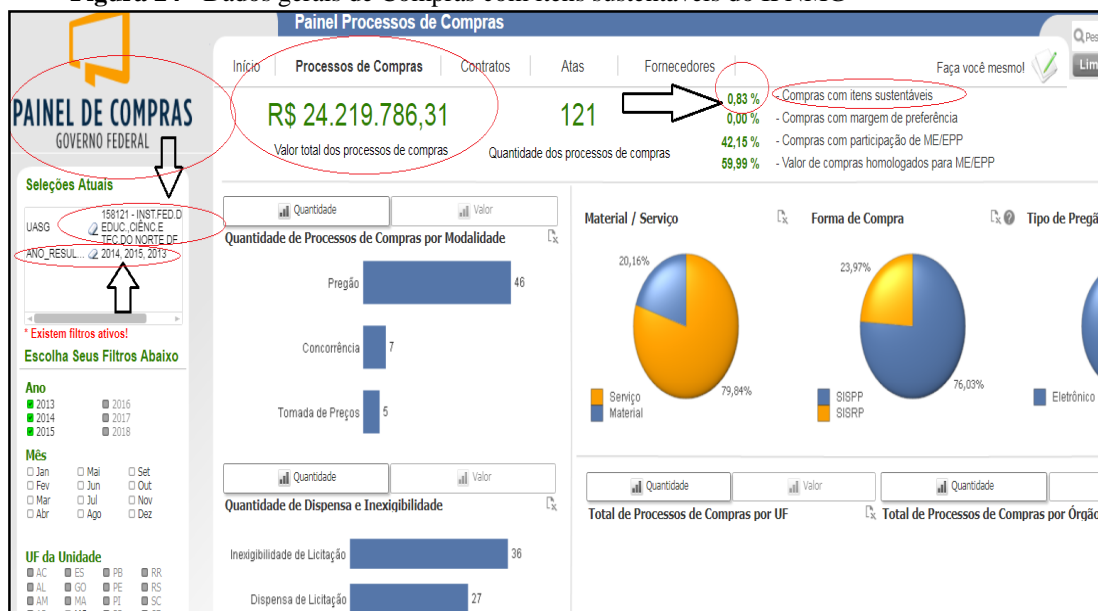
Esse tópico da pesquisa, orientou-se pela avaliação da evolução da aplicação das CPS para aquisição de bens de consumo e permanentes, contratação de serviços e obras do IFNMG, que são realizadas pelo Departamento de Compras e Coordenação de Compras, Licitações e Contratos da unidade do IFNMG-Reitoria.

Cabe ressaltar que ao compulsar o sítio eletrônico do governo federal, denominado painel de compras³⁷, os dados financeiros apresentados, quanto às aquisições sustentáveis do IFNMG, foram ínfimas, conforme pode-se depreender da Figura 24.

³⁷ Painel de Compras do Governo Federal é uma ferramenta que apresenta em um só local os principais números as contratações públicas, como dados de licitações, contratos, atas de registro de preço e preços praticados, e tem por finalidade oferecer um panorama dos gastos públicos e do comportamento licitatório no âmbito da Administração Pública Federal. Foi desenvolvido de forma a conter informações de todos os órgãos que compõem o Sistema Integrado de Serviços Gerais (SISG). Disponível em: <<https://painelcompras.planejamento.gov.br>>. Acesso em: 15 set. 2016.

A Figura 24 retrata, em suma, que o IFNMG contratou somente 0,83% de itens com critérios de sustentabilidade, em relação ao valor total das compras públicas nos anos de 2013 a 2015, representando o valor módico de R\$ 1.386,90.

Figura 24 - Dados gerais de Compras com itens sustentáveis do IFNMG



Fonte: Painel de compras do governo federal

Embora, os dados apresentados pelo Painel de Compras do governo federal esteja em linha com os resultados mais atuais obtidos pela Auditoria operacional de Sustentabilidade na APF (BRASIL, 2016b, p. 23), que apontou que as CPS no ano de 2016, na esfera federal, representaram ínfimos 0,86% do montante das aquisições e contratações realizadas, optou-se pela análise individual dos processos de aquisições do IFNMG, enfatizando, em uma relação direta com a natureza dos bens, serviços e obras, a presença objetiva, viável e factível de critérios (especificações técnicas), práticas (obrigações do licitante fornecedor) e requisitos (elementos quanto a habilitação dos licitantes no certame) sustentáveis nos editais licitatórios e autos dos processos de dispensa e inexigibilidade.

Esse procedimento deve-se ao fato da constatação da mesma Auditoria Operacional de sustentabilidade na APF, realizada pelo TCU (BRASIL, 2016b), que não há normatização ou padronização para o uso e a inclusão de itens sustentáveis no Catálogo de Material (CATMAT) e no Catálogo de Serviços (CATSERV)³⁸, sendo que é através destes módulos que

³⁸ O Catálogo de Materiais (CATMAT) e o Catálogo de Serviços (CATSERV) constituem módulos operacionais do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG), cujo acesso é franqueado pelo portal www.comprasgovernamentais.gov.br. Os catálogos identificam, descrevem e relacionam os itens, em sentido amplo, a serem contratados pelas unidades integrantes do SISG.

as unidades adotam e informam os itens sustentáveis, assim classificados na definição de suas demandas.

Por conseguinte, os dados coletados nesses módulos podem estar enviesados por falta de normatização e padronização na utilização dos mesmos. Isso representa, de certa forma, um possível desvio do atual panorama e potencial das CPS da APF, motivado por procedimentos errôneos dos órgãos e entidade públicas, que ao realizarem suas licitações com itens sustentáveis acabam utilizando códigos genéricos do CATMAT e CATSERV que não são sustentáveis ou específicos ao objeto da aquisição (CARDOSO, 2017).

Impende citar que, são exatamente os dados bases desses catálogos que possibilitam a extração de seleções padronizadas de itens sustentáveis, ou com diferencial de sustentabilidade, produzindo dados e relatórios gerenciais sobre as contratações sustentáveis, disponibilizadas pelo Painel de Compras.

Para melhor compreensão da falta de normatização e padronização no uso do CATSERV e CATMAT, basta comparar que as CPS do IFNMG oficialmente somaram exatos R\$ 1.386,90 nos anos de 2013 a 2015, e , no entanto, somente o Pregão Eletrônico nº 10/2014³⁹, cujo objeto, eminentemente sustentável, refere-se à solução única de locação de copiadoras englobando o uso de cartuchos remanufaturados, destinados exclusivamente a MEP, representou o valor adjudicado de R\$ 58.320,00, fato que indica que os dados oficiais do governo federal quanto ao volume de compras sustentáveis do IFNMG, de 2013 a 2015, foram erroneamente cadastrados.

Realizadas durante o mês de abril de 2017, os resultados das entrevistas semiestruturadas quanto ao estágio atual das CPS no IFNMG, demonstraram-se divergentes entre si. No entanto, de modo geral, a percepção dos atores é que o IFNMG apresenta resultados que revelam que as CPS está em um processo de transitoriedade, de incipiente para uma faixa de desempenho intermediária, mas que podem ser aprimorados. Para isso, é necessária a resolução de alguns desafios. Os trechos das entrevistas que embasam essa análise, estão transcritos a seguir.

“Olha [...] essa prática de sustentabilidade ainda é um pouco tímida, ela já iniciou-se com algumas compras [...], mas ainda acredito que ainda falta muito a progredir. [...]” (Entrevistado EE3)

³⁹ Disponível em: <<http://comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/livre/Pregao/ata0.asp>>. Acesso em: 14 dez 2016.

“[...] as compras tanto na Reitoria como nos campi, tem procurando atender os critérios de sustentabilidade [...]. Considero o estágio atual das CPS satisfatório. Estamos melhorando, estamos aplicando.” (Entrevistado EG1)

Na minha avaliação no nosso instituto não existe compras públicas sustentáveis! Por quê? A cadeia, ela é complicada. Não é só a Administração ou a comissão de licitação. Se lá na ponta o usuário, o solicitante não trabalhar de forma afim, a gente não consegue implantar. (Entrevistado EG2)

Durante o período da minha atuação[...], observei a preocupação na busca por atendimento à legislação concernente as práticas de sustentabilidade. No entanto, também, observei algumas dificuldades sobretudo no que concerne ao correto detalhamento dos itens, objetos a serem adquiridos ou contratados [...]. (Entrevistado EG3)

“Bem, o nosso estágio de evolução nesse assunto, ainda podemos dizer que não está muito avançado. Mas, em certa medida, já temos conseguido aplicar critérios de sustentabilidade na área de trabalho de licitações compras [...]”. (Entrevistado EE1)

“Em relação atender a legislação, atende [...] na composição do edital e tudo [...]. O problema que eu vejo é na execução do contrato em que o gestor ou fiscal do contrato não acompanha se a empresa está atendendo às normas de sustentabilidade”. (Entrevistado EE2)

No processo de análise documental, em relação aos critérios e práticas de sustentabilidade adotadas nos processos de compras públicas do IFNMG, cabe ressaltar que mesmo que o edital licitatório e seus anexos contenham conjunto de requisitos sustentáveis, exigidos com frequência e de forma genérica, somente foram considerados aqueles que guardaram a correspondente viabilidade técnica de aplicabilidade em relação ao objeto da aquisição, aos fornecedores e à legalidade.

Embora a abordagem do presente estudo, considerou os critérios e práticas sustentáveis com impacto direto nos aspectos definidores dos bens, serviços e obras, observou-se que nos processos licitatórios do IFNMG, no ano de 2013, foi exigido das empresas licitantes, na condição de documento complementar obrigatório, a “Declaração de responsabilidade ambiental e de adesão do objeto ofertado (Bens/Serviços) aos Critérios de sustentabilidade ambiental contidos no edital licitatório’.

Nessa Declaração, muitas das práticas e critérios sustentáveis elencados eram genéricos, representando uma reprodução de muitos dos critérios definidos na IN nº 01/2010

SLTI/MPOG (BRASIL, 2010b) e Decreto 7746/2012 (BRASIL, 2012a), e que com frequência não tinham relação direta com o objeto licitado.

Essa constatação respaldou a adoção de uma abordagem evocativa da plausibilidade dos critérios e práticas sustentáveis, não somente exigidos, mas que tenham viabilidade e aplicabilidade técnica com os objetos alvos das compras públicas.

Sob tal perspectiva, a Tabela 3 demonstra a frequência dos critérios e práticas sustentáveis mais adotados nas especificações de bens, serviços e obras licitadas, agrupadas conforme as subcategorias ambiental, social e econômica, presentes nos processos licitatórios do IFNMG-Reitoria, os quais foram obtidos através da análise dos processos de compras nos anos de 2013 à 2015.

Tabela 3 - Frequência de critérios e práticas sustentáveis nas compras públicas do IFNMG nos anos de 2013 à 2015

Dimensões	Categorias	Subcategorias	Frequência			Total
			Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	
BENS/ PRODUTOS COMUNS	Critérios sustentáveis veiculados como especificações técnica do objeto da Compra Pública	Ambiental	22	20	22	64
		Social	2	1	1	4
		Econômica	5	2	3	10
	Práticas de sustentabilidade veiculadas como obrigação da licitante contratada	Ambiental	12	22	9	43
		Social	7	4	4	15
		Econômica	10	3	4	17
SERVIÇOS COMUNS	Critérios sustentáveis veiculados como especificações técnica do objeto da Compra Pública	Ambiental	7	11	6	24
		Social	0	3	0	3
		Econômica	1	6	1	8
	Práticas de sustentabilidade veiculadas como obrigação da licitante contratada	Ambiental	35	42	14	91
		Social	14	30	3	47
		Econômica	16	8	3	27
OBRAS E SERVIÇOS	Critérios sustentáveis veiculados como especificações técnica do objeto da Compra Pública	Ambiental	17	12	19	48
		Social	3	3	0	6
		Econômica	6	3	0	9
	Práticas de sustentabilidade veiculadas como obrigação da licitante contratada	Ambiental	11	8	21	40
		Social	5	3	5	13
		Econômica	6	3	5	14
Total de critérios e práticas por ano			179	184	120	483
Total de critérios e práticas ambientais			310	64,18%		
Total de critérios e práticas sociais			88	18,22%		
Total de critérios e práticas econômicas			85	17,60%		

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Infere-se da Tabela 3 que, ao contrário da legislação que é definida para a política de CPS, a categoria relacionada aos critérios e práticas sustentáveis predominantes nas Compras públicas do IFNMG, referem-se aos aspectos de natureza ambiental, que em todas as subcategorias de todos os grupos de compras, foram significativamente superiores às demais subcategorias sociais e econômicas. Os critérios e práticas ambientais, representam 64,18% em relação ao total de créditos e práticas sustentáveis, semelhante aos resultados dos estudos de

Couto e Ribeiro (2016), que concluíram que os especialistas compreendem as CPS como uma política ambiental *stricto sensu*, ou seja, que considera sobremaneira aspectos ambientais em sua formulação.

Outro importante dado, refere-se a redução de 34,72% do total de critérios e práticas sustentáveis de todos os grupos de objetos, em todas as subcategorias, do ano de 2015 em relação ao 2014. Analisando os editais licitatórios, fica evidenciado que a causa desta redução está na extinção, em 2015, da “Declaração de responsabilidade ambiental e de adesão do objeto ofertado (Bens/Serviços) aos critérios de sustentabilidade ambiental”, contidos nos editais licitatórios. Isso, pode demonstrar que o engajamento institucional para a inserção sistemática da sustentabilidade nas compras do IFNMG não se arrefeceu, mas o processo de análise da viabilidade e aplicabilidade dos critérios e práticas sustentáveis, tornou-se criterioso.

Dos dados da Tabela 3, observa-se, também, que na dimensão dos serviços comuns, a categoria de práticas de sustentabilidade que correspondem as obrigações e condições das licitantes previamente e durante a vigência contratual mostrou-se superiores a todas as demais categorias de todos os grupos, constituindo 165 práticas de sustentabilidade. Isso, demonstra a importância da fiscalização dos contratos para efetivar os padrões de sustentabilidade concebidos, licitados e contratados, pois é nesta fase de gestão da execução dos contratos que se concentram a maior frequência de obrigações com viés sustentável. Ou seja, é nesta fase que se concretiza os objetivos sustentáveis a serem alcançados pela organização.

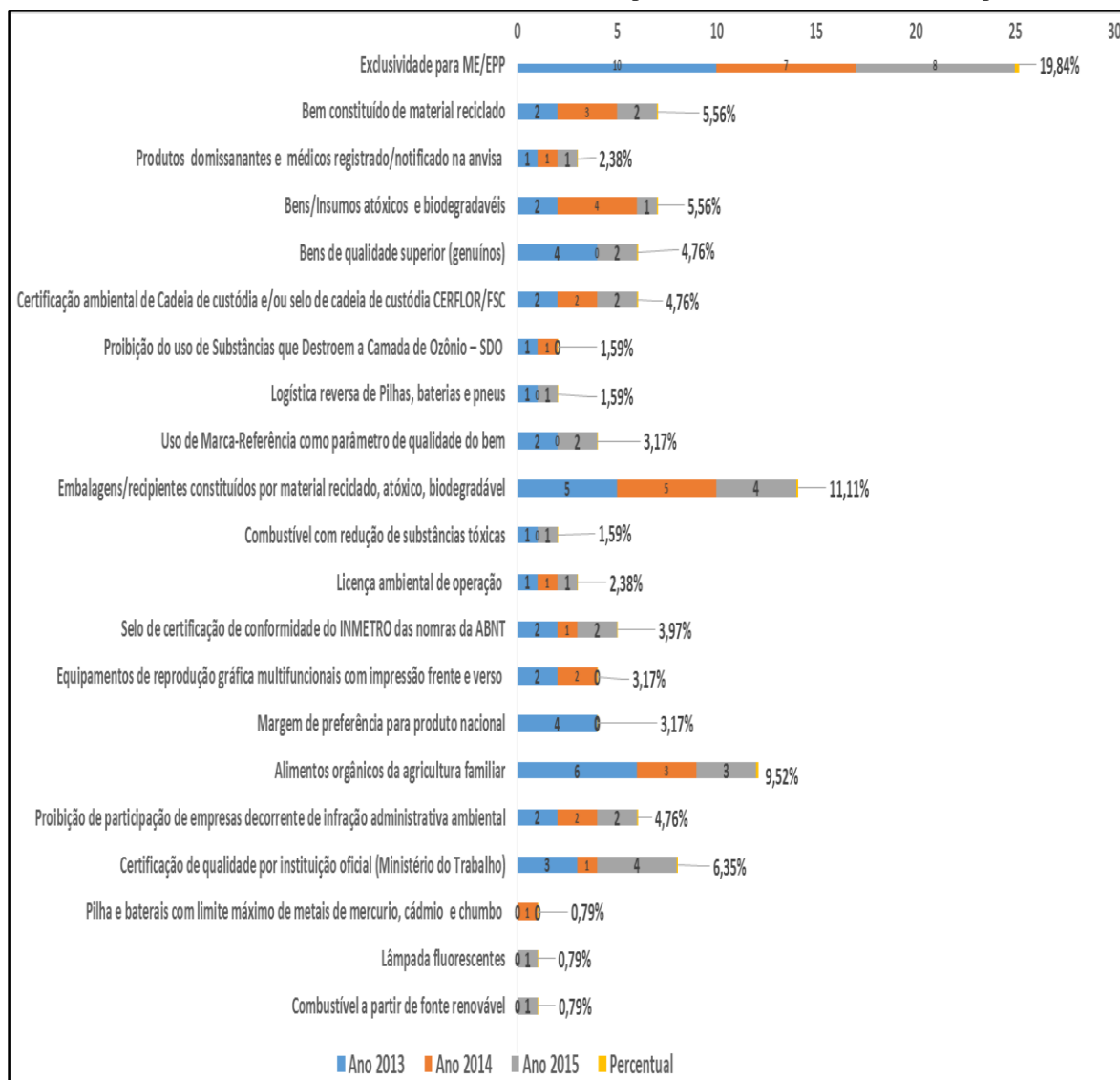
4.3.1 Análise dos critérios e práticas sustentáveis adotados no grupo de bens

Quanto ao grupo de bens, conforme o Gráfico 10, destaca-se o tratamento favorecido, simplificado e diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte, que representam, no grupo, 19,84% dos totais dos requisitos sustentáveis. Trata-se de um requisito cogente imposto pela Lei complementar nº 123/2006 (BRASIL, 2006b), que instituiu o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Segundo o artigo 48, inciso II da citada Lei, o processo licitatório, cujo valor seja de até R\$ 80.000,00, deverá ser destinado exclusivamente à participação de Micro e Empresas de Pequeno Porte (MEP).

Mecanismo singular, por primar pela qualidade e durabilidade dos bens, e apesar de sua frequência parca comparada aos demais critérios e práticas sustentáveis identificadas, refere-se ao uso da marca-referência para indicação de parâmetro de qualidade exigido do objeto, alvo compra pública.

O referido mecanismo é referenciado pelo TCU no seu Acórdão 2300/2007-Plenário (BRASIL, 2007), em que a suprema corte administrativa definiu que é ilegal a indicação de marcas, nos termos do parágrafo 7º do artigo 15 da Lei 8.666/93(BRASIL, 1993), salvo quando devidamente justificada por critérios técnicos, ou expressamente indicativa da qualidade do bem a ser adquirido.

Gráfico 10 - Critérios e Práticas sustentáveis adotadas no Grupo de bens (material de consumo e permanente)



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

É importante salientar a adoção, no percentual de 4,76%, da certificação ou selo de cadeia de custódia (*e.g.* FSC, CERFLOR) que comprove a produção de papel a partir de fonte responsável. Contudo, sem exigir a apresentação da rotulagem ambiental propriamente por parte do fabricante ou fornecedor, e sim os requisitos sustentáveis contemplados pela mesma.

Essa medida está consentâneo com o Acórdão 1.305/2013, Plenário do TCU, o qual recomenda que as condições e requisitos sustentáveis que a certificação possa assegurar em produto ou serviço devam ser incorporadas como características sustentáveis pretendidas sem vinculá-los a certificações específicas (BRASIL, 2013).

A certificação, como sendo um dos modos de verificação mais usuais utilizados na avaliação do atendimento dos requisitos sustentáveis estabelecidos nos processos de compras, é uma forma de garantia da conformidade, atestando que um produto, processo ou serviço atende a requisitos especificados, usualmente estabelecidos em uma norma técnica ou em um regulamento técnico. Assim, a certificação é uma forma de garantia da conformidade (COMISSÃO EUROPEIA; 2016).

Instrumento previsto no artigo 16, Inciso I, do Decreto nº 7.746/2012 (BRASIL, 2012a), o Plano de Logística sustentável do IFNMG não contempla o inventário atualizado de bens e materiais e correspondente identificação dos similares de menor impacto ambiental para posterior substituição, apesar de cunho obrigatório. Esta medida, caso fosse implantada, teria o condão de implementar de maneira sistemática a adoção de critérios sustentáveis com relação a aquisição de bens comuns, podendo ser um precursor de um planejamento anual de aquisição do IFNMG, que não ocorre, atualmente.

4.3.2 Análise dos critérios e práticas sustentáveis adotados no grupo de serviços comuns

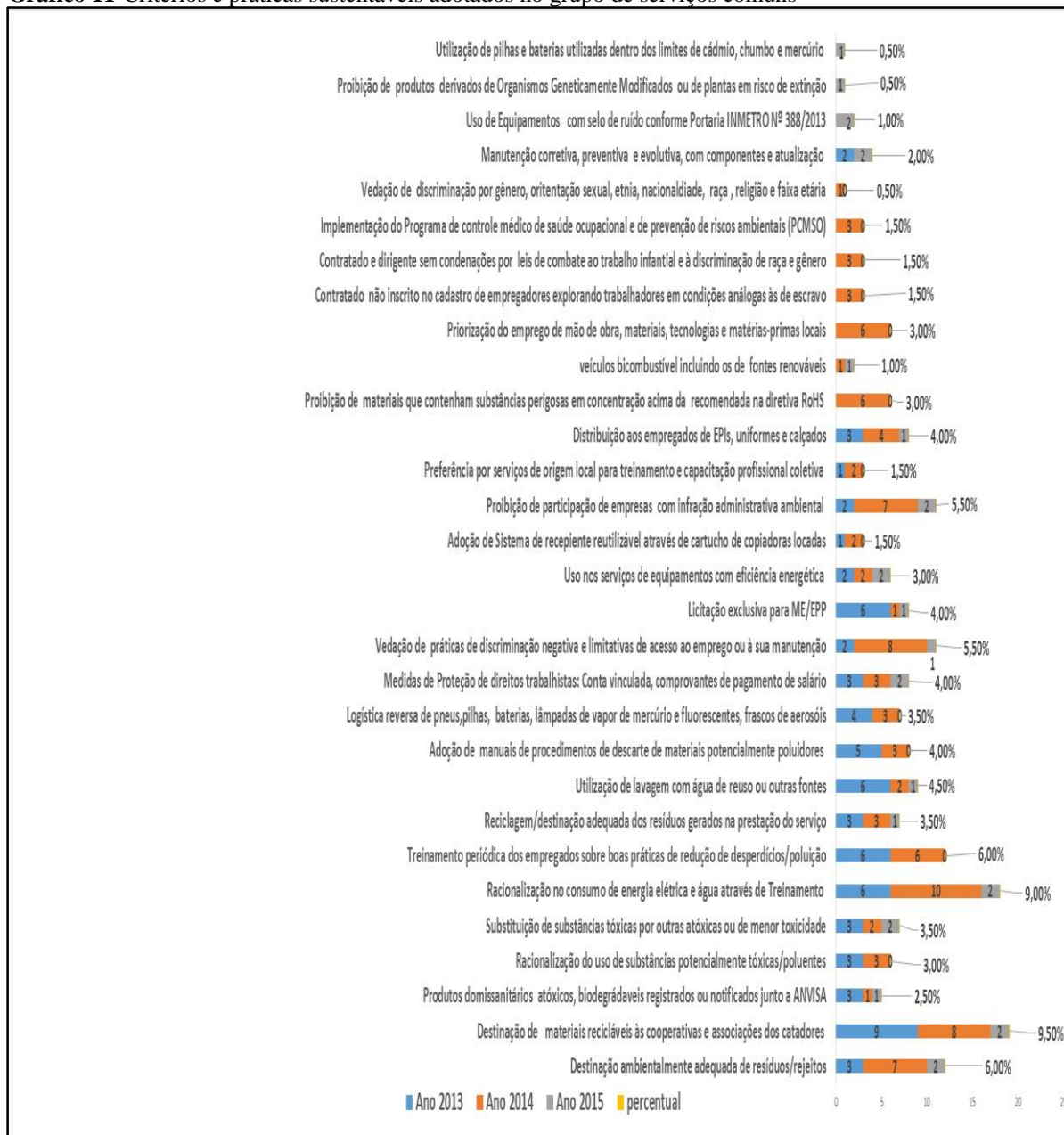
Os critérios e práticas sustentáveis veiculadas ao grupo de serviços comuns, conforme Gráfico 11, estão bastante dispersos, contendo no total 31 itens. Ao analisar os processos de contratações de serviços comuns do IFNMG, constata-se, pelo citado gráfico, que a prática sustentável da destinação de materiais recicláveis, principalmente papel, às cooperativas e associações dos catadores, em respeito ao disposto no artigo 6º, parágrafo único, do Decreto 5.940/2006 (BRASIL, 2006a), na condição de uma obrigação futura da licitante contratada, é bastante recorrente, representando 9,50% do total de critérios e práticas sustentáveis adotados.

Contudo, no progresso da pesquisa, a Tabela 7 demonstrou a exígua efetividade dessa prática sustentável, revelando que nenhuma das unidades do IFNMG realizam totalmente a separação, coleta e destinação adequada de resíduos descartáveis e matérias recicláveis às cooperativas de catadores, contrariando a norma estabelecida.

Salientado outra faceta das compras sociais, conforme o Gráfico 11, observa-se a expressiva adoção de aspectos da política de sustentabilidade com contornos abolicionistas de práticas de discriminação negativa e limitativas de acesso ao emprego ou à sua manutenção,

por motivo de raça, religião, gênero, origem étnica ou social, que representam 5,50% do total de critérios e práticas sustentáveis.

Gráfico 11-Critérios e práticas sustentáveis adotados no grupo de serviços comuns



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Destaca-se, também, entre as práticas sustentáveis inseridos no grupo de serviços gerais, aquelas concernentes ao gerenciamento dos impactos sociais do IFNMG, retratada no conjunto de medida e instrumentos de proteção dos direitos trabalhistas, segurança e saúde ocupacional de prestadores de serviços: adoção de conta vinculada, obrigação de apresentação de comprovantes de pagamento pela licitante contratada (salário, contribuições sociais e

trabalhistas, benefícios mensais e verbas rescisórias), proibição ou substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade utilizadas no trabalho, utilização de equipamentos com selo de ruído do Inmetro e elaboração e implementação do Programa de controle médico de saúde ocupacional e de prevenção de riscos ambientais (PCMSO).

Somadas, essas práticas sustentáveis com viés social, representam 22% do total de critérios e práticas sustentáveis adotados pelo IFNMG no grupo de serviços comuns, e estão relacionadas essencialmente as práticas sustentáveis que devem ser fiscalizadas e acompanhadas na fase de execução contratual para sua concretude, condição que confere importância a esse procedimento da Administração Pública.

4.3.3 Análise dos critérios e práticas sustentáveis adotados no grupo de obras e serviços de engenharia

Infere-se ao analisar o Gráfico 12, que os critérios e práticas sustentáveis em obras estão em franca ascensão, constituindo uma tendência voltada para o aprimoramento dos requisitos sustentáveis suscetíveis de aplicação crível.

Uma análise mais minuciosa, permite asseverar que alguns critérios e práticas sustentáveis adotados nas obras e serviços de engenharia dependem exclusivamente de soluções pré-concebidas, como por exemplo o projeto arquitetônico que define a possibilidade de utilização da luz e ventilação natural, e que dependem fundamentalmente dos estudos técnicos preliminares realizados pela área técnica de engenharia, e não propriamente da licitante contratada.

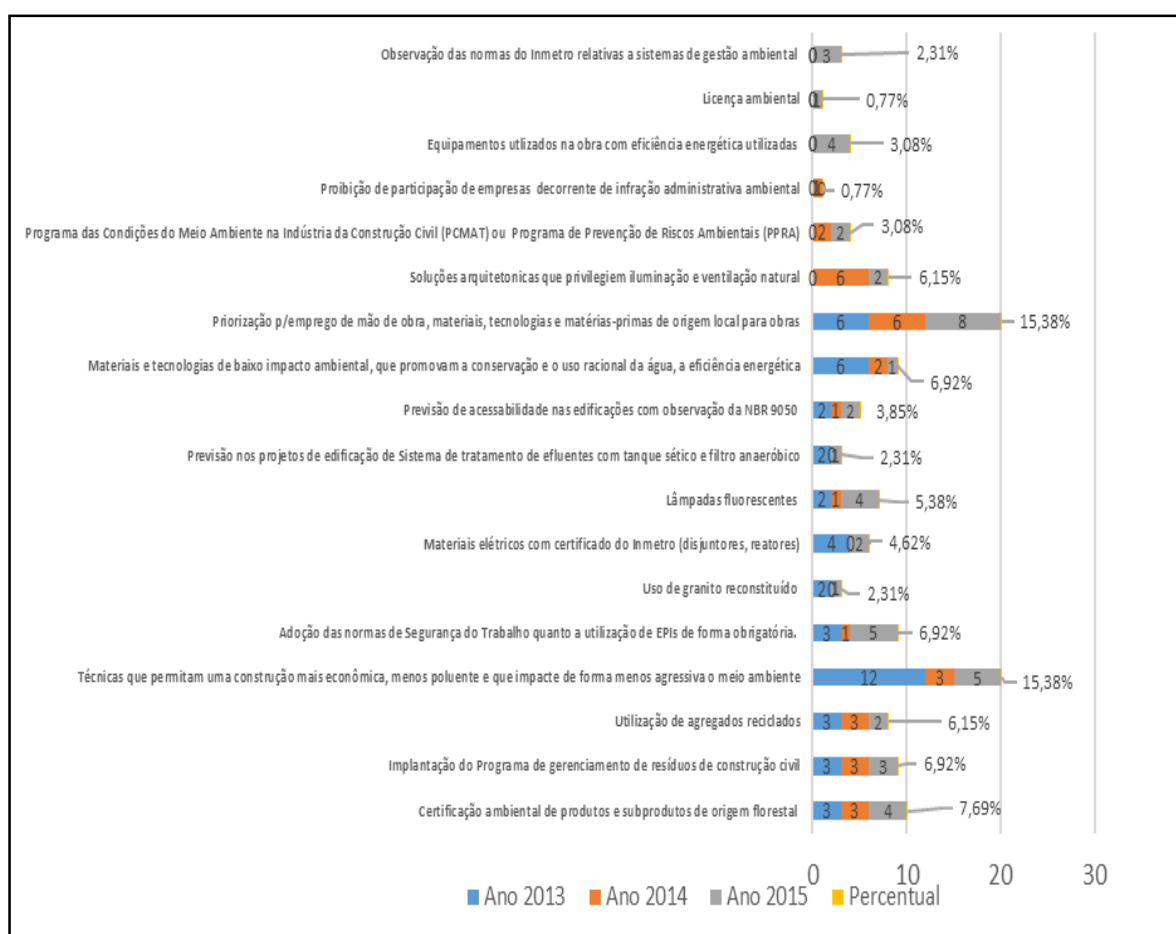
Nota-se que os critérios e práticas sustentáveis com maior incidência, ambas na ordem de 15,38% do total no grupo de obras e serviços de engenharias, estão relacionadas a utilização de técnicas que permitam uma construção mais econômica, menos poluente e que cause impacto, de forma menos agressiva ao meio ambiente, além da priorização para o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local.

Entretanto, a fim de assegurar a concretude da sustentabilidade em edificações novas ou em reformas na fase embrionário do projeto da edificação, a entidade falha em não demandar da licitante contratada a responsabilidade pela obtenção da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) geral de Projeto Classe A, com base na obrigatoriedade imposta no artigo 5º da Instrução Normativa nº 02/2014 da SLTI/MPOG (BRASIL, 2014a). Outra forma, seria a obtenção da ENCE em relação aos projetos de engenharia concernentes a obra, conforme os requisitos de avaliação de conformidade definidas pelo Inmetro.

Embora, exista a obrigatoriedade do ENCE para edificações públicas novas, em reformas, ou para os projetos técnicos de engenharia, a pesquisa documental demonstrou que não se observou tal certificação em nenhum processo de obras do IFNMG, mesmo nas construções recentes dos *Campi* de Teófilo Otoni e Diamantina.

Essa situação é refletida pela Auditoria em sustentabilidade na APF realizada pelo TCU, quando a corte administrativa concluiu o nível incipiente das ações de certificação de edifícios públicos (BRASIL, 2016b, p. 40).

Gráfico 12 - Critérios e práticas sustentáveis adotados em obras e serviços de engenharia



Fonte: Elaborado pelo próprio autor com base em dados coletados nos processos de compras do IFNMG

Outro critério sustentável densamente adotado nas obras, da ordem de 7,69%, está relacionado a certificação ambiental que é exigida para assegurar que as madeiras usadas na construção, sejam de fontes com responsabilidade ambiental que praticam o manejo sustentável.

Com relação aos aspectos sociais, constatou-se que o IFNMG adota de maneira efetiva os mecanismos de proteção à saúde dos trabalhadores no grupo de obras e serviços de

engenharia, tais como: adoção das normas de segurança do trabalho quanto à utilização de EPIs, implantação do Programa das Condições do Meio Ambiente na Indústria da Construção Civil (PCMAT) e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Agregados esses critérios e práticas sustentáveis, de cunho social, representam 10,00% do total.

De igual forma, observa-se o uso das CPS como instrumento para o desenvolvimento regional, em prol da sustentabilidade, através da obrigação de priorização, pela licitante contratada, de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para construção de obras. Evidencia-se, dessa forma, o uso das compras públicas nas decisões dos gestores públicos, dotadas de critérios e práticas outras, que levam em conta bem mais que eficiência econômica do menor preço. Essa estratégia representa 15,38% do total das práticas adotadas no grupo de obras e serviços de engenharia.

4.4 ANÁLISE DAS CPS SOB OS ASPECTOS DA NORMA PADRÃO ISO 20400

Com relação a adoção de mecanismos e ferramentas de gestão que permitem as organizações avaliarem, direcionarem e monitorarem o conjunto de atividades voltadas para inclusão de critérios de sustentabilidade nas aquisições de bens e serviços, a Norma Padrão ISO 20400 destaca o exercício da *due diligence* na gestão de contratos, como mecanismo de gerenciamentos de riscos que afeta os objetivos e estratégias sustentáveis das organizações.

Nesse sentido, conforme relato dos gestores coletados na entrevista semiestruturada, a gestão de contratos está em fase aperfeiçoamento, incluindo mudança na estrutura organizacional do IFNMG com a criação do núcleo de gestão de contrato.

Contudo, essas mudanças estão relacionadas aos procedimentos de fiscalização no plano tático, relacionadas às atividades formais acessórias (*e.g.* ateste para pagamento, vigência contratual). A *due diligence* proativa, adotada para identificar e mitigar riscos ao longo de todo ciclo de vida de uma atividade organizacional, é percebida como sendo incipiente no IFNMG.

[...] Então o que eu entendia como gestão de contrato [...], não no sentido de uma diligência ativa, mas era mais no âmbito de fiscalização quanto à execução no momento de pagamento, de uma nota ou alguma situação que envolvia o pagamento e a questão do prazo de vigência. Então, estava mais associada a esses aspectos do que propriamente os aspectos da logística sustentável [...]. (Entrevistado EG3)

[...] nós temos a gestão do contrato hoje [...]gestor de contratos. [...]: aquilo que foi comprado, é observado no edital o que é o cumprimento do objeto. Tem que seguir o que está no edital. [...] e foi colocado no edital, entendeu, o gestor do contrato vai ser ater aquilo ali. [...] Quem atesta, quem fiscaliza, quem recebe, tem que observar tudo o que está escrito lá no objeto, na descrição lá. Volto a falar, lá no termo de referência tem que estar atento a isso. [...]. Então quem vai receber tem que estar

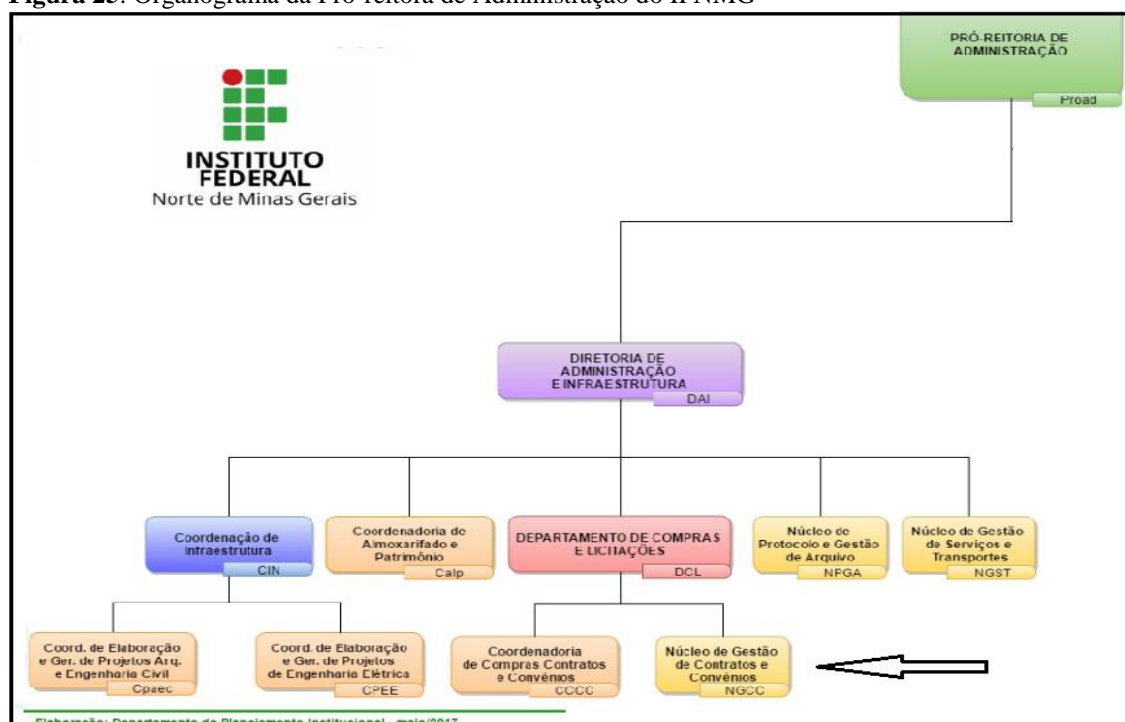
atento a tudo aquilo e se não tiver, devolve o objeto, [...], não só sustentabilidade como a descrição fiel daquilo que está comprando. (Entrevistado EG1)

“[...] essa fiscalização ela está melhorando cada vez mais, Ela está sendo aprimorada, principalmente na aquisição de serviços. [...]”. (Entrevistado EG2)

Essas falas corroboram o cenário analisado da fiscalização contratual, segundo a abordagem da observação direta, em que foi evidenciado um baixo nível de concretização dos critérios e práticas sustentáveis de responsabilidade da empresa contratada previstos nos editais de licitação de prestação de serviços e seus anexos.

Contudo, observa-se o avanço da compreensão do IFNMG sobre a necessidade de aprimoramento da gestão contratual, constatação que pode ser consubstanciada na mudança da estrutura organizacional da Pró-reitora de Administração do IFNMG, com a criação do Núcleo de gestão de contratos e convênios (NGCC) no ano de 2017, conforme a Figura 25, e apontado no relato do entrevistado EG1.

Figura 25: Organograma da Pró-reitora de Administração do IFNMG



Fonte: Site do IFNMG⁴⁰

⁴⁰ Disponível em:

<http://documento.ifnmg.edu.br/action.php?kt_path_info=ktcore.actions.document.view&fDocumentId=21304>
. Acessado em: 05 jul. 2017.

Outro aspecto da *due diligence* que impacta a gestão da sustentabilidade das organizações, está relacionado aos procedimentos regulares de revisão de contratos, como forma de garantir que as lições aprendidas, por meio de diálogos e feedbacks com a cadeia de fornecedores, respeitando os limites legais e éticos, possam ser compartilhadas e melhorias contínuas possam ocorrer visando o atingimento e aprimoramento das metas de sustentabilidade nos processos de CPS.

Nesse sentido, os relatos dos gestores apontam que os processos de revisão de contratos estão mais associados a procedimentos formais, tornando as atividades de suprimento de necessidades do órgão pertencentes a uma unidade tática, e não de planejamento como apregoadado pela norma padrão ISO 20400.

Nessas circunstâncias, a dinâmica da revisão contratual é negligenciada como instrumento de avaliação de desempenho dos fornecedores ou para aprendizagem de lições voltadas ao aperfeiçoamento de procedimentos direcionadores das atividades de integração da sustentabilidade nas aquisições à política de sustentabilidade organizacional. Os relatos dos entrevistados gestores EG1, EG2 e EG3 reportam os avanços e percalços nessa etapa, que fornece recomendações para uma melhoria contínua na fase de planejamento da contratação.

[...] Eu me lembro sim de alguns aspectos [da revisão contratual]. Mais uma vez estava muito associado sim a algum viés econômico, [...] ou inerente a um ajuste monetário, orçamentário do que propriamente ambiental. Então muitas vezes associado as quantidades, esse feedback, essa interação era procurado sim para uma adequação, Mas com viés da adequação dos objetos. Sabe, [...] eu volto até um pouco na questão anterior, onde a questão da gestão, eu sempre via mais no olhar de atesto, de execução ou está próximo vencimento, limitava-se na sua grande maioria nessas circunstâncias. (Entrevistado EG3)

“[...] Revisão dos contratos, revisão de editais, isso tem sido uma rotina nossa. A questão da sustentabilidade [na revisão de contratos] é uma prática pouco aplicada na Reitoria. Eu diria que é incipiente. [...]”. (Entrevistado EG2)

“[...], a gente vem, diariamente (trabalhando) a gestão de contratos para que cada vez mais se aperfeiçoe, entendeu? Práticas de melhoria do atingimento do objeto [...]”. (Entrevistado EG1)

Com relação as categorias que representam os temas centrais na ISO 20400, a partir dos princípios da Norma ISO 20600, considerando que as CPS é um aspecto fundamental da responsabilidade social do IFNMG, no âmbito de sua cadeia de valor impactadas pelas suas

atividades de aquisição e consumo, os resultados da investigação apontam que o compromisso do IFNMG com o Desenvolvimento Sustentável está na cultura e na política do IFNMG, contudo necessitando de aprimoramentos. As evidências são retratadas nas falas dos entrevistados gestores e executores. O Quadro 16 demonstra um panorama geral sobre os resultados das CPS à luz da Norma Padrão ISO 20400.

Quadro 16- Avaliação da responsabilidade social do IFNMG impactadas pelas suas aquisições à luz dos temas centrais da Norma ISO 20400

Temas centrais	Avaliação do atendimento de aspectos da responsabilidade social no IFNMG					
	EG3	EG2	EG1	EE1	EE3	EE2
Respeito ao meio ambiente	Sim	Sim	Sim	Sim	Pouco	Não
Práticas leais de operação	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Promoção dos direitos humanos	Sim	Sim	Sim	Sim.	Sim	Sim
Melhoria das condições de trabalho, emprego e renda	Sim	Sim.	Sim	Sim	Sim	Sim
Relações com as partes interessadas (cadeia de fornecedores e clientes/usuários)	Sim, mas pode melhorar.	Não	Sim	Não soube	Sim	Não
Envolvimento com a comunidade e seu desenvolvimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim*
Governança organizacional	Sim	Sim	Sim	Sim e pode melhorar.	Sim	Não
Combate à corrupção	Sim	Sim	Sim	Sim.	Sim	Não
Redução das desigualdades sociais	Sim.	Não soube	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pelo próprio autor por meio dos relatos das entrevistas semiestruturadas*parcialmente

Quanto ao respeito ao meio ambiente, esse aspecto está disseminado nas atividades de aquisições do IFNMG, sendo que as evidências demonstram a adoção de um catálogo diversificado de critérios e práticas sustentáveis constantes nos editais de licitação, conforme constantes nos Gráficos 10,11 e 12.

Outra evidência, está na constatação da eliminação do uso do copo descartável, por meio da campanha “Na Kaneca”, que incentiva o uso de utensílio individual distribuído pela organização, além da adoção do uso de videoconferência para reuniões virtuais interunidades, em detrimento das físicas, reduzindo dessa forma, a emissão de GEE, e por conseguinte, da pegada ecológica do órgão.

Com relação as práticas leais de operação, no âmbito do IFNMG, em suas atividades de aquisição, os entrevistados são divergentes entre si. Contudo, os resultados da observação direta quanto ao cumprimento dos critérios e práticas sustentáveis em um contrato de prestação de serviço contínuo com dedicação exclusiva do IFNMG, conforme Quadro 20, constatou-se que ocorrem práticas leais regulares dentro dos procedimentos e rotinas durante a periodicidade anual de contratos de serviços, com relação a repactuação e reequilíbrio econômico-financeiro procedentes solicitados pelos seus fornecedores.

Outro aspecto que aborda práticas leais nas suas contratações refere-se ao combate à corrupção pelo IFNMG, por meio da transparência de suas compras. Isso é evidenciado no Gráfico 09, que demonstra que 72,73% dos processos de compras do IFNMG, no período investigado, são processados através de sistema eletrônico (comprasnet), na modalidade pregão eletrônico, condição que permite maior transparência e controle social sobre os gastos públicos.

Com relação a promoção dos direitos humanos, esse aspecto foi um ponto positivo concluído na observação direta de critérios e práticas sustentáveis estabelecidas no âmbito de um contrato de prestação de serviços, conforme evidências demonstradas no Quadro 20, evidenciando que o IFNMG adota um catálogo diversificado de mecanismos que preservam e promovem os direitos trabalhistas como por exemplo, o uso da conta vinculada que mantém sob a gestão do IFNMG, em eventuais rescisões e encerramentos contratuais os valores das provisões do 13º salário, férias, abono de férias e adicional do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

Quanto a adoção de critérios e práticas com contornos abolicionistas de práticas de discriminação negativa e limitativas de acesso ao emprego ou à sua manutenção, por motivo de raça, religião, gênero, origem étnica ou social, esta abordagem é evidenciada no Gráfico 11, representando 5,50% do total de critérios e práticas sustentáveis no grupo de serviços.

Quanto ao tópico de práticas trabalhistas, o IFNMG adota nas suas atividades de CPS, práticas de sustentabilidade direcionadas às condições de trabalho, consubstanciado na qualidade do ambiente laboral, com a obrigatoriedade de disponibilização pelo fornecedor licitante de EPI's (equipamento de proteção individual), conforme demonstrado na figura 27.a, e de insumos que não prejudicam a saúde do trabalhador e meio ambiente, conforme Figuras 27.d, 27.e, 27.f, 27.g e 27.h.

Outras práticas recorrentes do IFNMG, que envolvem práticas trabalhistas na contratação de prestação de serviços, estão relacionadas à obrigatoriedade imposta aos licitantes contratados de oferecerem treinamentos aos empregados terceirizados direcionados a racionalização do uso de água e energia, e destinação final ambientalmente adequada de

material e rejeitos produzidos, cujas frequências são da ordem de 9,00%, 6% e 6,00% respectivamente, conforme Gráfico 11.

Quanto à relação ao IFNMG com sua cadeia de valor (fornecedores, clientes/usuários), pautada nas práticas de compras com viés sustentável, demonstrou-se módica, quando não inexistente. Dos 05 (cinco) entrevistados que responderam a esta temática, somente 02 (EG3, EG1) responderam positivamente. No entanto, carregado de parcialidade e carecendo de aprimoramentos. Entretanto, os demais entrevistados respondentes (EG2, EE2 e EE3) relataram que a relação do IFNMG com sua cadeia de valor é inexistente. O Entrevistado EG3 e EG1 retratam esse panorama:

“Neste aspecto aqui eu acredito que há uma relação com as partes interessadas. Mas eu acredito que possa melhorar”. (Entrevistado EG3)

“Sim, parcialmente”. (Entrevistado EG1)

Quanto ao envolvimento com a comunidade e seu desenvolvimento, o IFNMG no âmbito de suas práticas de responsabilidade social desempenhadas por meio de suas aquisições, atua como implementador de políticas públicas destinadas ao desenvolvimento socioeconômico local. Esse posicionamento do IFNMG é demonstrado pelas evidências da evolução das compras de produtos alimentícios orgânicos da agricultura familiar, no âmbito do PNAE, conforme demonstrado no Gráfico 16. Atuando como agente implementador dessa política pública via compras públicas, o IFNMG fomenta a geração de emprego e renda na região na qual está inserido. O relato do entrevistado EE1 está consentâneo com esse quadro.

Sim [o IFNMG tem envolvimento com a comunidade e seu desenvolvimento] na medida em que se promove, por exemplo a aquisição de da agricultura familiar em algum nível. É uma forma de promover o desenvolvimento regionalizado, da própria região onde a organização está inserida. (Entrevistado EE1)

Quanto a temática da governança organizacional, conforme relato do Entrevistado EE1, essa atividade organizacional foi recentemente introduzida no âmbito dos órgãos públicos e carece de regulamentação.

Então, a questão da governança por exemplo, é algo moderno. O Instituto Federal está em vias de implantar uma política de governança e de gestão de riscos para que os objetivos sejam alcançados, mas é algo que está sendo trabalhada. É algo novo

para administração pública e que já era comum as corporações, mas a Administração Pública ainda trabalha com esse conceito de forma nova. (Entrevistado EE1)

Nesse contexto, a governança em compras sustentáveis quanto à adoção de mecanismos e ferramentas de gestão que permitem direcionar, avaliar e monitorar o conjunto de atividades voltadas a inclusão de critérios de sustentabilidade nas aquisições de bens e serviços, no âmbito do IFNMG, evidencia-se o baixo nível de conhecimento do PLS (plano de logística sustentável), entre os executores de CPS, conforme Tabela 12, já que 85,71% dos servidores que atuam nas Coordenações de compras, contratos e licitações do IFNMG, não tem conhecimento e não aplicam os critérios e práticas de sustentabilidade nas compras públicas previstos no PLS.

Outra evidência da incipiente governança organizacional do IFNMG, é demonstrada na Tabela 6, em que 57,14% dos servidores que atuam na área de compras das diversas unidades do IFNMG, relataram a inexistência de interação e articulação entre o setor de compras e a área requisitante dos objetos, quando do planejamento dos critérios sustentáveis a serem vinculados às compras públicas. Soma-se a isto a parca regulamentação abrangente de normas socioambientais aplicadas às suas compras públicas.

Como consequência desse quadro de governança embrionária, as atividades administrativas relacionadas a como o IFNMG toma suas decisões e analisa e processa a análise da relevância ou pertinência, e verificação da aplicabilidade da adoção de critérios socioambientais e práticas de sustentabilidade conforme o Quadro 17, provém sobremaneira de um protagonismo individual direcionado por uma mera decisão discricionária do gestor público, ou decisão do servidor do setor de compras.

Contudo, conforme resultado da pesquisa documental, o IFNMG está promovendo padrões sustentáveis de consumo, demonstrado expressiva quantidade de critérios e práticas sustentáveis estabelecidos nos editais de licitação, conforme os Gráficos 10, 11 e 12. Soma-se a isso, a promoção institucional do IFNMG de campanhas de sensibilização dos servidores voltada para o consumo sustentável e a racionalização do uso de recursos por meio de banners, folders instrucionais, demonstrando, dessa forma, uma certa governança responsável.

Os resultados das entrevistas, demonstram a adesão, mesmo parcial, da governança aplicada às compras públicas. Contudo, carecendo de aprimoramento. Os Entrevistados EE1, EG1, EG2 e EG3 consideram a prática da governança responsável, presente nas atividades do IFNMG, conforme Quadro 16 e relato do Entrevistado EE1.

“Eu entendo que funcionam bem e pode melhorar (governança organizacional). [...] o atingimento dos objetivos da instituição [...], estes estão sendo alcançados de forma relativamente satisfatória, e podem melhorar”. (Entrevistado EE1)

4.5 CRITÉRIOS E PRÁTICAS CIRCULARES PRESENTE NAS COMPRAS PÚBLICAS DO IFNMG

Adotando a mesma abordagem evocativa da plausibilidade de critérios e práticas sustentáveis, os critérios circulares foram analisados conforme os preceitos da Teoria da Economia Circular, precisamente os parâmetros da estrutura “ReSOLVE” da Fundação *Ellen MacArthur*, e as capacidades técnicas dos produtos que proporcionem um ciclo fechado de produção. Outro aspecto considerado na análise dos critérios circulares, é que a dimensão econômica foi aplicada estritamente quanto aos impactos na estrutura do IFNMG.

Diante disso, os critérios circulares analisados, além de constarem como exigência editalícia, também tem viabilidade e aplicabilidade técnica com os objetos alvos das compras públicas.

Tabela 4 - Frequência de critérios e práticas circulares nas compras públicas do IFNMG nos anos de 2013 à 2015

Dimensões	Categorias	Subcategorias	Frequência			Total
			Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	
BENS/ PRODUTOS COMUNS	Critérios circulares veiculados como especificações técnica do objeto da Compra Pública	Ambiental	12	13	8	33
		Social	1	1	1	3
		Econômico	3	2	1	6
	Práticas circulares veiculadas como obrigação da licitante contratada	Ambiental	9	20	7	36
		Social	0	0	0	0
		Econômico	2	0	0	2
SERVIÇOS COMUNS	Critérios circulares veiculados como especificações técnica do objeto da Compra Pública	Ambiental	6	4	3	13
		Social	0	0	0	0
		Econômico	1	2	1	4
	Práticas circulares veiculadas como obrigação da licitante contratada	Ambiental	13	2	6	21
		Social	3	4	0	7
		Econômico	4	0	1	5
OBRAS E SERVIÇOS	Critérios circulares veiculados como especificações técnica do objeto da Compra Pública	Ambiental	10	6	11	27
		Social	0	0	0	0
		Econômico	3	0	0	3
	Práticas circulares veiculadas como obrigação da licitante contratada	Ambiental	0	3	2	5
		Social	0	0	0	0
		Econômico	0	3	1	4
Total de critérios e práticas por ano			67	60	42	169

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

A Tabela 4 demonstra a ínfima participação da dimensão social na EC da ordem de 5,92%, pois as únicas práticas e critérios sociais observadas nas aquisições do IFNMG, referem-se a coleta seletiva de resíduos recicláveis e reaproveitáveis a serem destinados a associações de catadores e a compras de alimentos orgânicos da agricultura familiar, já que ambos critérios e práticas circulares de reciclagem de materiais e adoção da agricultura orgânica como mecanismo de recuperação de resíduos e recursos biológicos, na forma de nutrientes no ciclo de produção, simultaneamente favorecem segmentos sociais estratégicos : agricultor familiar e catador de material reciclável.

Quanto ao grupo de bens, conforme o Gráfico 13, destaca-se a utilização de embalagens e recipientes que acompanham os bens adquiridos, constituídos por material reciclados, biodegradáveis e atóxicos que representam no grupo 21,78% dos totais dos critérios circulares. Dentro da mesma macro atividade da EC de regeneração, localiza-se a logística reversa, produtos/insumos atóxicos e biodegradáveis, papel reciclado e bens constituídos de material reciclado que representam respectivamente 3,70%, 14,81%, 5,56% e 7,41%, perfazendo 59,26% do total dos critérios circulares, no âmbito do grupo de ação de reciclagem de materiais por meio do ciclo técnico e biológico.

Destacadamente, outro grupo de critério circular adotado pelo IFNMG, é demonstrado pelas ações que auxiliam a regeneração de recursos biológicos de ecossistemas naturais, representada pela mudança para materiais renováveis, que representam 1,85% dos critérios circulares adotados pelo IFNMG que, no caso específico, está relacionado a adoção do combustível a partir de fonte renovável.

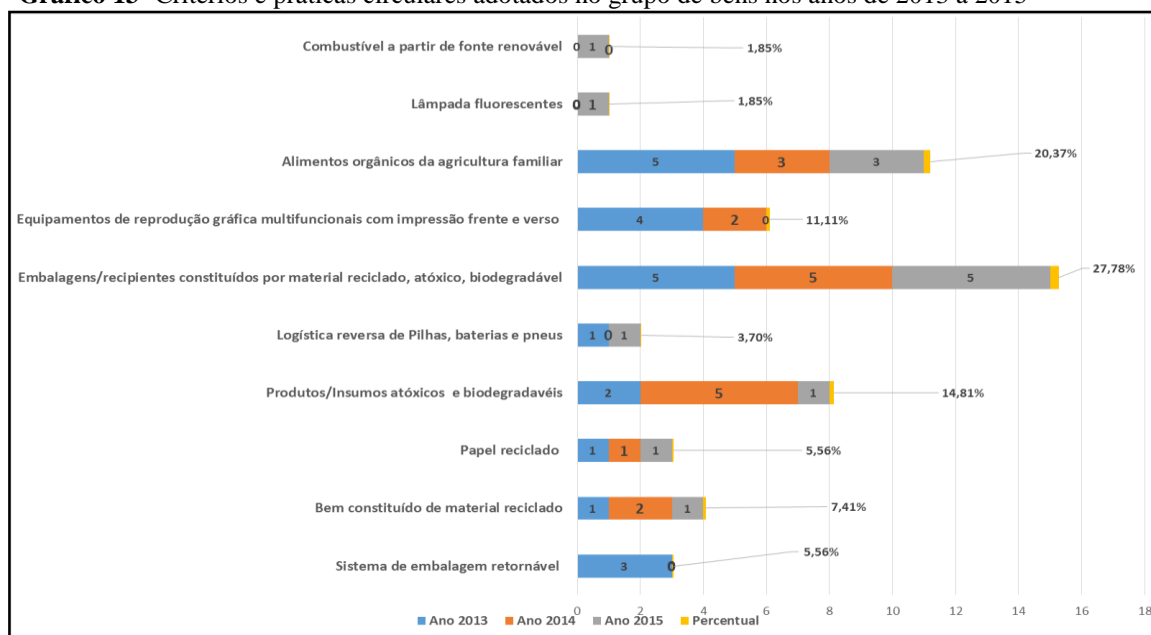
Dentro deste mesmo grupo de ação de critérios circulares de regeneração, que representa 20,37% desse total do grupo de bens, apresenta-se a adoção de alimentação orgânica para estudantes do IFNMG, que permite a devolução de recursos biológicos à biosfera.

Especificamente a aquisição de alimentação orgânica direto de agricultura familiar proporciona uma das parcas oportunidades de reforço mútuo das dimensões da sustentabilidade através da inclusão da dimensão social junto com as práticas da EC, dentro da realidade do IFNMG.

O grupo de critérios circulares que representam a ação de otimização que aumentam a eficiência e desempenho de produtos e equipamentos no âmbito da estrutura “ReSOLVE”, está presente na adoção de lâmpadas fluorescentes e impressoras que tem a capacidade técnica de impressão frente e verso, perfazendo total de 12,96% do total de critérios circulares no grupo de bens.

Constituindo a ação de compartilhamento, o único critério circular adotado pelo IFNMG corresponde ao sistema de embalagem retornável que representa o percentual exíguo de 5,56% do total de critérios circulares. Especificamente esse critério é representado pela exigência de cartucho de tinta dos equipamento de reprodução gráfica, constituindo, simultaneamente a capacidade técnica de reutilização dos produtos.

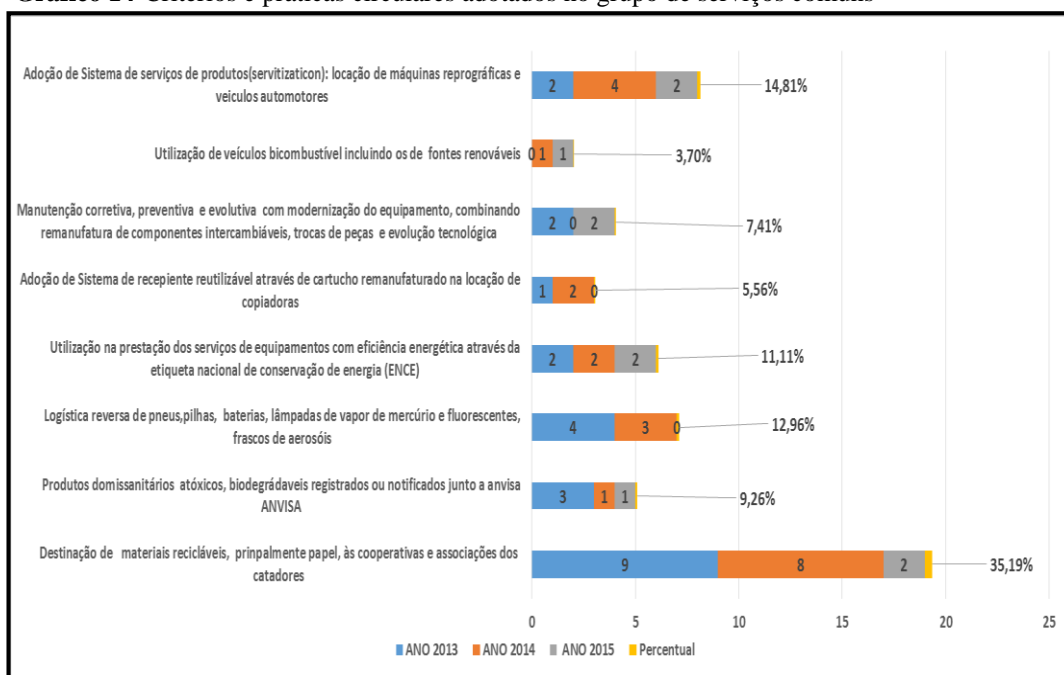
Gráfico 13- Critérios e práticas circulares adotados no grupo de bens nos anos de 2013 a 2015



Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Os critérios e práticas circulares veiculadas ao grupo de serviços comuns, conforme Gráfico 14, são restritas a 9 itens. Ao analisar os processos de compras públicas do IFNMG, constatou-se que é bastante recorrente no âmbito da prática circular enquadrada no grupo de ação de ciclagem, incluindo as atividades auxiliares do processo de reciclagem, a destinação de materiais recicláveis, principalmente papel, às cooperativas e associações dos catadores atendendo o disposto no artigo 6º, parágrafo único, do Decreto 5.940/2006 (BRASIL, 2006a), representando 35,19 % do total de critérios e práticas circulares adotados pelo IFNMG.

Contudo, o mesmo quadro observado de exígua efetividade empírica dos resultados prospectados dessa prática sustentável, é replicada também no âmbito da equivalente prática circular, conforme demonstrada na Tabela 7 que, apesar de constar como obrigação futura das licitantes contratadas para a prestação de serviços de limpeza, nenhuma das unidades do IFNMG realizam totalmente a separação, coleta e destinação adequada de resíduos descartáveis e matérias recicláveis às cooperativas de catadores, contrariando a norma estabelecida.

Gráfico 14-Critérios e práticas circulares adotados no grupo de serviços comuns

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Pertencendo esse mesmo grupo de ações de ciclagem da EC à luz da estrutura “ReSOLVE”, a adoção da logística reversa representa 12,96%, perfazendo o total de 48,15% do catálogo de critérios circulares adotados no grupo de serviços comuns no IFNMG.

Indicando uma incipiente vanguarda quanto à inserção de práticas da EC pelo IFNMG, que estimulam a criação de um ambiente favorável para o fomento de negócios sustentáveis, o sistema de produto-serviço em que o órgão tornar-se usuário de serviços ao invés de proprietário de bens, é notado pelas contratações de serviços de mobilidade através da locação de veículos e locação de máquinas copiadoras, que juntas representam 14,81% do total de critérios e práticas circulares nesse grupo de contratações públicas.

Quanto ao grupo de ações circulares que auxiliam na regeneração de ecossistemas naturais, destacam-se as práticas de exigências que os licitantes contratados utilizem na locação de veículos tecnologia bicompostível, incluindo aqueles de fontes renováveis e uso de produtos de limpeza biodegradáveis para prestação de serviços de limpeza que representam respectivamente 3,70% e 9,26% do total de critérios circulares do grupo de serviços comuns.

Esses critérios circulares do ciclo biológico evidenciam a criação de valor, pelo IFNMG, dos materiais consumidos, seja pelo efeito da redução da pegada de carbono da organização, advinda do seu consumo com a devolução de recursos biológicos à biosfera, seja pela questão econômica influenciada pelas medidas de redução de despesas das organizações.

Destaca-se, também, muito embora poucas, as práticas circulares inseridos no grupo

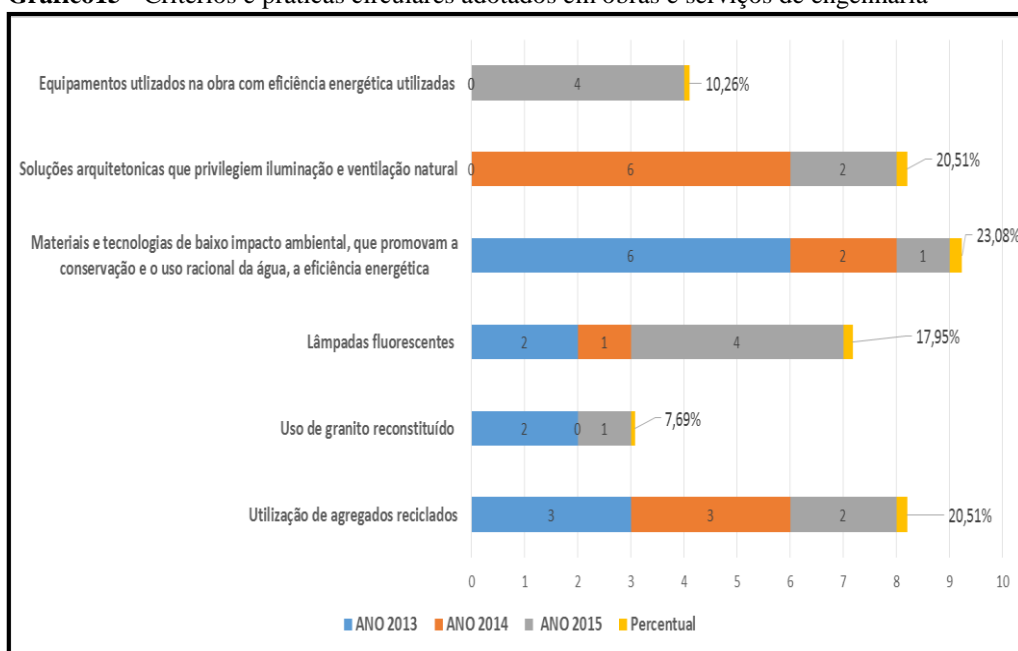
de serviços gerais, aquelas concernentes ao grupo de ações de otimização de desempenho de bens com a exigência da prestação de serviços com equipamentos com eficiência energética comprovada através de etiqueta do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), a ação de compartilhamento de bens com adoção de sistemas de recipientes retornáveis implementando a reutilização de produtos que compõem respectivamente 11,11% e 5,56%.

Outro grupo de ações que promovem a ciclagem de recursos ligadas a reparação de bens, é demonstrada pela manutenção corretiva, preventiva e evolutiva, com modernização do equipamento, combinando remanufatura de componentes intercambiáveis e trocas de peças com evolução tecnológica. Esse critério circular representa 12,96% dos critérios adotados pelo IFNMG na contratação de serviços comuns.

Inferese ao analisar o Gráfico 15, que os critérios e práticas circulares adotadas em obras e serviços de engenharia são as mais parcárias em número de requisitos circulares, entre os grupos de objetos de compras públicas analisadas, constituído somente de 6 (seis).

Outra inferência, com base no Gráfico 15, está relacionada ao grupo de ações circulares voltadas para otimização do uso de equipamentos e produtos através do aumento do seus desempenhos de eficiência energética e ambiental, quanto ao consumo de recursos naturais, são os que prevalecem nas obras e serviços de engenharia do IFNMG, representando respectivamente 10,26% e 23,08%, perfazendo 33,34% do total dos critérios circulares.

Entretanto, os produtos com desempenho ambiental voltadas para a eficiência aquática é negligenciada pelas autoridades governamentais, já que o Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) somente avalia o desempenho energético de equipamentos, não contendo no seu catálogo de produtos, aqueles voltados para racionalização do uso da água. Com isto, o critério de otimização de produtos com eficiência aquática nas obras do IFNMG, e do Brasil, são inócuos na sua efetividade.

Gráfico15 - Critérios e práticas circulares adotados em obras e serviços de engenharia

Fonte: Elaborado pelo próprio autor com base em dados coletados nos processos de compras do IFNMG

Representado 28,20% do total de critérios circulares, o grupo de ações voltada para circularidade de recursos em múltiplas ciclagem, destaca-se a preferência por uso na obras de agregados reciclado e granitos reconstituídos, atividades essas que auxiliam na (re)ciclagem de recursos naturais.

A substituição de produtos não renováveis por outros mais avançados, constituindo o grupo de ações de troca, aparece a adesão por lâmpadas fluorescentes em substituição pelas incandescentes, que consomem mais energia e duram menos em relação àquelas, representando 17,95% do total de critérios circulares adotados pelo IFNMG em suas compras públicas.

Quanto ao ciclo biológico, o grupo de ações circulares marcada pela regeneração de recursos biológicos adotados pelo IFNMG, destaca-se as soluções arquitetônicas que privilegiam o uso da energia solar para iluminação e a ventilação natural, representando 20,51% do total de critérios circulares.

O grupo de ações voltadas para virtualização de produtos e serviços é representada pela prática de conferência virtual em substituição por reuniões presenciais, prática que, apesar de não constar nos dados dos editais licitatórios, foram constatadas durante a observação direta. Esse critérios tem impacto positivo na redução da pegada ecológica do IFNMG, pois com tal prática, não ocorre emissão de gases, incluindo o óxido de carbono, que é o principal elemento responsável pela efeito estufa na atmosfera terrestre.

4.6 GESTÃO E OPERACIONALIZAÇÃO DA POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE NO IFNMG À LUZ DO POSICIONAMENTO JURISPRUDENCIAL DO TCU E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Partindo do ponto pacificado no TCU que a sustentabilidade norteia sobremaneira as compras públicas, realizou-se a pesquisa documental com a finalidade de identificar e analisar as auditorias de CPS realizadas pelo TCU, por meio da CGU, junto ao IFNMG, à luz da sua posição jurisprudencial em relação aos órgãos e entidades da APF e legislação aplicável, abordando aspectos da gestão e operacionalização das CPS e as implicações sobre os procedimentos licitatórios.

Com esse intuito, tomou-se como fonte documental os acórdãos do TCU sobre gestão e critérios de sustentabilidade ambiental, os Relatórios de auditoria anual de contas nos exercícios de 2011, 2014 e 2016, Relatórios de Gestão do IFNMG nos anos de 2013, 2014, 2015 e 2016, auditoria realizada pelo TCU sobre o estágio da sustentabilidade na APF e evidências respaldadas pelos resultados coletados nas entrevistas, documentos, questionários e observação direta.

De maneira geral, o Relatório de auditoria anual de contas do exercício de 2011 (CGU, 2012, p. 7) identificou os seguintes pontos fracos em relação aos procedimentos licitatórios e adoção de critérios sustentáveis no IFNMG:

- 1- Ausência de estabelecimento de práticas operacionais e de rotinas para o setor de licitação;
- 2- Adoção parcial de critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens.

Esse quadro de certa forma é validado pelos resultados do questionário sobre o percentual aproximado de licitações sustentáveis realizadas pelas unidades do IFNMG (*campi* e Reitoria) atualmente. A Tabela 5 apresenta o quadro geral das licitações sustentáveis no IFNMG segundo os servidores executores de CPS lotados nas respectivas Coordenadorias de Compras, licitações e contratos do IFNMG Reitoria e *campi*.

Tabela 5- Percentual médio de Licitações sustentáveis realizadas pelo IFNMG

Faixa percentual de licitação sustentável	Quantidade de <i>Campi</i> por faixa percentual	Percentual
De 1% a 10%	6	75%
De 10 a 20%	2	25%
De 20 a 40%	0	0
De 20 a 40%	0	0
De 40 a 60%	0	0
De 60 a 80%	0	0
De 80 a 100%	0	0

Fonte: Dados coletados no questionário eletrônico *on line* via plataforma *SurveyMonkey*

Como resultado da Tabela 5, pode-se inferir que a realização de processos licitatórios sustentáveis no IFNMG é reduzida, implicando em módica aquisição de itens com requisitos socioambientais. Em um dos comentários coletados através do questionário *online* via plataforma *SurveyMonkey*, relacionado a realização de licitações sustentáveis, um dos Coordenadores de compras, licitações e contratos dos *campi* do IFNMG asseverou que nenhuma licitação foi sustentável na sua unidade.

Na mesma linha, outro coordenador de compras inquirido no questionário, relatou que é baixo o percentual de licitações sustentáveis em razão da reduzida possibilidade de atender aos padrões sustentáveis devido à pouca aplicabilidade de critérios sustentáveis aos objetos adquiridos pela unidade, demonstrando que existem peculiaridades de objetos demandados conforme a natureza predominante das unidades do IFNMG (Reitoria, *Campus* urbano e *Campus* rural).

Diante da recomendação do TCU por meio do Acórdão nº 9.480/2015- 2ª Câmara (BRASIL, 2015c), pela elaboração de guia de contratações sustentáveis tendo como modelo o “Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho”, instituído pela Resolução Conselho Superior da Justiça do Trabalho nº 103/2012, verificou-se através da pesquisa documental, que o IFNMG não cumpre objetivamente tal recomendação. Único documento do gênero, o Manual de Compras do IFNMG (IFNMG, 2015) aborda fluxos de procedimentos genéricos em contratações públicas, com pouco conteúdo sobre CPS.

Entretanto, ainda que possua somente uma atribuição aplicável às CPS, a adoção efetiva do Manual de compras do IFNMG sobre os aspectos da sustentabilidade, não se confirmaram na presente pesquisa. Esta constatação é suportada pelas evidências coletadas nas entrevistas e questionários ilustrados no Quadro 17, em que consideráveis atores envolvidos na execução das CPS, asseveram a inexistência de normativo interno que estabeleça a responsabilidade a determinado setor pela inserção de critérios e práticas sustentáveis nas compras públicas.

Nesse aspecto, foi relatado pelos servidores envolvidos pela operacionalização das CPS, que em função da suposta falta de normativo interno que institua os procedimentos operacionais e as rotinas que permitam a inclusão de critérios socioambientais nas compras públicas, acaba por culminar na ausência de padronização de procedimentos formalmente instituídos para essa finalidade.

Nesse sentido, foram os relatos do entrevistados EE1 e EE3 respectivamente:

“Normativo específico da unidade, eu mesmo não tem conhecimento apesar de ser um rol muito grande de documentos da instituição[...]”. (Entrevistado EE1)

“Normativo interno não. O que se recomenda é o uso do Programa Esplanada Sustentável e a legislação que fala sobre compras públicas sustentáveis. Mas normativo interno não tem não”. (Entrevistado EE3)

Colabora para elucidação de um descompasso entre o regulamento burocrático posto sobre a temática e a prática administrativa vigente, as destoantes informações explicitadas pelo Quadro 17, em relação ao setor responsável pela inserção de critérios sustentáveis nas compras públicas e os procedimentos operacionais para adotá-los. Notou-se que somente uma resposta está assente em relação ao Manual de Compras (IFNMG, 2015), quanto a responsabilidade pela inserção de critérios sustentáveis nos processos licitatórios do IFNMG.

Quadro 17 - Setor responsável pela inserção e de análise e da relevância ou pertinência e aplicabilidade de critérios sustentáveis nas compras públicas do IFNMG e a existência de procedimentos para inserção da sustentabilidade nas compras do IFNMG

Resultado da Entrevista semiestruturada com servidores executores das CPS		Resultado do questionário <i>on line</i> com servidores executores das CPS
Aspectos abordados		Aspecto abordado
Setor responsável pela inserção de critérios socioambientais ao objeto da compra	Processo de análise da relevância ou pertinência e verificação da aplicabilidade da adoção de critérios socioambientais e práticas de sustentabilidade.	Existência de procedimentos internos adotados no processo de inserção de critérios e práticas sustentáveis as aquisições do IFNMG
O solicitante do objeto deve encaminhar a proposta de compra pública com adequação aos padrões de sustentabilidade.	“[...] Na maioria das vezes é uma questão decidida com base na análise da legislação aplicável, mas não se trata de uma análise profunda e muito criteriosa. [...]”	Decisão do setor de compras.
Os setores responsáveis pela adoção desse procedimento são: Diretoria de Administração e Planejamento em conjunto com o Compras, Contratos e Convênios	“[...] Há um esforço desses setores em seguir as normativas relativas às práticas sustentáveis. [...]”	Decisão ocorre em nível gerencial condicionada aos decretos vigentes aplicáveis às compras públicas.
Sem setor responsável	“[...] A unidade segue as instruções normativas para fazer as aquisições. [...]”	Há procedimentos sistemáticos, porém, não tão criteriosos.
Sem setor responsável	“[...] É uma mera decisão discricionária do administrador público. [...]”	“É uma decisão própria do servidor como processar, não há um padrão ou técnica específica, sendo condicionada a uma decisão discricionária.”
Não tenho conhecimento de setor/servidor responsável	“[...] Não tenho conhecimento se há procedimentos sistemáticos para implementação das diretrizes sustentáveis nas compras públicas. “	“Não há procedimentos sistemáticos.”
O setor de compras	“[...] Não sei informar os critérios de decisão acerca da questão. Mas	Mera decisão discricionária do administrador público

	acredito que sejam meramente discricionário. [...]”	
Sem setor responsável	“[...] É uma mera decisão discricionária do administrador público.”	Mera decisão discricionária.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos relatos da entrevista e dados do questionário *online* via plataforma SurveyMonkey

De certa forma, analisando as informações do Quadro 17, nota-se que o processo de adoção de critérios e práticas sustentáveis as aquisições públicas, parte sobremaneira de um protagonismo individual direcionado por uma mera decisão discricionária do gestor público ou mera decisão do servidor do setor de compras, do que pela presença de procedimentos sistemáticos que possa conduzir a uma rotina organizacional marcada de experiências e contribuições de significativos setores diretamente envolvidos.

Os relatos das entrevistas semiestruturadas corroboram a realidade percebida da falta de conhecimento de regulamento interno, mesmo que com parco conteúdo sobre CPS, e por conseguinte, o desconhecimento, entre os operadores das CPS no IFNMG, da responsabilidade setorial pela inserção de critérios de sustentabilidade nas aquisições públicas.

[...] quando se trata de obras a coordenação de infraestrutura ou Engenheiro projetista é o responsável pela inserção destes critérios de sustentabilidade. [...] Com relação as demais contratações [...] não existe um setor específico pela inserção de critérios de sustentabilidade, [...]. (Entrevistado EE1)

“Normativo não. O setor que faz a solicitação é quem elabora o termo de referência”. (Entrevistado EE2)

“Não, não existe nenhum normativo [...] hoje que define quais são as atribuições de cada setor não”. (Entrevistado EE3)

Outra evidência que corrobora a ausência de padronização de procedimentos formais e rotinas voltados para a implementação das CPS no IFNMG está relacionada à estrutura descentraliza nas compras do IFNMG, na qual cada unidade realiza suas compras individualmente, conforme relatado no Relatório de Auditoria de Contas no ano de 2011 (CGU, 2012, p. 7). Isso se reflete na exígua realização de compras compartilhadas, e na constatação que nenhuma licitação com itens exclusivamente sustentáveis, integrando todas unidades do IFNMG foi realizada, o que poderia proporcionar benefícios como a qualidade e padronização de produtos e procedimentos, ganhos de escala e racionalidade processual (SILVA, 2014).

Dessa forma, fica demonstrada uma lacuna entre plano teórico, consubstanciado por um regulamento interno do IFNMG sobre CPS, mesmo que superficial e insuficiente, e o plano prático, em que ocorre uma cristalina situação de falta de padronização de procedimentos e rotinas nos processos de compras adotadas pelas diversas unidades do IFNMG.

E, em consequência direta da não adoção institucionalizada de regulamentos, observa-se a diversidade de práticas relacionadas a inserção de critérios de sustentabilidade nos editais licitatórios. Esse quadro é ainda mais prejudicado, conforme demonstrado no Quadro 17, pelo fato dos os atores envolvidos na execução das CPS, na sua maioria, desconhecerem a única atribuição aplicável às CPS, constante do único documento de normas sobre compras (Manual de Compras do IFNMG), que estabelece a responsabilidade pela inserção da sustentabilidade nos processos de compras do IFNMG.

Nesse sentido, demonstrando o reconhecimento da importância dos instrumentos procedimentais nas CPS, como forma de preservar o interesse público, consentâneo é o posicionamento do TCU que, através do seu Acórdão 4.529/2012-1ª Câmara (BRASIL, 2012c), recomendou que se institua e mantenha rotinas que permitam a inserção nos editais licitatórios de critérios de sustentabilidade constantes na Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG (Brasil, 2010b).

Diante desta necessidade de estabelecimento de procedimentos operacionais e rotinas para implementação das CPS, a interação intersetorial apresenta-se como medida eficaz, pois promove uma sinergia, por meio da aproximação e envolvimento articulado de dois setores que desempenham funções significativas para concretização dos fins de uma licitação sustentável, dentro da realidade fática do IFNMG - o setor de compras e o setor requisitante-, já que no IFNMG não existe uma unidade específica responsável pela gestão da sustentabilidade no seu organograma.

E para legitimar o uso da interação e articulação intersetorial destas duas áreas, esse procedimento tem guarita no arcabouço jurídico pátrio, pois é uma incumbência estabelecida pelo decreto federal nº 3555, de 08 de agosto de 2000 (BRASIL, 2000), que em seu artigo 8º, Inciso III, alínea “a”, define que o termo de referência do objeto do certame licitatório é elaborado pelo requisitante, em conjunto com a área de compras. Reforçando entendimento normativo que a atribuição pela especificação de requisitos sustentáveis nas compras públicas é atribuição do setor requisitante, o inciso I, do artigo 9º, do decreto federal 5.450/2005(BRASIL, 2005a), estabelece que a elaboração do termo de referência, documento que estabelece as especificações e condições do objeto da compra e obrigações do licitante, incluindo os aspectos sustentáveis, é de atribuição do órgão solicitante.

Esse entendimento adquire respaldo na manifestação do entrevistado EJ1, procurador jurídico responsável por emitir parecer técnico e jurídico sobre a licitação, em que o mesmo defende que para adotar as CPS é coerente o estabelecimento de uma comissão interdisciplinar composta, no mínimo, por servidores do setor de compras e membros do setor solicitante do objeto. Essa comissão teria a atribuição, não restrita ao assessoramento para definição do objeto, mas também com a análise da viabilidade técnica da aplicabilidade de critérios sustentáveis ao caso concreto.

Eu entendo que sim, deve haver essa interação por que de um lado o pregoeiro ou a comissão de licitação, conforme o caso, não tem conhecimento específico sobre aquilo que está se querendo adquirir, e por outro lado determinadas questões jurídicas também próprias da licitação, a área requisitante nem sempre vai ter. Então é necessária sim a interação, [...] discutir o assunto tem que ser os dois, tem que ser em conjunto. (Entrevistado EJ1)

Então, para adotar uma prática sustentável, ela tem que ser estudada se é possível e como implementá-la. É por isso que eu disse que passa pela conscientização, e passa por uma comissão interdisciplinar, que vai estudar como implementar isso no Instituto Federal. (Entrevistado EJ1)

Com relação à realidade fática do IFNMG, conforme a Tabela 6, não se observou essa interação em relação a maioria das unidades do IFNMG, já que 57,14% dos servidores que atuam nas coordenações de compras, inquiridos no questionário *on line*, relataram que não ocorre interação e articulação entre o setor de compras e o setor requisitante, visando a elaboração da descrição e especificação do objeto alvo da contratação, principalmente quanto a definição dos critérios e práticas sustentáveis.

Tabela 6 – Interação entre o setor de compras das unidades do IFNMG e a área requisitante dos objetos de compras

Existência de interação entre o setor de compras das unidades do IFNMG e área requisitante dos objetos a serem licitados (bens, serviços e obras) em relação a definição de critérios de sustentabilidade veiculados a especificação técnica dos objetos e práticas de sustentabilidade veiculados a previsão de obrigações da licitante contratada	
Percentual (não)	Percentual (sim)
57,14%	42,86%

Fonte: Dados coletados via questionário *on line* via plataforma *SurveyMonkey* junto aos servidores lotados nas Coordenadorias de Compras e Licitações das várias unidades do IFNMG

Semelhante constatação, em conformidade com a realidade do IFNMG, pode-se verificar no Relatório de Auditoria de Contas do exercício de 2016 (CGU, 2017), documento da CGU que subsidia o julgamento das contas do IFNMG pelo TCU, que constatou que não há rotinas de revisão e aprovação dos artefatos do planejamento de compras (Termo de referência,

projeto básico, estudos técnicos preliminares, plano de trabalho e termo de referência ou projeto básico). Esse achado de auditoria aponta, em certa medida, a ausência de procedimentos administrativos que se estabelecidos como regulamento e cumpridos, em tese, poderia proporcionar uma articulação e interação intersetorial, entre os setores responsáveis pelas aquisições e os requisitantes.

Dessa forma, os procedimentos e rotinas de adoção das diretrizes sustentáveis nas compras públicas do IFNMG, restou por ser limitado diante da sua importância, pois, é na fase de planejamento das compras públicas (fase interna) que ocorre a imprescindível interação e articulação entre o setor requisitante do objeto da licitação e o setor de compras. Nesse momento é que as questões pertinentes, relevantes e de viabilidade da sustentabilidade são definidas.

Na sua abordagem inicialmente pedagógica, o TCU paulatinamente vem exigindo mecanismos outros para implementação da sustentabilidade, não se limitando a recomendação da adoção de critérios, práticas e diretrizes sustentáveis, mas uma política de sustentabilidade, conforme demonstrado no Quadro 12. Isso inclui a realização de campanhas de educação e conscientização da importância da sustentabilidade ambiental junto ao público interno,

Nesse sentido, o resultado da entrevista e questionário remete a utilização, pelo IFNMG, de estratégias de sensibilização e educação ecológica junto ao público sobre a importância da sustentabilidade ambiental, conforme prevista no artigo 16, Inciso I, do Decreto Federal 7.746/2012 (BRASIL, 2012a). Essas ações envolveram comunicações oficiais, por meio de *e-mails*, cartilhas e comunicação visual com campanhas e lembretes direcionados para racionalização do uso de recursos naturais (água), energia elétrica e papel.

Através da observação direta, nas dependências do IFNMG-Reitoria, foram atestadas o conteúdo das explanações dos entrevistados EG3 e EE1.

“Havia um programa da Esplanada sustentável, que era algo visual e a comunicação estava mais presente, no sentido de uso racional de energia elétrica, coisas do tipo.” (Entrevistado EG3)

[...] ao longo dos anos o IFNMG, vem designando várias comissões para poder trabalhar com a questão da [...] utilização dos recursos naturais, como energia elétrica e água. [...] temos materiais divulgados no portal, temos lembretes afixado em vários lugares. [...] A própria utilização de canecas foi uma campanha institucional. Utilizar canecas no lugar de copos descartáveis, também é uma campanha que tem servido muito para esta finalidade. (Entrevistado EE1)

A disposição e empenho da gestão do IFNMG em institucionalizar campanhas orientadas a educação do seus servidores, ficou demonstrada, conforme relatado pelo entrevistado EG1, através da cartilha intitulada “uso racional de recursos naturais no Instituto Federal”⁴¹, *banners* no seu sítio oficial (www.ifnmg.edu.br)⁴² e na sua página no *facebook*⁴³. Além disso, o IFNMG lançou uma campanha em março de 2017, dentro do Programa Esplanada Sustentável (PES), com ênfase na conscientização dos servidores sobre a economia de recursos, objetivando a implementação de ações com vistas à racionalização do consumo de recursos como água, papel e copo descartável.

Outra vertente dessa campanha, que alia a otimização de gastos financeiros e redução de impactos negativos ao meio ambiente, foi observada principalmente através da adoção do sistema eletrônico de informações (SEI)⁴⁴ do MPOG, já em uso pela Reitoria, cuja finalidade é a informatização dos processos e documentos produzidos e compartilhados em meio digital, reduzindo drasticamente, assim, o consumo de papéis em impressões. Na etapa de observação direta, o pesquisador pode comprovar na prática a utilização do SEI, caracterizado pela assinatura com certificação digital, dando maior credibilidade aos documentos que, assim assumem oficialidade.

Sobre a utilização de certificações ambientais, rotulagem ambiental (*e.g.* FSC, CERFLOR), exigência de selos, laudos, certificados do Inmetro ou outro laboratório por ele credenciado, com objetivo específico de assegurar que produtos e serviços atendam às normas específicas da ABNT sobre requisitos sustentáveis, observou-se a inserção desta modalidade de avaliação da conformidade de qualidade ambiental pelo IFNMG, como atributo dos bens adquiridos e não como condição de habilitação dos licitantes, conforme posicionamento jurisprudencial do TCU.

Contudo, observou-se nos processos licitatórios que quando da exigência de certificação ambiental, não se verificou acostados aos processos licitatórios, a devida justificativa técnica em termos de desempenho, qualidade e sustentabilidade do bem ou serviço,

⁴¹ Disponível em:

<http://documento.ifnmg.edu.br/action.php?kt_path_info=ktcore.actions.document.view&fDocumentId=15973>. Acesso em: 20 jun. 2017.

⁴² Disponível em: <<http://www.ifnmg.edu.br/mais-noticias-portal/360-portal-noticias-2017-1/14731-ifnmg-lancara-campanha-em-prol-do-meio-ambiente-2>>. Acesso em: 15 jun. 2017.

⁴³ Disponível em:

<https://www.facebook.com/pg/IFNMGoficial/photos/?tab=album&album_id=1023531524456940>. Acesso em: 20 jun. 2017.

⁴⁴ Plataforma digital que integra as três grande ações do Processo Eletrônico Nacional (PEN), que por sua vez representa um conjunto de infraestrutura pública de processos e documentos administrativos eletrônicos, englobando o barramento de integração do SEI (com outras soluções) e o Protocolo Integrado. Disponível em: <www.planjamento.gov.br/sei>. Acesso em 20 jun. 2017

fato que incorre em impropriedade, conforme o Acórdão TCU nº 1.846/2010- Plenário (BRASIL, 2010d).

Essas exigências formais do TCU é um exemplo das providências legais vinculadas às CPS, que demandam mais perícia técnica, conhecimento e sobrecarga de trabalho dos executores das compras públicas, em comparação a um processo de compra pública tradicional.

Instituída como política que concilia proteção ambiental e inclusão social e econômica, pelo Decreto Federal nº 5.940/2006 (BRASIL, 2006a), a atividade de separação dos resíduos recicláveis descartados por órgãos da APF, com destinação às cooperativas de catadores, o qual o IFNMG é parte integrante, não é cumprido na Reitoria do IFNMG, situação preponderante no IFNMG como um todo.

O relato do entrevistado EE1 contribui para ilustrar o desafio da consumação da destinação correta de resíduos sólidos, que depende de outro serviço de utilidade pública, de responsabilidade do município, que na sua maioria não tem aterros sanitários.

[...] (São) vários obstáculos, como já citados nessa entrevista. A gestão não consegue vencer sozinha: a coleta de lixo, material reciclável, a destinação adequada para um município onde não tem lugar. Imaginou se a administração tiver que transportar todo entulho de uma obra para um município que não tem um local adequado? A execução muitas vezes é dificultada. (Entrevistado EE1)

[...] todos ou quase todos os municípios onde o Instituto está inserido, eles não têm um lugar apropriado para que se coloque os detritos da construção civil. Os municípios não cumpriram as regras do Plano Nacional de gerenciamento de resíduos sólidos. Onde se coloca as lâmpadas? (Entrevistado EE1)

Os dados mais abrangentes da Tabela 7 contribuem para visualizar o grau geral de descumprimento das práticas sustentáveis de separação dos resíduos descartáveis e materiais, reutilizáveis e recicláveis, bem como a destinação destes às associações e cooperativas de catadores.

Os resultados do questionário junto aos servidores lotados nas coordenações de compras, licitações e contratos das unidades do IFNMG, conforme Tabela 7, demonstraram que 41,67% das unidades do IFNMG, ou seja 05(cinco) das 12(doze) abordadas têm um nível de concordância que a coleta seletiva e destinação dos materiais recicláveis e reaproveitáveis à cooperativas de catadores, são integralmente não aplicadas no contexto das unidades.

Por outro lado, o nível de concordância é de 0% quanto a afirmativa que essas práticas sustentáveis são parcial ou totalmente aplicadas aos contextos das unidades. Ou seja, pode-se afirmar peremptoriamente que nenhuma das unidades do IFNMG realizam totalmente a

separação, coleta e destinação adequada de resíduos descartáveis, materiais recicláveis e reutilizáveis às cooperativas de catadores.

Tabela 7 - Práticas de gestão ambiental quanto à seleção, coleta e destinação adequada de resíduos e materiais recicláveis e reutilizáveis no IFNMG

Afirmativa	Percentual de concordância da afirmativa	Quantidade de Unidades
(1) Totalmente inválida: Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente não aplicado no contexto da Unidade	41,67%	5
(2) Parcialmente inválida: Significa que o fundamento descrito na afirmativa é parcialmente aplicado no contexto da Unidade, porém, em sua minoria.	33,33%	4
(3) Neutra: Significa que não há como afirmar a proporção de aplicação do fundamento descrito na afirmativa no contexto da Unidade	25,00%	3
(4) Parcialmente válida: Significa que o fundamento descrito na afirmativa é parcialmente aplicado no contexto da Unidade, porém, em sua maioria	0,00%	0
(5) Totalmente válida: Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente aplicado no contexto da Unidade	0,00%	0

Fonte: Adaptado do Relatório de Auditoria anual da CGU (2012). Dados coletados através do questionário *on line* via plataforma *SurveyMonkey*

4.7 AS COMPRAS SOCIAIS: OPORTUNIDADES EM POTENCIAL DAS CPS NO ÂMBITO DO IFNMG

Com objetivo de oferecer um panorama geral da implementação das Compras Sociais, oportunidade ímpar para que o IFNMG contribua e participe efetivamente de uma Política Pública voltada para o desenvolvimento regional, a inclusão socioeconômica e para a produção e consumo sustentável, procedeu-se a coletado dados sobre a execução dos recursos financeiros provenientes do PNAE, via FNDE.

Essa contribuição é mais relevante pelo fato do IFNMG atuar em uma das regiões mais vulneráveis sócio e economicamente do Brasil: o Vale do Jequitinhonha, conhecida por representar um dos mais baixos índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do território brasileiro. Portanto, devida a situação de vulnerabilidade social está diretamente relacionada ao objetivo do PNAE e ser essa uma realidade da região na qual o IFNMG está inserido, justifica-se a abordagem mais aprofundada dessa vertente das CPS.

Dos resultados da pesquisa documental, e informações fornecidas pelo Departamento de compras e licitação do IFNMG através de questionário, o Quadro 18 representa a quantidade

de chamadas públicas, instrumento legalmente usado para aquisição de produtos da agricultura familiar, como forma de simplificar o processo de aquisição pública.

Quadro 18 - Nº de chamadas públicas para aquisição de produtos da agricultura familiar dentro do PNAE nos anos de 2013 a 2016

Exercício	Unidades que receberam recursos do PNAE	Números dos respectivos editais de chamada pública para aquisições da agricultura familiar
2013	<i>Campus</i> Salinas	Não houve
	<i>Campus</i> Montes Claros	Não houve
	<i>Campus</i> Almenara	Não houve
	<i>Campus</i> Pirapora	Não Houve
	<i>Campus</i> Januária	Não houve
2014	<i>Campus</i> Salinas	Não houve
	<i>Campus</i> Arinos	001/2014
	<i>Campus</i> Araçuaí	Não houve
	<i>Campus</i> Montes Claros	Não houve
	<i>Campus</i> Almenara	Não houve
2015	<i>Campus</i> Pirapora	Não Houve
	<i>Campus</i> Januária	Não Houve
	<i>Campus</i> Salinas	001/2015
	<i>Campus</i> Arinos	001/2015 e 002/2015
	<i>Campus</i> Araçuaí	Não houve
	<i>Campus</i> Montes Claros	Não houve
	<i>Campus</i> Almenara	001/2015
	<i>Campus</i> Pirapora	Não Houve
2016	<i>Campus</i> Januária	001/2015
	<i>Campus</i> Salinas	001/2016 e 002/2016
	<i>Campus</i> Arinos	001/2016
	<i>Campus</i> Araçuaí	001/2016
	<i>Campus</i> Montes Claros	Não houve
	<i>Campus</i> Almenara	001/2016
	<i>Campus</i> Pirapora	Não houve
<i>Campus</i> Januária	Não houve	

Fonte: Elaborado pelo próprio autor

Apesar do PNAE ter sido instituído em 2009, por meio da Lei 11.947/2009 (BRASIL, 2009b), e o IFNMG ter sido criado no ano de 2008, a primeira e única chamada para aquisição de produtos agrícolas da agricultura familiar ou de seus organismos representativos (cooperativas), foi realizado no ano de 2014, pelo *Campus* de Arinos, representando, de pronto, a reduzida e tardia adesão dos *campi* do IFNMG à essa política pública, implementada pelas CPS.

No ano de 2015, foram realizadas 05 (cinco) chamadas públicas, já com participação de 05 (cinco) *campi* do total de 9 possíveis, com o *campus* Arinos destacando-se pela realização de 2 (duas) chamadas públicas, enquanto os *campi* de Salinas, Januária e Almenara realizaram 1(uma) chamada pública, sendo que este último *campus* integra a região do Vale do Jequitinhonha.

No ano de 2016, a evolução de adesão ao PNAE pelo IFNMG deveu-se a atuação do *campus* de Araçuaí, que também está localizado na região do Vale do Jequitinhonha, sendo que o *campus* Januária, naquele ano não realizou nenhuma chamada.

Contudo, à luz dos dados coletados do PNAE no âmbito do IFNMG, e demonstrada na Tabela 8, evidencia-se que a adesão total dos *campi* por essa política pública de aquisição de produtos orgânicos, junto aos agricultores familiares, para alimentação escolar é bastante ínfimo, já que das 12(doze) unidades pesquisadas do IFNMG, apenas 5(cinco) *Campi* (Arinos, Almenara, Araçuaí, Januária e Salinas), ou seja, somente 45,45% das unidades realizaram alguma chamada pública entre os anos de 2014 a 2016, indicando uma branda participação coletiva e efetiva do IFNMG às atividades relacionadas as compras públicas sociais, que fomentam as atividades econômicas da agricultura familiar.

Nesse cenário, ficou demonstrado que menos da metade dos *Campi* do IFNMG compraram gêneros alimentícios de agricultores familiares, ou de suas organizações representativas, semelhante aos estudos realizados por Costa (2015, p. 58) entre os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Brasil. Quanto aos valores repassados pelo PNAE a Tabela 8 apresenta um panorama geral sobre a gestão desses recursos.

Tabela 8 - Total repassado pelo PNAE ao IFNMG, total adquirido da agricultura familiar e percentual (%) de compras da agricultura familiar em relação ao total de recursos repassados pelo PNAE nos anos de 2013 a 2016

Unidade Campus	Ano 2013			Ano 2014			Ano 2015			Ano 2016		
	Total repassado pelo PNAE R\$	Total adquirido da agricultura familiar R\$	%*	Total repassado pelo PNAE R\$	Total adquirido da agricultura familiar R\$	%*	Total repassado pelo PNAE R\$	Total adquirido da agricultura familiar R\$	%*	Total repassado pelo PNAE R\$	Total adquirido da agricultura familiar R\$	%*
Salinas	32.160,00	0,00	0,00%	92.780,00	0,00	0,00%	97.260,00	40.389,90	41,52%	100.000,00	84.106,40	84,10%
Arinos	0,00	0,00	0,00%	54.880,00	54.880,00	100,00%	148.820,00	148.820,00	100,00%	181.357,70	44.196,20	24,36%
Araçuaí	0,00	0,000	0,00%	0,00	0,00	0,00%	49.100,00	0,00	0,00%	47.620,00	30.271,25	63,56%
Montes Claros	20.460,00	0,00	0,00%	37.980,00	0,00	0,00%	46.920,00	0,00	0,00%	49.760,00	0,00	0,00%
Almenara	33.300,00	0,00	0,00%	65.540,00	0,00	0,00%	70.840,00	70.840,00	100,00%	169.420,00	166.398,65	98,21%
Pirapora	25.800,00	0,00	0,00%	50.860,00	0,00	0,00%	40.680,00	0,00	0,00%	45.300,00	0,00	0,00%
Januária	39.020,00	0,00	0,00%	110.040,00	0,00	0,00%	106.840,00	0,00	0,00%	107.020,00	0,00	0,00%
Diamantina	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Porteirinha	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Janaúba	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Teófilo Otoni	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	4.080,00	0,00	0,00%
Total Anual	150.740,00	0,00	0,00%	412.080,00	54.880,00	13,32%	560.460,00	260.049,90	46,39%	704.557,70	324.972,50	46,12%

Fonte: Elaborado pelo próprio autor. Valores em Reais.

*percentual de compras da agricultura familiar em relação ao total de recursos repassados pelo PNAE

Conforme a Tabela 8, o *Campus* que obteve melhor desempenho em relação a execução orçamentária dos recursos disponibilizados foi o localizado em Arinos, sendo que total de R\$ 533.877,70 repassados pelo PNAE nos 04 (quatro) anos para alimentação escolar,

o valor total de R\$ 247.896,20, ou seja, 46,43% foram adquiridos da agricultura familiar, superando o limite legal mínimo de 30%.

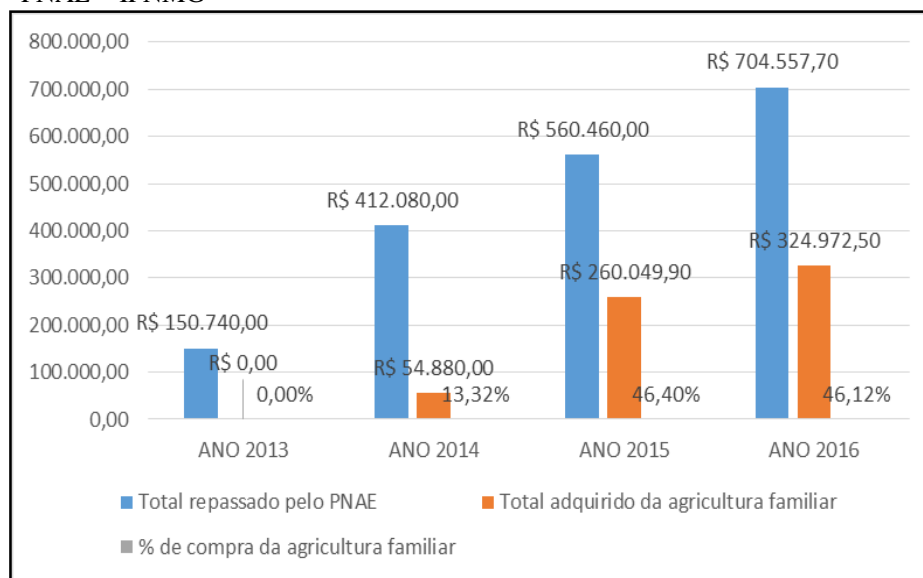
Esse desempenho pode ser esclarecido ao constatar que o *Campus* de Arinos realizou chamadas públicas para aquisição de alimentos da agricultura familiar, em todos os anos em que foram disponibilizados recursos pelo PNAE. Soma-se a isso, a intensa mobilização social realizada em Arinos, conforme informações do Departamento de Compras do IFNMG. Segundo esse Departamento, em Arinos ocorreu amplo diálogo junto aos gestores da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (Emater), a Administração municipal e a Cooperativa da Agricultura Familiar, para incentivo à produção e comercialização de produtos alimentícios destinados à alimentação escolar dos alunos daquele *Campus*.

Quanto ao quadro geral de baixa adesão dos *campi* do IFNMG, na sua totalidade, esse dado pode ser esclarecido, baseada nas informações do Diretor do Departamento de Compras do IFNMG-Reitoria, pela ausência de programação de treinamentos de capacitação de como realizar as chamadas públicas -que são presenciais e não contam com sistema eletrônico de compras do governo federal (comprasnet)-, as compras e os pagamentos de gêneros alimentícios adquiridos junto aos agricultores familiares.

Esses desafios são semelhantes aos estudos de Costa (2015), que destacou entre as limitações e barreiras para a implementação do PNAE concernente as exigências para aquisição da agricultura familiar, a ausência de pessoal e estrutura física adequada.

A despeito dos resultados gerais das Compras Sociais, centrado no PNAE, que demonstrarem baixa adesão global da totalidade dos *campi* do IFNMG, fica evidenciado a evolução gradual do percentual de aquisição de produtos da agricultura familiar para compor a alimentação escolar no âmbito do IFNMG. Inclusive esse percentual superou os 30% regulamentar, nos anos de 2015 e 2016, que foram da ordem de 46,40% e 46,12% respectivamente, sendo que o percentual geral do período analisado ficou em 46,12%, conforme Gráfico 16.

Gráfico 16 - Evolução das Compras de produtos da agricultura familiar no âmbito do PNAE- IFNMG



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IFNMG

Outro resultado importante, são os valores absolutos das aquisições de produtos da agricultura familiar, ao longo da série histórica, passando de R\$ 54.880,00 em 2014 para R\$ 324.972,50 em 2016, representando uma majoração da ordem de 492,15%, o que revela o avanço dos processos administrativos sob a gestão do IFNMG para cumprimento dos objetivos do PNAE. Esses dados se tornam, ainda, mais significativo, diante do viés múltiplo de sustentabilidade que agrega o PNAE. Ou seja, ecologicamente preservador, economicamente viável e atuando como geratriz do desenvolvimento sustentável e socialmente justo. Contudo, esses valores poderiam ser mais expressivos, diante da baixa adesão dos *campi* à realização de compras junto aos agricultores familiares no âmbito do PNAE.

Dentro ainda das compras sociais que incluem o IFNMG como agente de implementação, destacam-se as CPS socialmente enquadrada como uma política de não adoção de práticas de discriminação negativa e limitativas de acesso ao emprego ou à sua manutenção, por motivo de raça, religião, gênero, origem étnica ou social. Ou seja, representam ações afirmativas, ideia encampada pelo Estado brasileiro com a edição da Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010 (BRASIL, 2010a), concernente ao Estatuto da igualdade racial e Política Nacional de integração das pessoas com deficiência.

Contudo, apesar de figurar nos editais de licitação como práticas sustentáveis na condição de obrigação dos licitantes contratados, o IFNMG não estabeleceu medidas efetivas para consolidar essas práticas sustentáveis de ações afirmativas, em defesa da inclusão social de grupos vulneráveis.

Como resultado da análise dos editais dos processos licitatórios, impende registrar que em nenhum edital de licitação foram observadas medidas efetivas como, por exemplo, a obrigação de cumprimento das cotas raciais e de gênero à luz do Estatuto da igualdade racial. Essa espécie de contratações sociais remete a uma oportunidade ímpar do IFNMG de ampliar seu poder de compra em benefício da sustentabilidade, compreendida nesta temática, como um fator fomentador da equidade racial e redução da pobreza.

Nesse sentido, contribuindo como proposta inovadora para as entidades públicas, poderia ser implementado a exigência que a empresa contratada para prestação de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra, peculiarmente os serviços de apoio administrativo (serviços de limpeza e conservação, copeira, telefonista, porteiro, vigia noturno e zelador), adotasse cotas raciais e de gênero em seu quadro funcional, destinando as vagas com percentual mínimo para mulheres e negros à luz da Lei 12.288/2010 (BRASIL, 2010a). Essa exigência visaria a promoção da inclusão socioeconômica de grupos vulneráveis,

Semelhante é a proposta objetiva que pode ser encampada pelo Estado brasileiro futuramente, que através do Projeto de Lei 5.905/16, em tramitação na Câmara Federal, propõe que os licitantes deverão assegurar a contratação mínima de 15% de trabalhadoras do sexo feminino e de 70% de trabalhadores da localidade onde for realizada a obra ou prestado o serviço.

Na mesma linha, o edital licitatório poderia destinar vagas a serem preenchidas por beneficiários reabilitados ou pessoas com necessidades especiais habilitadas, no percentual estabelecido no artigo 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 (BRASIL, 1991) e Decreto 3.298, de 20 de dezembro de 1.999 (BRASIL, 1999).

Nesse cenário, as CPS incorporaria características outras, marcada pela sua transversalidade, articulando uma política pública em si mesma de consumo sustentável na esfera pública, e instrumento de implantação cogente destinado à integração da pessoa com deficiência ao mercado de trabalho, e promoção da igualdade racial. Essas políticas públicas são notadamente de inclusão laboral de grupos vulneráveis, contemplando reflexos sociais relevantes proporcionados pelo poder de compra do Estado.

Esse aspecto inovador das CPS, no sentido de estabelecer envolvimento da organização com a comunidade impactada pela suas atividades de aquisição, visando seu desenvolvimento, é abordado pela Norma Padrão ISO 20400 no âmbito dos contratos públicos para uma aquisição sustentável.

Nesse sentido, a Norma ISO 20400 abrange, dentro do seu escopo de investimento social, questões que orbitam o envolvimento comunitário da organização voltado para a criação

de emprego e renda e desenvolvimento de competências dos atores sociais que integram grupos vulneráveis.

Para isso, a Norma Padrão ISO 20400 enfatiza o gerenciamento de situações de risco quanto aos direitos civis, políticos, sociais e culturais da comunidade, discriminação de grupos vulneráveis e prevenção de cumplicidade que possa violar direitos no trabalho.

Dessa forma, a Norma Padrão ISO 20400 visa assegurar, em comunicação com os fornecedores, que a aquisição de bens e serviços não envolva discriminação contra trabalhadores, comunidades locais, povos indígenas, mulheres, pessoas com deficiência, idosos e pobres, ou discriminação baseada em raça, religião ou casta (ISO, 2015).

Integrante da mesma vertente de compras públicas norteadoras de diretrizes de bem-estar social do Estado, que incorporam questões sociais e humanas às compras públicas (INAMINE, et al., 2012), o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as MEP's, insculpido no artigo 170, inciso IX da Constituição Federal (BRASIL, 1988), como um dos princípios da ordem econômica, amplia a eficiência das políticas públicas destinadas ao fomento de um setor da economia representativo no cenário econômico do país, uma vez que os dispêndios financeiros das compras governamentais se torna uma alternativa de renda para esse grupo social.

Os resultados relacionados a política de benefícios e tratamentos diferenciados para as MPE's no âmbito do IFNMG, conforme informações apuradas no site painel de compra do governo federal⁴⁵, demonstraram-se bastante expressivos, já que do valor total de todos os processos de compras do IFNMG nos anos de 2013 a 2015 da ordem de R\$ 24.219.786,31, 60,01% correspondem aos valores de compras homologados para MEP's, representando um montante de R\$ 14.534.326,60, sendo que desse valor, 27,78% foram alocados para o grupo de bens/materiais e 72,22% para o grupo de serviços.

A Tabela 9 demonstra a evolução das compras homologadas para as MEP's dentre os processos licitatórios realizados pelo IFNMG.

Tabela 9 - Evolução das compras homologadas exclusivamente para MEP do IFNMG

Ano	Valores homologados para MEP
2013	5,33
2014	2,19
2015	7,01

Fonte: Dados coletados no site Painel de Compras do Governo Federal. Valores em milhões de Reais.

⁴⁵ Disponível em: <www.painelcompras.planejamento.gov.br>. Acesso em: 28 jul. 2007.

Como resultado expressivo da Tabela 9, pode-se destacar o incremento de 220,09% em valores homologados para MEP's no ano de 2015 em relação ao ano de 2014. Esta variação pode ser explicada, em certa medida, pela entrada em vigor da Lei nº147/2014 (BRASIL, 2014c), que no seu artigo 48, inciso I, tornou obrigatória a realização de processo licitatório destinado exclusivamente à participação das MEP's, nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00. Ou seja, o limite de R\$ 80.000,00 é aplicado a cada item ou lote da licitação e não ao valor global da mesma, como era anteriormente à vigência dessa Lei.

Esse posicionamento é também respaldado pelo TCU, que no seu Acórdão 3.771/2011-1ª Câmara (BRASIL, 2011c), entendeu que os diversos itens da licitação constituem várias licitações distintas e independentes entre si.

Ainda, em relação as inovações da Lei 147/2014 (BRASIL, 2014c) que ampliou as compras governamentais destinadas às MEP's, cabe citar o inciso III, do seu artigo 48, que tornou compulsória, nas licitações para aquisição de bens de natureza divisível, a cota de 25% do objeto cujo valor seja superior a R\$ 80.000,00.

Durante a realização da pesquisa documental, constatou-se que os editais licitatórios do IFNMG contemplam esses benefícios, exceto quanto ao Inciso II, do artigo 48 da lei 147/2014 (BRASIL, 2014c), que estabelece a faculdade da AP exigir dos licitantes a subcontratação de MEP's para contratação de obras e serviços.

4.8 A EFETIVIDADE DO PLS E DO PROCESSO DE FISCALIZAÇÃO NO RESULTADO DAS CPS

Considerando a necessidade de ratificar os resultados da análise documental e das entrevistas e questionários, como meio de confirmação consistente dos pressupostos e da realidade das CPS no âmbito do IFNMG, utilizou-se a técnica da observação direta para a realização da triangulação dos resultados de fontes múltiplas no estudo de caso, com o intuito de se conhecer a realidade estudada.

Impende registrar que as visitas de observação realizadas no mês de agosto e novembro do ano de 2017, ocorreram no prédio-sede e prédio-anexo, ambos da Reitoria, sede de todas as Pró-reitorias e Diretorias do IFNMG. Essa escolha ocorreu para garantir a ascendência hierárquica e normativa de diretrizes e práticas administrativas, incluindo a política das CPS, que a Reitoria exerce sobre as demais unidades do IFNMG, indicando que as informações coletadas nesta unidade representa, com razoável ausência de interferências, a realidade do IFNMG.

As visitas foram acompanhadas pelo fiscal do contrato de prestação de serviços de apoio administrativo nº 08/2013 e o preposto da empresa contratada, que é o responsável pela supervisão e cumprimento das orientações pontuais realizadas pela gestão do contrato quanto ao alcance dos resultados almejados para consecução das metas do IFNMG. Simultaneamente, foram realizadas conferências observáveis dos resultados das ações, programas e projetos sustentáveis delineados no PLS do IFNMG.

Durante a realização das visitas, o fiscal do contrato confirmou o antes observado que não é realizada a coleta seletiva de lixo, indicado pela ausência das lixeiras coletoras dos resíduos orgânicos, recicláveis, metais e plásticos. Todos os resíduos são coletados simultaneamente na mesma lixeira. Essa informação é validada pela informações depreendidas da Tabela 7, que conclui que não há unidade no IFNMG que realize a coleta seletiva de lixo na sua totalidade.

Quanto a logística reversa de pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes com metal perigoso (mercúrio), o IFNMG não tem contratado ou convênio com empresa legalmente habilitada para o descarte ecologicamente adequado ou descontaminação desses itens que contém chumbo, cádmio e mercúrio. Ou seja, o IFNMG não realiza a logística reversa de lâmpadas mercuriais, pilhas e baterias pós-consumo, itens que carregam substâncias tóxicas.

Observou-se durante a visita no local de armazenamento de resíduos sólidos do IFNMG, que se localiza na garagem da Reitoria, que não há armazenamento adequado das baterias automotivas e industriais e lâmpadas fluorescentes com mercúrio, pois não estão em conformidade com a Norma da ABNT 12.235/92 que estabelece regras para armazenamento de resíduos sólidos perigosos.

Conforme a norma e a responsabilidade ambiental do IFNMG, o armazenamento das baterias e lâmpadas mercuriais devem ser realizadas em local adaptado, identificado, caracterizados, coberto e bem ventilado, com identificação do produto para reciclagem, protegido do sol e das chuvas, a fim de que o material seja mantido seco.

Com relação as baterias automotivas e industriais (*no break*), os recipientes para seu acondicionamento devem ter resistência física a pequenos impactos e durabilidade, devendo ser rotulado para possibilitar a identificação do material ali presente.

Especificamente as lâmpadas mercuriais, que de acordo com a Norma ABNT 10.004/04 são classificadas como resíduos perigosos (Classe 1), o IFNMG deveria seguir as recomendações do MMA (2014a) e Eletrobrás (2004), na condição de gerador domiciliar de resíduos perigosos, conforme o Quadro 19.

Quadro 19 - Normas para armazenamento de lâmpadas fluorescentes mercuriais

MMA	ELETROBRÁS
<p>-As lâmpadas fluorescentes usadas (queimadas) devem ser acondicionadas, preferencialmente, nas embalagens originais, na posição vertical e protegidas contra choques mecânicos para evitar a quebra e a liberação dos vapores de mercúrio e de pó com mercúrio (Hg);</p> <p>-Depois de embaladas, individualmente, devem ser acondicionadas em um recipiente resistente para o transporte até a empresa de reciclagem que deverá estar licenciada pelos órgãos ambientais competentes.</p>	<p>-A estocagem deve ser em área separada (princípio da segregação dos resíduos) e demarcada;</p> <p>-As lâmpadas queimadas ou inservíveis devem ser mantidas intactas, acondicionadas preferencialmente em suas embalagens originais, protegidas contra eventuais choques que possam provocar a sua ruptura, e armazenadas em local seco.</p> <p>-Caso não seja possível reaproveitar as embalagens originais, deve-se providenciar embalagens confeccionadas com papelão reutilizado, recortado e colado no formato compatível com as lâmpadas. Ou então, recomenda-se utilizar jornal velho para envolver as lâmpadas, protegendo-as contra choques.</p>

Fonte: MMA(2014) e Eletrobrás (2004) com base na norma ABNT N° 12.235/92

Diante destas normas de armazenamento de resíduos sólidos gerados pelo IFNMG, enquanto consumidor e mantenedor provisório de produtos pós-consumo, e comparando-as com a Figura 26, restou demonstrado o armazenamento inadequado das lâmpadas fluorescentes mercuriais e baterias automotivas e industriais, circunstância que torna o ambiente insalubre para a saúde humana, com possibilidade de contaminação por liberação antropogênica de mercúrio das lâmpada fluorescentes mercuriais, principalmente pela falta de ventilação adequada para esse acondicionamento, apresentando assim riscos à saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores. Nesse local de armazenamento de resíduos sólidos, observou-se que não existem mapas de riscos fixados nas dependências dos prédios da Reitoria.

Figura 26 - Armazenamento das lâmpadas fluorescentes mercuriais e baterias automotivas e industriais



Fonte: Banco de fotos da pesquisa

A averiguação do atendimento dos critérios e práticas sustentáveis constantes no Contrato 08/2013 e no guia de fiscalização de serviços contínuos constantes da Instrução Normativa 02/2008 da SLTI/MPOG aplicáveis ao caso, teve como suporte um guia de observação direta dos atributos sustentáveis, conforme o Apêndice G-I, proporcionando uma visão da efetividade dos padrões de sustentabilidade contidas na política de contratações públicas do IFNMG.

Os resultados do Quadro 20, obtidos na observação direta, evidenciaram problemas na execução da política de sustentabilidade do IFNMG, pois apenas 55,26% dos atributos sustentáveis exigidos foram cumpridos, no âmbito de um contrato de prestação de serviços terceirizados. Esse resultados revela que a avaliação do estágio atual do processo de fiscalização e acompanhamento contratual do IFNMG, não assegura o atendimento das exigências de caráter socioambiental concebidas como critérios sustentáveis na forma de especificações socioambientais dos produtos e equipamentos, e práticas sustentáveis veiculadas como obrigações da empresa licitante contratada a serem implementadas no transcurso da execução contratual.

Esse resultado se torna ainda mais relevante diante dos dados da Tabela 3, que demonstra a quantidade expressiva, no grupo de serviços, de práticas sustentáveis veiculadas como obrigações da empresa licitante contratada a ser executada e fiscalizada após a contratação. Ou seja, nesses termos o procedimento de fiscalização se torna indispensável para o cumprimento das práticas sustentáveis, que são somente verificáveis e exigidos após o início da prestação de serviços. Essa condição é diferente dos critérios de sustentabilidade veiculados como especificações de requisitos de caráter ambiental dos bens, que previamente são verificados pelo pregoeiro ou comissão de licitação na fase da seleção e adjudicação do fornecedor.

Quadro 20 - Resultados da observação direta quanto ao cumprimento dos critérios e práticas sustentáveis em um contrato de prestação de serviço contínuo de apoio administrativo com dedicação exclusiva

Descrição dos critérios e práticas sustentáveis avaliados	Instrumentos de pesquisa: Fonte: Contrato de Prestação de serviço terceirizados 08/2013 do IFNMG	
ATRIBUTOS SUSTENTÁVEIS OBSERVADOS E AVALIADOS	Atendimento Sim Não	Observações com indicação de atributos sustentáveis comprovados com prova documental registrada, quando possível.
1-Uso de produtos ecologicamente corretos demonstrando compromisso com impactos ambientais. Uso de produtos de limpeza (saneantes domissanitários) e conservação, utilizados na prestação de serviços de limpeza da Reitoria, que obedeçam ao registro, às classificações e especificações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária- (ANVISA). Todos os saneantes devem ter rótulos com informações explicativas sobre o produto e com a expressão “produto notificado na ANVISA/MS”. Desinfetante, inseticida, Cera, Água sanitária ou água de lavadeira Detergente líquido e congêneres –Registro ANVISA	Sim	Todos os produtos domissanitários utilizados para limpeza das instalações do prédio tinham registro ou notificação na ANVISA conforme Figuras 27d e 27e. Somente o produto Detergente desincrustante ácido não tem notificação na ANVISA, conforme Figura 27.c.

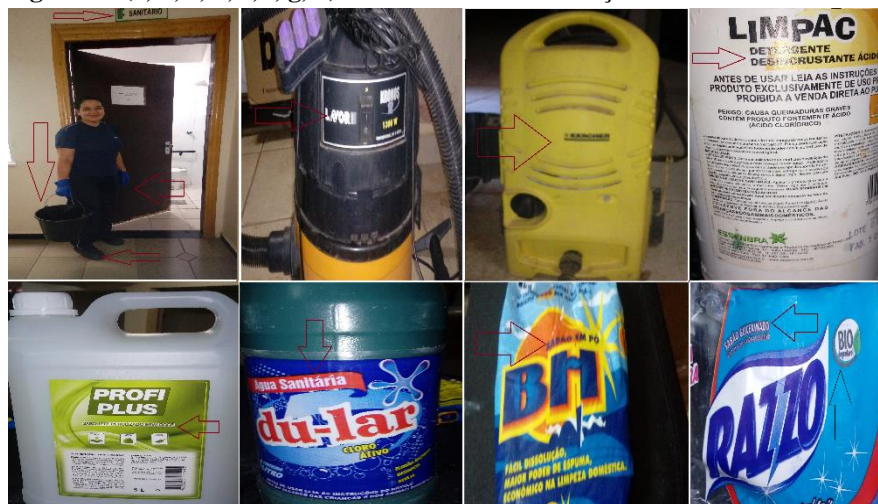
2-Os produtos saneantes domissanitários de qualquer natureza devem utilizar substâncias tensoativas biodegradáveis, ao invés das sintéticas que causam maiores danos.	Não	O sabão em pó tem composição de tensoativo aniônico e não biodegradável conforme Figura 27.f
3-Sabão em barra e detergentes em pó preferencialmente, com registro na ANVISA, à base de coco ou isentos de fósforo e, quando inexistentes no mercado, exigência de comprovação de teor que respeite o limite máximo de concentração de fósforo, conforme Resolução CONAMA nº 359, de 29 de abril de 2005.	Não	O sabão em barra não é de coco conforme Figura 27g e o detergente/sabão em pó utilizado não tem comprovação de possuir teor máximo de fósforo conforme Figura 27.f.
4-Racionalização do consumo de energia elétrica e de água conforme Decreto nº 48.138/2003.	Sim	Terceirizados orientados a desligar todos os aparelhos eletrônicos e lâmpadas sem uso após expediente. Uso de balde d'água para lavagem das dependências da Reitoria em detrimento de mangueira conforme Figura 27.a
5-Destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação;	Não	Empresa contratada não realiza coleta seletiva de lixo pela falta de estrutura disponibilizada pelo IFNMG
6-Utilização, na lavagem de pisos, sempre que possível, de água de reuso ou outras fontes (águas de chuva e poços), desde que certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros;	Não	A estrutura do prédio locado não tem mecanismo de coleta de água inviabilizando esta prática sustentável
7-Treinamento periódico dos empregados sobre práticas de sustentabilidade, em especial sobre redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e destinação de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;	Não	Apesar dos empregados terceirizados não terem sido submetidos a treinamento do gênero, há indicativos de práticas de redução de consumo de água como uso de balde para lavagem das dependências do prédio da Reitoria conforme Figura 27.a.
8-Uso de equipamentos de tecnologia que não afete a saúde física e mental dos usuários, em observação da Resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) no 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento.	Não	Equipamentos de limpeza que geram ruídos Como aspirador de pó e máquina de jato d'água pressurizada sem selo antirruído do Inmetro Inmetro conforme Figuras 27b e 27.c.
9-Adoção de manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, tais como pilhas e baterias dispostas para descarte que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, em estabelecimentos que as comercializam ou na rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores, conforme disposto na legislação vigente.	Não	Conforme pesquisa documental, o IFNMG não tem um Plano de gerenciamento de resíduos sólidos de acordo com a política nacional de resíduos sólidos, Lei 12.305/2010, artigo 20, inciso I.
10-Conferência do tratamento previsto no item anterior aplicado as lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral. Estes produtos, quando descartados, deverão ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;	Não	A Figura 26 demonstra o armazenamento inadequado das lâmpadas fluorescentes mercuriais.
11-Encaminhamento dos pneumáticos inservíveis abandonados ou dispostos inadequadamente aos fabricantes, para destinação final, ambientalmente adequada.	Sim	Os pneumáticos são recolhidos pela empresa responsável pela manutenção veicular do IFNMG conforme obrigação contratual
12-Existência de ações comprometidas com ações de reciclagem, em conformidade com a IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940/2006.	Não	O IFNMG não adota qualquer medida que permita a reciclagem de resíduos como procedimentos de separação dos mesmos para posterior disponibilização à entidades representativas de catadores de lixo.
13-Realização da separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da APF, na fonte geradora. Fonte: IN/MARE Nº06/1995 e do Decreto nº 5.940/2006.	Não	O IFNMG não realiza a coleta seletiva de lixo e separação de resíduos recicláveis para entidades representativas de catadores de lixo.
14-Destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis	Não	O IFNMG não realiza a coleta seletiva de lixo e separação de resíduos recicláveis para entidades representativas de catadores de lixo.
15- Coleta seletiva do papel para reciclagem.	Não	O IFNMG não realiza a coleta seletiva de papel para reciclagem
16-Preferência por produtos reciclados, recicláveis, biodegradáveis, atóxicos	Não	Os insumos utilizados para limpeza e conservação, na sua maioria, não são biodegradáveis ou atóxicos. Somente o sabão em barra conforme Figura 27.g é biodegradável.
17-Realizações de ações para o tratamento de efluentes e resíduos: Destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usados ou inservíveis conforme resolução Conama nº 257/1999	Não	Não há contrato ou convênio com entidade para recolhimento desses produtos, indicando que o IFNMG não realiza logística reversa
18-Destinação adequada de Lâmpadas fluorescente e com reatores que contenham mercúrio e frascos de aerossóis. Esses produtos quando descartados, devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica. Baseado na IN 02/2008 SLTI/MPOG e IN 05/2017 que veio a substituí-la.	Não	Local de armazenamento das Lâmpadas mercuriais não atendem as condições da norma técnica ABNT 12.235/1992 conforme Figura 26.
19-Compromisso com a responsabilidade social: Medidas e ações que estimulem trabalhadores a cumprir e fazer as normas de higiene e segurança do trabalho, normas disciplinares e demais regulamentos do IFNMG	Sim	O Fiscal do contrato pontualmente emite orientações direta a preposta da empresa para adequar as condutas dos trabalhadores que estejam em desacordo com a legislação
20-Ações que estimule os trabalhadores a tratar com cortesia qualquer pessoa no local de execução dos serviços.	Sim	Orientações à preposta e monitoramento da satisfação geral junto aos usuários servidores sobre a prestação dos serviços.

21-Compromisso com o desenvolvimento dos recursos humanos. Fornecimento de todos os materiais, Equipamentos de Proteção individual (EPIs) e insumos necessários à execução dos serviços;	Sim	Uso de notificação para a empresa contratada distribuir os EPIs como botas e luvas. A Figura 27.a demonstra o uso dos EPI's (luvas e botas) pelo empregado responsável pela limpeza de sanitários.
-Promoção e participação de práticas de caráter social Fiscalização por parte do IFNMG do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais nas contratações contínuas com dedicação exclusiva de mão de obra, exigindo dentro outras comprovações:		
22-Prova de regularidade para com a Seguridade Social, conforme dispões o artigo 195, § 3º da Constituição Federal, sob pena de rescisão contratual;	Sim	Exigência de prova documental mensal de regularidade fiscal
23-Recolhimento do FGTS, referente ao mês, caso a Administração não esteja realizando os depósitos diretamente, conforme estabelecido no instrumento convocatório;	Sim	Exigência de comprovação mensal do pagamento correspondente
24-Pagamento de salários no prazo previsto em Lei;	Sim	Exigência de comprovação mensal do pagamento correspondente
25-Fornecimento de vale transporte e auxílio -alimentação quando cabível;	Sim	Exigência de comprovação mensal do pagamento correspondente
26-Pagamento do 13º salário;	Sim	Exigência de comprovação do pagamento correspondente
27-Retenção e destinação a uma conta vinculada, em nome da contratante, dos valores referentes a 13º salário, férias, adicional de férias, ausências legais, como forma de resguardar as verbas trabalhistas dos empregados de responsabilidade da contratada.	Sim	O IFNMG adota a conta vinculada
28-Realização de exames admissionais e demissionais e periódicos, quando for o caso;	Sim	O IFNMG exige prova documental dos referidos exames
29-Comprovação do encaminhamento ao Ministério do Trabalho e Emprego das informações trabalhistas exigidas pela legislação, tais como: a RAIS e a CAGED;	Sim	Acompanhamento e adequação contratual anual de acordo com as convenções ou acordos coletivos das categorias profissionais envolvidas
30-Cumprimento das obrigações contidas em convenção coletiva e termos aditivos, acordo coletivo ou sentença normativa em dissídio coletivo de trabalho;	Sim	Os editais licitatórios de contratação de prestação de serviços com mão de obra de dedicação exclusiva contemplam as regras estabelecidas em Acordos e Convenções Coletivas
31-Cumprimento das demais obrigações dispostas na CLT em relação aos empregados vinculados ao contrato;	Sim	Observação direta não aplicável ao atributo sustentável na sua dimensão prática
32-Pagamento das verbas trabalhistas	Sim	Observação direta não aplicável ao atributo sustentável na sua dimensão prática
33-Exigência da apresentação trimestral dos extratos analíticos do FGTS e do INSS de cada funcionário vinculado à prestação dos serviços.	Sim	Medida adotada pelo IFNMG previamente ao pagamento do fornecedor.
34-Compromisso com a práticas leais: Autorização de repactuação de contratos de terceirizados, como forma de reajuste contratual, após o interregno mínimo de 01 ano para garantir que os valores dos salários e insumos sejam realinhados conforme a convenção coletiva da categoria profissional correspondente e valor de mercado	Sim	Anualmente, caso solicitado pela empresa licitante é concedida a repactuação contratual;
35-Aspectos econômicos que demonstra compromisso com a garantia da vantagem competitiva do negócio para fornecer razoável certeza quanto ao alcance dos objetivos da organização.		
36-Adoção de instrumento de medição de resultado para aferição da qualidade da prestação dos serviços, com metas para garantir que os valores a serem pagos ao licitante são resultantes da execução total ou parcial dos serviços.	Não	Termo de referência: não tem acordo de nível de serviço ou medidas para garantir a quantidade de materiais e insumos contratados foram efetivamente disponibilizados.
37-Os resultados prestados serão gerenciados e fiscalizados por representantes do IFNMG, que poderão exigir da contratada a qualquer tempo, esclarecimentos, demonstrações e documentos que comprovem a regularidade do contrato.	Sim	Nos autos dos processos licitatórios há portarias estabelecendo formalmente o fiscal ou equipe de fiscalização para cada contrato.
38-Há conferência mensal se todos os insumos necessários para a prestação de serviços forma efetivamente consumidos como forma de avaliar a previsão de materiais para um novo contrato e avaliar se ocorreu super ou subdimensionado das quantidades estimadas estabelecidas no ato convocatório?	Não	Observação direta não aplicável ao atributo sustentável na sua dimensão prática
Quantidade de práticas e critérios sustentáveis atendidos	21 Atributos sustentáveis atendidos, o que significa que 55,26% dos critérios e práticas sustentáveis estabelecidos contratualmente foram cumpridos	

Quantidade de práticas e critérios sustentáveis não atendidos	17 atributos sustentáveis atendidos, o que significa que 44,74% dos critérios e práticas sustentáveis estabelecidos contratualmente não foram atendidos.
---	--

Fonte: Elaboração própria

Figura 27 (a, b, c, d, e, f, g, h) - Resultados da observação direta



Fonte: Banco de fotos da pesquisa

Os resultados do Quadro 20 demonstram como ponto forte as práticas sustentáveis de caráter social, por meio da intensa fiscalização pelos agentes do IFNMG junto a seu fornecedor com o intuito de salvaguardar os direitos trabalhistas e sociais dos empregados terceirizados.

Quanto a avaliação do PLS, observou-se a interferência da política de equilíbrio fiscal nas ações de apoio à sustentabilidade. Contudo, a interferência foi positiva, pois com a restrição orçamentária, por parte do governo federal, ocorreu uma redução drástica no orçamento destinado ao pagamento de diárias de servidores em viagem.

Com isto, por força do Decreto Federal 8.961/2017 (BRASIL, 2017), parte das reuniões entre a Reitoria e os *campi* foram direcionadas para a vídeo conferência, aspecto indicativo da desmaterialização direta presente na estrutura “ReSOLVE” da EC, privilegiando assim os encontros virtuais em detrimento do presencial. Essa situação peculiar foi a principal concretização dos resultados no âmbito do PLS dentro do projeto de deslocamento pessoal.

A meta original do projeto balizou-se na realização de 06 reuniões anuais através da vídeo conferência. Durante a observação foi informado que a frequência de realização de videoconferências foram expressivas, com média de 04 reuniões semanais, conforme revelado pelo responsável do agendamento do sistema e da sala de reuniões usadas para realização das sessões de vídeo conferências.

A Figura 28 que apresenta o formulário que controla o agendamento da sala de reuniões para realização de vídeo conferência, demonstra que para o mês de dezembro 2017, já

estão agendadas 18 reuniões, demonstrando que esse mecanismo de encontro virtual foi implantado de maneira efetiva no cotidiano do IFNMG na Reitoria. Conforme já informado, o registro da Figura 28 foi realizado durante as visitas de observação realizadas no mês de agosto e novembro do ano de 2017.

Figura 28 - ficha de controle de agendamento de videoconferências

Fonte: Banco de fotos da pesquisa

Apesar de resultados expressivos quanto a projetos inovadores, como a vídeo conferência, o PLS do IFNMG mostrou-se pouco efetivo na realização das metas projetadas, já que apenas 37,93% dessas foram atingidas, conforme o Quadro 21, configurando um panorama bastante discrepante entre o planejado, concebido na dimensão da gestão e o realizado em termos de ações, programas e ações de caráter socioambiental.

Quadro 21 - Resultados da observação direta pesquisa documental quanto ao cumprimento das ações, programas e projetos de caráter socioambiental previstos no Plano de Logística Sustentável do IFNMG

Conteúdo observado de critérios de produtos/serviços contratados e práticas com viés sustentável			
Referência: Ações/Programas e detalhamento de implementação das ações contido no Plano de Logística Sustentável (PLS) do IFNMG			
Programa IFNMG Sustentável: Projeto de boas práticas de gestão do serviço público, projeto deslocamento de pessoal, Projeto Compras Públicas sustentáveis			
ITEM	ATRIBUTOS A SEREM AVALIADOS	Atendimento Sim//Não	Observação
Projeto deslocamento pessoal			
01	Realização de 06 reuniões anuais através de vídeo conferência. Frequência da utilização de vídeo conferência em substituição as viagens para reuniões de membros da Reitoria com os <i>Campi</i> objetivando a redução de 10 do número de viagens de veículos.	Sim	Observou-se o aumento significativo da realização de videoconferência devido à restrição orçamentária pôde ser comprovada através da Figura 28.
Projeto Compras Públicas sustentáveis			

02	Criação da Comissão de Compras sustentáveis	Não	Não há portaria com a criação dessa Comissão
03	Realização de Compras compartilhadas (compras conjuntas) de pelo menos 10% de material de consumo entre a Reitoria e seus Campi	Sim	Processo em andamento
04	Organização de um seminário anual de compras sustentáveis	Não	
05	Lista de produtos do inventário para verificação se os produtos e matérias sustentáveis identificados no inventário atualizado realizado no PLS, para a substituição dos seus correspondentes tradicionais, foram efetivamente adquiridos.	Não	Não foi realizada a lista de produtos e materiais sustentáveis de cunho obrigatório relacionados em um inventário.
06	Realização de relatório anual de compras sustentáveis	Não	Não se elaborada o relatório anual de CPS
07	Compra de 100% de Equipamentos com menor consumo disponível no mercado (ecoefficiência/Eficiência energética) Indicador: Selos do Programa Brasileiro de Etiquetagem: -Selo Procel para eletroeletrônicos de responsabilidade do INMETRO (geladeira, ar condicionado, micro-ondas, -Selo Conpet para fogões e forno a gás, veículos leves e aquecedores de água a gás.	Não	Há aparelhos de ar condicionados não contemplados pelo Selo Procel e fogão não contemplados pelo selo Concept.
08	80% das aquisições de novos Computadores (desktop, notebook, ultrabook, etc.) com menor consumo de energia. (Verificação da etiqueta STAR EPA: agência de proteção ambiental americana)	Sim	Processo em andamento já deflagrado estando na fase de elaboração do edital licitatório.
Projeto construções sustentáveis			
09	Construções conforme técnicas arquitetônicas sustentáveis, com acessibilidade e segurança no trabalho (torneiras com fechamento automático, vasos sanitários com duplo acionamento, sensores de presença para racionalização da energia elétrica)	Não	Nos editais de licitação de obras e serviços de engenharia, principalmente nos anexos do memorial descritivo e a Planilha orçamentária não contemplam esses itens listados.
10	Elaboração do plano de gestão ambiental	Não	Pesquisa documental revelou inexistência do referido documento
11	Emissão junto aos órgãos reguladores de Licenças ambientais dos <i>campi</i> do IFNMG.	Não	Pesquisa documental revelou inexistência do referido documento
Programa de gerenciamento e uso sustentável de energia			
12	Uso de lâmpadas Led em substituição das lâmpadas fluorescentes em pelo menos 10% em cada ano	Sim	Observou-se a eliminação total das lâmpadas incandescentes, permanecendo fluorescentes mercuriais
13	Sensores de presença para economia de energia elétrica	Sim	Há sensores ainda que em pouca escala
14	Realização de Manutenção de ar-condicionado	Sim	Processo de compra deflagrado em andamento
15	Sistema de aquecimento solar em substituição ao chuveiro elétrico	Não	
Programa de gerenciamento e uso sustentável da água e esgoto			
16	Lavagem pró-ambiental de carros oficiais, adotando a utilização de balde ou lavagem a seco, ou outro de sistema econômico.	Não	Observou o uso de máquinas de jato d'água conforme a Figura 27.c
17	Captação de água da chuva	Não	Estrutura
Programa boas práticas de gestão de resíduos sólidos			
18	Realização de debates sobre consumo consciente dentro da Semana de Meio Ambiente ou outros eventos	Não	
19	Caneca de porcelana e de plástico personalizada para cada servidor em substituição ao copo descartável (eliminação do copo descartável) dentro da campanha permanente "IFNMG NAKANEKA"	Sim	Observou-se que o IFNMG abortou o uso de copo descartável com a distribuição de canecas e incentivo ao uso de copos de vidros individuais.
20	Reutilização e reciclagem de papel, sendo que para isto seja realizado uma oficina anual.	Não	O IFNMG não mantém ações que visam a reciclagem de papel
21	Reutilização e reciclagem de óleo para fabricação de sabão, sendo que para isto seja realizado uma oficina anual.	Não	
22	Fabricação de blocos para anotações com folhas A4 provenientes de impressões em erros	Sim	Lembrete afixado junto a impressoras incentivando a preservação de folha de papel visando a confecção de blocos de anotação.
PROGRAMA AMBIENTAR-Programa de qualidade laboral			
23	Implantação de ginástica laboral	Não	
Programa de educação ambiental			
24	Elaboração e realização de campanha educativa ambiental	Não	
25	Confecção de cartilhas educativas para trabalho de educação ambiental para trabalho ambiental junto aos servidores do IFNMG	Sim	Ação integrante do Programa de esplanada sustentável
26	Confecção de folders educativos abordando boas práticas de gestão no serviço público e do ambiente acadêmico	Sim	Pesquisa documental revelou a existência de cartilha de economia de recursos naturais intitulada "uso racional de recursos naturais no IFNMG"
27	Confecção de cartazes e adesivos com orientações de bom uso dos recursos naturais e medidas de economicidade	Sim	Observou-se a exposição de adesivos alertando a necessidade de desligar lâmpadas junto aos apagadores, o uso

			racional de papel no processo de impressão para evitar desperdícios
28	Confecção de página na internet e no <i>facebook</i> como instrumentos de educação ambiental	Não	
29	Realização de capacitações internas entre os servidores e colaboradores sobre técnicas de uso racional dos recursos naturais visando uma maior economicidade	Não	
Quantidade de ações, programa e projetos planejados constantes no PLS realizados: 11		37,93% das ações, programas e projetos planejados foram executados	
Quantidade de ações, programa e projetos planejados constantes no PLS não realizados:18		62,07% das ações, programas e projetos projetados não foram executados integralmente;	

Fonte: Elaboração própria

Como exemplo de empenho institucional de caráter socioambiental, observados no cotidiano do IFNMG, pode-se citar as cartilhas e *banners* direcionados a economicidade de recurso natural, projetos de abolição de copo descartável, deflagração de aquisição de equipamentos para geração de energia limpa através de placas fotovoltaicas, adoção de processos administrativos eletrônicos (SEI), como meio de redução do consumo de papéis.

4.9 DESAFIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS CPS NO IFNMG

Para identificar os principais desafios enfrentados pelo IFNMG na implementação sistemática das CPS, as entrevista semiestruturadas e questionários foram direcionados para evidenciar esta realidade. Com base na realidade cotidiana do exercício profissional dos executores das compras públicas dos campi do IFNMG, realizou-se inquirição específica via questionário *on line* da plataforma *SurveyMonkey*, iniciado em abril com término no mês de agosto de 2017, sobre os desafios e fatores limitadores para a implementação sistemática de rotinas e procedimentos operacionais de inserção de critérios e práticas sustentáveis nas compras públicas do IFNMG, e seus respectivos graus de importância conforme a opinião do inquerido baseada na escala de *Likert*, conforme a seguinte pontuação: 1 – irrelevante; 2- pouco irrelevante; 3 - importante e 4 - muito importante.

Consoante os resultados da Tabela 10, pode-se inferir de forma contundente que o principal desafio para implementação das CPS no IFNMG está relacionado com a gestão do conhecimento em função da falta de capacitação e treinamento dos servidores envolvidos nas decisões de aquisições e contratações públicas do IFNMG. Esse desafio é considerado por 72,73% dos servidores operadores de compras, lotados nas coordenações de licitações do IFNMG, com grau de pontuação de muito importante.

Esse cenário adquire evidência substancial pela constatação advinda da leitura do Gráfico 17 de que a principal motivação para o afastamento da realização de CPS, para 87,50% dos servidores dos diversos setores de compras das unidades do IFNMG, reside exatamente na

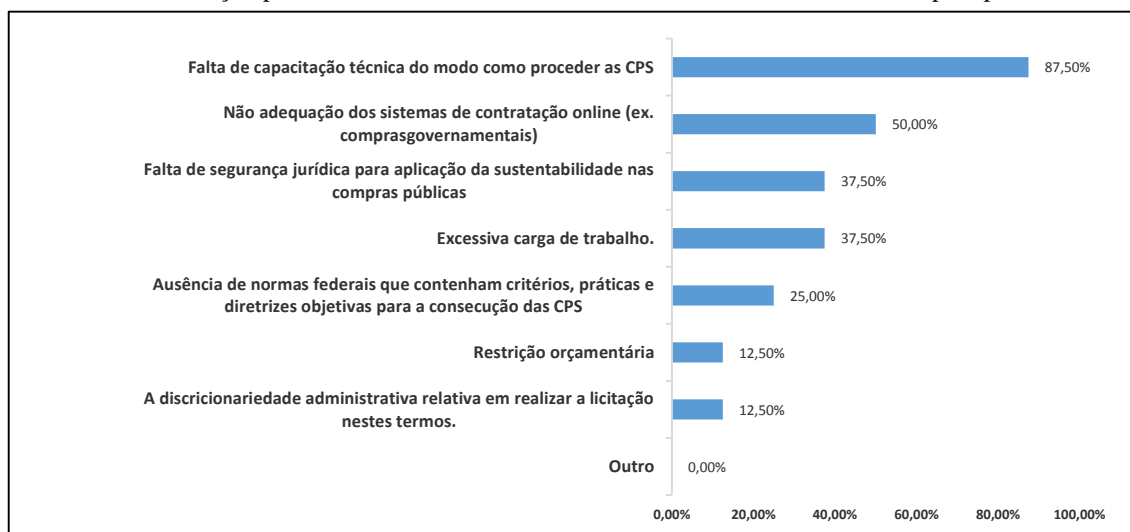
falta de capacitação técnica específica de como proceder com perícia essa espécie de compra pública.

Tabela 10 - Percepção dos executores de CPS quanto aos desafios e grau de importância para sua implementação

Desafios/ barreiras/ limites		Irrelevante	Pouco irrelevante	Importante	Muito importante
A cultura organizacional das instituições públicas, ainda resistente a questões ligadas à sustentabilidade	%	0,00%	9,09%	81,82%	9,09%
	Qt.	0	1	9	1
Ausência de catálogos de materiais e/ou serviços com critérios específicos para a escolha de itens sustentáveis	%	18,18%	0,00%	45,45%	36,36%
	Qt.	2	0	5	4
Ausência de esquemas objetivos de avaliação da conformidade (certificação, rotulagem etc.)	%	0,00%	27,27%	54,55%	18,18%
	Qt.	0	3	6	2
Ausência de informações confiáveis sobre os impactos ambientais de produtos e serviços	%	0,00%	18,18%	45,45%	36,36%
	Qt.	0	2	5	4
Cultura organizacional não aderente às questões de práticas de sustentabilidade	%	0,00%	27,27%	63,64%	9,09%
	Qt.	0	3	7	1
Elevada complexidade das decisões a serem tomadas pelos gestores de compras	%	9,09%	0,00%	90,91%	0,00%
	Qt.	1	0	10	0
Escassez de produtos/serviços sustentáveis no mercado	%	0,00%	36,36%	27,27%	36,36%
	Qt.	0	4	3	4
Falta de acesso às normas que definem qualidade ambiental	%	9,09%	27,27%	54,55%	9,09%
	Qt.	1	3	6	1
Falta de capacitação dos servidores envolvidos nas decisões de aquisições/contratações	%	0,00%	0,00%	27,27%	72,73%
	Qt.	0	0	3	8
Falta de incentivo governamental (financiamentos) à inovação tecnológica, para produtos “verdes”	%	18,18%	18,18%	27,27%	36,36%
	Qt.	2	2	3	4
Impedimento legal para a utilização de certificações de gestão ambiental (ISO, FSC, CERFLOR) como critérios de habilitação	%	18,18%	36,36%	27,27%	18,18%
	Qt.	2	4	3	2
Incerteza acerca das possibilidades legais de se incluir critérios ambientais nos editais de licitação	%	9,09%	18,18%	45,45%	27,27%
	Qt.	1	2	5	3
Normatização facultativa de cumprimento em alguns aspectos	%	0,00%	45,45%	36,36%	18,18%
	Qt.	0	5	4	2
Normatização insuficiente do assunto	%	0,00%	36,36%	54,55%	9,09%
	Qt.	0	4	6	1
Não haver previsão legal para a utilização do critério sustentável como critério de desempate ou como margem de preferência	%	18,18%	36,36%	45,45%	0,00%
	Qt.	2	4	5	0
O conflito entre a inclusão de critérios de sustentabilidade e a restrição da competitividade e isonomia entre os licitantes participante	%	9,09%	27,27%	54,55%	9,09%
	Qt.	1	3	6	1
Os integrantes do níveis mais alto da administração de sua unidade não se mostram efetivamente comprometidos com as diretrizes de critérios e práticas de sustentabilidade dentro da política Compras Públicas Sustentáveis	%	10,00%	0,00%	80,00%	10,00%
	Qt.	1	0	8	1
Os preços de mercado usualmente superiores das contratações sustentáveis	%	0,00%	18,18%	36,36%	45,45%
	Qt.	0	2	4	5
Resistência dos órgãos de controle externo (TCU, CGU etc.) à adoção de critérios ambientais à luz do princípio da isonomia e da restrição da competitividade.	%	9,09%	9,09%	45,45%	36,36%
	Qt.	1	1	5	4
Ausência de engajamento do servidores aos critérios e práticas de sustentabilidade na Administração Pública	%	9,09%	18,18%	63,64%	9,09%
	Qt.	1	2	7	1

Fonte: Elaborado pelo autor. Adaptado de Couto e Ribeiro (2011)

Não havendo relevante nível de concordância na escala de “muito importante”, outra barreira, de certa forma correlata, está relacionada a elevada complexidade das decisões a serem tomadas pelos agentes responsáveis das CPS, considerada por 90,91% dos inquiridos como sendo “importante” para a compreensão dos desafios de implementação das CPS no IFNMG.

Gráfico 17- Motivação para afastamento das CPS entre servidores executores das compras públicas

Fonte: Dados coletados no questionário eletrônico *on line* via plataforma *SurveyMonkey*

Para consolidar a falta de capacitação técnica dos servidores técnico-administrativo que atuam diretamente na execução das compras públicas, como sendo o principal desafio para a implementação das CPS, o questionário destinado aos servidores integrantes das Coordenações de Licitações e Contratos do IFNMG, demonstrou que nenhum servidor membro de equipe que integra o setor de compras e licitações das várias unidades do IFNMG participou de algum evento de capacitação (fórum, seminário, curso ou treinamento) sobre CPS, proporcionado pelo IFNMG. Esse resultado é demonstrado na Tabela 11

Tabela 11- Servidores lotados nas Coordenadorias de Compras e licitações das unidades do IFNMG capacitados sobre a adoção da política das CPS

Servidores lotados nas Coordenadorias de Compras e licitações do IFNMG que já participaram de treinamento sobre CPS		Servidores lotados nas Coordenadorias de Compras e licitações do IFNMG que jamais participaram de capacitação sobre CPS	
Percentual	Qt. Servidores	Percentual	Qt. Servidores
0%	-	100%	7

Fonte: Dados coletados via questionário *on line* via plataforma *SurveyMonkey* junto aos servidores lotados nas Coordenadorias de Compras e Licitações das várias unidades do IFNMG

As análises das entrevistas também colaboram para a consolidação e ampliação do quadro da falta de capacitação técnica, como principal desafio enfrentado para a implementação sistemática de rotinas e procedimentos de inserção de critérios socioambientais nas compras públicas do IFNMG. Porém, essa falta de capacitação não se limitou ao setor de licitação, mas também da área demandante das compras públicas,

Nesse sentido, o relato do entrevistado executor de compras públicas alinha-se com os

resultados da Tabela 11 quanto à ausência de capacitação do setor de compras relativo às CPS.

Uma das limitações é a [...] dificuldade em capacitações dos servidores. Nem sempre as suas capacitações que são solicitadas são atendidas porque não permitem que o servidor as realizem. [...] ele não tem tempo para se capacitar. Então ele acaba tendo essa dificuldade [...]. (Entrevistado EE2).

Ampliando a compreensão do espectro dos desafios das CPS no IFNMG, o agente que lida diretamente com os aspectos de legalidade dos processos licitatórios na condição de procurador jurídico, também assevera que o principal desafio é a capacitação funcional, mas, também, não restrito aos servidores do setor de compras, e sim multissetorial. Esse relato evidencia a necessidade da ampliação da capacitação a todos os servidores envolvidos nas compras, de diferentes categorias profissionais.

Nesse aspecto, o entrevistado EJ1 considera que as compras públicas é um processo interdisciplinar que exige a integração de conhecimentos de áreas diversas de uma organização pública, de forma a concretizar uma síntese integrada das partes que propiciam um entendimento mais amplo sobre a temática (KLEIN, 2008).

Olha o principal entrave que eu vejo é capacitação, capacitação. Eu creio que nós devemos ter servidores das diversas áreas com a capacitação específica para identificar quais práticas são de fato práticas sustentáveis, práticas que vão estar de acordo com a preservação do meio ambiente [...]. Veja bem, para você fazer uma licitação de uma obra pública de fato sustentável, não basta você ser engenheiro, é preciso que você tenha engenheiro com um conhecimento específico sobre o meio ambiente [...]. (Entrevistado EE2)

Na percepção dos gestores e executores entrevistados sobre os desafios das CPS no IFNMG, também se compreende relevante a falta de conhecimento e o despreparo dos requisitantes de compras públicas envolvidos na definição das especificações socioambientais do objeto do processo licitatório, somado ao planejamento deficitário das compras públicas que se apresentaram como entraves para a atuação do planejador de compras.

Nesse sentido, os entrevistados gestores EG2 e EG3 e o executor de compras públicas EE1 explicitaram os entraves do planejamento nas compras públicas no âmbito do IFNMG.

“Então uma das principais barreiras é a falta mesmo de conhecimento das áreas demandantes quanto a que critérios de sustentabilidade que são exigíveis ao objeto que elas demandaram”. (Entrevistado EE1)

O (principal entrave é o) solicitante, o requisitante. Tentei até mesmo manter uma escala de compras objetivando com isso oferecer, oportunizar mais tempo para a comissão de licitação para trabalhar todos esses aspectos. Mas nem um calendário

de aquisições nós conseguimos estabelecer. Por que? [...] quando acaba é que eles (requisitantes de compras) querem que a gente compre de imediato. [...] alguns acham que comissão de licitação é igual padaria, você chega está tudo pronto na estante é só pegar. O ponto mais complicado é trabalhar com o requisitante [...]. O principal entrave está no planejamento e no treinamento do requerente. (Entrevistado EG2, grifo nosso)

*Eu percebi principalmente, como fator dificultador uma falta de conhecimento, [...] talvez um preparo melhor das pessoas que são requisitantes. Porque o processo de compra ele tem uma importância muito grande em relação ao que acontece até o final do processo, onde a mercadoria vai ser entregue, o serviço vai ser prestado, a obra vai ser executada. Tudo depende muito da correta especificação e o conhecimento do requisitante. **O preparo do requisitante para essa finalidade é importantíssimo.** [...]. Então eu vejo isso como o principal. Então, assim, esse é um entrave. [...] Eu acho que o outro entrave diz respeito há uma expectativa muito grande do requerente de que o setor de compras seja uma espécie de balcão onde ele chega e automaticamente ele vai ter o que quer [...]. (Entrevistado EG3, grifo nosso)*

Percebe-se nesse contexto, que a condição de despreparo dos requisitantes dos objetos de compras ocasiona um deslocamento da expectativa da responsabilidade pelo êxito das contratações públicas exclusivamente para o setor de compras que, conforme demonstrado, padece da mesma falta de capacitação, o que leva a um ciclo vicioso de deficiência institucional.

Sobre a falta de planejamento das compras públicas no IFNMG, durante a pesquisa documental foi constatado, conforme relatado pelo entrevistado gestor EG2, que o IFNMG não tem um planejamento anual de compras públicas, incluindo as sustentáveis. Essa situação é semelhante a constatada pelo TCU em sua Auditoria operacional de sustentabilidade na APF (BRASIL, 2016b), em que a ausência de um planejamento anual de contratação á apontada como sendo um dos principais fatores responsáveis pelo baixo índice de CPS.

Essa constatação conduz a uma fragilização da fase interna das CPS, que compreende a especificação prévia do itens sustentáveis a serem adquiridos, e que poderia viabilizar uma das ferramentas para potencializar as CPS: as compras compartilhadas e centralizadas entre unidades que compõem um mesmo órgão público.

Em outra frente de análise, os resultados do questionário destinado ao titular da coordenadoria de Almoxarifado, principal e recorrente setor demandante de compras públicas do IFNMG-Reitoria, colaboram para cristalizar como desafio a ser suplantado a deficiência institucional da falta de capacitação dos requisitantes de compras públicas. Esse setor destaca-se em função da sua responsabilidade pela demanda recorrente das aquisições de bens (materiais de consumo, equipamentos, materiais de expediente e de escritório) que representaram vultuosos valores da ordem de R\$ 4.678.590,53, representando 18,57% do total das contratações públicas do IFNMG-Reitoria, nos anos de 2013 a 2015, conforme Gráfico 7.

Nesse sentido, o responsável pela Coordenadoria do Almoxarifado da Reitoria relatou

a situação dominante da não aplicação dos requisitos normativos para inserção dos critérios socioambientais às compras públicas do seu setor, cujo principal desafio se localiza também na falta de capacitação, asseverando que não se considera adequadamente capacitado para realizar solicitações de aquisições de produtos sustentáveis, conforme o arcabouço normativo requer.

Nesse cenário de desafios institucionais, os resultados do questionário junto ao Coordenador do Almojarifado da Reitoria, demonstraram outro aspecto caracterizado pela escassez de liderança dos gestores públicos lotados na Pró-reitora de Administração aos seus comandados, em relação à obrigatoriedade normativa da adoção dos critérios de sustentabilidade pela APF direta, nos termos do artigo 3º, do Decreto nº 7.746/2012 (BRASIL, 2012a). Essa constatação decorre do fato da Coordenadoria do Almojarifado está submetida diretamente à Pró-reitora de Administração

Com relação as ferramentas de planejamento, o PLS, principal instrumento de gestão da sustentabilidade nas compras públicas, demonstrou-se ser desconhecido entre os executores das compras públicas e com visão reduzida de sua extensão, meios e ações pelos gestores conforme relato dos entrevistados.

Na verdade eu não tenho mesmo conhecimento de um plano de logística sustentável que tenha sido implantado e que esteja sendo executado de forma específica, documentada. Uma política muito clara e normatizada com resultados bem específicos e mensuráveis ainda, eu não tenho conhecimento. (Entrevistado EE1)

“Até o momento [o PLS] nunca foi me apresentado”. (Entrevistado EE3)

Basicamente nós trabalhamos aí na redução do consumo de produtos que consomem recursos naturais, [...] E também a substituição de alguns produtos tradicionais por sustentáveis. [...] mas eu confesso que não era tão evidente assim. Havia um programa da Esplanada Sustentável [...] no sentido de uso racional de energia elétrica [...]. Mas propriamente em relação às contratações não havia uma evidência tão grande da implementação do plano de logística sustentável. (Entrevistado EG2)

“[...] eu evidenciei em alguns momentos esse aspecto das compras”. (Entrevistado EG3)

Nesse cenário de fragilização do PLS do IFNMG, o questionário revelou, conforme a Tabela 12, que 85,71% dos servidores que atuam nas Coordenações de compras, contratos e licitações do IFNMG não tem conhecimento e não aplicam os critérios e práticas de sustentabilidade nas aquisições públicas, e desfazimento e descarte de resíduos previstos no PLS.

Tabela 12 - Nível de conhecimento e aplicação dos critérios e práticas sustentáveis contidos no PLS no âmbito das CPS

Servidores coordenadores de compras, contratos e licitações do IFNMG que têm ou não conhecimento e aplicam ou não os critérios e práticas sustentáveis atinentes as CPS contidos no PLS	Percentual dos servidores
Servidores que não têm conhecimento e não aplicam os critérios e práticas sustentáveis nas CPS contidos no PLS	85,71%
Servidores que têm conhecimento e aplicam os critérios e práticas sustentáveis atinentes as CPS contidos no PLS	14,29%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados coletados no questionário *on line* via plataforma *SurveyMonkey*

Os resultados dessa enquete auxiliam na compreensão de como os desafios podem contribuir para impingir a cultura organizacional e percepções dos gestores do IFNMG, um ressignificado dos mesmos, enquanto oportunidades de implementação efetiva das CPS, ao abordar as razões do panorama existente, o saneamento das deficiências institucionais clarificadas neste estudo, o fortalecimento e comunicação massiva dos mecanismos de planejamento da política de sustentabilidade e a necessidade premente da valoração da capacitação dos atores chave na implementação desta política - executores e áreas demandantes das compras públicas.

Evidenciando a falta de capacitação institucional dos agentes executores das CPS, a Tabela 13 demonstra o parco conhecimento e acessibilidade da área de licitações do IFNMG com relação as normas regulamentares, as legislações ambientais e as normas técnicas da ABNT vigentes que integram a transversalidade das políticas públicas incorporadoras das CPS.

Tabela 13 - Servidores das coordenações de compras e licitações do IFNMG que conhecem ou têm acesso às normas regulamentares e técnicas das CPS

Fonte legislativa/Norma técnica	Porcentagem de servidores conhecedores das legislações e normas ambientais
Norma ABNT NBR 15448-1 e 15448-2	0,00%
Lei nº 12.187/2009-Lei mudança climática	14,29%
Lei nº 9605/1998 –Lei de crimes ambientais	14,29%
Lei 13186/2015-Lei de Política Educacional para o consumo sustentável	14,29%
Lei nº6938/1981- Lei da Política Nacional do Meio ambiente	42,86%
Lei nº 12305/2010-Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos	42,86%

Fonte: Dados obtidos através de questionário eletrônico *on line* via plataforma *SurveyMonkey*.

Os resultados, até então, dos questionários e entrevistas quanto aos desafios das CPS estão consentâneos com os estudos da percepção internacional sobre a temática de Brammer e

Walker (2011) que identificou desafios informacionais a serem suplantados relacionados a capacitação e a falta de familiaridade com as políticas e ferramentas na efetivação da aquisição sustentável. Esses estudos também associaram a barreira informacional à falta de domínio conceitual e desconhecimento das especificidades dos produtos e serviços sustentáveis pelos atores envolvidos na implementação das CPS.

Nesse contexto, o relato do entrevistado EE1, executor de CPS reflete o desafio informacional quanto ao conhecimento exigido na definição das especificações dos produtos e serviços que atendam as demandas de aquisições com caráter socioambiental.

Então não é sempre que uma área demandante conhece bem as exigências daquilo que elas estão demandando. Elas conhecem a sua necessidade e ainda tem uma certa dificuldade de definir bem a sua própria necessidade. [...] Então uma das principais barreiras é a falta de conhecimento mesmo de quais critérios de sustentabilidade ou critérios socioambientais devam ser aplicados ao objeto. (Entrevistado EE1)

Ampliando os desafios para implementação das CPS, o entrevistado EE1 relatou que na sua rotina de trabalho, a maior motivação para eximir-se de realizar procedimentos próprios das CPS concentra-se no fato da mesma demandar excessiva carga de trabalho por exigir mais providências legais e procedimentais no âmbito do processo licitatório, em função do maior rigor jurídico de uma legislação extensa sobre o aspecto sustentável, em comparação a uma contratação tradicional com itens não sustentáveis.

Excessiva carga de trabalho (motivação para afastamento das CPS). Também inclui também porque se você tem muitas outras providências legais e que às vezes tem um impacto de legalidade muito mais esclarecido, o da sustentabilidade acaba sendo prejudicada. [...]. Temos que falar que a legislação é muito abrangente. Você vai ter vários aspectos de sustentabilidade né [...]. Então a capacitação e a própria facilitação das normas pelo governo, pelo Ministério do Meio Ambiente deveria ser também trabalhada. Porque acaba se transformando em um emaranhado de normas que se misturam, umas se contradizem a certo ponto.”. (Entrevistado EE1)

Esses procedimentos com maior impacto de legalidade, no âmbito do processo de licitação sustentável, deriva em parte do Acórdão do TCU nº 1.375/2015, Plenário (BRASIL, 2015a), o qual estabeleceu que deve ser acostados aos processos de licitação motivação fundamentada que justifique a definição das exigências de caráter ambiental, as quais devem incidir sobre o objeto a ser contratado. Ou seja, é necessário um esclarecimento adicional proveniente de uma singular fundamentação técnico-jurídica exigida quanto a escolha do objeto sustentável em detrimento de um similar. Com isto, ocorre um aumentando da carga de trabalho dos agentes responsáveis pelas CPS, por demandar alto nível de rigor jurídico e técnico para

motivação das contratações sustentáveis.

Atuando para projetar maior entendimento dos fatores determinantes necessários para uma melhor visão dos fatores circunscritos a temática, o entrevistado jurídico EJ1 colaborou para assentar como desafio, as lacunas, no coletivo legal e normativo, de critérios, diretrizes e práticas objetivas para a implementação das CPS.

Aspecto que circunda sua área de atuação no âmbito jurídico, para o entrevistado EJ1 a legislação e normatização atual das CPS, não são suficientes quanto a disponibilização objetiva de procedimentos, práticas, rotinas e diretrizes padronizadas para que os gestores e operadores das compras públicas possam adotar a sustentabilidade como uma política corporativa de alta aplicabilidade, com fundamentação técnico-jurídica.

Não, não vejo como suficiente (as normas legais e normativas federais sobre CPS). Eu não vejo como suficiente porque nós só temos orientações de caráter geral. Nós temos a Lei de Licitação e temos [...] a Instrução Normativa 01 de 2010 do Ministério do planejamento. Falta [...] cada órgão estabelecer diretrizes específicas internas para concretizar essa avaliação e operacionalização das licitações e compras sustentáveis. Enquanto cada órgão da Administração Pública Federal não colocar na sua rotina normativa interna essas regras acerca das compras e licitações sustentáveis, nós vamos ficar com um buraco normativo. Aí nós vamos estar com orientações genéricas difíceis de serem concretizadas. É um problema que a gente tem hoje que são orientações genéricas. (Entrevistado EJ1)

O entrevistado EE2, de forma semelhante, assevera sobre as dificuldades impostas pela legislação, incluindo, também, os órgãos de controle quando da implementação das CPS, como fator de distanciamento das mesmas.

“A própria legislação, o controle sobre a licitação dificulta muito, porque você restringe muito o número de fornecedores. A restrição da competitividade e a questão do menor preço é combatida na atuação do TCU”. (Entrevistado EE2)

Com isso, percebe-se que a realidade da ausência de normas federais objetivas que contenham procedimentos, critérios, práticas e diretrizes objetivas para a concretude e fundamentação das CPS, que por sua vez representam 25,00% das motivações de afastamento para a realização de CPS, conforme o Gráfico 17, de certa forma, está relacionado com a falta de segurança jurídica para sua aplicabilidade, no âmbito da política de compras do IFNMG.

O desafio da superação da barreira legal também é percebida nos estudos de Brammer e Walker (2011), manifestada pela percepção internacional como de grande representatividade para a implementação das CPS. Nesses estudos observou-se a carência de dispositivos e marcos

legais que fundamentem o emprego de critérios sustentáveis nas contratações.

Ou seja, quanto ao cenário em análise, nota-se que a ausência de normas federais que fundamentam as CPS, contendo critérios, rotinas, diretrizes e práticas ocasionaria diretamente a percepção da falta de segurança jurídica pelo gestor público em adotar critérios sustentáveis nas compras públicas, culminando, por vezes, no afastamento deliberado da realização de CPS, pelo seu risco intrínseco de possíveis irregularidades apontados por órgãos de controle externo (TCU, CGU).

No mesmo sentido, o relato do entrevistado executor de compras EE1 enfatiza a ausência de normas federais objetivas que proporcione segurança jurídica, aplicabilidade e orientação prática para o emprego efetivo do viés sustentável nas compras públicas.

“Sim, a dificuldade mesmo na aplicação das normas que são muitas vezes, não conflitantes, mas uma complementa demais a outra. E aí, uma não tem, outra tem, o que acaba dificultando a aplicação. Outro motivador é a dificuldade de aplicação das normas”. (Entrevistado EE1)

De forma semelhante, sobre o aspecto da normatização interna da sustentabilidade nas compras públicas, o entrevistado EJ1, relata que o segundo maior desafio para implementação das CPS no âmbito do IFNMG, à luz dos aspectos que abordam o cotidiano do exercício da sua função de atestar a regularidade jurídica dos processos licitatórios, concentra-se na ausência de normatização interna de procedimentos operacionais e rotinas administrativas para a implementação das CPS.

Com isso, consolida-se como desafio a necessidade de estabelecimento de normas socioambientais que disponibilize procedimentos operacionais e práticas administrativas padronizadas, como meio de sistematizar a implementação da sustentabilidade nos processos de compras do IFNMG.

De forma complementar, o direcionamento das CPS no âmbito do IFNMG carece da disponibilização de mecanismo de informação aos executores e requisitantes das compras públicas, tais como guias práticos e portarias normatizadoras das diretrizes operacionais das CPS.

[...] eu acho [...] segundo [desafio] é a falta de normatização e diretrizes internas dentro do órgão de como fazer isso porque eu posso ter o pessoal capacitado, mas não ter um direcionamento de como trabalhar isso dentro do órgão, como sistematizar isso dentro do órgão. São as duas principais dificuldades que eu acho que se superadas facilitariam e muito a questão da licitação sustentável. Agora o fluxo de rotina é o que eu disse [...] tem que ter regulamentação interna do

órgão. Ao regulamentar essa questão o órgão estabelece uma rotina. Quer um exemplo de rotina que pode acontecer? É todo órgão requisitante ele necessariamente tem que delimitar o objeto da licitação. (Entrevistado EJ1)

Esse posicionamento do entrevistado da área jurídica EJ1 está consentâneo com Santos (2015) que assevera que o poder normativo interno da Administração deve ser utilizado para jungir a discricionariedade do administrador à seleção de bens, obras e serviços com critérios de sustentabilidade ambiental, fornecendo aos agentes do poder público os parâmetros objetivos que são deficientes nas normas federais, pautadas por serem de caráter geral.

Perfeito (a norma interna) iria se adaptar, iria atender a situação específica de cada órgão. Nós temos mais de 180 autarquias e fundações públicas federais, todas elas com autonomia normativa interna própria. Então assim [...] temos o Ministério do Planejamento como o órgão orientador genérico, [...] mas nesse assunto específico eu entendo que só vai haver uma concretude maior quando cada órgão tiver a sua normatização interna, principalmente naquela questão que nós discutimos quem é que vai fazer o quê? Cada órgão tem que normatizar isso aí. (Entrevistado EJ1, grifo nosso).

Esse instrumento de regulamentação interna que deve ser exercido para efetivar as disposições constitucionais e legais sobre as CPS, é revestida de guarita jurídica no ordenamento jurídico brasileiro à luz do artigo 115 da Lei 8.666/93 (BRASIL, 1993), que estabelece que os órgãos da Administração podem expedir norma relativas aos procedimentos operacionais a serem observados na execução das licitações, no âmbito de sua competência.

Indicativo da situação prevalente do afastamento das CPS IFNMG, o resultado do questionário demonstrou que, conforme a Tabela 14, 67,50% dos servidores executores ou seus gestores aos quais são subordinados, já se valeram de alguns dos expedientes citados no Gráfico 17 para não realizarem compras sob o viés socioambiental.

Tabela 14 - Servidores executores ou gestores de Compras Públicas que efetivamente utilizaram de alguma motivação para afastamento das CPS

Servidores ou seus gestores aos quais são hierarquicamente subalternos que utilizaram ou não de alguma das motivações do Gráfico 17 para afastarem das CPS	Percentual
Servidores ou seus gestores que já utilizaram de alguma das motivações para afastamento das CPS abordadas no Gráfico 18	67,50%
Servidores ou seus gestores que não utilizaram de alguma das motivações para afastamento das CPS abordadas no Gráfico 17	37,50%

Fonte: Dados coletados através do questionário *online* via plataforma *SurveyMonkey*

Nota-se que ocorre um encadeamento de motivações, em uma relação causal que mutuamente se reforçam, no sentido de influenciarem o comportamento dos atores executores

envolvidos nas CPS, mobilizando-os a adotarem uma prática tradicional de compras avessa à riscos, que ganham contornos de serem intrínsecos as CPS, relacionadas ao ponto sensível da imperícia técnica de como proceder para sua realização, ante a possibilidade de impropriedades e irregularidades apontadas posteriormente pelo poder fiscalizador do TCU.

Essa inferência derivada principalmente da falta de capacitação dos servidores executores, que somada a um maior rigor jurídico, por parte do TCU, de providências legais que devam fundamentar técnica e juridicamente as CPS, em comparação a uma contratação tradicional de objeto similar, culmina em um potencial afastamento da adoção de critérios e práticas sustentáveis nas compras públicas pelo IFNMG.

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa, realizada por meio de um estudo de caso, tem por objeto identificar os desafios internos e externos para a implementação institucionalizada das CPS no âmbito do IFNMG, analisando a gestão do conhecimento com sua política de capacitação institucional, a gestão e operacionalização da política de compras e as implicações sobre os procedimentos de operacionalização e ritos procedimentais dos processos licitatórios realizados pelo IFNMG. Por esta razão, priorizou-se identificar as percepções das três dimensões dos agentes diretamente envolvidos na implementação desta política pública: dimensão da gestão (gestores), da operacionalização (executores) e jurídica (assessoria jurídica).

Como instrumentos de coleta de dados, entrevistou-se os responsáveis pela concepção, assessoramento jurídico e operacionalização das CPS do IFNMG. Além disso, aplicou-se questionários aos responsáveis pelas compras sociais, a dois grupos de servidores cruciais para o êxito das CPS: servidores lotados nas coordenações de compras, licitações e contratos nas diversas unidades do IFNMG e ao principal setor requisitante de compras, ampliando desta forma a abrangência do estudo.

A partir da triangulação sinérgica das evidências baseadas nos dados coletados das múltiplas fontes que proporcionaram visões complementares, imprimindo, desta forma, mais confiança nos resultados alcançados, chegou-se as conclusões explicitadas a seguir.

Sobre o diagnóstico do estágio de desenvolvimento das CPS no IFNMG, conclui-se que as evidências demonstram nuances de transitoriedade, de incipiente para uma faixa de desempenho preponderantemente intermediário, revelando, ao mesmo tempo, avanços significativos com encaminhamentos à sua evolução e deficiências institucionais. Esta conclusão foi baseada na análise dos dados coletados dos documentos, entrevistas e questionários.

Os relatos das entrevistas evidenciaram o estágio transitório das CPS no IFNMG, cujos relatos dos gestores e operacionalizadores desta política pública, indicaram que a mesma é avaliada desde tímida, até satisfatória, destacando como deficiência institucional generalizada do IFNMG, a inexistência de uma política de gestão de resíduos e coleta seletiva solidária, já que ficou evidenciado no presente estudo, que nenhuma das unidades do IFNMG realizam totalmente a separação, coleta seletiva e destinação adequada de resíduos descartáveis e matérias recicláveis às cooperativas de catadores.

Por outro lado, a análise documental dos editais licitatórios e processos administrativos de dispensas e inexigibilidades, demonstraram o avanço do IFNMG na implementação das CPS, o que pode ser comprovado pelos expressivos números de inserção de critérios e práticas sustentáveis adotados para os grupos de bens, serviços comuns e obras e serviços de engenharia. As evidências são demonstradas respectivamente nos Gráficos 10, 11 e 12.

Pelos relatos extraídos das entrevistas e os resultados dos questionários e pesquisa documental, conclui-se, confirmando o pressuposto, que o estágio intermediário das contas públicas é causado, em parte, pela deficiência, quando não pela ausência de procedimentos operacionais e rotinas organizacionais padronizadas e institucionalizadas necessárias para uma incorporação sistemática da sustentabilidade na sua política de compras pública.

Uma das evidências da confirmação deste pressuposto estão no Quadro 17, composto por dados coletados nos questionários, revelando que a adoção de critérios e práticas sustentáveis nas compras do IFNMG, provém sobremaneira de um protagonismo individual, direcionado por uma mera decisão discricionária do gestor público ou decisão do servidor do setor de compras, que pela presença de marcos normativos ou normatizações socioambientais internas que confirmam segurança jurídica as CPS e que assegure e direcione procedimentos operacionais e práticas sistemáticas padronizadas.

Entre as causas do pressuposto confirmado do estágio transitório das CPS no IFNMG, a entrevista e o questionário identificaram, também, a escassez de interação e articulação entre os diversos setores envolvidos no planejamento (setor requisitante e gestão) e execução dos processos de aquisições (setor de compras), indicando ser este um dos problemas da gestão dos processos de CPS no IFNMG.

Baseado na pesquisa documental, conclui-se, confirmando outro pressuposto, que o atual estágio das CPS é influenciada pela deficiência do planejamento das compras públicas do IFNMG, incluindo suas ferramentas, tendo como evidências a ausência de um planejamento anual de compras e de um plano de gestão ambiental previsto no PLS. Indicando outra evidência, o PLS na condição de uma ferramenta de planejamento, demonstrou-se fragilizado pelos resultados da observação direta e pesquisa documental.

Conclui-se, confirmando outro pressuposto, que a implementação de procedimentos operacionais e práticas garantidoras das CPS é prejudicada em função da ausência de normatização socioambiental abrangente aplicada às compras públicas. Esta conclusão, foi baseada nos dados coletados por meio da entrevista, questionário e pesquisa documental, não sendo possível a observação de evidências na prática da vida real do IFNMG.

Analisando as decisões relacionadas às CPS, o Quadro 17 evidencia que, sem

regulamentos, os procedimentos existentes no processo de análise da pertinência ou relevância da adoção dos critérios e práticas sustentáveis nas compras públicas do IFNMG, tornam-se discrepantes entre suas unidades, exatamente pela ausência de normas socioambientais, que tem o atributo de padronizar as rotinas operacionais e práticas administrativas.

É preciso reconhecer, para melhor compreensão dos fatores que limitam as CPS, que as políticas públicas correlatas e a própria CPS, tornou a legislação extensa e complexa, exatamente por englobar vários aspectos da sustentabilidade, com implicações sobre as compras públicas e práticas sustentáveis no âmbito do APF.

Nesse sentido, em outra vertente dos desafios das CPS presentes no IFNMG, conclui-se que, confirmando o pressuposto, o coletivo legal e normativo nacional, no âmbito do IFNMG, prejudica a execução das CPS. Esta conclusão é baseada nas evidências coletadas nos relatos dos entrevistados da gestão, execução e assessoria jurídica que apontam que as normas legais e normativas federais sobre CPS, são caracterizadas por sua complexidade e extensão, por suas lacunas informativas e orientações de caráter geral, características que as tornam com tênue segurança jurídica, pois não disponibilizam critérios, práticas, parâmetros e diretrizes objetivas necessárias para sua implementação.

Diante do exposto, para implementar as CPS de maneira consistente, é preciso que o órgão público, por meio do seu Poder Normativo insira em regulamento interno, atualmente inexistente no IFNMG, regras que se prestem a esclarecer as lacunas do arcabouço normativo e legal, orientando os procedimentos operacionais e rotinas acerca das licitações sustentáveis.

Outra conclusão, refere-se a atuação restritiva do TCU, na realidade do IFNMG, que por meio de seu posicionamento jurisprudencial, impelem às licitações sustentáveis procedimentos complementares para motivação técnica e jurídica, que justifiquem as exigências de caráter ambiental nas compras públicas, incluindo restrições quanto às exigências de certificações ambientais e aderência às normas técnicas da ABNT de produtos, serviços e processos produtivos. Esta conclusão está baseada nos resultados da pesquisa documental e entrevista.

Os resultados das entrevistas indicam que as CPS demandam maior carga de trabalho, por exigirem mais providências legais e procedimentais, no âmbito da motivação da compra pública em comparação às compras tradicionais, já que aquelas são caracterizadas por maior rigor técnico-jurídico proveniente da atuação do TCU, com abordagens sensíveis à falta de competitividade dos processos licitatórios, e tratamento isonômico entre os licitantes interessados.

Consubstanciando o principal desafio para implementação das CPS no IFNMG, conclui-se que os servidores que integram as setores de compras e licitações e os diversos setores requisitantes de bens e serviços no âmbito do IFNMG, não são suficientemente capacitados para incorporação da sustentabilidade às compras públicas, ante a complexidade e extensão do coletivo legal e normativo. Esta conclusão foi baseada nos dados coletados por meio da entrevista, questionário e pesquisa documental dos processos licitatórios.

Consequentemente, numa relação direta de causa e efeito, os dados do Gráfico 17, demonstram que a principal motivação para o afastamento da realização de CPS, para 87,50% dos servidores inqueridos, reside exatamente na falta de capacitação técnica específica, de como proceder com perícia esta espécie de compra pública, diante da complexidade e extensão do coletivo legal e normativo nacional.

Ampliando o alcance desta deficiência institucional nos agentes envolvidos nas CPS, a falta de capacitação dos servidores requisitantes de compras públicas sob o aspecto ambiental, é demonstrada nas percepções dos gestores e executores de CPS, manifestada nas entrevistas, como sendo um desafio acentuado. Para estes, o parco conhecimento dos requisitantes de contratações públicas sobre a adoção de critérios sustentáveis nas suas demandas, é um dos principais entraves para adoção das CPS, sendo o responsável pela deficiência do seu planejamento, pois inviabilizam a elaboração de um calendário de aquisições anuais.

Recebendo o predicativo de ineditismo da presente pesquisa, conclui-se que o instrumento da fiscalização da execução contratual do IFNMG, de incumbência obrigatória conforme o artigo 67 da Lei 8666/93(BRASIL, 1993), analisado sob viés da sustentabilidade, mostrou-se fragilizado em seu fim, pois não assegura cumprimento substancial das exigências contratuais e editalícias de caráter socioambiental.

Essa situação é bastante crítica, pois desta forma, os fins de uma licitação sustentável é anulado pelo consumo insustentável, representando pelas inconformidades das práticas sustentáveis veiculadas como obrigações da contratada e critérios de sustentabilidade veiculados como especificações técnicas dos produtos consumidos na execução contratual.

Esta conclusão está baseada na observação direta quanto ao cumprimento das obrigações contratuais com viés socioambiental de um contrato de prestação de serviço de apoio administrativo, altamente demandante de postos de trabalho terceirizados.

Dessa forma, fica evidenciado que, em função dos problemas observados na execução de um contrato de mão de obra terceirizada, há uma desarticulação entre a dimensão da gestão, responsável pela concepção da sustentabilidade e a dimensão prática que garante a efetividade das licitações sustentáveis no IFNMG. Estas evidências demonstram que as licitações

sustentáveis mesmo que bem planejadas em seus fins podem ser comprometidas, senão perdidas, na fase pós-licitação devido a deficiências na fiscalização. Por esta razão justifica-se uma abordagem mais profissional pelos fiscais.

Não obstante, o estágio transitório da trajetória das suas CPS e a fragilização do instrumento do PLS e da fiscalização contratual, o IFNMG, ao operacionalizar sua política de compras, seja para performar diretamente seu consumo sustentável ou como meio de proporcionar práticas sustentáveis, demonstrou iniciativas vigorosas que efetivamente induz a produção e consumo sustentável ao seu público interno e sistema produtivo, contribuindo efetivamente para o desenvolvimento sustentável da região onde está inserido.

Ademais, observou-se que a Administração do IFNMG, tem se empenhado para liderar um processo de conscientização e engajamento da cultura organização do IFNMG a temática sustentável, por meio da adesão ao Programa federal Esplanada Sustentável (PES), campanhas de redução do consumo de água, de energia elétrica, de papel e de copo descartável, além da implantação do Sistema eletrônico de informações (SEI) que proporcionou a redução drástica do consumo de papel através da eliminação dos processos administrativos físicos.

Com relação a Teoria da Economia Circular, de forma geral, os resultados da análise dos critérios e práticas circulares adotados como sendo conteúdo integrante das CPS, são limitadas as dimensões ambientais e econômicas, no âmbito do modelo de desenvolvimento sustentável. Nesse padrão de análise, os critérios e práticas circulares à luz das práticas da EC, são predominante ambientais, já que os benefícios econômicos diretos, frequentemente, são revertidos para o mercado produtor, fato que pode desestimular de certa forma a integração do órgão público com a circularidade de recursos naturais, em múltiplos ciclos de produção.

Conclui-se, à luz dos resultados das práticas e critérios circulares presentes nas compras do IFNMG que, para que ocorra um adensamento da adoção do sistema produto-serviço, ou das compras funcionais na ADP, é necessário que haja uma mudança na legislação da licitação, permitindo que aquisições originalmente concebidas dentro do grupo de compras de bens, possam ser contratados, quando aplicável, na forma de serviços comuns contínuos com prazo de vigência de até 05(cinco) anos. Dessa forma, as CPS podem desempenhar com maior eficácia e vantajosidade sustentável o modelo de “melhor valor” contínuo dos recursos públicos.

Por fim, retomando e clarificando os resultados quanto ao objetivo geral da presente pesquisa, baseada em evidências concretas anteriormente explicitadas neste capítulo, conclui-se que os principais desafios do IFNMG, dentro da acepção de limites e barreiras, para a

implementação da adoção sistemática de critérios e práticas sustentáveis no IFNMG, destacam-se:

I) Desafios internos

- a) A gestão do conhecimento em função da deficiência institucional da política de capacitação multissetorial dos agentes envolvidos no planejamento, execução e demanda das CPS, e de estímulo ao engajamento da interação e articulação intersetorial dos servidores requisitantes de compras públicas e aqueles lotados nos setores de licitação das diversas unidades;
- b) A ausência de planejamento integralizado das compras públicas, incluindo as sustentáveis, que contemple as potencialidades de sinergia advindas das aquisições sistêmicas do IFNMG, na condição de entidade composta por várias unidades;
- c) A adoção de procedimentos operacionais e rotinas próprias das CPS, em relação às tradicionais para atendimento dos dispositivos legais e normativos, marcados, também, por maior rigor técnico-jurídico para sua motivação fundamentada estabelecidas pelo TCU, a despeito da preservação do caráter competitivo e isonômico do processo licitatório.
- d) A ausência da normatização socioambiental interna das compras públicas, incluindo mecanismos de informação e de planejamento (guias de compras, portarias normatizadoras);
- f) A Fragilização dos instrumentos de fiscalização contratual e de planejamento da sustentabilidade nas compras públicas, notadamente o PLS, na condição estratégica de elementos, em última estância, asseguradores da concretude dos critérios e práticas sustentáveis planejadas, executadas e contratadas;

II) Desafios externos

- a) A carência de dispositivos e marcos legais que fundamentem, com segurança jurídica, a adoção de critérios e práticas sustentáveis nas contratações públicas,
- b) A abordagem restritiva do TCU quanto à adoção de mecanismos de avaliação da conformidade dos requisitos ambientais (certificação ambiental, ecorotulagem, normas ABNT) aplicáveis às aquisições de produtos, serviços e obras. O uso sinérgico das CPS e um sistema de rotulagem ambiental, potencializaria o estímulo para padrões de produção e consumo sustentáveis;
- c) O coletivo legal e normativo complexo e extenso, composto por orientações de caráter geral e lacunas quanto a disponibilização de critérios, práticas e diretrizes objetivas, que fomentem procedimentos operacionais e rotinas administrativas para a consecução das CPS.

Todas esses desafios, em uma relação causal, concorrem para o afastamento parcial das CPS pelos seus agentes da gestão (concepção) e execução (prática), levando estes a adotar uma postura cautelosa em relação às licitações sustentáveis em função do seu risco próprio,

marcado por possíveis irregularidades e impropriedades na visão dos órgãos de controle externo (TCU, CGU). Entretanto, o Administrador Público, em atendimento ao interesse público, deve se orientar pelas aquisições que tenham menores impactos ambientais e benefícios na conservação ambiental e no desenvolvimento social e econômico.

O presente estudo teve como limitação a indisponibilidade de dados de critérios e práticas sustentáveis de serviços comuns e de engenharia, incluindo as obras, devido ao fato do sistema do governo federal de catalogação de serviços (CATSERV), sobre os quais são baseados os dados estatísticos oficiais das CPS, não disponibilizar itens sustentáveis relacionados a esses grupos de compras públicas.

Destaca-se com potencialidade para estudos futuros uma pesquisa direcionada aos servidores com funções administrativas que militam na área de licitações. O objetivo é analisar os fatores críticos que determinam a diferença de comportamentos do indivíduo enquanto protagonista do consumo privado e o servidor comprador responsável pela política das CPS.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Kelly Cristina Ribeiro Vaz de; CASTRO, Luís Felipe Perdigão de. **Diretrizes da sustentabilidade ambiental nos contratos administrativos**. 2016. Disponível em: <http://www.unidesc.edu.br/nip/wp-content/uploads/2017/05/Kelly-Cristina-Ribeiro-Vaz-de-Alencar-_DIREITO.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2017.
- AMARATUNGA, D.; BALDRY, D.; SARSHAR, M.; NEWTON, Rita. **Quantitative and qualitative research in the built environment: application of “mixed” research approach**. Work Study, v. 51, n.1, 2002.
- ASSEN, E.V; IJSSELMUIDE, K.V. NEVI. **Sustainable procurement ISO 20400**. Nevi, 2017. Disponível em: < <http://www.nevi-zorgcongres.nl/files/StreamFile243294/CMS/sessie-c-iso-20400-sustainable-procurement.pdf>> Acesso em 05 abr. 2017.
- AUSTRALIAN GOVERNMENT. Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities. **Sustainable Procurement Guide**. 2013. Disponível em: <<http://www.environment.gov.au/system/files/resources/7b8df2bd-3bb9-49cc-b417-5f2eb6e0ce37/files/sustainable-procurement-guide.pdf>> Acesso em: 09 out. 2016.
- BAILY, P.; FARMER, D.; JESSOP, D.; JONES, D. **Compras: princípios e administração**. São Paulo: Atlas, 2008.
- BARBOSA, Paulo Rui. **Sistema de Registro de Preço - SRP**. Curitiba: Negócios Públicos do Brasil, 2008.
- BARCESSAT, Lena. **Papel do Estado Brasileiro na Ordem Econômica e na Defesa do Meio Ambiente: Necessidade de Opção por Contratações Públicas Sustentáveis**. In: SANTOS, M. G.; VILLAC, T. Licitações e Contratações Públicas Sustentáveis. Belo Horizonte: Fórum, 2. ed., 2015, p. 69-81.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARKI, Teresa Villac Pinheiro. **Direito internacional ambiental como fundamento jurídico para as licitações sustentáveis no Brasil**. In: Santos, Murillo Giordan; Barki, Teresa Villac Pinheiro (Coord.). Licitações e Contratações Públicas Sustentáveis. Belo Horizonte: Fórum, 2011.
- BARTHOLO, Roberto; AFONSO, Rita; PEREIRA, Isabella. **Compras Públicas Sustentáveis no Brasil**. Rio de Janeiro: Laboratório de Tecnologia e Desenvolvimento Social; Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e pesquisa de Engenharia. 2012. Disponível em: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/57a08a9740f0b652dd0007de/60956_2012_C_publicas_sustentaveis_Brazil.pdf> Acesso em: 09 set. 2016.
- BAUER, Martin W.; GASKELL, George (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002. 448p.

BECKER, B. K. **Geopolítica da Amazônia**. Estudos Avançados, v. 19, n. 53, São Paulo, Jan/Abr. 2005. p. 71-86. Disponível em:
<www.revistas.usp.br/eav/article/view/10047/11619>. Acesso em: 15 nov. 2016.

BETIOL, Luciana Stocco; UEHARA, Thiago Hector Kanashiro; LALOË, Florence Karine; APPUGLIESE, Gabriela Além; ADEODATO, Sérgio; RAMOS, Lígia; MONZONI NETO, Mario Prestes. **Compra sustentáveis: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva**. São Paulo: Programa de Gestão Pública e Cidadania, 2012.

BIDERMAN, Raquel; MACEDO, Laura Silvia Valente de; MONZONI, Mario; MAZON, Rubens. **Guia de Compras Públicas Sustentáveis - Uso do Poder de Compra do Governo para a Promoção do Desenvolvimento Sustentável**. 2. ed., Rio de Janeiro: FGV, 2008. Disponível em: <<http://www.gvces.com.br/arquivos/36/Guia-de-compras-publicassustentaveis.pdf>>. Acesso em : 21 fev. 2016.

BIM, Eduardo Fortunato. **Considerações sobre a juridicidade e os limites da Licitação Sustentável**. In: SANTOS, M. G.; BARKI, E. F. (Coord.). *Licitações e Contratações Públicas Sustentáveis*. 1 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

_____. **Considerações sobre a juridicidade e os limites da Licitação Sustentável**. In: SANTOS, Murillo Giordan; VILLAC, Teresa. (Coord.). *Licitações e Contratações Públicas Sustentáveis*. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

BLIACHERIS, Marcos Weiss. **Licitações sustentáveis: política pública**. In: SANTOS, Murillo Giordan; VILLAC, Teresa (coord.). *Licitações e contratações públicas sustentáveis*. 2.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015, p. 141-156.

BRAMMER, S.; W.ALKER, H. **Sustainable procurement in the public sector: an international comparative study**. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 31, 4. ed. 2011, p. 452-476. Disponível em:
<<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1913497&show=abstract>>. Acesso em: 02 abr. 2016.

_____. **The relationship between sustainable procurement and e-procurement in the public sector**. *International Journal of Production Economics*, v.140, 2012, p. 256-268.

BRASIL. Decreto 4.536, de 28 de janeiro de 1922. **Organiza o código de Contabilidade da União**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-4536-28-janeiro-1922-567786-publicacaooriginal-91144-pl.html>>. Acesso em: 15 out. 2016.

_____. Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. **Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências**. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0200.htm>. Acesso em: 15 out. 2016.

_____. Lei 5.456, de 20/06/1968. **Dispõe sobre a aplicação aos Estados e Municípios das normas relativas as licitações previstas no Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5456.htm>. Acesso em: 17 out. 2016.

_____. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do meio ambiente.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em: 14 jan. 2016.

_____. Decreto-Lei 2.300, de 21 de novembro de 1986. **Dispõe sobre licitações e contratos da Administração Federal e dá outras providências.** 1.986. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1980-1987/decreto-lei-2300-21-novembro-1986-365211-norma-pe.html>. Acesso em: 17 out. 2016

_____. Constituição da República Federativa do Brasil: **texto constitucional promulgado em 05 de outubro de 1988.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 05 jul. 2015. Brasília, DF, 1988.

_____. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. **Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm. Acesso em 29 set. 2017. (BRASIL, 1991)

_____. Lei nº 8.443, de 16 de julho de 1992. **Dispõe sobre a Lei orgânica do TCU e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8443.htm. Acesso em: 15 nov. 2016.

_____. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. **Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.** 1993. Diário Oficial da União. Brasília/DF, Seção 1, p. 8269, 22 de junho de 1993. (BRASIL, 1993)

_____. Instrução Normativa nº 06, de 03 de novembro de 1995, do Ministério de Estado da Administração Federal e Reforma do Estado. **Dispõe sobre reciclagem de papel e outros resíduos.** Disponível em: <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao?layout=edit&id=439>. Acesso em: 10 jan. 2016. (BRASIL, 1995)

_____. Decreto nº 2.783, de 17 de setembro de 1998. **Dispõe sobre proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2783.htm. Acesso em: 06 jan. 2016. (BRASIL, 1998)

_____. Decreto Federal nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999. **Dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em 20 set. 2017. (BRASIL, 1999)

_____. Decreto Federal nº 3.555, de 08 de agosto de 2000. **Aprova o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.**

Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3555.htm>. Acesso em 02 mar. 2016. (BRASIL, 2000).

_____. Ministério Da Fazenda; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). Portaria Interministerial nº 163, de 4 de maio de 2001. (Atualizada). **Dispõe sobre normas gerais de consolidação das Contas Públicas no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.orcamentofederal.gov.br/legislacao/portaria-interm-163_2001_atualizada_2014_19dez2014.pdf>. Acesso em 15 nov. 2016. (BRASIL, 2001)

_____. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002. **Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10520.htm>. Acesso em: 05 fev. 2016. (BRASIL, 2002).

_____. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro 2003. **Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências.** Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao/portugues/lei-no-10-831-de-23-de-dezembro-de-2003.pdf/view>>. Acesso em 15 maio 2017. (BRASIL, 2003a).

_____. Decreto Federal nº 5.504, de 05 de agosto de 2005. **Estabelece a exigência de utilização do pregão, preferencialmente na forma eletrônica, para entes públicos ou privados, nas contratações de bens e serviços comuns.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5504.htm>. Acesso em: 03 mar. 2016. (BRASIL, 2005c)

_____. Decreto 5.450, de 1 maio de 2005. **Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.** 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5450.htm. Acesso em: 05 dez. 2016. (BRASIL, 2005a)

_____. Supremo Tribunal Federal (STF). **Ação direta de inconstitucionalidade nº 3540/DF, Pleno.** Rel. Min. Celso de Mello. Julg. 1º. 09. 2005. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/visualizarEmenta.asp?s1=000094348&base=baseAcordaos>>. Acesso em: 10 jun. 2016. (BRASIL, 2005b).

_____. Decreto 5.940, de 25 de outubro de 2006. **Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm>. Acesso em: 23 nov. 2016. (BRASIL, 2006a)

_____. Lei complementar 123, de 14 de dezembro de 2006. **Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm>. Acesso em: 05 mar. 2016. (BRASIL, 2006b)

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 2300/2007-Plenário**. Relator: Aroldo Cedraz. 2007. Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/*/KEY%3AACORDAO-COMPLETO-38598/DTRELEVANCIA%20desc/false/1>. Acesso em: 02 out. 2016. (BRASIL, 2007)

_____. Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências**. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 01 marc. 2016. (BRASIL, 2008b)

_____. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. **Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar com a implantação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/111947.htm. Acesso em: 06 maio 2016. (BRASIL, 2009b)

_____. Lei 12.187, de 29 de dezembro de 2009. **Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm>. Acesso em: 15 fev. 2016. (BRASIL, 2009a)

_____. Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010. **Altera as Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, incluindo o Desenvolvimento Nacional Sustentável como um das finalidades da licitação, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112349.htm>. Acesso em 20 mar. 2016. (BRASIL, 2010d)

_____. Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. **Institui o Estatuto da Igualdade Racial. 2010**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112288.htm>. Acesso em 29 set 2017. (BRASIL, 2010a)

_____. Instrução Normativa 01, de 19 de janeiro de 2010. MPOG. SLTI. **Expõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional**. Disponível em: <<https://www.governoeletronico.gov.br/documentos-e-arquivos/INSTRUCAO%20NORMATIVA%20N.%2001%20de%202010%20-%20Compras%20Sustentav.pdf/view>>. Acesso em: 01 out. 2017. (BRASIL, 2010b).

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 1.846/2010. Plenário. Relator: André de Carvalho**. Sessão de 238 de julho de 2010. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/%252a/NUMACORDAO%253A1846%2520ANOACORDAO%253A2010%2520COLEGIADO%253A%2522Plen%25C3%25A1rio%2522/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/false/1/false>>. Acesso em: 09 set. 2016. (BRASIL, 2010d)

_____. Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 16 fev. 2016. (BRASIL, 2010e)

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 1.752/2011. Plenário**. Relator: André de Carvalho. Sessão de 29/06/2011. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/%252a/NUMACORDA0%253A1752%2520ANOACORDAO%253A2011/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/false/1/false>>. Acesso em: 12 abr. 2017. (BRASIL, 2011b)

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 3.771/2011. Primeira Câmara**. Relator: Weder de Oliveira. Sessão de 07/06/2011. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/acordao-completo/10360120112.PROC>>. Acesso em: 01 out. 2017. (BRASIL, 2011c)

_____. Comissão Nacional para a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. **RIO+20. Documento de Contribuição Brasileira à Conferência Rio+20**. Brasília, Nov. 2011. Disponível em: <http://rio20.gov.br/documentos/contribuicao-brasileira-a-conferencia-rio-20/at_download/contribuicao-brasileira-a-conferencia.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2016. (BRASIL, 2011a)

_____. Lei 12.462, de 04 de agosto de 2011. **Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas–RDC**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112462.htm>. Acesso em: 023 out. 2010. (BRASIL, 2011d)

_____. Decreto nº 7.546, de 02 de agosto de 2011. **Regulamenta o disposto nos §§ 5º a 12 do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e institui a Comissão Interministerial de Compras Públicas**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7546.htm>. Acesso em: 18 jul. 2016. (BRASIL, 2011e)

_____. Portaria Interministerial MPOG, MMA, MME, MDS nº 244 de 6 de junho de 2012. **Institui o Projeto Esplanada Sustentável**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 8 de junho de 2012. Seção 1, nº 110, p. 137-138. (BRASIL, 2012b)

_____. Decreto 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**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm>. Acesso em: 15 fev. 2016. (BRASIL, 2012a)

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 4.529/2012. Primeira Câmara**. Relator: Walton Alencar Rodrigues. Sessão de 07/08/2012. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/sisdoc/ObterDocumentoSisdoc?codVersao=editavel&codArqCatalogado=4982074>>. Acesso em: 03 out. 2016. (BRASIL, 2012c).

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 1.305/2013. Plenário.** Relator: Walmir Camilo. Sessão de 29/05/2013. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/juris/SvIHighLight?key=41434f5244414f2d434f4d504c45544f2d31323734313636&sort=RELEVANCIA&ordem=DESC&bases=ACORDAO-COMPLETO;&highlight=&posicaoDocumento=0&numDocumento=1&totalDocumentos=1>>. Acesso em: 04 out. 2016. (BRASIL, 2013).

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 1.225/2014. Plenário.** Relator: Aroldo Cedraz. Sessão de 14/05/2014. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/%252a/NUMACORDAO%253A1225%2520ANOACORDAO%253A2014/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/false/1/false.>>>. Acesso em: 10 abr. 2017. (BRASIL, 2014b)

_____. Instrução Normativa nº 02, de 04 de junho de 2014. MPOG.SLTI. **Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais novas ou que recebam *retrofit*.** Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/paginas/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-2-de-4-de-junho-de-2014>>. Acesso em: 10 mar. 2017. (BRASIL, 2014a)

_____. Centro Brasileiro de Eficiência Energética em Edificações. ELETROBRÁS. INMETRO. **Manual para Etiquetagem de Edificações Públicas-Gestor Público,** 2014. Disponível em: <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/arquivos/sustentabilidade/manual_etiquet_edific_publicas_20141010.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2017. (BRASIL, 2014d)

_____. Lei nº 147, de 07 de agosto de 2014. **Altera a Lei Complementar nº123 de 14 de dezembro de 2006, ampliando o tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno portes. 2014.** Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp147.htm>. Acesso em: 15 dez. 2016. (BRASIL, 2014c).

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 1.375/2015. Plenário.** Relator: Bruno Dantas. Sessão de 13/06/2015. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/%252a/NUMACORDAO%253A1375%2520ANOACORDAO%253A2015/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/false/1/false.>>>. Acesso em: 1 mar. 2017. (BRASIL, 2015a).

_____. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 9.480/2015. Segunda Câmara.** Relator: Vital do Rêgo. Sessão de 17/10/2015. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/sisdoc/ObterDocumentoSisdoc?codVersao=editavel&codArqCatalogado=9927561>>. Acesso em: 1 mar. 2017. (BRASIL, 2015c)

_____. Lei nº 13.186, de 11 de novembro de 2015. **Institui a Política de Educação para o Consumo Sustentável.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13186.htm>. Acesso em: 15 set. 2016. (BRASIL, 2015d)

_____. Ministério da Educação e Cultura (MEC); Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Resolução nº 4/2015 do FNDE, de 3 de abril de 2015. **Altera a redação dos artigos 25 a 32 da Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. Disponível em:

<https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=RES&num_ato=00000004&seq_ato=000&vlr_ano=2015&sgl_orgao=CD/FNDE/MEC>. Acesso em 15 abr. 2016. (BRASIL, 2015b)

_____. MPOG. Portaria nº 23, de 12 de fevereiro de 2015. **Estabelece boas práticas de gestão e uso de energia elétrica e de água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal**. Disponível em:

http://www.tst.jus.br/documents/10157/12455710/MPOG+-+PORTARIA+N%C2%BA%2023_2015,%20DE+12_2_2015. Acesso em: 05 set. 2016. (BRASIL, 2015e).

_____. Tribunal de Contas da União. **Plano Estratégico do Tribunal de Contas da União. 2015-2021**. Ed. 2015. Disponível em:

<http://portal.tcu.gov.br/tcu/paginas/planejamento/2021/doc/Plano%20estrat%C3%A9gico%202015_2021.pdf>. Acesso em 15 mar. 2016. (BRASIL, 2015f).

_____. Advocacia-Geral da União (AGU). Consultoria-Geral da União. **Guia Nacional de Licitações Sustentáveis**. Brasília: AGU, 2016. Disponível em:

<<http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/33743202>>. Acesso em: 14 mai. 2016. (BRASIL, 2016a)

_____. Tribunal de Contas da União (TCU). **Auditoria em Sustentabilidade na Administração Pública Federal. Auditoria Operacional TC: 006.615/2016-3. Avaliação das ações adotadas pela Administração Pública Federal em relação ao uso racional e sustentável de recursos naturais no âmbito do setor público**. Brasília: TCU, Secretaria de Controle Externo da Agricultura e Meio Ambiente, 2016. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEWji4vyM2oPVAhUJx5AKHY7YDy8QFggjMAA&url=http%3A%2F%2Fportal.tcu.gov.br%2Fflumis%2Fportal%2Ffile%2FfileDownload.jsp%3FfileId%3D8A8182A25CA6B3A6015CB17031AA57F1&usg=AFQjCNG3f9vgqnkYDnkOHIXfwL6W4R6cTw>>. Acesso em: 05 mar. 2017. (BRASIL, 2016b).

_____. Decreto Federal 8.961, de 16 de janeiro de 2017. **Dispõe sobre a programação orçamentária e financeira, estabelece o cronograma mensal de desembolso do Poder Executivo para o exercício de 2017 e dá outras providências**. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D8961.htm>. Acesso em: 19 ago. 2017. (BRASIL, 2017)

BRAUNGART, M.; MCDONOUGH, W. **Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things**. Farrar, Straus and Giroux, 2012.

BSI. British Standards Institution. **What is the standard and what does it cover?** Edie explains-ISO 20400. 2017. Disponível em:

<https://www.edie.net/downloads/download_action.asp> Acesso em: 30 abr. 2017.

_____. **Executive Briefing: BS 8001– a Guide.** 2017b. Disponível em: <https://www.bsigroup.com/Sustainability/BS8001_Executive_Briefing.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2016. (BSI, 2017b)

CALVACANTI, Denize; OLIVEIRA, Gustavo; D'AVIGNON, Alexandre; SCHNEIDER, Heloísa. TABOULCHANAS, Kristina. **Compras públicas sustentáveis Diagnóstico, análise comparada e recomendações para o aperfeiçoamento do modelo brasileiro.** Nações Unidas. CEPAL, fev. 2017. Disponível em: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41009/1/S1601328_pt.pdf> Acesso em: 03 mar. 2017.

CARDOSO, Jhêssica Ribeiro. **Contratações públicas sustentáveis: da teoria à prática.** Apostila. Brasília: Enap, 2016. Disponível em: <<https://comunidades.enap.gov.br/ram/compras/pdf/licitacoes-sustentaveis/contratacoes-publicas.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

_____. **Contratações públicas sustentáveis.** Apostila. Brasília: Enap, 2017, 127p. Documento recebido por <cferreira4883@hotmail.com> em 21 set. 2017.

CEGALA, Joana Ribeiro Gomes. **Conceitos, princípios, tipos de licitação, fase de habilitação do processo licitatório interpretados pela doutrina pátria.** In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XV, n. 96, jan. 2012. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11030>. Acesso em: jul. 2017.

CGU. Controladoria Geral da União. **Relatório de Auditoria Anual de Contas do IFNMG. Exercício 2011.** 2012, 40p. Disponível em: <http://documento.ifnmg.edu.br/action.php?kt_path_info=ktcore.actions.document.view&fDocumentId=3641>. Acesso em: 14 out. 2016.

_____. **Relatório de Auditoria Anual de Contas do IFNMG. Exercício 2014.** 2015, 73f. Disponível em: <http://documento.ifnmg.edu.br/action.php?kt_path_info=ktcore.actions.document.view&fDocumentId=13490>. Acesso em: 20 out. 2016.

_____. **Relatório de Auditoria Anual de Contas do IFNMG. Exercício 2016.** 2017, 51f. Disponível em: <<https://auditoria.cgu.gov.br/download/9966.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2017.

CMMD. COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum.** 2. ed., Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CNADS-CONSELHO NACIONAL DO AMBIENTE E DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. **Reflexão sobre o Plano de Ação da União Europeia para a Economia Circular.** 2016. Disponível em: <<http://www.bcsdportugal.org/wp-content/uploads/2013/10/Reflex%C3%A3o-do-CNADS-sobre-Plano-A%C3%A7%C3%A3o-UE-Economia-Circular.pdf>> Acesso em: 28 mar. 2017.

COGO, Giselle Alves da Rocha. **Crítérios de sustentabilidade nas aquisições de bens e contratações de serviços da Gestão Pública Federal.** 2015. 112 f. Dissertação (Mestrado

em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2015.

COMISSÃO EUROPEIA. **A renewed EU strategy 2011–14 for corporate social responsibility**. Brussels, 2011. Disponível em:

<http://www.accessibletourism.org/resources/csr_communication_ec_com2011681.pdf>

Acesso em: 05 jun. 2016.

_____. **Comprar ecológico!** Manual de contratos públicos ecológicos. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2005. Disponível em:

<http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/manual_ecocontratos.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2015.

_____. **Comprar ecológico!** Manual de Contratos Públicos Ecológicos. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2016, 3. ed., 2016. Disponível em:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/handbook_2016_pt.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2017.

_____. **Closing the loop** – An EU action plan for the Circular Economy, COM (2015) 614/2. Brussels, 2015. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8a8ef5e8-99a0-11e5-b3b7-01aa75ed71a1.0007.02/DOC_2&format=PDF>. Acesso em: 25 out. 2016.

COSTA, Carlos Eduardo Lustosa da. **As licitações sustentáveis na ótica do controle externo**. Instituto Serzedello Corrêa – ISC/TCU. 56p. Brasília, DF. 2011.

COSTA, Paula Medeiros. **Gestão e Execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia** [manuscrito],

2015. Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Nutrição (Fanut). Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Saúde, Goiânia, 2015. Disponível em:

<<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/4573/5/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Paula%20Medeiros%20Costa%20-%202015.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

COSTA, Wallace Carvalho. **O valor dos bens ambientais: uma crítica ao comportamento humano**. In: SILVA, Matheus Passos (coord.), MACHADO, Alessandra Monteiro, SANTOS, Ruth Maria Pereira dos, BERNARDO, Caroline (orgs.). Primeiro compêndio científico do NELB. Núcleo de Estudos Luso Brasileiro. Brasília: Vestnik, 2015. p. 71-88.

COUTO, Hugo Leonnadro Gomides do; RIBEIRO, Francis Lee. **Compras Públicas sustentáveis: mecanismo para a promoção do consumo sustentável no Brasil**. In: Encontro Nacional da ECOECO, 9. Brasília, 2011. Disponível em:

<http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/ix_en/GT8-69-114-20110617172426.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2017.

_____. **Objetivos e desafios da política de compras públicas sustentáveis no Brasil: a opinião dos especialistas**. Revista da Administração Pública. Rio de Janeiro: FGV, v.50, n 2, 2016, p. 331-343.

CSIPAI, L. P. **Guia prático de licitações sustentáveis da Consultoria Jurídica da União no Estado de São Paulo-AGU**. 3. ed., março 2013. Disponível em: <<http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/14134636>>. Acesso em: 05 mar. 2016.

DAGNINO, Basilio Vasconcellos. **Como implementar a Economia Verde**. Academia Brasileira da Qualidade, 2016. Disponível em: <<http://www.abqualidade.org.br/artigos-destaque-abq.php?id=182>>. Acesso em: 30 mar. 2017

DCLG. Department for Communities and Local Government. **Revised Best Value Statutory Guidance**. London: Crown copyright, 2015, 6p. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/418505/Revised_Best_Value_Statutory_Guidance_final.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2016.

DEFRA-Department for Environment Food and Rural Affairs. **Sustainable National Action Plan: Recommendations from the Sustainable Procurement Task Force**. London, 2006. Disponível em: <<http://www.defra.gov.uk/publications/files/pb11710-procuring-thefuture-060607.pdf>>. Acesso em: 06 jul. 2016.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 27. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2014.

DODSWORTH, Jorge Pumar. **Economia circular e seus efeitos sobre o clima**. Monografia. Departamento de Economia. Pontifícia Universidade Católica. Rio de Janeiro, Dez. 2016. Disponível em: <http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Jorge_Pumar_Dodsworth.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2017.

DOVERS, S. R.; HADMER, J. W. **Uncertainty, sustainability and change**. Global Environmental Change, 1992. p. 262-276

ELKINGTON, John. **Sustentabilidade, canibais com garfo e faca**. Edição histórica de 12 anos. São Paulo: M. Books do Brasil, 2012.

EMF-ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **Towards the circular economy - Vol. 1: Economic and business rationale for an accelerated transition**. Isle of Wight: EMF, 2012. Disponível em: <<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2016.

_____. **Rumo à economia circular: o racional de negócio para acelerar a transição**, 2015. Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Rumo-a-CC%80-economia-circular_Updated_08-12-15.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2017.

_____. **Uma Economia Circular no Brasil: Uma abordagem exploratória inicial**, 2017. Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/languages/Uma-Economia-Circular-no-Brasil_Uma-Exploracao-Inicial.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2017.

FABRE, Flávia Moraes Barros Michele. **Função horizontal da licitação e da contratação administrativa**. 2015. Tese (Doutorado em Direito do Estado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Doi: 10.11606/T.2.2015.tde-01122015-123928. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/>>. Acesso em: 01 mar. 2017.

FEDATO, Cristina. **O valor da promoção da sustentabilidade na cadeia de valor**. [2016]. Disponível em: <<http://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/cristina-fedato/>>. Acesso: 03 mai. 2017

FERRARI, Maria Vitória Duarte; BLUMENSCHNEIN, Raquel Naves. ZANONI, Vanda; SPOSTO, Rosa Maria. **Guia de Compra Responsável: Gestão Estratégica e Mecanismos operacionais**. 1.ed. Brasília: CBIC, 2015. 96p. Disponível em: <http://www.cbic.org.br/sites/default/files/Guia%20de%20Compra%20Responsavel_0.pdf>. Acesso em: 15 out. 2016.

FERREIRA, Maria Augusta Soares de Oliveira. **As licitações públicas e as novas leis de mudança climática e de resíduos sólidos**. In: SANTOS, Murillo Giordan; VILLAC, Teresa (coord.). *Licitações e contratações públicas sustentáveis*. 2.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015. p. 117-140.

FGV. Fundação Getúlio Vargas; GVces-Centro de Estudos em Sustentabilidade. *Inovação e Sustentabilidade na cadeia de valor. Inovação e Sustentabilidade na cadeia de valor. Sustentabilidade na Gestão de fornecedores. Ciclo 2014*. 2014. Disponível em: <http://mediadrawer.gvces.com.br/publicacoes/original/iscv_ciclo_14_final.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2016.

_____. **Glossário do índice de sustentabilidade empresarial-ISE**. 2016. Disponível em: <http://isebvmf.s3.amazonaws.com/documents/arquivos/454/ISE_2016_-_GLOSSARIO.docx> Acesso em: 03 jan. 2016.

FLEURI, Reinaldo Matias. **Sustentabilidade: desafios para a educação científica e tecnológica**. Revista Em aberto. Brasília: INEP-Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. v. 27, n. 91, 2014. p. 21-40.

FREITAS, Juarez. **Licitações Públicas Sustentáveis: Dever Constitucional e Legal**. RIDB, Ano 2, nº 1, p. 340-366, 2013. Disponível em: <http://www.cidp.pt/publicacoes/revistas/ridb/2013/01/2013_01_00339_00366.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2017.

GENG, Y.; DOBERSTEIN, B. **Developing the circular economy in China**: Challenges and opportunities for achieving ‘leapfrog development’. 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/249060904_Developing_the_circular_economy_in_China_Challenges_and_opportunities_for_achieving_%27leapfrog_development%27>. Acesso em: 18 maio 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GILDING, Paul. **A grande ruptura**. Como a crise climática vai acabar com o consumo e criar um novo mundo. Trad. Renato Aguiar, 1 ed., Rio de Janeiro: Apicuri, 2014. 300 p.

GONÇALVES, Nina. **Novo Paradigma das Compras Governamentais**. MPOG-Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. 2013. Disponível em: <www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social/apresentacoes/7.pdf>. Acesso em 02 mar. 2017.

HALLE, M.; NAJAM, A.; BEATON, C. **The Future of Sustainable Development: Rethinking sustainable development after Rio+20 and implications for UNEP**. ISSD. The International Institute for sustainable Development. Geneva Office, 2013. Disponível em: <http://www.iisd.org/sites/default/files/publications/future_rethinking_sd.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2017.

HARLEY, N.; PROFIT, R. **Sustainable manufacturing roundtable: Turning challenges into opportunities**. Jun. 2017. Disponível em: <<https://www.edie.net/library/Sustainable-manufacturing-roundtable-Turning-challenges-into-opportunities/6769>>. Acesso em: 01 jul. 2017.

HEIJMANS. **2016 Annual Report**. Rotterdam, 2017. Disponível em: <https://www.heijmans.nl/media/filer_public/84/37/8437bce3-b364-43f5-88f2-6db510bf5ade/annual_report_2016.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2017.

HEMMINGSSEN, A. S. **Procurement is a key catalyst for the circular economy**. Fev. 2015. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/procurement-key-catalyst-circular-economy-alis-sindbjerg-hemmingsen>>. Acesso em: 02 fev. 2017.

HOUTEN, F.V. **It is important to disrupt your business before someone else does**. In: PHILIPS. Rethinking the future. Our transition towards a circular economy. Koninklijke Philips, 2014. Disponível em: <<http://www.philips.com/c-dam/corporate/about-philips/sustainability/downloads/brochures/circular-economy-brochure.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

ICLEI. Manual Procura+ **Um Guia para Implementação de Compras Públicas Sustentáveis**. 3ª ed. São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.tjdft.jus.br/acesso-rapido/acoes/viver-direito/manuais/manual-compras-sustentaveis-iclei>>. Acesso em: 02 jan. 2016.

IFNMG. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO NORTE DE MINAS GERAIS. **Manual de compras**. 2015, 69p. Disponível em: <http://documento.ifnmg.edu.br/action.php?kt_path_info=ktcore.actions.document.view&fDocumentId=1354>. Acesso em: 14 jul. 2017.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional. 2014 a 2018**. Montes Claros, MG, 2013. Disponível em: <<http://www.ifnmg.edu.br/documentosinstitucionais>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

_____. **Regimento Interno da Reitoria**. 2017, 72p. Disponível em: <http://documento.ifnmg.edu.br/action.php?kt_path_info=ktcore.actions.document.view&fDocumentId=20556>. Acesso em: 15 mar. 2017.

_____. **Relatório de Gestão do exercício de 2013**. mar. 2014. Disponível em: <<http://www.ifnmg.edu.br/acessoainformacao/auditorias>>. Acesso em: 20 abr. 2016.

_____. **Relatório de Gestão do exercício de 2015** mar. 2016. Disponível em: <http://documento.ifnmg.edu.br/action.php?kt_path_info=ktcore.actions.document.view&fDokumentId=14742>. Acesso em: 20 abr. 2016.

_____. **Relatório de Gestão do exercício de 2016**. mar. 2017. Disponível em: <http://documento.ifnmg.edu.br/action.php?kt_path_info=ktcore.actions.document.view&fDokumentId=20619>. Acesso em: 14 abr. 2017.

IISD. International Institute Sustainable Development. **Sustainable Development**. [2016]. Disponível em: <<http://www.iisd.org/topic/sustainable-development>> Acesso em: 30 jun. 2017.

INAMINE, Ronaldo; ERDMAN, Rolf Hermann; MARCHI, Jamur. **Análise do Sistema Eletrônico de Compras do Governo Federal Brasileiro Sob a Perspectiva da Criação de Valor Público**. R. Adm. São Paulo, v.47, n.1, jan./fev./mar. 2012, p. 124-139. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rausp/v47n1/v47n1a09.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2016.

INNO. Instituto Nacional de Normalização e qualidade. **Compras Públicas Sustentáveis: Como a nova norma ISSO 20400 pode impulsionar a produção e consumo sustentável**. In: Seminário alusivo ao 23º aniversário do INNO. Moçambique, 2017. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/35023457-Compras-publicas-sustentaveis.html>>. Acesso em: 01 abr. 2016.

IPCC. Intergovernmental panel on climate change. **Sumário para os Tomadores de Decisão do Quinto Relatório de Avaliação. Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade Grupo de Trabalho II do WGIIAR5**. Tradução: Magno Castelo Branco, Karla Sessin-Dilascio. São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.iniciativaverde.org.br/lib/php/download.php?cfg=1&arq=produtos/37_2015_05_04_relatorio_ipcc_portugues.pdf&pub=1&mde=ProdItem&cod=37>. Acesso em: 15 jul. 2016.

ISO. International organization for standardization. **ISO 20400. COMPRAS SUSTENTÁVEIS**. 2017. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/publicacoes2/category/221-iso-20400?download=616:iso-20400>> Acesso em: 30 abr. 2017.

_____. **ISO DIS (Draft International Standard) 20400**. Sustainable Procurement-Guidance. Switzerland: ISO copyright office. 2015. Disponível em: <https://www.jisc.go.jp/international/PC277/E_ISO_DIS_20400.pdf>. Acesso em: 01 dez 2016.

JESUS, Carlos Silva; CHRISPINO, Álvaro. **Compras Públicas Sustentáveis: um novo paradigma na gestão do desenvolvimento sustentável**. In: XXI Simpósio de Engenharia de Produção (SIMPEP), 2014, Bauru/SP. XXI Simpósio de Engenharia de Produção, 2014.

_____. **Uma revisão das barreiras na implementação das compras públicas sustentáveis**. In: XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2015, Fortaleza/CE. 2015. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_216_275_26507.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2016.

JESUS, Deloisse de Fátima Bacelar de. **Limites e possibilidades do uso do poder de compra do Estado em favor do desenvolvimento sustentável local e regional: Estudo de caso da implementação da Lei Federal n. 11.947/2009 no município de São Bernardo do Campo 2009 a 2013.** Santo André: Universidade Federal do ABC, 2014.166 fls. Disponível em: <http://www.biblioteca.ufabc.edu.br/php/download.php?codigo=67137&tipo_midia=2&IndexSrv=1&Usuario=0&obra=72027&tipo=1&Banner=0&Idioma=0>. Acesso em: 06 out. 2016.

JONES, M.; KINCH, S.; LYSEMOSE, A. M. **Circular Procurement. Best practice report.** ICLEI, maio 2017. Disponível em: <http://www.sustainable-procurement.org/fileadmin/templates/sp_platform/lib/sp_platform_resources//tools/push_resource_file.php?uid=b7b19b31>. Acesso em: 15 abr. 2017.

KIIVER, P.; KODYM, J. **The practice of public procurement: tendering, selection and award.**1. ed., Intersentia, 2014. 156p.

KLEIN, J. T. Ensino interdisciplinar: didática e teoria. IN: FAZEDA, Ivani C. A.(Org.). Didática e interdisciplinaridade. 13. Ed. Campinas: Papirus, 2008. p. 109-132.

LAVILLE, Élisabeth. **O que virá depois de Copenhague.** Revista Veja, 30 de dezembro de 2009.

LIMA, Edson Pinheiro de; LEZANA, Álvaro Guillermo Rojas. **Desenvolvendo um framework para estudar a ação organizacional: das competências ao modelo organizacional.**2005.Disponível em <www.scielo.br/pdf/gp/v12n2/26087.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2016.

LIWU, M.; FENG, Z.; MIN, D.; DAMAN, K.P. **Effectiveness of using CO2 pressure to enhance the carbonation of Portland cement-fly ash-MgO mortars.** Cem. Concr. Compos. **2016.** p. 78–85. Disponível em:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095894651630049X>>. Acesso em 01 fev. 2016.

LOGÍSTICA. São Paulo: Imam, n. 319, maio 2017, 50p.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, G. de A. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2006.

MAY, T. **Pesquisa Social: Questões, métodos e processos.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MCDONOUGH, W.; BRAUNGART, M.; ANASTAS, P. T; ZIMMERMAN, J. B. **Peer reviewed: applying the principles of green engineering to cradle-to-cradle design.** Environ. Sci. Technol, 37, p. 434A–441A, 2003.

MEC-Ministério da Educação e Cultura; Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Aquisição de produtos da Agricultura Familiar.** 2. ed. Versão atualizada e

Resolução CD/FNDE nº 04/2015. Brasília, DF, 2016. 60p. Disponível em:
<<http://www.fnde.gov.br/arquivos/category/116-alimentacao-escolar?download=9870:pnae-informe-2016-03-manual-pnae-2-edicao.>>. Acesso em: 02 abr. 2016

MEER, J. W. V. D. NEVI (Dutch Association for Purchasing and Supply management). **Sustainable Procurement in the Netherlands**. 2016. Disponível em:
<<http://www.ifpsm.org/wp-content/uploads/2016/08/Sustainable-Procurement-in-the-Netherlands.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2016.

MEEHAN, J.; BRYDE, D., **Sustainable procurement practice. Business Strategy Environment**, v. 20, p. 94–106. Fev. 2011.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 35. ed. atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2009.

_____. **Direito Administrativo Brasileiro**. 36. ed. atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

MELLO, Celso Antônio Bandeira. **Curso de Direito Administrativo**. 27 ed. Revista e atualizada. SÃO PAULO: Malheiros Editores, 2010.

_____. **Conceito de Licitação Sustentável**. In: SANTOS, Murilo Giordan; VILLAC, Tereza (Coord.). **Licitações e Contratações Públicas Sustentáveis**, Belo Horizonte: Editora Fórum, 2ª ed., 2015, p. 21-42.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 7. ed., São Paulo: Hucitec, 2000.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Soluções. Ecodesign**. [2016]. Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/destaques/item/7654-ecodesign>>. Acesso em: 01 fev. 2017.

_____. **Plano de ação para produção e consumo sustentáveis-PPCS: Sumário Executivo**. 2011. Disponível em:
<<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjkyd3h1OfXAhVCmJAKHdQODGoQFggoMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.mma.gov.br%2Fpublicacoes%2Fresponsabilidade-socioambiental%2Fcategory%2F90-producao-e-consumo-sustentaveis%3Fdownload%3D938%3Aplano-de-acao-para-producao-e-consumo-sustentaveis-volume-iii&usg=AOvVaw0b11aoTd7zLel4-YaAvB2a>>. Acesso em: 07 mar. 2017.

_____. **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**. Instrumento de Responsabilidade Socioambiental na Administração Pública. Brasília, 2014. Disponível em:
<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/images/conteudo/ArquivosCGNOR/cartilha_pgrs_mma.pdf>. Acesso em: 15 out. 2017.

MONT, O. K. Clarifying the concept of product–service system. *Journal. Clean. Prod.*, v. 10, 2002, p. 237-245, 10.1016/S0959-6526(01)00039-7.

MPOG. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; ICLEI. Governos Locais pela Sustentabilidade. **Guia de compras públicas sustentáveis para Administração Federal**. 2010. Disponível em: <<https://www.unila.edu.br/sites/default/files/files/cartilha-compras-sustentaveis.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

_____. **Curso de ensino a distância sobre compras e contratações públicas sustentáveis**: 2a turma de 2011. MPOG; ICLEI, 2011. Disponível em: <<http://ead-cps.planejamento.gov.br>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

MVO NEDERLAND. Maatshchappelij verantwoord ondenemen. **Circular procurement guide**. 2013. Disponível em: <<https://mvonederland.nl/circular-procurement-guide>>. Acesso em 06 abr. 2017.

_____. **Circulair inkopen breekt door de grens van € 100 miljoen**. 2017. Disponível em: <<https://mvonederland.nl/nieuws/circulair-inkopen-breekt-door-de-grens-van-100-miljoen>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

MUELLER, C C. **Economia ambiental na perspectiva do mundo industrializado**: uma avaliação da economia ambiental neoclássica. Estudos Econômicos, São Paulo, v. 26, n. 2, maio/ago. 1996.

MURRAY, A.; SKENE, K.; HAYNES, K. **The circular economy: an interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context**. Journal of Business Ethics, v.140, fev. 2017. p. 369–380.

NALINI, José Renato. **A sustentabilidade nas licitações**. In: SANTOS, Murillo Giordan; VILLAC, Teresa. (Coord.). Licitações e Contratações Públicas Sustentáveis. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

PARIKKA-ALHOLA, K.; SALMENPERÄ, H.; RYDING, S.; BUSCH, N. J. **Circular Public Procurement in the Nordic Countries**. Nordic Council of Ministers, Denmark: Rosendahls, 2017. Disponível em: <https://www.cri.dk/sites/cri.dk/files/dokumenter/artikler/circular_public_procurement_in_the_nordic_countries.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2017.

PEREIRA JUNIOR; José Torres; DOTTI, Marinês Restelatto. **Políticas públicas nas licitações e contratações administrativas**. 2. ed. Forum. 2012.

PHILIPS. **Rethinking the future. Our transition towards a circular economy**.2014. Disponível em: <<http://www.philips.com/c-dam/corporate/about-philips/sustainability/downloads/brochures/circular-economy-brochure.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

_____. **Transitioning for a circular economy**.2013. Disponível em: <<http://www.philips.com/c-dam/corporate/about-philips/sustainability/downloads/infographics/philips-circular-economy.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2016.

_____. **We are embracing circular procurement as a key driver of the circular economy.** 2015. Disponível em: <<http://www.philips.com/a-w/about/company/suppliers/supplier-sustainability/our-programs/circular-procurement.html>>. Acesso em: 03 mar. 2017.

PINJING, H.; FAN, L.; HUA, Z.; LIMING, S. **Recent Developments in the Area of Waste as a Resource, With Particular Reference to the Circular Economy as a Guiding Principle, Waste as a Resource.** The Royal Society of Chemistry, London, 2013. p. 144–161.

RATTNER, Henrique. **Sustentabilidade – uma visão humanista Sustentabilidade.** Revista Ambiente & Sociedade, Campinas: Ponto de Vista, Ano II, n. 5, 2º Semestre de 1999. p. 233-240. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/n5/n5a20.pdf>>. Acesso em: 6 out. 2016.

RIBEIRO, Elisa Antônia. **A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa.** Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais, Araxá/MG, n. 04, p. 129-148, maio 2008.

ROOS, R. Sustainable Public Procurement. **Mainstreaming sustainability criteria in public procurement in developing countries.** Leuphana Universität Lüneburg, 2012.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANCHEZ-GRAELLS, A. **Some thoughts on circular economy and public procurement-** a propos Witjes & Lozano. Maio 2016. Disponível em: <<http://www.howtocrackanut.com/blog/2016/5/17/some-thoughts-on-circular-economy-and-public-procurement-a-propos-witjes-elle-2016>>. Acesso em: 25 set. 2016.

SANTILLI, Márcio. **Transversalidade na corda bamba.** Ecoviagem: turismo fácil e interativo. 2003. Disponível em: <<http://ecoviagem.uol.com.br/fique-por-dentro/artigos/meio-ambiente/-transversalidade-na-corda-bamba-840.asp>>. Acesso em: 06 fev. 2017.

SANTOS, Lino José Cardoso. **Avaliação do ciclo de vida e custeio do ciclo de vida de evaporadores para usinas de açúcar.** 2007. 227p. Tese (Doutorado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais, Universidade de São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3133/tde-08012008-151424/publico/Tese_corrigida.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2016.

SANTOS, Murillo Giordan. **Poder Normativo nas Licitações Sustentáveis.** In: SANTOS, M. G.; VILLAC, T. Licitações e Contratações Públicas Sustentáveis. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015, p. 157-181.

SAUVÉ, S.; BERNARD, S.; SLOAN, P. **Environmental sciences, sustainable development and circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research.** ELSEVIER, v. 17, p. 48-56. 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211464515300099>>. Acesso em: 03 abr. 2016.

SCANDIUZZI, Ana Carolina Fialho. **Os desafios regulatórios da econômica de**

compartilhamento. In: Quintas, Fábio Lima (Org.) *Grandes temas da Graduação: TCC da Graduação de Direito da EDB/IDP turma II/2011.* Brasília: IDP, 2016. p. 8-39. Disponível em: <<http://www.idp.edu.br/docman/ebooks/1223-grandes-temas-graduacao-1-2016-turma-ii-2011/file>>. Acesso em: 16 set. 2016.

SCHRAMM J. **ISO 20400- AEF interview with Jacques Schramm, following the final vote on the standard.** AEF. The International CSR and Supply Chain Newsletter. Sustainable Procurement Newsletter. Jan. Fev. Mar. 2017. Disponível em: <https://www.iso20400.org/documents/newsletter_ar_a2_consulting_jan_feb_march_2017_english.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2017

SEBRAE-Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Participação das Micro e Pequenas Empresas na Economia Brasileira.** Unidade de Gestão Estratégica, Brasília, 2014. Disponível em: <<https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Participacao%20das%20micro%20e%20pequenas%20empresas.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2016.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SHEHABUDDEEN, N.; PROBERT, D.; PHAAL, R. **Representing and approaching complex management issues: part 1 – role and definition.** Working Paper UC, Cambridge, 2000.

SILVA JÚNIOR, Antônio Costa. **Oportunidades para compras verdes na Petróleo Brasileiro S.A.** Salvador, 2007. 239 f. Dissertação (Mestrado em Gerenciamento e Tecnologias Ambientais no Processo Produtivo) -Universidade Federal da Bahia. – Escola Politécnica, Salvador, 2007.

SILVA, Renato Cader. **Compras compartilhadas sustentáveis: construindo um novo paradigma.** Revista do 5º Congresso Brasileiro de Gestão do Ministério Público, p. 75-84, 2014. Disponível em: <http://www.cnmp.mp.br/portal/images/Revista_5_congresso_CNMP_2.PDF>. Acesso em: 01 jan. 2016.

SOUZA, Danilo Sérgio de. **Construções Públicas Sustentáveis. A inclusão de critérios licitatórios sustentáveis e seus impactos no desenvolvimento e inovação do setor de infraestruturas.** Monografia – Trabalho de conclusão de curso. Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013. Disponível em: <<http://www.direitorp.usp.br/wp-content/uploads/2017/03/FADEP-Constitucional-Edital-1-1.pdf>>. Acesso em: 06 mai. 2017.

STEINBERG, P. F. **Who Rules the Earth?** How social rules shape our planet and our lives. Oxford University Press, Oxford, UK. 2015.

TERRA, Luciana Maria Junqueira; CSIPAI, Luciana Pires; UCHIDA, Mara Tieko. **Formas práticas de implementação das licitações sustentáveis: três passos para a inserção de critérios socioambientais nas contratações públicas.** In: SANTOS, Murilo Giordan; VILLAC, Teresa (Coord.). *Licitações e contratações públicas sustentáveis.* 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

UNEP. United Nations Environment Programme. **Buying for a Better World; A Guide on Sustainable Procurement for the UN System**. UNEP, Paris, 2014.

_____. **Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth**. A Report of the Working Group on Decoupling to the International Resource Panel. 2011a. Disponível em: <<http://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/9816>>. Acesso em: 18 jun. 2017. (UNEP, 2011a)

_____. **Marrakech Task Force on Sustainable Public Procurement led by Switzerland Activity Report**. 2011. Disponível em: <<http://www.sustainableprocurement.eu.com/documents/MTFonSPPReportCSD19FINAL.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2016. (UNEP, 2011b)

_____. **Global Outlook on SCP Policies: taking action together**. 2012. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/559Global%20Outlook%20on%20SCP%20Policies_full_final.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2016. (UNEP, 2012a)

_____. **The Impacts of Sustainable Procurement: Eight Illustrative Case Studies**. Paris: UNEP DTIE, 2012. Disponível em: <<http://www.unep.fr/scp/procurement/docsres/projectinfo/StudyonImpactsofSPP.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2016. (UNEP, 2012b)

_____. **Sustainable Public Procurement: A Global Review Final Report**. 2013. Disponível em: <<https://www.globalecolabelling.net/assets/Documents/unep-spp-report.pdf>>. Acesso em: 07 fev. 2016.

_____. **The Sustainable Public Procurement Programme of the 10-Year Framework of Programmes (10YFP SPP Programme)**. Paris: UNEP, 2015. Disponível em: <<http://www.scpclearinghouse.org/sites/default/files/10yfp-spp-principles.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2016.

_____. **Global review of sustainable public procurement**. 2017. Disponível em: <http://www.scpclearinghouse.org/sites/default/files/globalreview_web.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2017.

UNIÃO EUROPEIA. **Directive 2014/24/EU of the European Parliament and of the council of 26 february 2014 on public procurement and repealing Directive 2004/18/EC**. Official Journal of the European Union, 2014.p 65-242.Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0024&rid=1>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

USP. Universidade de São Paulo. Economia Circular: **USP se integra à rede das sete principais universidades do mundo**. 2016. Disponível em: <http://www.eesc.usp.br/portaleesc/index.php?option=com_content&view=article&id=3167:economia-circular-usp-se-integra-a-rede-das-sete-principais-universidades-do-mundo&catid=115&Itemid=164>. Acesso em: 5 fev. 2017.

UYARRA, E.; EDLER, J.; GARCIA-ESTEVEZ, J.; GEORGHIOU, L.; YEOW, J. **Barriers to innovation through public procurement: a supplier perspective**. 2014. Journal

Technovation, v. 34, 2014, p. 631-645. Disponível em: <http://ac.els-cdn.com/S0166497214000388/1-s2.0-S0166497214000388-main.pdf?_tid=e4087608-61bd-11e7-852e-00000aab0f6c&acdnat=1499285566_9e69ea1cb2ff23809f13465cf4752867>. Acesso em: 07 set. 2016.

VAN GEET, Cunho. **Circular Economy + Green Public Procurement= Circular Procurement**. Ministry of infrastructure and environment. Apresentação no EU GPP Advisory Group. Bern, Holanda. Março 2014. Disponível em: <http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/25_03_2014/First_Experiences_with_Circular_Public_Procurement.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2017.

VASCONCELOS, Caio Castelliano de; NOGUEIRA, Ronaldo Alves. **Projeto Esplanada Sustentável: um caso de trajetória de múltiplos fluxos**. In: Congresso CONSAD de Gestão Pública, 7, 2014, Brasília. Painel 30/090. Brasília, 2014. p. 1-20. Disponível em: <http://banco.consad.org.br/bitstream/123456789/1157/1/C7_PP_PROJETO%20ESPLANADA%20SUSTENT%C3%81VEL.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2017.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo. 2010.

VILLARROEL, Larissa Carolina Loureiro. **O Estado vai às compras: potencialidades das compras públicas sustentáveis no Brasil**. Revista de Políticas Públicas e Gestão governamental. V.14, nº01 JAN/JUN 2015. Disponível em: <https://www.academia.edu/11944952/O_Estado_vai_%C3%A0s_compras_potencialidades_das_compras_p%C3%BAblicas_sustent%C3%A1veis_no_Brasil>. Acesso em: 01 mar. 2017.

WITJES, S.; LOZANO, R. **Towards a more Circular Economy: Proposing a framework linking sustainable public procurement and sustainable business models**. 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344916300994#bib0385>>. Acesso em: 03 dez. 2016.

YOSHIMUCHI, Ana Paula; DALTRO, Fernanda; BORTOLETTI, Marina; BRITSCHKA, Natacha Nogueira; CAVINI, Regina; GARCIA, Ricardo Lopes. **Guia Produção e Consumo Sustentáveis (PCS): Tendências e Oportunidades para o Setor de Negócios**. FIESP/PNUMA, 2015.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed., Porto Alegre: Bookman, 2001.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed., Porto Alegre: Bookman, 2010.

APÊNDICE A – Roteiro da Entrevista Semiestruturada para Gestores

Entrevista semiestruturada com gestores e ex-reitores do IFNMG-Reitoria

Bloco 01: Contextualização das CPS no IFNMG

- 1) Como avalia o estágio atual agregado do IFNMG (Reitoria e seus *campi*) com relação a implantação da sustentabilidade, principalmente quanto a adoção dos critérios socioambientais veiculados as aquisições de bens, contratação de serviços e obras e práticas de sustentabilidade veiculadas as obrigações das licitantes contratadas? Explícite ocorrências, acontecimentos e posicionamentos que correspondem a realidade da situação abordada. Obs. Semelhante conteúdo da Pergunta anterior, mas esta é exclusiva a Pró-Reitor de Administração
- 2) Quais os aspectos que efetivamente norteiam e que o IFNMG leva em consideração no processo de elaboração das especificações técnicas sustentáveis veiculados as aquisições de produtos, obras e prestação de serviços e práticas de sustentabilidade veiculadas as obrigações contratuais impostas as licitantes contratadas no âmbito das Compras Públicas?
- 3) Na sua avaliação, considera que todos os legítimos representantes dos setores potencialmente demandantes de bens, serviços e obras de sua unidade (IFNMG-Reitoria/Campus) são conhecedores suficientes dos requisitos normativos da sustentabilidade e das diretrizes institucionais contidas no PLS quanto aos critérios e práticas de sustentabilidades que devem conter nas suas solicitações de aquisições e contratações públicas?
- 3.a) Quais são as consequências, impactos de tal cenário para implementação sistemática das Compras Públicas Sustentáveis no IFNMG?
- 4) No âmbito da cultura organizacional do IFNMG aderente às questões de práticas de sustentabilidade, os costumes e valores disseminados proporcionam comportamentos sustentáveis aos requisitantes e usuários em relação às compras públicas potencialmente suscetíveis à adoção de critérios e práticas socioambientais? Como isto ocorre?
- 4.a) A cultura organizacional nesta fase atua como uma força dificultadora ou facilitadora para implementação da CPS na sua unidade (IFNMG-Reitoria/Campus)?
- 4.b) A cultura organizacional é propícia a fornecer aprendizagem e oportunidades com parâmetros de atividades e práticas sustentáveis que proporcionem benefícios para o IFNMG e as partes interessadas envolvidas (sociedade, fornecedores, usuários e comunidade local)?
- 5) Dentro dos processos administrativos da sua unidade, há uma interação e interlocução entre os requisitantes e a área responsável para elaboração do edital de licitação, termo de referência, projeto básico e termo de contrato? Convém esclarecer que tal interação e interlocução é uma incumbência obrigatória estabelecida pelo decreto federal nº 3555, de 08 de agosto de 2000, que em seu art. 8º, Inciso III, alínea “a” define que o termo de referência do objeto do certame

licitatório é elaborado pelo requisitante, em conjunto com a área de compras, combinado com art. 9º do decreto 5.450, de 31 de maio de 2015.

5.a) E caso não haja, quais os motivos?

6) Dentro da hierarquia e estrutura organizacional do IFNMG (Reitoria/Campus), tem algum setor específico ou servidor, com atribuição institucional pela concepção e análise dos processos licitatórios na sua fase interna (fase preparatória de planejamento), com o intuito de verificação da pertinência ou relevância da adoção de critérios socioambientais e práticas de sustentabilidade suscetíveis às Compras Públicas, quando da elaboração do Edital e seus anexos?

6.a) Como se processo a análise da relevância e pertinência da adoção de critérios socioambientais nas compras públicas em sua Unidade?

6.b) Caso a resposta seja negativa, quais são as causas?

7) Como compreende os processos de mudanças ocorridos nas áreas de Compras do IFNMG, a partir da alteração do art. 3º da Lei 8666/93 que instituiu como uma das finalidades das licitações o desenvolvimento sustentável nacional com conseqüente adoção de critérios e práticas socioambientais nas licitações públicas da Administração Pública Federal?

7.a) Ocorreram impactos relevantes na estrutura organizacional ou administrativa da sua Unidade com relação às CPS? Por quê?

8) Quais os principais entraves, que dificulta a sua atuação como Planejador de Compras, para operacionalização exitosa de um processo licitatório de Compras Públicas Sustentáveis? Explícite-os.

9) Qual a sua compreensão sobre as causas desses entraves, no sentido de propor soluções para a melhoria da realidade em termos de processos, procedimentos, ações e rotinas administrativas? Ou seja, como resolvê-los?

10) Na sua avaliação, quais as principais barreiras, fatores limitadores e desafios que a gestão da sua unidade (IFNMG-Reitoria/Campus) enfrenta para a implementação sistemática de rotinas e procedimentos que visam à inserção de critérios e práticas de sustentabilidade nas Compras Públicas do IFNMG?

11) Como enfrentá-los? O que propõe em termos de estratégias e práticas administrativas para incentivar a implementação de Compras Públicas sustentáveis na sua unidade (IFNMG-Reitoria/ Campus)?

12) Existe normativo interno (regimento interno ou instrumento equivalente) na sua unidade (IFNMG-Reitoria/Campus) que estabeleça diretriz institucionais e definição de prioridades sobre a adoção de critérios e práticas de sustentabilidade em processos de compras públicas?

12.a) E Há regulamento que discipline as responsabilidades específicas de cada área que participa das atividades internas do processo licitatório na sua fase preparatória e de planejamento? Exemplo de atribuições: responsabilidades do requisitante; setor responsável pela elaboração do Termo de Referência/Projeto básico, responsabilidade pela pesquisa de preço.

Bloco 02: Percepção dos gestores sobre a dinâmica dos processos, práticas e rotinas organizacionais para a concepção (gestão) e execução das compras públicas sustentáveis no IFNMG

13) A partir da sua percepção pessoal, qual a sua avaliação em relação as ações de comunicação do IFNMG direcionadas a sociabilização, sensibilização e participação dos servidores e demais agentes na concepção de práticas sustentáveis relacionadas a Política de compras públicas na sua unidade (IFNMG-Reitoria e Campus)?

14) A partir das percepções articuladas através da sua atuação profissional e/ou avaliação de outros agentes envolvidos, você poderia indicar alterações significativas nos processos, procedimentos, ações, práticas e rotinas administrativas relacionadas as CPS do IFNMG, que evidenciem mudanças para uma nova concepção de práticas administrativas sustentáveis? Explícite-as.

15) Na sua avaliação, como caracterizam os níveis de articulação e interação existentes entre as estruturas institucionais responsáveis pela concepção (gestão) e execução dos processos de Compras Públicas Sustentáveis do IFNMG-*campus*/Reitoria? Como esses processos ocorrem?

16) Considera adequadas as condições gerais quanto a estrutura administrativa e organizacional, quantidade de servidores na área de compras e o conhecimento e a capacitação específica que a CPS exige frente às demandas procedimentais normativas para o atendimento sistemático dos critérios e práticas sustentáveis veiculadas as Compras Públicas da unidade (Reitoria/*campus*)?

16.a) O que poderia ser implementado para melhoria desta realidade? Caracterize a situação em função do seu posicionamento anterior.

17) De acordo com a atual situação da política de CPS da sua unidade (IFNMG-Reitoria/*campus*), a concepção do PLS está voltado sobretudo para adequação à legislação e outros requisitos normativos ou há realmente a constatação de engajamento e inovações do IFNMG quanto aos objetivos desse instrumento de planejamento?

17.a) Poderia explicitar soluções inovadoras e transformadoras que o IFNMG tem buscado para alcançar os objetivos de sua sustentabilidade no intuito de promover resultados mais sustentáveis no seu consumo e na sua cadeia de abastecimento?

17.b) Em caso de resposta negativa na pergunta anterior, o que falta em termos de práticas inovadoras e indutora de engajamento do IFNMG no âmbito da gestão e execução para assegurar níveis elevados de resultado no âmbito das CPS?

18) Existem práticas de medição e monitoramento de desempenho e avaliação das aquisições e práticas sustentáveis no âmbito das Compras Públicas no IFNMG que possam proporcionar ferramentas administrativas para auxiliar a gestão na sistematização de tal política? Se sim, explicita-as.

19) Na gestão de contratos há uma diligência ativa (*due diligence*), no sentido de inclusão de procedimentos de fiscalização e acompanhamento da entrega dos bens e prestação dos serviços, a ponto de serem considerados gerenciadores de riscos e garantidores do cumprimento das obrigações e critérios socioambientais estabelecidos nos Editais licitatórios e seus demais anexos?

19.a) Na dinâmica desta gestão de contratos, há procedimentos regulares de revisão de contratos, como forma de garantir que as lições aprendidas, através de diálogos e feedbacks com a cadeia de valor (fornecedores/usuários/clientes) respeitando os limites legais e éticos, possam ser compartilhadas e melhorias contínuas possam ocorrer visando o aprimoramento na realização das CPS?

20) Na sua avaliação, considera o coletivo normativo legal e regulamentar sobre critérios e práticas de sustentabilidade aderente as Compras Públicas, suficientes e adequados quanto a disponibilização objetiva de procedimentos, orientações, rotinas e diretrizes práticas padronizadas para que os operadores das Compras públicas possam adotar a sustentabilidade como uma política corporativa de alta aplicabilidade e com segurança jurídica? Por quê?

20.a) Considera uma limitação para implementar as CPS a falta de segurança jurídica ante ao posicionamento rigoroso acompanhado do poder sancionador de órgão de controle externo (TCU)? Por quê?

21) Diante da real situação da política de compras do IFNMG, o maior desafio para implementação das CPS reside na dimensão da gestão pública, execução ou no âmbito jurídico? Por quê?

Bloco 3- Resultados e perspectivas do PLS

22) Dentro do planejamento do PLS do IFNMG, o que a sua unidade tem implementado efetivamente, em termos de medidas com relação a adoção de critérios socioambientais e práticas de sustentabilidade nas compras públicas?

Convém registrar que tais medidas abordam também construções sustentáveis, gestão adequada dos resíduos gerados (reciclagem, tratamento, desfazimento e descarte), qualidade de vida no

ambiente de trabalho, consumo e uso racional e sustentável dos recursos naturais, bens e serviços do órgãos, estratégias de sensibilização, capacitação e educação de servidores para o consumo sustentável.

22.a) Se sim, como se dão tais medidas? Explícite-as com a demonstração de exemplos, citando algumas dessas medidas.

23) Quais foram os resultados obtidos efetivamente após a implantação do PLS, com relação a implementação das CPS na sua unidade?

23.a) Como avalia, de maneira geral, tais resultados?

23.b) Quais são as suas perspectivas de médio a longo prazo com relação a melhoria dos processos licitatórios dentro da dimensão da Sustentabilidade no setor de compras da sua unidade à luz dos objetivos e metas estabelecidas no PLS do IFNMG?

Bloco 4-Contextualização do engajamento do IFNMG dos aspectos da responsabilidade socioambiental nas políticas de Compras do IFNMG

24) Indique como o compromisso do IFNMG com o Desenvolvimento Sustentável está formalmente expresso:

As alternativas acima representam os sete temas centrais da Norma ISO 26000

- a) Respeito ao meio ambiente ()
- b) Práticas leais de operação ()
- c) Promoção dos Direitos Humanos ()
- d) Melhoria das condições de trabalho, emprego e renda ()
- e) Relações com as partes interessadas (cadeia de fornecedores e clientes/usuários)
- f) Envolvimento com a comunidade e seu desenvolvimento ()
- g) Governança Organizacional⁴⁶ ()
- h) Combate à corrupção ()
- i) Redução das desigualdades sociais ()
- j) Nenhuma das anteriores ()

24.a) Tomando como parâmetro as respostas da questão anterior em conjunto com a sua avaliação, você considera que o compromisso com o Desenvolvimento Sustentável está legitimamente inserido na cultura e na estratégia do IFNMG? () sim () não

25) Indique quais diretrizes para o processo de planejamento e gestão da instituição estão contempladas na política corporativa que contempla aspectos sobre mudança climática:

⁴⁶ Governança da organização: Sistema pelo qual uma organização toma decisões e as implementa na busca de seus objetivos. Fonte: ISO 26000-Responsabilidade social

- a) Promoção e incentivo à eficiência energética ()
 - b) Promoção e incentivo ao uso de energias renováveis alternativas ()
 - c) Promoção e incentivo à redução das emissões de GEE associadas ao transporte e logística ()
 - d) Proibição de aquisição de produtos que destroem a camada de ozônio ()
 - E) Outras: especificar
- 25.a) Tomando como parâmetro as respostas da questão anterior em conjunto com sua avaliação, você considera que a sua unidade possui política corporativa que contemple os aspectos sobre mudança do clima? () sim () não
- 26) Indique quais diretrizes para o processo de planejamento e gestão da instituição estão contempladas na política corporativa que contempla os aspectos sobre Resíduos Sólidos:
- a) Promoção da logística reversa ()
 - b) Promoção da racionalização e incentivo ao consumo sustentável ()
 - c) Promoção de compras públicas de materiais, em todo ou parte, reciclados, reutilizáveis, recicláveis e biodegradáveis ();
 - d) Promoção da coleta seletiva solidária (separação de resíduos recicláveis descartado pela entidade e destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis ();
 - e) Outras: especificar
- 26.a) Tomando como parâmetros as respostas da questão anterior em conjunto com sua avaliação, você considera que sua unidade possui política corporativa que contempla os aspectos sobre Política de Resíduos Sólidos? () sim () não
- 27) Quais os bens adquiridos, práticas de sustentabilidade, aspectos de serviços prestados e ações de consumo sustentáveis presentes na sua unidade que possam ser observáveis diretamente ou indiretamente (via documentação, observação) e que demonstrem, de forma inequívoca, o engajamento do IFNMG com a sustentabilidade e o desenvolvimento nacional sustentável?
- 28) Em sua rotina de trabalho, qual a maior motivação para o afastamento da realização de um certame e contratação sustentável?
- A). A discricionariedade administrativa em realizar a licitação nesses termos.
 - b) Falta de capacitação técnica do modo como proceder.
 - c) Excessiva carga de trabalho.
 - d) Não adequação dos sistemas de contratação online (ex. comprasnet)
 - e) restrição orçamentária
 - f) Ausência de normas federais objetivas que proporcione segurança jurídica, aplicabilidade e orientação prática para adoção efetivada do viés sustentável nas compras públicas.

f) Outro:

28.a) Já usou algum desses expedientes para não direcionar a uma contratação sustentável? Se sim, quais?

29) Quais as oportunidades das CPS que, em consonância com a natureza, linha de atuação e magnitude do IFNMG, são factíveis(realizáveis) para impulsionar e direcionar a implementação das CPS no IFNMG?

BLOCO 5-Complementações colaborativas e considerações gerais

30) Caso tenha informações e contribuições sobre qualquer explicação adicional que entenda relevante para uma melhor análise dos tópicos respondidos, bem como dispor sobre possíveis dificuldades, oportunidades ou facilidades encontradas na implementação das práticas que contribuam para a sustentabilidade socioambiental do IFNMG e que não foram contemplados nesta entrevista, poderá descrevê-las nesse momento.

31)Reiterando a função propositiva desta entrevista, caso queira retomar e discorrer sobre qualquer explicação adicional sobre possíveis soluções e estratégias de incentivo para Implementação das Compras Públicas no IFNMG, principalmente em termos de práticas administrativas de adoção e inserção sistemática de critérios de sustentabilidade nas especificações técnicas de bens/serviços e práticas sustentáveis veiculadas as obrigações dos fornecedores, e que até o presente momento não foram contempladas nas suas respostas, poderá explicitá-la nesse momento.

APÊNDICE B – Roteiro da Entrevista Semiestruturada com Executores das CPS - Servidores que atuam no setor de compras dos *campi*

Bloco 01: Contexto das CPS

1) Como avalia o estágio atual de sua unidade com relação à implantação da sustentabilidade, principalmente quanto à adoção dos critérios socioambientais veiculados as aquisições de bens/serviços e práticas de sustentabilidade veiculadas as obrigações das licitantes contratadas? O seu setor está aplicando os requisitos normativos das CPS? Como? Explícite.

2) Algum servidor ou setor específico da sua unidade tem a atribuição de analisar os processos licitatórios na sua fase de planejamento, com o intuito de verificação do grau de pertinência e relevância da aplicação de critérios e práticas socioambientais no objeto a ser licitado?

3) Há normativo interno (regimento interno ou instrumento equivalente) na sua unidade que estabeleça diretriz institucionais sobre critérios socioambientais e práticas de sustentabilidade em processos de compras e licitações?

3.a) Há algum regulamento que discipline as responsabilidades específicas de cada área que participa das atividades internas do processo licitatório na sua fase preparatória e de planejamento? Exemplo de atribuições: responsabilidades do requisitante; setor responsável pela elaboração do Termo de Referência/ Projeto básico, responsabilidade pela pesquisa de preço?

3.b) Se não há regulamentos, descreva como todas esses fluxos de processos e rotinas administrativas ocorrem na prática, voltadas à inserção de critérios socioambientais veiculados a especificação técnica do objeto, práticas de sustentabilidade veiculadas as obrigações da contratada e nos requisitos de habilitação, sobretudo habilitação jurídica e qualificação técnica com viés sustentável?

3.b.1) Se sim, quem o qual o setor específico que é responsável pela:

a) inserção de critérios socioambientais, relevantes e pertinentes, na especificação técnica do objeto que integra obrigatoriamente o Termo de referência, dentro da margem de discricionariedade da Administração?

b) inserção de critérios socioambientais nas obrigações, exigências e condições impostas à contratada quando da prestação de serviços, do fornecimento do produto e da construção da obra, motivada por imposições legais e normativas vinculantes que devem integrar o Termo de Referência e Termo de Contrato, esse quando exigível?

c) inserção de critérios socioambientais nos requisitos de habilitação, pertinentes e relevantes ao caso em concreto, sobretudo na fase de habilitação jurídica e qualificação técnica, motivada pela incidência de legislação específica vinculante ao objeto da licitação?

4) Na sua avaliação, quais são as principais barreiras, fatores limitadores e desafios que a área responsável pela operacionalização efetiva da licitação enfrenta para a implementação sistemática de critérios socioambientais e práticas de sustentabilidade nas Compras Públicas do IFNMG?

4.a) E Quais as causas desse cenário abordado na questão anterior?

5) Quais os instrumentos, ferramentas administrativas e rotinas procedimentais a nível operacional, que sugere para proporcionar uma execução com perícia técnica eficaz que contemple um modelo de implementação sistemática de critérios e práticas socioambientais às Compras Públicas do IFNMG?

Obs. Convém registrar que a resposta desta questão deve ser elaborada à luz das barreiras, limitações e desafios das CPS abordadas na questão anterior.

6) Você ou alguém de sua equipe já participou de alguma capacitação sobre CPS diretamente proporcionada pelo IFNMG (curso, seminário, palestra ou treinamento)?

6.a) Considera capacitado e com conhecimento técnico suficiente e adequado para tratar, com segurança jurídica e perícia técnica, sobre aspectos legais, de requisitos técnicos e ambientais que a temática aderente as CPS requer?

6.b) E quais dentre esses aspectos (legalidade, requisitos técnicos e ambientais), são mais complexos a ponto de representarem uma barreira para implementação das CPS? Por quê?

7) A unidade proporciona regularmente campanhas de sensibilização dos atores envolvidos sobre a adoção de bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões ambientalmente sustentáveis e de consumo social, além de práticas sustentáveis veiculadas as obrigações das licitantes e de racionalização do uso de recursos naturais e de bens?

7.a) Considera esta estratégia eficiente para legitimar as CPS como parte da rotina de compras públicas e como valor integrante da cultura da instituição?

7.b) E caso esta estratégia faça parte das ações da sua Unidade, quais foram os impactos dessas ações sobre adoção sistêmica da sustentabilidade nos processos licitatórios?

8) Na sua avaliação, quais as principais barreiras, fatores limitadores e desafios que o IFNMG enfrenta para a implementação sistemática de critérios socioambientais e práticas de sustentabilidade nos processos de Compras Públicas?

8.a) E Quais as causas desse cenário abordado na questão anterior?

8.b) Como enfrentá-los? O que propõe em termos de estratégias e práticas administrativas para incentivar a implementação de Compras Públicas sustentáveis na sua unidade (IFNMG-Reitoria/ Campus)?

9) Qual a sua compreensão de como enfrentá-los e solucioná-los? Como e o que propõe, em termos de procedimentos, rotinas, ações e práticas para implementar a adoção sistemática de critérios socioambientais e práticas sustentáveis nas Compras Públicas da sua unidade? Ou considera a situação atual sobre as CPS adequada na sua unidade?

10) Considerando o ambiente interno de sua unidade, quais os pontos fortes(forças) e pontos fracos(fraquezas) que atuam, respectivamente de forma positiva e negativa, nos processos de implementação das CPS do IFNMG?

Bloco 02: Percepção dos servidores do setor de compras, licitações e contratos sobre a dinâmica dos processos, práticas e rotinas organizacionais para a execução das compras públicas sustentáveis no IFNMG

11) Após a entrada em vigor da Instrução Normativa nº 01/2010 e da Lei 12.349/2010 que incluiu o desenvolvimento sustentável nacional como umas das finalidades das licitações públicas, quais as mudanças que ocorreram na estrutura organizacional e administrativa de sua unidade visando uma integração e articulação intersetoriais e padronização de procedimentos e rotinas de práticas administrativas para adoção de critérios e práticas sustentáveis aos objetos passíveis de vinculação as diretrizes e requisitos normativos das CPS?

11.b) E especificamente no setor de Compras, licitações e contratos, ocorreu alguma alteração na estrutura organizacional e/ou administrativa que proporcionou a evolução das condições gerais para implementação das CPS? Se sim, explicita-as.

12) Considera adequada as condições gerais da organização e a estrutura atual do setor de compras da sua unidade (IFNMG-Reitoria/Campus) para o atendimento, com eficiência, dos requisitos normativos das CPS?

12.a) O que poderia ser implementado para melhor adequação aos requisitos técnicos próprios das CPS no IFNMG?

13) Na sua opinião, na condição de executor de Compras públicas, considera que os valores e percepções disseminados no âmbito do IFNMG remete ao conceito compartilhado de que o custo imediato envolvido nas aquisições e contratações públicas com viés sustentável tornam-se inviáveis economicamente? Por quê?

13.a) Poderia explicitar procedimentos, ações e práticas administrativas que vão ao encontro ao seu posicionamento contido na resposta.

14) A alta administração de sua unidade se mostra efetivamente comprometida com as diretrizes de critérios e práticas de sustentabilidade dentro da política Compras Públicas Sustentáveis? Por quê?

14.a) Poderia explicitar fatores, procedimentos, ações e práticas administrativas que demonstrem o nível de ou a falta de engajamentos dos gestores públicos que vão ao encontro ao seu posicionamento contido na resposta.

15) Na sua avaliação, considera o coletivo normativo legal e regulamentar sobre critérios e práticas de sustentabilidade aderente as Compras Públicas, suficientes e adequados quanto a disponibilização objetiva de procedimentos, orientações, rotinas e diretrizes práticas padronizadas para que os operadores das Compras públicas possam adotar a sustentabilidade como uma política corporativa de alta aplicabilidade e com segurança jurídica? Por quê?

15.a) E quanto ao posicionamento jurisprudencial de órgãos de controle externo são definidores de parâmetros objetivos das CP com viés sustentável? Por quê?

15.b) O que sugere para contornar esta situação? (Esta última pergunta complementar, deverá ser realizada no caso da resposta da pergunta principal encerrar-se negativa.

16) Como avalia a qualidade e os preços dos produtos/serviços sustentáveis adquiridos/contratados, até então, pelo IFNMG?

16.a) Considera o nível de qualidade inferior e os preços superiores dos produtos/serviços sustentáveis em relação aos seus similares convencionais?

16.b) Tal situação pode ensejar a inviabilidade financeiramente das CPS, principalmente em tempos de contingências orçamentárias, ou criar barreiras culturais para o incentivo à adesão de produtos/serviços sustentáveis pelos servidores do IFNMG (servidores, trabalhadores terceirizados)?

16.c) Pode citar exemplos pontuais desta situação.

17) Diante da realidade cotidiana da política de compras do IFNMG, no âmbito do seu exercício profissional, o maior desafio para implementação das CPS reside na dimensão da gestão pública, execução ou no âmbito jurídico? Por quê?

Bloco 03- Contextualização dos resultados das CPS pós-implantação do PLS

18) Quais foram os resultados efetivos obtidos efetivamente após o PLS, com relação à implementação das CPS na sua unidade?

18.a) Como avalia, de maneira geral, tais resultados e o próprio PLS?

18.b) Quais são as suas perspectivas de médio a longo prazo com relação a melhoria dos processos licitatórios dentro da dimensão das CPS no setor de compras da sua unidade à luz dos objetivos e metas estabelecidas no PLS do IFNMG?

19) Dentro da atribuição institucional do setor que atua e das diretrizes e práticas do PLS do IFNMG, o que sua unidade tem implementando, em termos de medidas efetivas, para assegurar a adoção de critérios socioambientais veiculados a especificação técnica dos bens, serviços e obras, e de práticas de sustentabilidade veiculadas às obrigações dos fornecedores contratados?

Bloco 4- Contextualização da responsabilidade socioambiental do IFNMG: ISSO 20400

20) Indique como o compromisso do IFNMG com o Desenvolvimento Sustentável está formalmente expresso:

As alternativas acima representam os sete temas centrais da Norma ISO 26000

- a) Respeito ao meio ambiente ()
- b) Práticas leais de operação ()
- c) Promoção dos Direitos Humanos ()
- d) Melhoria das condições de trabalho, emprego e renda ()
- e) Relações com as partes interessadas (cadeia de fornecedores e clientes/usuários)
- f) Envolvimento com a comunidade e seu desenvolvimento ()
- g) Governança Organizacional ()
- h) Combate à corrupção ()
- i) Redução das desigualdades sociais ()
- j) Nenhuma das anteriores ()

20.a) Tomando como parâmetro as respostas da questão anterior em conjunto com a sua avaliação, você considera que o compromisso com o Desenvolvimento Sustentável está legitimamente inserido na cultura e na estratégia do IFNMG? () sim () não

21) Indique quais diretrizes para o processo de planejamento e gestão da instituição que estão contempladas na política corporativa que contempla aspectos sobre mudança climática:

- a) Promoção e incentivo à eficiência energética ()
- b) Promoção e incentivo ao uso de energias renováveis alternativas ()
- c) Promoção e incentivo à redução das emissões de GEE associadas ao transporte e logística ()
- d) Proibição de aquisição de produtos que destroem a camada de ozônio ()
- e) Outras: especificar

21.a) Tomando como parâmetro as respostas da questão anterior em conjunto com sua avaliação, você considera que a sua unidade possui política corporativa que contemple os aspectos sobre mudança do clima? () sim () não

22) Indique quais diretrizes para o processo de planejamento e gestão da instituição estão contempladas na política corporativa que contempla os aspectos sobre Resíduos Sólidos:

- a) Promoção da logística reversa ()

- b) Promoção da racionalização e incentivo ao consumo sustentável ()
- c) Promoção de compras públicas de materiais, em todo ou parte, reciclados, reutilizáveis, recicláveis e biodegradáveis ();
- d) Promoção da coleta seletiva solidária (separação de resíduos recicláveis descartado pela entidade e destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis ()
- e) Outras: especificar

22.a) Tomando como parâmetros as respostas da questão anterior em conjunto com sua avaliação, você considera que sua unidade possui política corporativa que contempla os aspectos sobre política de resíduos sólidos? () sim () não

23) Quais os principais critérios socioambientais veiculados as especificações técnicas dos produtos e práticas de sustentabilidade veiculadas as obrigações das licitantes contratadas que são exigidos pelos processos licitatórios?

24) Quais são os principais produtos sustentáveis consumidos pelo IFNMG e práticas sustentáveis do IFNMG e exigidos junto a sua cadeia de fornecedores da sua unidade)?

25) Quais os bens adquiridos, práticas de sustentabilidade, aspectos de serviços prestados e ações de consumo sustentáveis presentes na sua unidade que possam ser observáveis diretamente ou indiretamente (ex. via documentação, observação) e que demonstrem, de forma inequívoca, o engajamento do IFNMG com a sustentabilidade e o desenvolvimento nacional sustentável?

26) Em sua rotina de trabalho, qual a maior motivação para o afastamento da realização de um certame e contratação sustentável?

- a) A discricionariedade administrativa em realizar a licitação nesses termos.
- b) Falta de capacitação técnica do modo como proceder.
- c) Excessiva carga de trabalho.
- d) Não adequação dos sistemas de contratação online (ex. compras governamentais)
- e) restrição orçamentária
- f) Ausência de normas federais objetivas que proporcione segurança jurídica, aplicabilidade e orientação prática para adoção efetivada do viés sustentável nas compras públicas.
- f) Outro: _____

26.a) Já usou algum desses expedientes para não direcionar a uma contratação sustentável? Se sim, quais?

27) Quais as oportunidades das CPS que, em consonância com a natureza, linha de atuação e magnitude do IFNMG, são factíveis(realizáveis) para impulsionar e direcionar a implementação das CPS no IFNMG?

BLOCO 4-Complementações colaborativas e considerações gerais

28) Caso tenha informações e contribuições sobre o assunto abordado da presente pesquisa que não foram contemplados nesta entrevista, de forma colaborativa descreva-as conforme tópicos abaixo.

29) Caso tenha informações e contribuições sobre o assunto abordado da presente pesquisa que não foram contemplados nesta entrevista, de forma colaborativa, descreva-as.

Considerações Gerais:

30) Caso tenha informações e contribuições sobre qualquer explicação adicional que entenda relevante para uma melhor análise dos tópicos respondidos, bem como dispor sobre possíveis dificuldades, oportunidades ou facilidades encontradas na implementação das práticas que contribuam para a sustentabilidade socioambiental do IFNMG e que não foram contemplados nesta entrevista, poderá descrevê-las nesse momento.

31) Reiterando a função propositiva desta entrevista, caso queira retomar e discorrer sobre qualquer explicação adicional sobre possíveis soluções e estratégias de incentivo para Implementação das Compras Públicas no IFNMG, principalmente em termos de práticas administrativas de adoção e inserção sistemática de critérios de sustentabilidade nas especificações técnicas de bens/serviços e práticas sustentáveis veiculadas as obrigações dos fornecedores, e que até o presente momento não foram contempladas nas suas respostas, poderá explicitá-la nesse momento.

APÊNDICE C – Roteiro da Entrevista Semiestruturada para Assessoria Jurídica

- 1) Dentro dos ditames do arcabouço jurídico nacional e a realidade institucional do órgão, poderia sugerir instrumentos e institutos dentro do poder discricionário do administrador público para implementar a adoção de critérios e práticas de sustentabilidade nos processos licitatórios do IFNMG?
- 2) Como o Administrador público pode se valer do seu Poder normativo para implementação sistemática de critérios socioambientais e práticas de sustentabilidade em suas Compras públicas à luz do Poder Normativo, respaldado no art.115 da Lei 8666/93? Explícite os mecanismos possíveis para auxiliar as práticas das CPS dentro do poder normativo? Obs.:Artigo115 da Lei 8666/93- Os órgãos da Administração poderão expedir normas relativas aos procedimentos operacionais a serem observados na execução das licitações, no âmbito de sua competência, observadas as disposições desta Lei.
- 3) Na sua avaliação, há possibilidade jurídica, na fase de habilitação, da não admissão de pessoas (físicas ou jurídicas) condenadas administrativamente por explorar mão de obra e que constem do cadastro de empregadores que tenham mantido trabalhadores em condições análogas à de escravo estabelecido pela portaria interministerial nº 2, de 12 de maio de 2011, e mantida pelo Ministério do Trabalho e Emprego?
- 4) Diante da realidade cotidiana do seu exercício profissional, quais as principais barreiras, fatores limitadores e desafios que o IFNMG enfrenta para a implementação sistemática de rotinas e procedimentos de inserção de critérios socioambientais nas especificações técnicas dos produtos/serviços e práticas de sustentabilidade nas Compras Públicas?
- 5) Como enfrentá-los/contorna-los? O que propõe, no sentido de propor soluções para a melhoria da realidade, em termos de procedimentos, estratégias e práticas administrativas padrões para incentivar a implementação das CPS no IFNMG?
- 6) Para adoção sistemática da CPS, como avalia o possível conflito entre a inclusão de critérios de sustentabilidade e a restrição da competitividade e isonomia entre os licitantes participantes dos processos licitatórios? É um fator limitador absoluto ou depende da pertinência ou relevância do aspecto ensejador da sustentabilidade?
- 7) Comente o entendimento de que a interação e a interlocução entre a área de compras e o setor requisitante para a definição do objeto do certame é uma incumbência obrigatória em função do decreto federal nº 3555, de 08 de agosto de 2000, que em seu art. 8º, Inciso III, alínea “a” define que o termo de referência do objeto do certame licitatório é elaborado pelo requisitante, em conjunto com a área de compras, combinado com art. 9º do decreto 5.450, de

31 de maio de 2015? A partir das suas considerações, quais articulações poderiam ser realizadas visando à implementação das CPS?

8) Complementarmente a questão anterior, a Orientação Normativa nº 02/2016 da Secretaria de Gestão do MPDG, não atribui ao pregoeiro e sua equipe de apoio a verificação da aderência dos objetos de certame com os critérios e práticas de sustentabilidade estabelecidos nos vários requisitos normativos. Diante destas imposições normativas e à luz da estrutura organizacional do IFNMG, poderia sugerir melhorias na realidade das CPS para implementação de um modelo de rotinas e procedimentos sistemáticos intersetoriais de inserção de critérios e práticas socioambientais às compras públicas do IFNMG?

9) Como órgãos de controle externo (CGU, TCU) trata o tema quanto a possíveis impropriedades/irregularidades e consequente punições aos órgãos que não cumprem os requisitos normativos quanto a inserção de critérios e práticas sustentáveis nas aquisições e contratações públicas? Quais as consequências diretas de tal abordagem do TCU para a implementação das CPS?

10) Considera a atuação de órgãos de controle externo (CGU, TCU) como sendo simultaneamente indutora de uma política de sustentabilidade pelos órgãos públicos e altamente restritiva quanto ao uso de instrumentos objetivos de aferição das características supostamente sustentáveis de produtos e serviços ofertados pelos licitantes em processos licitatórios?

11) Na sua avaliação, considera o coletivo normativo, legal e regulamentar sobre a inserção de critérios e práticas de sustentabilidade aderente as Compras Públicas da APF suficientes e objetivas quanto a disponibilização objetiva de procedimentos, orientações, rotinas e diretrizes práticas padronizadas para que os gestores e operadores das Compras públicas possam adotar a sustentabilidade como uma política corporativa de alta aplicabilidade? Por quê?

12) Diante dos aspectos legais da discricionariedade do gestor público e os requisitos normativos em relação aos processos licitatórios, o maior desafio para implementação das CPS reside na dimensão da gestão pública, execução ou no âmbito jurídico? Por quê?

Colaborações e considerações gerais

Caso tenha informações e contribuições sobre o assunto abordado da presente pesquisa que não foram contemplados nesta entrevista, de forma colaborativa descreva-as conforme tópicos abaixo.

13) Neste momento, você pode discorrer sobre qualquer explicação adicional que entenda relevante para uma melhor análise dos tópicos respondidos, bem como dispor sobre possíveis dificuldades, oportunidades ou facilidades encontradas na implementação das práticas que contribuam para sustentabilidade ambiental que não foram contemplados nesta entrevista

14) Reiterando a função propositiva desta entrevista, caso queira retomar e discorrer sobre qualquer explicação adicional sobre possíveis soluções e estratégias de incentivo para Implementação das Compras Públicas no IFNMG, principalmente em termos de práticas administrativas de adoção e inserção sistemática de critérios de sustentabilidade nas especificações técnicas de bens e serviços da sua Unidade e que até o presente momento não foram contempladas nas suas respostas, favor explicitá-las .

APÊNDICE D – Questionário *on line* via plataforma *Surveymonkey* para Servidores do Setor de Licitação dos campi do IFNMG

Orientações para preenchimento do questionário em relação às questões 01,02,03. Aspectos sobre CPS e gestão ambiental: afirmações relacionadas às aquisições de bens/produtos e serviços por meio de licitações sustentáveis sobre as quais o servidor(a) deve avaliar seu nível de concordância. Avaliação: campo a ser assinalado com um “X” pela unidade conforme seu nível de concordância com a afirmação dada, levando em consideração a escala de avaliação de 1 a 5, que representam:

- (1) Totalmente inválida: Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente não aplicado no contexto da Unidade.
- (2) Parcialmente inválida: Significa que o fundamento descrito na afirmativa é parcialmente aplicado no contexto da Unidade, porém, em sua minoria.
- (3) Neutra: Significa que não há como afirmar a proporção de aplicação do fundamento descrito na afirmativa no contexto da Unidade.
- (4) Parcialmente válida: Significa que o fundamento descrito na afirmativa é parcialmente aplicado no contexto da Unidade, porém, em sua maioria.
- (5) Totalmente válida: Significa que o fundamento descrito na afirmativa é integralmente aplicado no contexto da Unidade.

Questões

1) Na unidade ocorre separação dos resíduos recicláveis descartados, bem como sua destinação a associações e cooperativas de catadores, conforme dispõe o Decreto nº 5.940/2006?

Observações: Deverá ser assinalado apenas um “X” para cada afirmação. As afirmações que pedem informações complementares devem ser respondidas logo em seguida à pergunta, dentro do quadro apropriado.

2) Nos últimos exercícios, o Campus promoveu campanhas entre os servidores visando a diminuir o consumo de água e energia elétrica e consumo sustentável de bens (papel, copo descartável) e serviços?

3) Os procedimentos de fiscalização e acompanhamento da entrega dos bens e prestação dos serviços são eficientes a ponto de serem considerados garantidores do cumprimento das obrigações de práticas sustentáveis e dos critérios socioambientais exigidos aos produtos/serviços e estabelecidos nos Editais, Termos de referências, Termos de contrato e demais anexos do certame licitatório?

4) Na sua avaliação, considera o coletivo normativo legal e regulamentar, e o posicionamento jurisprudencial dos órgãos de controle sobre critérios e práticas de sustentabilidade aderente as

Compras Públicas (Bens, serviços comuns, serviços de engenharia e obras), suficientes e adequados quanto à disponibilização objetiva de procedimentos, orientações, rotinas e diretrizes práticas padronizadas para que os operadores das Compras públicas possam adotar a sustentabilidade como uma política corporativa de alta aplicabilidade e com segurança jurídica?

() Sim () Não

5) Diante da realidade cotidiana do seu exercício profissional, quais principais barreiras, fatores limitadores e desafios e seus respectivos graus de importância que a sua unidade (IFNMG-Reitoria/Campus) enfrenta para a implementação sistemática de rotinas e procedimentos de inserção de critérios socioambientais e práticas de sustentabilidade nas Compras Públicas?

Obs.: Para cada alternativa desta questão, obrigatoriamente você deverá utilizar a escala de *Likert* inserindo a sua opinião sobre o nível de importância da pontuação conforme a seguir: 1- irrelevante; 2- pouco irrelevante; 3-importante e 4-muito importante.

Desafios/ barreiras/ limites		Irrelevante	Pouco irrelevante	Importante	Muito importante
A cultura organizacional das instituições públicas, ainda resistente a questões ligadas à sustentabilidade	%				
	Qt.				
Ausência de catálogos de materiais e/ou serviços com critérios específicos para a escolha de itens sustentáveis	%				
	Qt.				
Ausência de esquemas objetivos de avaliação da conformidade (certificação, rotulagem etc.)	%				
	Qt.				
Ausência de informações confiáveis sobre os impactos ambientais de produtos e serviços	%				
	Qt.				
Cultura organizacional não aderente às questões de práticas de sustentabilidade	%				
	Qt.				
Elevada complexidade das decisões a serem tomadas pelos gestores de compras	%				
	Qt.				
Escassez de produtos/serviços sustentáveis no mercado	%				
	Qt.				
Falta de acesso às normas que definem qualidade ambiental	%				
	Qt.				
Falta de capacitação dos servidores envolvidos nas decisões de aquisições/contratações	%				
	Qt.				
Falta de incentivo governamental (financiamentos) à inovação tecnológica, para produtos “verdes”	%				
	Qt.				
Impedimento legal para a utilização de certificações de gestão ambiental (ISO, FSC, CERFLOR) como critérios de habilitação	%				
	Qt.				
Incerteza acerca das possibilidades legais de se incluir critérios ambientais nos editais de licitação	%				
	Qt.				
Normatização facultativa de cumprimento em alguns aspectos	%				
	Qt.				
Normatização insuficiente do assunto	%				
	Qt.				
Não haver previsão legal para a utilização do critério sustentável como critério de desempate ou como margem de preferência	%				
	Qt.				

O conflito entre a inclusão de critérios de sustentabilidade e a restrição da competitividade e isonomia entre os licitantes participante	%				
	Qt.				
Os integrantes do níveis mais alto da administração de sua unidade não se mostram efetivamente comprometidos com as diretrizes de critérios e práticas de sustentabilidade dentro da política Compras Públicas Sustentáveis	%				
	Qt.				
Os preços de mercado usualmente superiores das contratações sustentáveis	%				
	Qt.				
Resistência dos órgãos de controle externo (TCU, CGU etc.) à adoção de critérios ambientais à luz do princípio da isonomia e da restrição da competitividade.	%				
	Qt.				
Ausência de engajamento do servidores aos critérios e práticas de sustentabilidade na Administração Pública	%				
	Qt.				

6) Como enfrentar e contornar as barreiras, limites e desafios abordados na questão anterior? O que propõe em termos de procedimentos, rotinas, ações e práticas para implementar a inserção de critérios socioambientais e práticas sustentáveis nas Compras Públicas da sua unidade (IFNMG-Reitoria/ Campus)? (Pergunta de livre resposta)

7) Adicionalmente, utilize o formulário abaixo para identificar as estratégias necessárias para que possam ser reduzidas tais barreiras. Então, avalie cada estratégia em uma escala de 1 a 4 segundo dois critérios:

-Primeiro: Se a estratégia é desejável (ou seja, efetiva ou benéfica). Escala: (Sim) Se a estratégia gerar mais benefícios que prejuízos; (Não) Caso a estratégia produza mais prejuízos que benefícios.

-Segundo: Se a estratégia é possível (ou seja, tem chances de ser implementada com sucesso). Escala: (1) Totalmente possível (sem impedimentos para a implementação e com aceitação do público);

(2) Possível (a implementação depende de alguns ajustes e análises);

(3) De difícil implementação;

(4) Impossível.

(SR) Sem condições de avaliar a questão é para o caso de não saber responder o quesito.

Desta forma, os quesitos abaixo que integram a presente questão deverão obrigatoriamente ter duas respostas ou somente uma resposta caso o inquirido escolher a opção Sem resposta (SR) por não ter condições de avaliar a questão.

Estratégias de superação dos desafios das CPS	Sim	Não	1	2	3	4	SR
Realizar palestras de conscientização de servidores sobre o tema							

Criar banco de dados contendo especificações de produtos sustentáveis na forma de um guia									
Incorporar o conceito de compras sustentáveis na cultura organizacional									
Estabelecer meios adequados (fóruns, congressos, encontros, etc.) para que os servidores possam trocar experiências sobre o tema.									
Criar um banco de dados com editais de licitações sustentáveis.									
Fazer assinatura das normas da ABNT.									
Realizar um levantamento dos produtos atualmente comprados na Instituição e posteriormente avaliar quais poderão ser substituídos por produtos sustentáveis.									
Realizar um levantamento dos produtos atualmente comprados na Instituição e posteriormente avaliar quais poderão ser substituídos por produtos sustentáveis.									
Verificar a disponibilidade de produtos sustentáveis no mercado, consultando os fabricantes.									
Premiação a servidores que atuem de forma inovadora na área de compras sustentáveis.									
Ampliar os esquemas de rotulagem e/ou certificação ambiental de produtos, realizadas por órgãos públicos oficiais ou instituições por eles credenciadas.									
Aplicação de ferramental teórico (pegada ecológica, análise de impacto ambiental, análise de ciclo de vida, etc.) na decisão dos gestores.									
Aprimorar o uso de ferramentas econômicas (valoração ambiental) para internalizar os custos socioambientais aos bens e serviços.									
Estabelecer metas de redução de consumo de recursos nos órgãos públicos (água, energia, papel, etc.).									
Estabelecimento de políticas fiscais que promovam a desoneração de serviços e produtos sustentáveis									
Fomentar as atividades sustentáveis por meio de financiamentos em condições diferenciadas									
Incentivo a compras centralizadas									
Concessão de bolsas de formação e de apoio a projetos de pesquisa ligados ao tema									
Elaboração de guias ou manuais para auxiliar os gestores na elaboração de editais sustentáveis									
Uso do poder normativo do órgão p/estabelecer critérios sustentáveis de produtos/serviços e práticas de sustentabilidade obrigatórias das contratadas, instrumentos de conformidade da sustentabilidade (ex. certificação ambiental, ecorotulagem).									

Fonte: Baseado em Couto e Ribeiro (2016)

8) Considerando o ambiente interno de sua unidade, quais os pontos fortes (forças) e pontos fracos (fraquezas) percebidos que atuam, respectivamente de forma positiva e negativa, nos processos de implementação das Compras Públicas Sustentáveis do IFNMG? (Pergunta de livre resposta)

9) Porque você considera importante a adoção de critérios socioambientais nas especificações técnicas de bens/serviços e práticas de sustentabilidade nas obrigações das contratadas, seja no fornecimento de um bem ou na prestação de serviços, em conformidade com os objetivos das CPS? Utilize o formulário abaixo para indicar quais, em sua opinião, são as razões que levam os órgãos públicos a realizarem compras sustentáveis no Brasil. Então, avalie-as numa escala

de 1 a 4: Descrição da escala: (1) Irrelevante – efeitos não mensuráveis / não prioritário / devem ser excluídos da análise; (2) Pouco importante – não é um fator determinante / prioridade de 3ª ordem; (3) Importante – impacto significativo, mas de 2ª ordem; (4) Muito importante – interfere diretamente / deve ser analisado em profundidade; (SR) Sem condições de avaliar a questão.

Motivos para adoção das CPS	1	2	3	4	SR
Adequar-se à legislação e a outros requisitos normativos					
Uma política importante para garantir um meio ambiente saudável para as gerações futuras					
Promoção de práticas de produção mais sustentáveis					
Melhorar a imagem institucional					
Incentivar a inovação tecnológica					
Obter ganhos de escala (poder de compra governamental)					
Respeitar e assegurar os direitos humanos e sociais e proteção social principalmente junto a sua cadeia de valor (fornecedores/clientes/usuários)					
Garantir um meio ambiental saudável para as gerações futuras					
Alcançar maior desempenho ambiental, à medida que a relação produto/resíduo diminui.					
Conscientizar os servidores nas questões ligadas à sustentabilidade					
Indução de práticas de consumo sustentável na população e principalmente na sua comunidade local					
Indução do mercado a produção sustentável, com ênfase na adoção de práticas de preservação ambiental e proteção social.					
Promoção de maior efetividade a outras políticas ambientais sem a realização de novos gastos (ex. política de resíduos sólidos, política nacional de combate às mudanças climáticas, Programa de alimentação escolar, política nacional consumo sustentável).					
Incentivo às micro e pequenas empresas					
Fomento à transparência na administração pública					

10) Na sua unidade, qual o setor/servidor responsável e como se processa a análise da relevância e pertinência e verificação da aplicabilidade da adoção de critérios socioambientais e práticas de sustentabilidade, na fase interna preparatória e de planejamento dos processos de aquisições e contratações públicas, que impactará a elaboração do Edital, Termo de referência, projeto básico, Termo de contrato e demais anexos do Edital de licitação? É uma mera decisão discricionária do administrador público, ou há procedimentos sistemáticos para implementação das diretrizes sustentáveis nas compras públicas da sua unidade? (Pergunta de livre resposta)

11) a) Na sua unidade, qual o setor e/ou servidor responsável pela análise da relevância, pertinência e verificação da possibilidade da adoção de critérios socioambientais e práticas de sustentabilidade ao objeto a ser licitado durante a fase interna preparatória e de planejamento dos processos de aquisições e que implicará na elaboração do Edital e seus anexos (Termo de referência, projeto básico, Termo de contrato e demais anexos do Edital de licitação)?

b) Caso haja algum setor ou servidor com esta atribuição, como se processa tal análise?

c) A adoção de critérios socioambientais aos produtos/serviços a serem adquiridos e práticas de sustentabilidade a serem estabelecidas como obrigações das licitantes contratadas é uma mera decisão discricionária do administrador público, ou há procedimentos sistemáticos para implementação das diretrizes sustentáveis nas compras públicas da sua unidade?

Importante: Esta pergunta deverá ser respondida pontualmente conforme a sua subdivisão nas letras a, b e c. Exemplo Resp. a)b)c)

12) Há interação e interlocução entre o setor de compras do seu Campus e a área requisitante/demandante dos objetos a serem licitados (bens, serviços e obras) em relação à definição de critérios de sustentabilidade veiculados a especificação técnica dos objetos e práticas de sustentabilidade veiculadas a previsão de obrigações da licitante contratada? Tal interação e interlocução é uma incumbência obrigatória estabelecida pelo decreto federal nº 3555, de 08 de agosto de 2000, que em seu art. 8º, Inciso III, alínea “a” define que o termo de referência do objeto do certame licitatório é elaborado pelo requisitante, em conjunto com a área de compras, combinado com art. 9º do decreto 5.450/2015. Sim () Não ()

13) O setor de Compras, contratos e licitações da sua unidade tem conhecimento das ações, diretrizes, programas, metas, prazos de execução, práticas de sustentabilidade e racionalização do uso de materiais previstos no Programa de logística sustentável do IFNMG? O Plano de logística sustentável é um instrumento de planejamento de cunho obrigatório para os órgãos e entidades da Administração Pública Federal, conforme Decreto 7746/2012. Sim () Não ()

14) O setor de compras, contratos e licitações da sua unidade (Campus) tem conhecimento e aplica os Critérios e práticas de sustentabilidade nas aquisições e contratações públicas e desfazimento e descarte previstos no Plano de logística sustentável? Não () Sim ()

15) Você ou algum membro da equipe que integra o setor de compras, licitações e contratos de sua unidade já participaram de algum evento de capacitação (fórum, seminário, curso ou treinamento) sobre compras sustentáveis proporcionado pelo IFNMG? Se sim, citar o conteúdo principal da capacitação. Não () Sim ()

16) Você conhece tem acesso às legislações ambientais e às normas da ABNT? Quais?

-Norma ABNT NBR 15448-1 e 15448-2
-Lei nº 12.187/2009-Lei mudança climática
-Lei nº 9605/1998 –Lei de crimes ambientais
-Lei 13186/2015-Lei de Política Educacional para o consumo sustentável
-Lei nº6938/1981 - Lei da Política Nacional do Meio ambiente
-Lei nº 12305/2010-Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos
-Outras-Especificar no espaço abaixo.

17) Na sua avaliação, considera que devido ao fato do Pregão Eletrônico modalidade de licitação prevalecente, sempre utilizar o critério de julgamento de “Menor Preço” criou-se na sua Unidade (Campus) um paradigma nas compras públicas que se deve sempre primar pelo custo econômico de curto prazo e imediato em detrimento de produtos e serviços sustentáveis e ecoeficientes que implicam em economias a médio e longo prazos para a administração e que tenham menos impacto ambiental e sobre os recursos naturais? Sim () Não ()

18) Você considera que as Compras Públicas Sustentáveis compartilhadas entre as unidades que compõem o IFNMG (Reitoria e Campi), utilizada concomitantemente com o Sistema de Registro de Preços poderão contribuir para uma aquisição mais econômica e uma forma de incentivo à produção de Produtos com critérios socioambientais? Sim () Não ()

19) Quais são os critérios socioambientais adotados veiculados como especificações técnicas dos produtos/serviços e práticas de sustentabilidade veiculadas como obrigações das licitantes contratada, nos processos de aquisições e contratações públicas de bens, serviços e obras da sua unidade, nos últimos exercícios, e que representaram uma preferência pelas Compras Públicas Sustentáveis?

Critérios e práticas sustentáveis adotadas
Exigência da Comprovação do pagamento dos direitos sociais e trabalhistas dos empregados terceirizados pela contratada
Durabilidade e qualidade do produto
Eficiência energética do produto através da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), aprovados no Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) do Inmetro.
Biodegradabilidade do produto, composto por materiais que não prejudicam a natureza e saúde humana, ou seja, por fontes não poluidoras, ou com menor impacto ambiental.
Reciclabilidade do produto (Produtos reciclados e recicláveis)
Promoção da racionalização e incentivo ao consumo sustentável
Compartilhamento de bens/serviços (ex. locação de impressora veículo etc.)
Atoxicidade do produto, composto por materiais que não prejudicam a natureza e saúde humana, ou seja, por fontes não poluidoras.
Previsão para as empresas contratadas de uso de EPIs por parte de seus empregados
Madeira certificada
Produtos que colaboram para a redução do consumo de água e/ou energia, sejam na prestação de serviços ou na aquisição de produtos para este fim (ex. torneiras automáticas, lâmpadas fluorescentes tubulares econômicas).
Produtos de limpeza e conservação de ambientes, também denominados saneantes domissanitários (álcool, água sanitária, detergentes, ceras, sabões, saponáceos, desinfetantes, inseticidas), com comprovação de regularidade (registro ou notificação) junto à ANVISA.

Programa interno de treinamento para os empregados de empresas contratadas para prestações de serviços, visando à redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos.
Produtos e serviços passíveis de compartilhamento (ex. locação de equipamentos-veículos, impressoras).
Disponibilização de bens considerados ocioso para doação a outros órgãos
Produtos oriundos da madeira com observação dos critérios da rastreabilidade e da origem dos insumos de madeira a partir de fontes de manejo sustentável em conformidade com a norma ABNT NBR 14790:2011
Bens isentos de substâncias que destruam a camada de ozônio
Critérios e requisitos ambientais exigidos em certificação do INMETRO ou consignados em outros certificações, selos ou ecorotulagem ambientais, emitidos por entidades idôneas ou acreditadas pelo INMETRO (FSC, CERFLOR), sem, contudo, exigir a própria rotulagem ambiental, por parte das empresas participantes e/ou produtoras, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares, na qualidade de critérios avaliativo ou mesmo na condição de aquisição de produtos e serviços.
Produto com menor consumo de matéria-prima e maior quantidade de conteúdo reciclável, todo ou em parte
Promoção da coleta seletiva solidária (separação de resíduos recicláveis descartado pela entidade e destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis)
Análise do ciclo de vida dos produtos considerando alguns critérios, por meio de pesquisas, relativos às fases dos processos de extração, produção, utilização e destinação final dos produtos e matérias-primas
Produto passível de reutilização (reutilizável)
Produtos passíveis de reabastecimento-refil ou recarga. (Ex. cartucho de impressora)
Veículos automotores mais eficientes e menos poluentes ou que utilizam combustíveis alternativos, certificados pelo INMETRO no Programa brasileiro de etiquetagem (PBE) com a etiqueta A
Projetos básicos ou executivos, na contratação de obras e serviços de engenharia, com exigências e especificações técnicas de materiais e insumos que levem à economia da manutenção e operacionalização da edificação, à redução do consumo de energia e água e à utilização de tecnologias e materiais que reduzam o impacto ambiental.
Bens constituído, no todo ou em parte, de material reciclado
Produtos com critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética previstos na Portaria Inmetro nº 170/12
Redução do barulho gerado pela utilização de bens/equipamentos
Resíduos com logística reversa (pilhas, baterias, pneus, cartuchos e cilindros de impressoras)
Bens que contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs)

20) Na sua avaliação de acordo com seu exercício profissional cotidiano, quais os principais impulsionadores e direcionadores organizacionais para a prática de compras sustentáveis?

Impulsionadores para a prática de Compras Sustentáveis
Otimização de custos: a otimização do uso de recursos pode levar à redução de custos e impactos economias de escala;
Resposta positiva às expectativas de sustentabilidade das partes interessadas (sociedade civil organizada, comunidade local), como segurança, benefícios ambientais e sociais;
Gestão de risco: questões de sustentabilidade podem influenciar reputação da entidade, exposições legais, morais e éticas
Cumprimento e conformidade com a legislação que impõe operações de forma mais sustentáveis pelas organizações
Transversalidade das Compras sustentáveis, pois atinge e perpassa, sem custos adicionais, objetivos pretendidos por outras políticas públicas, tais como a promoção da competitividade de pequenas e médias empresas, inclusão social, política de resíduos sólidos, política de educação ao consumo sustentável, política nacional de combate as mudanças climáticas
Incentivo a inovação: utilização de aquisições sustentáveis para estimular a inovação a partir da cadeia de abastecimento para obter maior valor compartilhado e gerar novos mercados
Compromisso do fornecedor: melhorar, nos devidos limites legais e morais, o relacionamento com fornecedores, levando a melhor contribuição do fornecedor para objetivos organizacionais
Liderança pessoal: a liderança de pessoas chaves na organização pode promover práticas organizacionais sustentáveis, incluindo as aquisições sustentáveis.

Ética organizacional: alinhamento com a cultura e os valores da organização quanto as práticas sustentáveis certas a implementar
Outros (Especificar no espaço abaixo)
Nenhuma das alternativas anteriores

21) A alta administração de sua unidade se mostra efetivamente comprometida com as diretrizes de critérios e práticas de sustentabilidade dentro da política Compras Públicas Sustentáveis? A alta administração de sua unidade se mostra efetivamente comprometida com as diretrizes de critérios e práticas de sustentabilidade dentro da política Compras Públicas Sustentáveis? Sim () Não ()

22) Qual o percentual aproximado de licitações sustentáveis realizadas em seu órgão no ano de 2016? Opções de resposta

De 1% a 10%
De 10 a 20%
De 20 a 40%
De 40 a 60%
De 60 a 80%
De 80 a 100%

23) Em sua rotina de trabalho ou da sua equipe, qual a maior motivação para o afastamento da realização de um certame e contratação sustentável?

Motivação para afastamento das CPS
A discricionarieidade administrativa em realizar a licitação nesses termos.
Restrição orçamentária
Ausência de normas federais que contenham critérios, práticas e diretrizes objetivas para a consecução das Compras públicas com viés sustentável
Excessiva carga de trabalho.
Falta de segurança jurídica para aplicação da sustentabilidade nas compras públicas
Não adequação dos sistemas de contratação online (ex. comprasnet/compras governamentais)
Falta de capacitação técnica do modo como proceder
Nenhuma das alternativas anteriores
Outra (especifique):

24) Você ou algum gestor do Campus já usou algum dos expedientes citado na questão anterior para não direcionar a uma contratação sustentável? Sim () Não ()

25) Você considera que as minutas e manuais disponibilizadas pelos órgãos de controle interno e externo, tais como os disponibilizados pela Advocacia Geral da União, são suficientes para indicar ao pregoeiro o modo de realizar um certame licitatório sustentável? Sim () Não ()

26) Quais são os principais produtos sustentáveis consumidos pelo seu campus e práticas sustentáveis exigidos junto à cadeia de fornecedores da sua unidade? (Pergunta de livre resposta)

27) Quais os bens adquiridos sustentáveis, práticas de sustentabilidade, aspectos de serviços prestados e ações de consumo sustentáveis presentes na sua unidade que possam ser observáveis diretamente ou indiretamente (ex. via documentação) e que demonstrem, de forma inequívoca, o engajamento do IFNMG com a sustentabilidade e o desenvolvimento nacional sustentável através de sua unidade (Campus)? (Pergunta de livre resposta)

28) Caso tenha informações e contribuições sobre o assunto abordado da presente pesquisa que não foram contemplados neste questionário, de forma colaborativa, poderá descreva-las no espaço abaixo.

29) Considerações Gerais. Caso tenha informações e contribuições sobre qualquer explicação adicional de alguma questão que entenda relevante para uma melhor análise dos tópicos respondidos, bem como apontar possíveis dificuldades, oportunidades ou facilidades encontradas na implementação das práticas e procedimentos administrativos que contribuam para a sustentabilidade socioambiental do IFNMG e que não foram contemplados nesta entrevista, poderá descrevê-las neste espaço.

30) Reiterando a função propositiva desta entrevista, caso queira retomar e discorrer sobre qualquer explicação adicional sobre possíveis procedimentos, práticas, soluções e estratégias de incentivo para Implementação das Compras Públicas sustentáveis no IFNMG, principalmente em termos de práticas administrativas de adoção e inserção sistemática de critérios de sustentabilidade nas especificações técnicas de bens/serviços e práticas sustentáveis veiculadas as obrigações dos fornecedores, e que até o presente momento não foram contempladas nas suas respostas, poderá explicitá-las neste espaço.

Respostas coletadas via questionário *on line* da plataforma *SurveyMonkey* entre abril e agosto/2017.

APÊNDICE E – Questionário para Gestor das Compras do PNAE

- 1) Quais as unidades de ensino (*campi*) do IFNMG que receberam recursos orçamentários nos anos de 2013,2014,2015 e 2016 do programa nacional de alimentação escolar- PNAE, junto ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação-FNDE regulamentada pela lei nº 11.947, de 16 de junho 2009, e pelas resoluções nº 38/2009 e 26/2013-FNDE?
- 2) Identificar as chamadas públicas através do seu nº tipográfico e o respectivo *campus* (sistema de compras próprio que dispensa a licitação) que ocorreram para formalização de contratos juntos aos agricultores familiares em todos os *campi* do IFNMG nos anos de 2013,2014,2015 e 2016 para os quais o FNDE disponibilizou recursos orçamentários para o programa nacional de alimentação escolar?
- 3) Caso tenha havido chamadas públicas para compras de gêneros alimentícios junto aos agricultores familiares e suas entidades coletivas (cooperativas, associações, etc.), solicito a gentileza de enviar-me pelo menos 03 editais mais recentes das retro mencionadas chamadas públicas, de preferência de diferentes *campi* ou somente de um *campus*.
- 4) O total anual do valor destinado à aquisição de gêneros alimentícios para a merenda escolar em todos os *campi* do IFNMG nos anos de 2013,2014,2015 e 2016 oriundos de recursos orçamentários repassados pelo Governo Federal.
- 5) O total anual dos valores repassados pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar a todos os *campi* do IFNMG para apoio à Alimentação Escolar Básica e demais contempladas pelo IFNMG nos anos de 2013,2014,2015 e 2016.
- 6) O total anual dos valores de gêneros alimentícios adquiridos para a merenda escolar especificamente de agricultores familiares ou suas organizações coletivas (cooperativas, associações, etc.) de todos os *campi* do IFNMG nos anos de 2013,2014,2015 e 2016.
- 7) Caso tenha ocorrido aquisições de gêneros alimentícios junto aos agricultores familiares ou através de suas entidades coletivas (associações, cooperativas, etc.) no âmbito do PNAE, quanto desses recursos orçamentários disponibilizados pelo PNAE foram efetivamente contratados através da formalização de contratos ou instrumento equivalente (nota de empenho, ordem de compra, etc.) para aquisição de alimentação direta de agricultores familiares em todos os *campi* beneficiados com tal programa no âmbito do IFNMG nos anos de 2013,2014,2015 e 2016?
- 8-Caso tenha ocorrido formalização oficial de contratações para aquisições de gêneros alimentícios junto aos agricultores familiares ou através de suas entidades coletivas (associações, cooperativas, etc.) no âmbito do PNAE, quanto desses recursos orçamentários

contratados disponibilizado pelo PNAE foram efetivamente empenhados através da emissão da respectiva nota de empenho para aquisição de alimentação direta de agricultores familiares em todos os *campi* beneficiados com tal programa no âmbito do IFNMG nos anos de 2013,2014,2015 e 2016?

9) Caso tenha ocorrido emissão de notas de empenho oriundas das contratações para aquisições de gêneros alimentícios junto aos agricultores familiares preferencialmente assentados da reforma agrária, quilombolas e indígenas) ou através de suas entidades coletivas (associações, cooperativas, etc.) no âmbito do PNAE, quanto desses recursos orçamentários empenhados foram efetivamente executados/liquidados em todos os *campi* beneficiados com tal programa no âmbito do IFNMG nos anos de 2013,2014,2015 e 2016?

Ações preliminares internas para implementação do PNAE com objetivo de beneficiar os Agricultores familiares

10) Houve ações coordenadas pela Reitoria ou pelos seus *campi*, no âmbito do IFNMG, para conscientizar internamente seus agentes responsáveis diretamente pela alimentação dos alunos e pelo setor de compras, licitações e contratos sobre a importância e os benefícios sociais, ambientais e econômicos supostamente proporcionados pelas compras de gêneros alimentícios junto aos Agricultores familiares no âmbito do PNAE? Se sim, descrevê-las de forma sucinta.

11) Houve ações para sensibilizar as organizações de Agricultores familiares próximas aos *campi* beneficiados por recursos orçamentários do PNAE? Se sim, descrevê-las de forma sucinta.

12) Houve e há alguma comissão designada oficialmente pela Reitoria e pelos *campi* do IFNMG ou pool de procedimentos para localizar organizações de agricultores familiares que podem fornecer os 30% requisitados pelo FNDE?

13) Houve ou há alguma programação de e treinamentos de capacitação de como realizar as chamadas públicas, as compras e os pagamentos de gêneros alimentícios adquiridos junto aos Agricultores familiares ou através de suas entidades coletivas (associações, cooperativas, etc.)?

Data das respostas: 24/02/2017 via e-SCI-Sistema Eletrônico do Serviço de informação ao cidadão.

APÊNDICE F – Questionário para Representante do principal Setor Demandante de compras públicas

1-No setor que é lotado, na condição de solicitante de bens e serviços, está aplicando os requisitos normativos mínimos que regem as compras públicas sustentáveis no IFNMG (Reitoria/Campus)? Sim () Não () Comentários:

2- Na qualidade de requisitante da área em que atua, você é orientado a adotar critérios de sustentabilidade que devem ser objetivamente definidos e veiculado como especificação técnica do objeto da aquisição ou contratação pública ou práticas de sustentabilidade veiculadas as obrigações das contratadas, Nos termos do art.3ª do Decreto N° 7.746/2012? Sim () Não () Comentários:

3- Considera adequadamente capacitada para realizar solicitações de aquisições de produtos sustentáveis conforme o arcabouço normativo que o tema requer?

4- Na sua avaliação, quais são as principais barreiras e desafios na adoção sistemática desses critérios e práticas de sustentabilidade e seus respectivos graus de importância? Obs. Pode haver mais de uma resposta.

- a) Falta de capacitação dos servidores envolvidos nas decisões de aquisições/contratações ()
- b) A cultura organizacional das instituições públicas, ainda resistente a questões ligadas à sustentabilidade ()
- c) Elevada complexidade das decisões a serem tomadas pelos gestores de compras ()
- d) Ausência de catálogos de materiais e/ou serviços com critérios específicos para a escolha de itens sustentáveis ()
- e) Ausência de informações confiáveis sobre os impactos ambientais de produtos e serviços ()
- f) Incerteza acerca das possibilidades legais de se incluir critérios ambientais nos editais de licitação ()
- g) Ausência de esquemas de avaliação da conformidade (certificação, rotulagem etc.) ()
- h) Escassez de produtos/serviços sustentáveis no mercado ()
- i) Falta de incentivo governamental (financiamentos) à inovação tecnológica, para produtos “Verdes” ()
- j) Não haver previsão legal para a utilização do critério sustentável como critério de desempate ou como margem de preferência ()
- k) Os preços de mercado usualmente superiores das contratações sustentáveis ()
- i) Resistência dos órgãos de controle (TCU, CGU etc.) à adoção de critérios ambientais ()

- j) Impedimento legal para a utilização de certificações de gestão ambiental (ISO, FSC, CERFLOR) como critérios de habilitação ()
- k) Normatização insuficiente do assunto ()
- l) Normatização facultativa de cumprimento em alguns aspectos ()
- m) O conflito entre a inclusão de critérios de sustentabilidade e a restrição da competitividade e isonomia entre os licitantes participantes ()
- n) Falta de acesso às normas que definem qualidade ambiental ()
- o) Cultura organizacional não aderente às questões de práticas de sustentabilidade ()
- p) Ausência de engajamento do servidores aos critérios e práticas de sustentabilidade na Administração Pública ()
- r) Nenhum ()
- s) Outros (a especificar) _____ ()

5-Objetivos dos órgãos públicos na realização de Compras Públicas Sustentáveis no Brasil

Utilize o formulário abaixo para indicar quais, em sua opinião, são as razões que levam os órgãos públicos a realizarem compras sustentáveis no Brasil

- a) Uma política importante para garantir um meio ambiente saudável para as gerações futuras ()
- b) Promoção de práticas de produção mais sustentáveis ()
- c) Adequação à legislação e a outros requisitos normativos somente ()
- d) Indução de práticas de consumo sustentável na população ()
- e) Indução do mercado a produção sustentável, com ênfase na adoção de práticas de preservação ambiental e proteção social ()
- f) Indução a adoção de padrões de consumo sustentável em organizações privadas ()
- g) Promoção de maior efetividade a outras políticas ambientais sem a realização de novos gastos ()
- h) Conscientização dos servidores nas questões ligadas à sustentabilidade ()
- i) Incentivo a inovação tecnológica ()
- j) Melhoramento da imagem institucional ()
- k) Obter ganhos de escala ()
- l) Respeito aos direitos humanos e sócias ()
- m) Incentivo às micro e pequenas empresas ()
- n) Fomento à transparência na administração pública em relação as suas decisões e atividades que impactam a sociedade, a economia e o ambiente ()
- o) Outros (especificar) _____ ()

6-A alta administração de sua unidade se mostra efetivamente comprometida com as diretrizes, critérios e práticas de sustentabilidade dentro da política de CPS? () sim () Não

Comentários:

7-Na sua avaliação de acordo com seu exercício profissional cotidiano, quais os principais impulsionadores organizacionais para a prática de compras sustentáveis? Obs.: Pode haver mais de uma resposta.

- a) Otimização de custos: a otimização do uso de recursos pode levar à redução de custos e impactos economias de escala; ()
- b) Resposta positiva às expectativas de sustentabilidade das partes interessadas (sociedade civil organizada, comunidade local), como segurança, benefícios ambientais e sociais; ()
- c) Gestão de risco: questões de sustentabilidade podem influenciar reputação da entidade, exposições legais, morais e éticas ()
- d) Cumprimento e conformidade com a legislação que impõe operações de forma mais sustentáveis pelas organizações; ()
- e) Transversalidade das Compras sustentáveis, pois atinge, sem custos adicionais, objetivos pretendidos por outras políticas públicas, tais como a promoção da competitividade de pequenas e médias empresas, inclusão social; ()
- f) Incentivo a inovação: utilização de aquisições sustentáveis para estimular a inovação a partir da cadeia de abastecimento para obter maior valor compartilhado e gerar novos mercados; ()
- g) Compromisso do fornecedor: melhorar, nos devidos limites legais e éticos, o relacionamento com fornecedores, levando a melhor contribuição do fornecedor para objetivos organizacionais ()
- h) Liderança pessoal: a liderança de pessoas chaves na organização pode promover práticas organizacionais sustentáveis, incluindo as aquisições sustentáveis; ()
- i) Ética organizacional: alinhamento com a cultura e os valores da organização quanto as práticas sustentáveis certas a implementar; ()
- j) Nenhum ()
- k) Outros (a especificar) _____ ()

Obs.: Para cada alternativa desta questão, você deverá utilizar a escala de *Likert* inserindo a sua opinião sobre o nível de importância da pontuação conforme a seguir: 1-irrelevante; 2- pouco irrelevante; 3-importante e 4-muito importante

8-É frequente algum item de processos licitatórios restarem frustrados ou desertos em função da pesquisa de preço imputar preços estimados de itens inferiores com os preços praticados

pelo mercado ou especificação incorreta do produto/bem?

sim não Sem resposta Comentários:

9-No espaço abaixo, gentileza explicitar de forma sucinta suas sugestões em termos de procedimentos, rotinas, estratégias e práticas administrativas para a inserção sistemática de critérios de sustentabilidade nas especificações técnicas de bens e serviços da sua Unidade e práticas de sustentabilidade na Administração Pública. (Pergunta de livre resposta).

APÊNDICE G – Guias de observação direta dos atributos sustentáveis contidos no PLS e em um contrato de prestação de serviço contínuo de apoio administrativo com dedicação exclusiva

I) Guia de observação direta quanto ao cumprimento dos critérios e práticas sustentáveis em um contrato de prestação de serviço contínuo de apoio administrativo com dedicação exclusiva

Descrição dos critérios e práticas sustentáveis avaliados	Instrumentos de pesquisa: Fonte: Contrato de Prestação de serviço terceirizados 08/2013 do IFNMG	
ATRIBUTOS SUSTENTÁVEIS OBSERVADOS E AVALIADOS	Sim /Não	Observações
1- Uso de produtos ecologicamente corretos demonstrando compromisso com impactos ambientais. Uso de produtos de limpeza (saneantes domissanitários) e conservação, utilizados na prestação de serviços de limpeza da Reitoria, que obedeçam ao registro, às classificações e especificações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária-(ANVISA). Todos os saneantes devem ter rótulos com informações explicativas sobre o produto e com a expressão “produto notificado na ANVISA/MS”. Desinfetante, inseticida, Cera, Água sanitária ou água de lavadeira Detergente líquido e congêneres –Registro ANVISA		
2-Os produtos saneantes domissanitários de qualquer natureza devem utilizar substâncias tensoativas biodegradáveis ao invés das sintéticas que causam maiores danos.		
3-Sabão em barra e detergentes em pó preferencialmente, com registro na ANVISA, à base de coco ou isentos de fósforo e, quando inexistentes no mercado, exigência de comprovação de teor que respeite o limite máximo de concentração de fósforo, conforme Resolução CONAMA nº 359, de 29 de abril de 2005.		
4-Racionalização do consumo de energia elétrica e de água conforme Decreto nº 48.138/2003.		
5-Destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação;		
6-Utilização, na lavagem de pisos, sempre que possível, de água de reuso ou outras fontes (águas de chuva e poços), desde que certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros;		
7-Treinamento periódico dos empregados sobre práticas de sustentabilidade, em especial sobre redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e destinação de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;		
8-Uso de equipamentos de tecnologia que não afete a saúde física e mental dos usuários, em observação da Resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) no 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento.		
9-Adoção de manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, tais como pilhas e baterias dispostas para descarte que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, em estabelecimentos que as comercializam ou na rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores, conforme disposto na legislação vigente.		
10-Conferência do tratamento previsto no item anterior aplicado as lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral. Estes produtos, quando descartados, deverão ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;		
11-Encaminhamento dos pneumáticos inservíveis abandonados ou dispostos inadequadamente aos fabricantes, para destinação final, ambientalmente adequada.		
12-Existência de ações comprometidas com ações de reciclagem, em conformidade com a IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940/2006.		

13-Realização da separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da APF, na fonte geradora. Fonte: IN/MARE N°06/1995 e do Decreto n° 5.940/2006.		
14-Destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis		
15- Coleta seletiva do papel para reciclagem.		
16-Preferência por produtos reciclados, recicláveis, biodegradáveis, atóxicos		
17-Realizações de ações para o tratamento de efluentes e resíduos: Destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usados ou inservíveis conforme resolução Conama n° 257/1999		
18-Destinação adequada de Lâmpadas fluorescente e com reatores que contenham mercúrio e frascos de aerossóis. Estes produtos quando descartados, devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica. Baseado na IN 02/2008 SLTI/MPOG e IN 05/2017 que veio a substituí-la.		
19-Compromisso com a responsabilidade social: Medidas e ações que estimulem trabalhadores a cumprir e fazer as normas de higiene e segurança do trabalho, normas disciplinares e demais regulamentos do IFNMG		
20-Ações que estimule os trabalhadores a tratar com cortesia qualquer pessoa no local de execução dos serviços.		
21-Compromisso com o desenvolvimento dos recursos humanos. Fornecimento de todos os materiais, Equipamentos de Proteção individual (EPIs) e insumos necessários à execução dos serviços;		
-Promoção e participação de práticas de caráter social Fiscalização por parte do IFNMG do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais nas contratações contínuas com dedicação exclusiva de mão de obra, exigindo dentro outras comprovações:		
22-Prova de regularidade para com a Seguridade Social, conforme dispões o artigo 195, § 3° da Constituição Federal, sob pena de rescisão contratual;		
23-Recolhimento do FGTS, referente ao mês, caso a Administração não esteja realizando os depósitos diretamente, conforme estabelecido no instrumento convocatório;		
24-Pagamento de salários no prazo previsto em Lei;		
25-Fornecimento de vale transporte e auxílio -alimentação quando cabível;		
26-Pagamento do 13° salário;		
27-Retenção e destinação a uma conta vinculada, em nome da contratante, dos valores referentes a 13° salário, férias, adicional de férias, ausências legais, como forma de resguardar as verbas trabalhistas dos empregados de responsabilidade da contratada.		
28-Realização de exames admissionais e demissionais e periódicos, quando for o caso;		
29-Comprovação do encaminhamento ao Ministério do Trabalho e Emprego das informações trabalhistas exigidas pela legislação, tais como: a RAIS e a CAGED;		
30-Cumprimento das obrigações contidas em convenção coletiva e termos aditivos, acordo coletivo ou sentença normativa em dissídio coletivo de trabalho;		
31-Cumprimento das demais obrigações dispostas na CLT em relação aos empregados vinculados ao contrato;		
32-Pagamento das verbas trabalhistas		
33-Exigência da apresentação trimestral dos extratos analíticos do FGTS e do INSS de cada funcionário vinculado à prestação dos serviços.		
34-Compromisso com a práticas leais: Autorização de repactuação de contratos de terceirizados, como forma de reajuste contratual, após o interregno mínimo de 01 ano para garantir que os valores dos salários e insumos sejam realinhados conforme a convenção coletiva da categoria profissional correspondente e valor de mercado		
35-Aspectos econômicos que demonstra compromisso com a garantia da vantagem competitiva do negócio para fornecer razoável certeza quanto ao alcance dos objetivos da organização.		
36-Adoção de instrumento de medição de resultado para aferição da qualidade da prestação dos serviços, com metas para garantir que os valores a serem pagos ao licitante são resultantes da execução total ou parcial dos serviços.		

37-Os resultados prestados serão gerenciados e fiscalizados por representantes do IFNMG, que poderão exigir da contratada a qualquer tempo, esclarecimentos, demonstrações e documentos que comprovem a regularidade do contrato.		
38-Há conferência mensal se todos os insumos necessários para a prestação de serviços forma efetivamente consumidos como forma de avaliar a previsão de materiais para um novo contrato e avaliar se ocorreu super ou subdimensionado das quantidades estimadas estabelecidas no ato convocatório?		

II) Guia para observação direta e pesquisa documental dos resultados do PLS

Conteúdo observado de critérios de produtos/serviços contratados e práticas com viés sustentável Referência: Ações/Programas e detalhamento de implementação das ações contido no Plano de Logística Sustentável (PLS) do IFNMG			
PROGRAMA IFNMG SUSTENTÁVEL: Projeto de boas práticas de gestão do serviço público, projeto deslocamento de pessoal, Projeto Compras Públicas sustentáveis			
Item	ATRIBUTOS A SEREM AVALIADOS	Não/ Sim	Observação
Projeto deslocamento pessoal			
01	Realização de 06 reuniões anuais através de vídeo conferência. Frequência da utilização de vídeo conferência em substituição as viagens para reuniões de membros da Reitoria com os <i>Campi</i> objetivando a redução de 10 do número de viagens de veículos.		
Projeto Compras Públicas sustentáveis			
02	Criação da Comissão de Compras sustentáveis		
03	Realização de Compras compartilhadas (compras conjuntas) de pelo menos 10% de material de consumo entre a Reitoria e seus <i>Campi</i>		
04	Organização de um seminário anual de compras sustentáveis		
05	Lista de produtos do inventário para verificação se os produtos e matérias sustentáveis identificados no inventário atualizado realizado no PLS, para a substituição dos seus correspondentes tradicionais, foram efetivamente adquiridos.		
06	Realização de relatório anual de compras sustentáveis		
07	Compra de 100% de Equipamentos com menor consumo disponível no mercado (ecoeficiência/eficiência energética) Indicador: Selos do Programa Brasileiro de Etiquetagem: -Selo Procel para eletroeletrônicos de responsabilidade do INMETRO (geladeira, ar condicionado, micro-ondas, -Selo Conpet para fogões e forno a gás, veículos leves e aquecedores de água a gás.		
08	80% das aquisições de novos Computadores (desktop, notebook, ultrabook, etc.) com menor consumo de energia. (Verificação da etiqueta STAR EPA: agência de proteção ambiental americana)		
Projeto construções sustentáveis			
09	Construções conforme técnicas arquitetônicas sustentáveis, com acessibilidade e segurança no trabalho (torneiras com fechamento automático, vasos sanitários com duplo acionamento, sensores de presença para racionalização da energia elétrica)		
10	Elaboração do plano de gestão ambiental		
11	Emissão junto aos órgãos reguladores de Licenças ambientais dos <i>campi</i> do IFNMG.		
Programa de gerenciamento e uso sustentável de energia			
12	Uso de lâmpadas Led em substituição das lâmpadas fluorescentes em pelo menos 10% em cada ano		
13	Sensores de presença para economia de energia elétrica		
14	Realização de Manutenção de ar-condicionado		
15	Sistema de aquecimento solar em substituição ao chuveiro elétrico		
Programa de gerenciamento e uso sustentável da água e esgoto			
16	Lavagem pró-ambiental de carros oficiais, adotando a utilização de balde ou lavagem a seco, ou outro de sistema econômico.		

17	Captação de água da chuva		
Programa boas práticas de gestão de resíduos sólidos			
18	Realização de debates sobre consumo consciente dentro da Semana de Meio Ambiente ou outros eventos		
19	Caneca de porcelana e de plástico personalizada para cada servidor em substituição ao copo descartável (eliminação do copo descartável) dentro da campanha permanente “IFNMG NAKANEKA”		
20	Reutilização e reciclagem de papel, sendo que para isto seja realizado uma oficina anual.		
21	Reutilização e reciclagem de óleo para fabricação de sabão, sendo que para isto seja realizado uma oficina anual.		
22	Fabricação de blocos para anotações com folhas A4 provenientes de impressões em erros		
PROGRAMA AMBIENTAR-Programa de qualidade laboral			
23	Implantação de ginástica laboral		
Programa de educação ambiental			
24	Elaboração e realização de campanha educativa ambiental		
25	Confecção de cartilhas educativas para trabalho de educação ambiental para trabalho ambiental junto aos servidores do IFNMG		
26	Confecção de folders educativos abordando boas práticas de gestão no serviço público e do ambiente acadêmico		
27	Confecção de cartazes e adesivos com orientações de bom uso dos recursos naturais e medidas de economicidade		
28	Confecção de página na internet e no <i>facebook</i> como instrumentos de educação ambiental		
29	Realização de capacitações internas entre os servidores e colaboradores sobre técnicas de uso racional dos recursos naturais visando uma maior economicidade		