



UFPB

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO E
AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

SEVERINO CIDALINO DE ALMEIDA NETO

**CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS DA
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA**

**JOÃO PESSOA-PB
2021**

SEVERINO CIDALINO DE ALMEIDA NETO

**CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS DA
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA PARAÍBA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior / Mestrado Profissional – PPGAES da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção do título de Mestrado, na Linha de pesquisa: Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Adriana Valéria Santos Diniz.

Coorientador: Prof. Dr. Alexandre Macedo Pereira.

JOÃO PESSOA-PB
2021

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

A447c Almeida Neto, Severino Cidalino de.
Critérios sustentáveis nas licitações de serviços da
Superintendência de Orçamento e Finanças da
Universidade Federal da Paraíba / Severino Cidalino de
Almeida Neto. - João Pessoa, 2021.
170 f. : il.

Orientação: Adriana Valéria Santos Diniz.
Coorientação: Alexandre Macedo Pereira.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CE.

1. Ensino superior - Gestão - Licitações. 2. Licitações
sustentáveis - Manual. 3. Universidade Federal da
Paraíba (UFPB). 4. Superintendência de Orçamento e
Finanças (SOF). I. Diniz, Adriana Valéria Santos. II.
Pereira, Alexandre Macedo. III. Título.

UFPB/BC

CDU 378:658.715(043)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO E AVALIAÇÃO
DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DO TRABALHO FINAL DO MESTRANDO **SEVERINO CIDALINO DE ALMEIDA NETO**, MATRÍCULA Nº **20191011104**, DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR/MESTRADO PROFISSIONAL/PPGAES/CE/UFPB.

Aos 26 (vinte e seis) dias do mês de agosto do ano de 2021 (dois mil e vinte um), às 09h, por meio da plataforma digital do Google Meet, com acesso público através do endereço eletrônico: <https://meet.google.com/tgg-ryzf-exz>, realizou-se a sessão pública de defesa do Trabalho Final, no formato de **Dissertação**, do mestrando **Severino Cidalino de Almeida Neto**, matrícula nº **20191011104**, intitulada: CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS DA SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. O Curso é regido pela **Resolução Nº 19/2015 do CONSEPE**, com área de concentração em Políticas Públicas Gestão e Avaliação da Educação Superior, e Linha de Pesquisa: **Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior**. Estavam presentes a Comissão Examinadora composta pelos Professores Doutores: Adriana Valeria Santos Diniz (Presidente/Orientadora/PPGAES/UFPB), Alexandre Macedo Pereira (Coorientador/DHP/CE/UFPB), José Jassuípe da Silva Morais (Membro Interno/PPGAES/CE/UFPB), Damião de Lima (Membro Externo ao Programa/ PPGH/CCHLA/UFPB), Simone Grohs Freire (Membro Externo à Instituição/PPGEA/FURG) e demais convidados. A Professora Adriana Valeria Santos Diniz, na qualidade de orientadora, declarou aberta a sessão e apresentou os Membros da Comissão Examinadora ao público presente. Em seguida passou a palavra ao mestrando **Severino Cidalino de Almeida Neto**, para que no prazo de 30 minutos apresentasse a sua dissertação. Após exposição oral realizada pelo mestrando, a Profª. Adriana Valeria Santos Diniz, passou a palavra aos membros da Comissão Examinadora para que procedessem as arguições pertinentes ao trabalho. Em seguida, o mestrando respondeu às perguntas elaboradas pelos Membros da Comissão Examinadora e, na oportunidade, agradeceu as sugestões apresentadas. Prosseguindo, a Sessão foi suspensa pela Orientadora, que se reuniu com os Membros da Comissão Examinadora, e emitiu o seguinte parecer:

A Comissão Examinadora considerou o Trabalho Final:

☒ **APROVADO**

☐ **INSUFICIENTE**

☐ **REPROVADO**

com as seguintes observações:

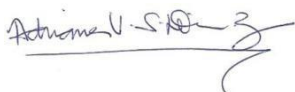
A banca destaca a relevância e atualidade do tema, assim como a qualidade do trabalho. Destaca a pertinência e a aplicabilidade do produto final, o Manual. Recomenda revisão da lingüística e da ABNT. Recomenda-se publicação.

A seguir, a Profª. Adriana Valeria Santos Diniz apresentou o parecer da Comissão Examinadora ao mestrando **Severino Cidalino de Almeida Neto**, bem como ao público presente. Em ato contínuo, agradeceu a participação dos Membros da Comissão Examinadora, e deu por encerrada a sessão. E para constar, eu, Raquel Pereira de Lima Rodrigues Ferreira, secretária *Ad Hoc*, lavrei a presente Ata que depois de lida, segue assinada por mim, pelos Membros da Comissão Examinadora, e pelo mestrando em testemunhos de fé.

João Pessoa (PB), 26 de agosto de 2021.



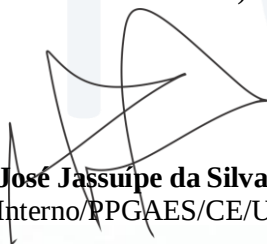
Raquel Pereira de Lima Rodrigues Ferreira
Técnico Administrativo do PPGAES/CE/UFPB
Mat. 1878429



Prof. Dr.ª Adriana Valéria Santos Diniz
(Presidente/Orientadora/PPGAES/CE/UFPB)



Prof. Dr. Alexandre Macedo Pereira
(Coorientador/DHP/CE/UFPB)



Prof. Dr. José Jassuipe da Silva Moraes
(Membro Interno/PPGAES/CE/UFPB)



Prof. Dr. Damião de Lima
(Membro Externo ao Programa/PPGH/CCHLA/UFPB)



Documento assinado digitalmente
Simone Grohs Freire
Data: 27/08/2021 16:26:04-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Dr.ª Simone Grohs Freire
(Membro Externo à Instituição/PPGEA/FURG)



Severino Cidalino de Almeida Neto
Mestrando do PPGAES/CE/UFPB)

AGRADECIMENTOS

À Deus, por estar sempre trilhando o meu caminho.

Aos meus pais, por todo o esforço em meu favor.

A minha família, pelo carinho e pelo amor doados.

A minha noiva, pelo carinho e pela colaboração no texto deste trabalho.

A todos os professores do PPGAES, que deixaram o exemplo de que o ato de ensinar é um ato de amor, dedicação e competência.

A minha professora orientadora, que contribuiu na elaboração da presente pesquisa.

Ao meu professor coorientador, pelo suporte e apoio necessários sempre que foi necessário.

A todos os professores presentes na banca examinadora, pela contribuição ímpar até a entrega da versão final deste trabalho.

À UFPB, por oportunizar-me o desenvolvimento de um importante trabalho, comprometido com a Instituição e com toda a comunidade acadêmica, bem como toda a sociedade.

Aos colegas de PPGAES, por toda a colaboração e informações trocadas.

Aos que direta ou indiretamente auxiliaram na tarefa de construção desta pesquisa.

Aos meus verdadeiros amigos.

RESUMO

Ao longo dos anos, o meio ambiente tem suportado forte deterioração e demasiada exaustão de seus recursos naturais de forma abrupta e, caso não haja uma forte redução de um consumo irresponsável, desenfreado e insustentável, haverá evidente comprometimento do acesso a um ambiente natural equilibrado e sadio para as gerações futuras, o que, com o passar do tempo, deixa em risco a própria subsistência da espécie humana. Desta forma, sabe-se que o equilíbrio entre o correto consumo dos recursos naturais e a conscientização da procura sustentável por produtos é uma responsabilidade tripartite entre o Estado, o mercado e a sociedade. Nessa direção, este trabalho tem como objetivo analisar a prática da Superintendência de Orçamento e Finanças (SOF) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) quanto à adoção de critérios sustentáveis inseridos nos editais das licitações de serviços do referido setor, no período de 2015 a 2019. Esta pesquisa perpassa pela história da sustentabilidade no Brasil e no mundo, aborda o seu conceito, expõe as suas dimensões e adentra na gestão pública sustentável, com foco na Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P). Ademais, aborda a sustentabilidade no âmbito das Instituições de Ensino Superior (IES), apresenta a temática acerca da universidade sustentável e analisa, por fim, as contratações públicas sustentáveis da Comissão de Licitações e Contratos da Superintendência de Orçamento e Finanças da Universidade Federal da Paraíba (CLC/SOF/UFPB). Quanto à metodologia, a apreciação dos documentos realizou-se com base na análise qualiquantitativa dos editais das licitações selecionadas a partir da adoção de método próprio de avaliação, com viés exploratório e descritivo, dada a natureza de pesquisa aplicada e de estudo de caso, além de ser um trabalho documental e bibliográfico, ao passo que também traz à tona um levantamento pormenorizado que se utiliza de documentos institucionais e dados públicos contidos no Portal de Compras do Governo Federal para viabilizar a apreciação dos objetivos aqui propostos. Como contribuição de produto final, esta pesquisa elabora um manual prático de aprimoramento na utilização de critérios de sustentabilidade nas compras públicas de serviços realizadas pela gestão da CLC/SOF/UFPB, de forma a proporcionar soluções verdes e objetivas em todo o processo de compra, desde a sua fase inicial (fase de planejamento da contratação), até a fase em que o Estado elege para si uma proposta mais vantajosa. Neste contexto, esta pesquisa busca o aprimoramento da promoção do desenvolvimento sustentável nos processos licitatórios do referido setor institucional.

Palavras-chave: Licitações sustentáveis; gestão do ensino superior; Superintendência de Orçamento e Finanças; diretrizes; manual de licitações sustentáveis.

ABSTRACT

Over the years, the environment has abruptly supported strong deterioration and excessive exhaustion of its natural resources and, if there is no strong reduction in irresponsible, unrestrained and unsustainable consumption, there will be a clear compromise in access to a balanced and natural environment. healthy for future generations, which, over time, puts the very livelihood of the human species at risk. Thus, it is known that the balance between the correct consumption of natural resources and awareness of the sustainable demand for products is a tripartite responsibility between the State, the market and society. In this sense, this work aims to analyze the practice of the Superintendence of Budget and Finance (SOF) of the Federal University of Paraíba (UFPB) regarding the adoption of sustainable criteria included in notices in the bidding for services in the sector, in the period from 2015 to 2019. This research goes through the history of sustainability in Brazil and in the world, addresses its concept, exposes its dimensions and enters into sustainable public management, focusing on the Environmental Agenda of Public Administration (A3P). Furthermore, it addresses sustainability within the scope of Higher Education Institutions (HEIs), presents the theme about sustainable universities and finally analyzes the sustainable public procurement of the Bidding and Contracts Commission of the Superintendence of Budget and Finance of the Federal University of Paraíba (CLC/SOF/UFPB). As for the methodology, the assessment of the documents was carried out based on the qualitative analysis of the notices of the selected bids from the adoption of its own evaluation method, with an exploratory and descriptive bias, given the nature of applied research and case study, in addition to being a documentary and bibliographic work, while also bringing to light a detailed survey that uses institutional documents and public data contained in the Federal Government Procurement Portal to enable the assessment of the objectives proposed here. As a final product contribution, this research prepares a practical manual for improving the use of sustainability criteria in public procurement of services carried out by the management of CLC/SOF/UFPB, in order to provide green and objective solutions throughout the purchasing process, from its initial phase (contracting planning phase) to the phase in which the State chooses a more advantageous proposal for itself. In this context, this research seeks to improve the promotion of sustainable development in the bidding processes of the aforementioned institutional sector.

Keywords: Sustainable bids; higher education management; Budget and Finance Superintendence; guidelines; sustainable bidding manual.

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Principais acontecimentos e documentos internacionais sobre sustentabilidade e desenvolvimento.....	35
Quadro 02: Dimensões da sustentabilidade e critérios para o desenvolvimento sustentável.....	54
Quadro 03: IFES brasileiras parceiras formais da A3P com Termo de Adesão vigente.....	64
Quadro 04: Os 06 (seis) eixos temáticos da A3P.....	68
Quadro 05: Aspectos e impactos a serem considerados na escolha pela utilização de critérios sustentáveis nas licitações públicas.....	70
Quadro 06: Marco regulatório-normativo brasileiro referente às licitações sustentáveis.....	73
Quadro 07: Aplicação prática de critérios sustentáveis nas licitações: vantagens e dificuldades de sua implementação.....	99
Quadro 08: Critérios sustentáveis (de serviços) elencados na IN nº 01/2010 da SLTI/MPOG.....	100
Quadro 09: Avaliação sustentável da licitação.....	102
Quadro 10: Licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB no ano de 2016.....	107
Quadro 11: Licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB no ano de 2017.....	112
Quadro 12: Licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB no ano de 2018.....	118
Quadro 13: Licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB no ano de 2019.....	122
Quadro 14: Análise SWOT: vantagens e dificuldades da implementação de critérios sustentáveis nas licitações de serviços da CLC/SOF/UFPB.....	128
Quadro 15: Conceitos e classificação de serviços utilizados nas licitações públicas.....	141
Quadro 16: Recomendações de aprimoramento para as licitações sustentáveis da CLC/SOF/UFPB.....	148

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Agenda 2030 e seus 17 (dezessete) objetivos.....	42
Figura 02: O Tripé da Sustentabilidade: <i>Triple Bottom Line</i> (Linha Inferior Tripla) – 3P (<i>People, Planet and Profit</i>) ou PPL (Pessoas, Planeta e Lucro)	51
Figura 03: Distribuição por esfera de governo de assinatura dos Termos de Adesão à A3P	63
Figura 04: Acesso à Rede A3P.....	65
Figura 05: Os 05 (cinco) R's da sustentabilidade.....	66
Figura 06: O papel da universidade na sociedade, relativo ao desenvolvimento sustentável.....	86
Figura 07: Mapa de atividades em um <i>Campus</i> universitário.....	89
Figura 08: Visão industrial de um <i>Campus</i> universitário (<i>inputs e outputs</i>)	90
Figura 09: Organograma da CLC/SOF/UFPB.....	97
Figura 10: Análise SWOT ou FOFA.....	101
Figura 11: Porcentagem das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB no ano de 2015.....	106
Figura 12: Porcentagem das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB no ano de 2016.....	111
Figura 13: Porcentagem das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB no ano de 2017.....	116
Figura 14: Porcentagem das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB no ano de 2018.....	121
Figura 15: Porcentagem das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB no ano de 2019.....	126
Figura 16: Grau de sustentabilidade das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB no período de 2015 a 2019.....	127

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A3P – Agenda Ambiental da Administração Pública
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
AGU – Advocacia-Geral da União
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AQUA – Selo Alta Qualidade Ambiental
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CF – Constituição Federal
CGU – Controladoria-Geral da União
CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CISAP – Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública
CLC/SOF/UFPB – Coordenação de Licitações e Contratos da Superintendência de Orçamento e Finanças da Universidade Federal da Paraíba
CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNDT – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas
CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONSEPE – Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão
CONSUNI – Conselho Universitário
COVID-19 – Coronavírus (2019)
CPL-PU/UFPB – Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Universitária da Universidade Federal da Paraíba
DCRS – Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental
DHPE/UFPB – Departamento de Habilitação Pedagógica da Universidade Federal da Paraíba
DNC – Departamento Nacional de Combustíveis
DPCS – Departamento de Produção e Consumo Sustentáveis
DPRO/SEEC – Departamento de Documentação da Secretaria de Ecoturismo
ENCE – Etiqueta Nacional de Conservação de Energia
EPA – *Environmental Protection Agency*
FGV – Fundação Getúlio Vargas
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IES – Instituições de Ensino Superior
IFES – Instituições Federais de Ensino Superior
IN – Instrução Normativa

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IUCN – *International Union for Conservation of Nature*

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LEED – Certificação *Leadership in Energy and Environmental Design*

LLCA – Lei de Licitações e Contratos Administrativos

MARE – Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado

MINTER – Ministério do Interior

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MP – Medida Provisória

MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NBR – Normas Brasileiras

ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

PAC – Plano Anual de Contratações

PBE Edifica – Programa Brasileiro de Edificações

PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

PES – Projeto Esplanada Sustentável

PIB – Produto Interno Bruto

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente

PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PPA – Plano Plurianual

PPGAES – Mestrado Profissional em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação Superior

PPGEA/FURG – Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande

PPGH/UFPB – Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal da Paraíba

PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PROCONVE – Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores

SAIC – Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental

SEAP – Secretaria de Administração Pública

SEESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

SEGES/MPDG – Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

SEGES/ME – Secretaria de Gestão do Ministério da Economia

SEMA – Secretaria Especial do Meio Ambiente

SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SLTI/MPOG – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério de Planejamento Orçamento e Gestão

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

TBL – *Triple Bottom Line*

UASG – Unidade Administrativa de Serviços Gerais

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UNEP – *United Nations Environment Programme*

US – Universidade Sustentável

WCED – *World Commission on Environment and Development*

WWF – *World Wide Fund for Nature*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 METODOLOGIA	25
2 A SUSTENTABILIDADE COMO NORTEADORA DE POLÍTICAS PÚBLICAS	32
2.1 A SUSTENTABILIDADE NO MUNDO: UMA VISÃO A PARTIR DOS DOCUMENTOS INTERNACIONAIS	32
2.2 A SUSTENTABILIDADE NO BRASIL	43
2.3 A SUSTENTABILIDADE E O DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL COMO CONCEITOS NORTEADORES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS	47
2.4 AS DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE	50
3 A SUSTENTABILIDADE COMO CRITÉRIO NAS LICITAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DO ENSINO SUPERIOR	56
3.1 A SUSTENTABILIDADE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	56
3.1.1 A Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)	61
3.2 A SUSTENTABILIDADE NAS LICITAÇÕES PÚBLICAS	69
3.2.1 A sustentabilidade e as compras públicas	69
3.2.2 A licitação sustentável	71
3.2.2.1 <i>Conceito</i>	71
3.2.2.2 <i>Legislação pertinente</i>	73
3.3 A SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES)	82
3.3.1 A universidade sustentável	88
3.3.1.1 <i>Responsabilidade socioambiental das universidades</i>	91
3.3.1.2 <i>Licitação sustentável nas universidades públicas federais</i>	93
4 A SUSTENTABILIDADE E AS LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS NO ÂMBITO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)	96
4.1 METODOLOGIA DE ANÁLISE PARA O APRIMORAMENTO DE DIRETRIZES PRÁTICAS NA ADOÇÃO DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS NO ÂMBITO DA COORDENAÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DA SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (CLC/SOF/UFPB)	98

4.2 ANÁLISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS UTILIZADOS NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA COORDENAÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DA SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (CLC/SOF/UFPB)	101
4.2.1 Ano de 2015.....	102
4.2.2 Ano de 2016.....	106
4.2.3 Ano de 2017.....	111
4.2.4 Ano de 2018.....	117
4.2.5 Ano de 2019.....	121
4.2.6 Conclusão (anos de 2015 a 2019)	126
4.3 ANÁLISE SWOT: VANTAGENS E DIFICULDADES DA IMPLEMENTAÇÃO DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS DA COORDENAÇÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (CLC/SOF/UFPB).....	128
5 MANUAL DE APRIMORAMENTO DAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA COORDENAÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DA SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (CLC/SOF/UFPB)..	133
5.1 APRESENTAÇÃO	133
5.2 DIRETRIZES LEGAIS DE SUSTENTABILIDADE NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS.....	135
5.3 ROTEIRO DA LICITAÇÃO SUSTENTÁVEL.....	136
5.3.1 Do planejamento à fiscalização; o passo a passo da licitação sustentável	136
5.3.1.1 1ª fase: Análise da necessidade da licitação sustentável e da compra compartilhada	137
5.3.1.2 2ª fase: Planejamento da contratação verde e levantamento da pesquisa de mercado	1388
5.3.1.3 3ª fase: Análise do equilíbrio entre os princípios da isonomia, da vantajosidade e da sustentabilidade	138
5.3.1.4 4ª fase: Gestão e fiscalização dos contratos e da gestão de resíduos.....	139
5.4 A LICITAÇÃO SUSTENTÁVEL NOS SERVIÇOS.....	140

5.5 PECULIARIDADES DE LICITAÇÕES ESPECÍFICAS DE DETERMINADOS SERVIÇOS.....	144
5.5.1 Coleta seletiva – Contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis	145
5.5.2 Serviços que gerem resíduos de obras e serviços de engenharia	146
5.5.3 Serviços que envolvam a utilização de veículos automotores.....	147
5.6 RECOMENDAÇÕES/SUGESTÕES E LIMITAÇÕES/DIFICULDADES LEVANTADAS POR ESTA PESQUISA PARA O APRIMORAMENTO DAS COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS DE SERVIÇOS DA COORDENAÇÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA DA CLC/SOF/UFPB.....	148
CONSIDERAÇÕES FINAIS	151
REFERÊNCIAS	155

INTRODUÇÃO

Ao longo da história, o ser humano tornou-se um predador da natureza, pois acreditava que o Planeta Terra estava disponível somente para servir à economia ou ao seu bem-estar. Essa chamada “sociedade de consumo”, alcunha dada pela forma de agir e de pensar do ser humano com a natureza, é justamente o oposto do que se defende no desenvolvimento sustentável, uma vez que não existe desenvolvimento sem a coexistência de um elo de igualdade na forma de tratamento entre os aspectos econômicos, sociais, ambientais, etc.

O caminho seguido pelo ser humano foi o de pensar no aspecto meramente econômico em detrimento dos demais, sem, no entanto, existir uma preocupação global de desenvolvimento sustentável, com a natureza e seus recursos renováveis e com as futuras gerações, pois todas as nossas fontes naturais são recursos que encontram finitude. Definitivamente, este modelo de consumo não logra mais êxito nos dias atuais, e o indivíduo não pode mais consumir o que e quanto quiser sem se preocupar com as devidas consequências.

Hodiernamente, o tema da sustentabilidade soa bastante atual e é disseminado por várias camadas da sociedade contemporânea e pelos 04 (quatro) cantos do mundo. O Planeta Terra sofre com a escassez de recursos naturais, com a extinção de espécies raras de animais, com o aumento da temperatura, poluição ambiental, desigualdade social etc., consequências drásticas sofridas justamente por não empregar atenção necessária aos reclamos do meio ambiente e à implantação de medidas sustentáveis de desenvolvimento. A pandemia do Covid-19, que vivemos na atualidade, pode ser considerada como um exemplo drástico à sustentabilidade ambiental.

Todavia, os problemas que são vivenciados hoje não tinham importância nenhuma há alguns anos. Do mesmo modo, problemas de tempos atrás estão hoje sob controle e sequer o ser humano pensa neles. A questão do meio ambiente só recentemente passou a preocupar a sociedade e o governo de alguns países. Falar-se, por exemplo, sobre camada de ozônio é um assunto relativamente novo para a sociedade, que se viu obrigada a adotar a sustentabilidade para não correr o risco de agravar os problemas naturais, políticos, ambientais, etc.

Já no final do século XX, em 1999, uma pesquisa desenvolvida por 200 (duzentos) peritos e cientistas da *United Nations Environment Programme* (UNEP)¹ abordou que, nos próximos 100 (cem) anos, os problemas ambientais mais graves serão: as mudanças climáticas, a escassez da água, a desertificação, a poluição da água, a perda da biodiversidade, a disposição de lixo, a poluição do ar, a erosão, a poluição química, o buraco da camada de ozônio, a exaustão dos recursos naturais, os desastres naturais e o aumento do nível do mar².

A sociedade, vivendo em um ambiente cada vez mais opressivo, passou a cobrar uma atitude mais proativa de seus dirigentes, no sentido de preservar a Terra e manter as suas condições de habitabilidade para as gerações atuais e futuras. Isso fez com que governos e mercado passassem a tratar a questão ambiental com mais cuidado, com um novo olhar, evitando ações imediatistas que aparentemente resolvem o problema, mas que, na verdade, estão criando outros de muito mais difícil solução.

A transição para uma sociedade mais responsável e consciente é emergencial dado o consumo desmedido de práticas predatórias degeneradoras dos recursos não renováveis (ROSSATO; LOZANO; BELLEN, 2010). Desta forma, os conceitos mudaram, e empresas e governantes também estão mudando, mas esta mudança é lenta e a cobrança da sociedade é fundamental para que haja uma humanização das ações de governo com relação ao meio ambiente.

Os seres humanos fazem parte desse meio ambiente, dependem dele e, em muitos casos, sem saber, o estão destruindo. A qualidade do ambiente em que todos os seres vivem tem reflexos diretos na qualidade de vida de cada habitante terrestre. O meio ambiente natural foi comprometido por um modelo de produção insustentável de consumo que causa impactos de forma direta nos recursos renováveis, uma vez que o processo de produção adotado não é o mais apropriado para garantir a existência do planeta e dos seres humanos, já que tal processo não vislumbra preocupação com o respeito à natureza.

Neste sentido, o desenvolvimento tecnológico, diante do acelerado desenvolvimento científico, proporciona o aumento desenfreado da produção para atender aos desejos de uma grande parcela da sociedade cada vez mais consumista e sedenta por acesso às novas

¹ O *United Nations Environment Programme* (UNEP) ou Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) é a principal autoridade ambiental global que determina a agenda internacional sobre o meio ambiente, promove a implementação coerente da dimensão ambiental do desenvolvimento sustentável no Sistema das Nações Unidas e serve como autoridade defensora do meio ambiente no mundo. Disponível em: <<https://www.unenvironment.org/pt-br>>.

² Development and Cooperation (D+C), n°3/2002, may/june, published by Deutsche stiftung für internationale Entwicklung (DSE), Bonn, pág.11.

tecnologias e comodidades que são proporcionadas pelo desenvolvimento científico-tecnológico.

Face a esta realidade, encontra-se o meio ambiente natural, que sofre com o esgotamento dos seus recursos naturais de tal forma que se o consumo capitalista prosseguir nos atuais patamares, comprometerá o acesso a um meio ambiente equilibrado, colocando em risco a própria sobrevivência das gerações futuras. O atual modelo hegemônico de produção e de consumo provocado pelo processo de industrialização tem modificado profundamente as relações do ser humano com a natureza, uma vez que o meio ambiente tem sido degradado. Entretanto, o avanço do capitalismo vem acompanhado de importantes inovações tecnológicas consideradas essenciais para o desenvolvimento econômico e social das nações.

Neste sentido, compreender o processo evolutivo da relação do ser humano com a natureza, da preocupação atual mundial com escassez dos recursos naturais, do avanço desenfreado da sociedade de consumo, da inovação tecnológica, dos movimentos já conquistados pela sustentabilidade e da evolução gradual da legislação sustentável, são de extrema importância para essa discussão.

Sob esse prisma, a sustentabilidade não pode ser considerada apenas sob o aspecto ambiental. Os aspectos social e econômico não podem ser desconsiderados, bem como outros aspectos que serão estudados no decorrer deste trabalho. Muito da degradação do planeta se deve à falta de preocupação com o povo que o habita. Desemprego, fome, miséria, violência, abandono, degeneração humana, ausência de informações e de conhecimento, são apenas algumas consequências desse descaso. É preciso que as pessoas possam viver com dignidade e segurança para que a sociedade, como um todo, não seja destruída e isso passa forçosamente por políticas públicas que devem ir além da questão exclusivamente ambiental.

Assim, as ações de governo, em termos de sustentabilidade, não podem ter como foco apenas no meio ambiente, mas também nas pessoas que nele vivem. Há de se buscar o desenvolvimento nacional sustentável da sociedade através de ações planejadas, de curto, médio e longo prazo, de Governança e de planejamento das ações. É preciso pensar no todo e não apenas em alguns segmentos.

Preocupado com a relação entre o acelerado consumo capitalista e o a busca pelo meio ambiente equilibrado, o Estado visa garantir o bem comum, apresentando uma nova realidade às compras e contratações públicas e implantando o desenvolvimento nacional sustentável no processo de tomada de decisão no ato da compra ou da contratação pública, inserindo

critérios sustentáveis na legislação de licitações públicas e contratos administrativos. Segundo Hely Lopes Meireles (2012), a licitação conceitua-se como:

[...] o procedimento administrativo mediante o qual a Administração Pública seleciona a proposta mais vantajosa para o contrato de seu interesse. Como procedimento desenvolve-se através de uma sucessão ordenada de atos vinculantes para a Administração e para os licitantes, o que propicia igual oportunidade a todos os interessados e atua como fator de eficiência e moralidade nos negócios administrativos. (p. 274).

Desta forma, é sabido que a licitação é a forma como a Administração Pública pode comprar e vender. Em outras palavras, é o processo por meio do qual a Administração Pública contrata obras, serviços, compras e alienações. Já o contrato é o ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que há um acordo para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas.

Neste sentido, na esteira da ideia de políticas públicas, a sustentabilidade deve ser buscada pela Administração Pública, necessitando ser vista como um princípio a ser alcançado pelo Estado. E é através da redação dada pela Medida Provisória (MP) nº 495, de 19 de julho de 2010, que alterou o artigo 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos – LLCA), posteriormente a MP foi convertida na Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010, que foi acrescentada a busca pelo desenvolvimento nacional sustentável como sendo um dos objetivos a serem alcançados pelas licitações.

Se antes da atualização de seu artigo 3º a LLCA era vista como tão somente um instrumento de moralização das compras da Administração Pública, atualmente a referida lei adapta-se às novas realidades sociais, uma vez que agora também objetiva a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, além de destinar-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Na mesma linha de raciocínio, fundamentado na promoção de um novo perfil de consumidor, que o Governo Federal brasileiro, por meio do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), editou a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, dispondo “sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional”, concedendo respaldo legal necessário para a efetivação dos processos licitatórios sustentáveis do país.

Ainda na ideia das políticas públicas, em 1999, nascia a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), mas somente 02 (dois) anos depois seria oficialmente criado o Programa Agenda Ambiental na Administração Pública, programa este que criou 06 (seis) eixos temáticos (a serem estudados ao longo deste estudo) para a referida agenda. Um destes eixos é o das compras públicas sustentáveis.

A Agenda A3P é um programa do Ministério do Meio Ambiente que objetiva estimular os órgãos públicos do país a implementarem práticas de sustentabilidade. A adoção da A3P demonstra a preocupação do órgão em obter eficiência na atividade pública enquanto promove a preservação do meio ambiente. A referida Agenda se destina aos órgãos públicos das três instâncias: federal, estadual e municipal; e aos três poderes da República: executivo, legislativo e judiciário. (BRASIL, 1999).

Na mesma linha de raciocínio, em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) reunia diversos países que tomariam decisões determinantes sobre ações que visavam acabar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar para todos, proteger o meio ambiente e enfrentar as mudanças climáticas. Tais ações criaram um conjunto de 17 (dezesete) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)³ que deram margem ao nascimento da Agenda 2030⁴.

É neste cenário que surge a licitação sustentável como uma ferramenta estimuladora para a aquisição e o consumo sustentáveis e, mais do que isto, como uma política pública ambiental no âmbito público federal. As compras e contratações públicas sustentáveis surgiram para atender às necessidades ambientais urgentes, considerando-se fundamental que as organizações públicas incorporem critérios sustentáveis nas estratégias de seus processos de compras (licitações), ocasionando, com isso, a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Neste sentido, as Instituições de Ensino Superior (IES) devem tomar iniciativas sustentáveis quando da aquisição de seus bens ou quando da contratação de seus serviços, uma vez que estas instituições têm, como parte da sua missão na formação da cidadania, a responsabilidade socioambiental, na perspectiva da construção do desenvolvimento nacional sustentável.

³ Aqui, destaque para o Objetivo 04, a saber: “Assegurar a **educação inclusiva e equitativa e de qualidade**, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos” (ONU, 2020). **(Grifo nosso)**.

⁴ Agenda que tem como objetivo a construção de um plano de ações que buscam, até o ano de 2030, fortalecer a paz mundial e erradicar a pobreza com foco na prosperidade das pessoas e do planeta, sendo, portanto, o maior desafio global para o alcance do desenvolvimento sustentável mundial

Segundo dados da A3P, o “governo brasileiro despende, anualmente, mais de 600 bilhões de reais com a aquisição de bens e contratações de serviços (cerca de 15% do Produto Interno Bruto – PIB)” (MMA, 2019). Sendo o Estado o maior consumidor nacional, nas 03 (três) esferas do Poder, implantar a sustentabilidade nas compras públicas é de crucial importância.

Neste sentido, para que haja a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e o progresso do mercado de bens e de serviços sustentáveis nas compras e aquisições públicas governamentais, implicando assim, na geração de benefícios socioambientais e na redução de impactos ambientais, é necessário direcionar o poder de compra do setor público para a aquisição de produtos e serviços com critérios de sustentabilidade.

Todavia, apesar de a LLCA implementar a sustentabilidade no instituto das licitações desde o ano de 2010, o que se tem verificado até o momento é que há uma grande dificuldade em fazer cumprir o legislado e do controle externo em fiscalizar as políticas públicas e, em especial, os procedimentos licitatórios, no sentido de se fazer cumprir a legislação que obriga a adoção de critérios sustentáveis nas licitações verdes.

Acontece que, embora exista legislação sobre o tema das licitações sustentáveis, a mesma é bastante densa, engloba diversos conhecimentos e exige dos compradores públicos um alto grau de complexidade de responsabilidade para com a sociedade. Isto se torna um problema na medida em que não se percebe adequada capacitação de nossos gestores para lidar com esse tipo de contratação, seja por questões de mero desinteresse, seja por questões eminentemente econômicas ou ainda pelo imediatismo da necessidade de contratar tal produto e/ou serviço para o órgão em que trabalham estes gestores públicos.

Como bem observam Jesus e Chrispino (2015), em muitos casos, não há boa vontade das instituições em implantar critérios sustentáveis nas compras e aquisições públicas, visto que tais critérios, analisados somente sob o ponto de vista eminentemente econômico, oneram os cofres públicos.

Além do mais, os gestores públicos estão fadados ao imediatismo e, por isso, não se importam, por exemplo, em adquirir produtos com mais qualidade e durabilidade, mas apenas preocupam-se em comprar o material de menor valor. Enfim, a não opção pela adoção de implantar critérios sustentáveis nas contratações públicas demanda de um estudo pormenorizado, que será detalhado mais à frente neste trabalho.

Neste sentido, as compras e licitações sustentáveis possuem um papel estratégico para os órgãos públicos e, quando adequadamente realizadas, promovem a sustentabilidade nas atividades públicas. Para tanto, é fundamental que os compradores públicos saibam delimitar

corretamente as necessidades da sua instituição e conheçam a legislação aplicável e características dos bens e serviços que poderão ser adquiridos.

Portanto, a premissa fundamental desta pesquisa configura-se na assertiva de que as contratações sustentáveis devem ser encaradas pelos gestores públicos como um importante instrumento de promoção do desenvolvimento nacional sustentável e do emprego eficiente dos recursos naturais.

Como a Administração Pública é a maior contratante de bens, serviços e obras do país, deve-se incentivar a mudança de hábitos insustentáveis de consumo em todos os segmentos sociais, objetivando manter o equilíbrio e a capacidade de recuperação dos ecossistemas do planeta, fontes mantenedoras das presentes e futuras gerações. E isso pode ser alcançado por meio de licitações sustentáveis que respeitem a legislação, o meio ambiente e o mercado⁵.

Neste sentido, a **justificativa** e a relevância do referido estudo justificam-se pelo fato de buscar fornecer dados e informações que permitam aos gestores da educação superior pública superior conhecer a importância e a aplicabilidade dos critérios de sustentabilidade nas licitações, bem como implantar o objetivo da promoção do desenvolvimento nacional sustentável, uma vez que, segundo o MMA (2019), constata-se que ainda são elementares as atividades inerentes às contratações sustentáveis no âmbito dos órgãos da Administração Pública Federal.

Sob o ponto de vista pessoal/profissional, o autor desta pesquisa trabalha na CLC/SOF/UFPB (Coordenação de Licitações e Contratos da Superintendência de Orçamento e Finanças da Universidade Federal da Paraíba), sendo parte integrante da referida Coordenação e, também, pregoeiro da mesma. A motivação para este trabalho, portanto, é inerente a este autor, uma vez que, com esta pesquisa, contribui-se, com subsídios, dados e pautas, para a criação de um Manual prático de diretrizes para o aprimoramento de critérios sustentáveis nas licitações de serviços no âmbito da citada Superintendência da UFPB, considerando o devido respeito à imensa legislação de compras e aquisições públicas existente no Brasil, além de observar as recomendações jurídicas da Procuradoria institucional e dos órgãos de controle externo que fiscalizam o objeto deste estudo.

Diante de todo o exposto, este autor, com esta pesquisa, fornece, como produto final ofertado ao Programa do Mestrado Profissional em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da

⁵ Segundo Vieira (2011), o mercado pode ainda não atender a esta nova demanda de bens e serviços sustentáveis, restando aos órgãos públicos introduzirem, paulatinamente, os critérios ambientais em suas licitações, alavancando assim, a produção dessa nova leva de oferta ambientalmente correta.

Educação Superior (PPGAES), um Manual prático de diretrizes para o aprimoramento de critérios sustentáveis nas licitações de serviços no âmbito da CLC/SOF/UFPB, na busca de ser um meio de se promover o desenvolvimento sustentável para esta instituição, tornando-se um instrumento importante para os gestores públicos responsáveis pelas contratações públicas da UFPB, e ainda beneficiando toda a comunidade acadêmica.

A **problemática** desta pesquisa se perfaz diante da seguinte pergunta:

- Quais diretrizes devem nortear os critérios sustentáveis a serem implementados nas licitações de serviços realizadas pela gestão da Coordenação de Licitações e Contratos da Superintendência de Orçamento e Finanças da Universidade Federal da Paraíba (CLC/SOF/UFPB)?

O **objetivo geral** deste estudo é propor diretrizes para a implantação de critérios sustentáveis norteadores nas licitações de serviços realizadas pela gestão da Coordenação de Licitações e Contratos da Superintendência de Orçamento e Finanças da Universidade Federal da Paraíba (CLC/SOF/UFPB).

No tocante aos **objetivos específicos**, esta pesquisa sugere:

- Levantar informações teóricas e legais acerca de critérios sustentáveis utilizados em licitações públicas (e da sustentabilidade), de modo particular por Universidades Públicas.

- Diagnosticar o grau de sustentabilidade nas licitações de serviços realizadas pela gestão da Coordenação de Licitações e Contratos da Superintendência de Orçamento e Finanças da Universidade Federal da Paraíba (CLC/SOF/UFPB), mapeando os fatores que dificultam a realização de processos licitatórios sustentáveis.

- Sistematizar as orientações e os procedimentos que devem nortear o trabalho da Coordenação de Licitações e Contratos da Superintendência de Orçamento e Finanças da Universidade Federal da Paraíba (CLC/SOF/UFPB) na adoção de critérios sustentáveis em suas licitações de serviços.

- Contribuir para o aprimoramento da gestão pública por meio da elaboração de um manual de práticas sustentáveis norteadoras nos procedimentos licitatórios de serviços realizados pela Coordenação de Licitações e Contratos da Superintendência de Orçamento e Finanças da Universidade Federal da Paraíba (CLC/SOF/UFPB).

Quanto à estrutura do trabalho, esta pesquisa foi estruturada em 05 (cinco) capítulos. Cada capítulo abarcou uma grande temática e foi dividido por tópicos e subitens, de acordo com o assunto proposto por cada matéria.

A princípio, realizou-se uma **introdução** sobre o tema objeto de estudo desta pesquisa. Foram demonstradas a importância que o ser humano deve dar ao meio ambiente

e à sustentabilidade. Por mais que se reconheça a necessidade e a obrigatoriedade legal na inclusão de critérios sustentáveis nas licitações dos órgãos públicos, o conhecimento acerca de como implementar tais critérios ainda carece de maior conhecimento e entendimento. Neste sentido, escolheu-se o tema das licitações sustentáveis para subsidiar os gestores da UFPB na utilização de diretrizes que respeitem tanto o meio ambiente, quanto também os prismas social, econômico, jurídico e territorial da sustentabilidade, bem como o aspecto constitucional, legal e impessoal das licitações.

Ainda na **introdução**, abordou-se as questões da justificativa, do problema principal a ser respondido por esta pesquisa, do objetivo principal e dos objetivos secundários e a da estrutura do trabalho por capítulos.

No **primeiro capítulo**, tratou-se sobre a **metodologia** abordada neste estudo. Metodologicamente, esta é uma pesquisa exploratória e descritiva, de base teórico-documental e bibliográfica. Quanto à abordagem é uma pesquisa quali-quantitativa. Quanto à natureza, é uma pesquisa aplicada.

No **segundo capítulo**, este estudo versou sobre a sustentabilidade como norteadora de políticas públicas, abarcando os temas da sustentabilidade, do desenvolvimento nacional sustentável. Esta pesquisa abordou o contexto histórico da sustentabilidade no Brasil e no mundo, considerando documentos internacionais e a acontecimentos que decorreram para a eclosão pátria sustentável. Também foram estudados os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as dimensões da sustentabilidade.

Já no **terceiro capítulo**, investigou-se a sustentabilidade sob o prisma das licitações da Administração Pública e do ensino superior. Foi estudada a gestão pública sustentável (a sustentabilidade na Administração Pública), passando pela análise da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P), com enfoque no eixo das compras públicas sustentáveis. Ademais, foram estudados o instituto das licitações sustentáveis, seu conceito, princípios, bem como a legislação pertinente sobre a matéria. Por fim, analisou-se a sustentabilidade no âmbito das Instituições de Ensino Superior (IES), trazendo à tona a responsabilidade socioambiental das universidades, o conceito de universidade sustentável e o estudo das licitações sustentáveis nas universidades públicas.

No **quarto capítulo**, estudou-se sobre as licitações sustentáveis no âmbito da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Abordou-se a questão sustentável na referida instituição, abarcando o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Instituição e analisando a estrutura da Coordenação de Licitações e Contratos da Superintendência de Orçamento e Finanças da Universidade Federal da Paraíba (CLC/SOF/UFPB). Ainda neste

capítulo, apresentou-se um método próprio na adoção de critérios sustentáveis nas licitações de serviços do referido setor institucional, com foco na análise qualiquantitativa dos referidos critérios, na avaliação em graus sustentáveis na utilização de tais critérios, bem como sua análise SWOT. Esta metodologia própria desenvolveu-se a partir de critérios estabelecidos pela Instrução Normativa (IN) nº 01/2010 SLTI/MPOG e teve como recorte temporal as licitações de serviços operacionalizadas na CLC/SOF/UFPB, no período compreendido entre os anos de 2015 a 2019, por meio do sítio das Compras Governamentais e da própria base de dados do referido setor institucional.

No **quinto capítulo**, através da análise de diagnóstico realizada no capítulo anterior, foi proposto um manual prático de diretrizes para o aprimoramento de critérios sustentáveis nas licitações de serviços no âmbito da CLC/SOF/UFPB, como técnica de intervenção e como produto final ofertado ao Programa do PPGAES. O referido manual tem por escopo o aprimoramento na gestão da UFPB na implantação de critérios de sustentabilidade das compras públicas de serviços realizadas pelo citado setor da referida instituição.

Por fim, são apresentadas as **considerações finais**, enfatizando os achados desta pesquisa, a relevância das diretrizes propostas e a sua aplicabilidade na UFPB, bem como a importância do estudo da sustentabilidade para as gerações presentes e futuras, da aplicação de uma boa gestão pública sustentável nos órgãos públicos pátrios e, por fim, da necessidade do conhecimento da adoção correta e ponderada na utilização de critérios sustentáveis no âmbito das compras públicas governamentais brasileiras.

1 METODOLOGIA

O estudo em comento busca propor a elaboração de um Manual prático de diretrizes para o aprimoramento de critérios sustentáveis nas licitações de serviços no âmbito da Coordenação de Licitações e Contratos da Superintendência de Orçamento e Finanças da Universidade Federal da Paraíba (CLC/SOF/UFPB).

Para tanto, este trabalho aborda os conceitos da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável, analisando os documentos internacionais (*vide* Quadro 01) sobre a temática sustentável, o contexto histórico da sustentabilidade no Brasil e no mundo, as dimensões da sustentabilidade, o desenvolvimento nacional sustentável na Administração Pública e nas Instituições de Ensino Superior (gestão pública sustentável), bem como o estudo dos institutos dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e da Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P).

Ademais, esta pesquisa compreende um panorama sobre o estudo das licitações sustentáveis e seu conceito, além de analisar a legislação vigente pertinente sobre referida temática. Estuda-se ainda sobre a análise da mencionada temática no âmbito da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com foco na CLC/SOF/UFPB.

Estudar o tema referente às licitações sustentáveis torna-se viável por meio de uma investigação teórico-documental. Minayo (2008, p. 16), define **pesquisa** como sendo “a atividade básica da ciência na sua indagação e construção da realidade”. Para Marconi e Lakatos (2003, p. 155) 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”.

De maneira geral, é sabido que, para um bom início de uma pesquisa, é necessário que haja uma ausência de informação para responder a um determinado questionamento. A partir de uma problemática ou de uma dúvida nasce a necessidade de pesquisar determinado assunto com o objetivo de buscar explicações plausíveis pautadas por documentos científicos, bem como dar respostas concretas a estes questionamentos.

Todavia, para o desenvolvimento da pesquisa científica é importante diferenciar os termos “método” e “método científico”. Para Gil (2008, p. 8) “pode-se definir método como caminho para se chegar a determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento”. Em outras palavras, “método” é a direção a ser seguida pelo pesquisador na busca de resposta para seu

questionamento e o “método científico” é um processo cognitivo e prático necessário para se atingir os objetivos elencados.

Este estudo classifica-se, ainda, como uma **pesquisa aplicada**, uma vez que é utilizado o conhecimento adquirido para a resolução de problemas específicos, gerando conhecimentos para a aplicação prática dirigida à resolução dos mesmos. (PRODANOV; FREITAS, 2013). Para tanto, leva-se em consideração o Anexo I da Resolução nº 19/2015, do CONSEPE (Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão) da UFPB, que regulamenta o Programa do PPGAES, e destaca-se, em seu artigo 3º, inciso I, a aplicabilidade no desempenho das atividades dos servidores/mestrands do referido Programa no âmbito da citada instituição, oferecendo oportunidade para aprofundamento e conhecimento profissional e acadêmico dos mesmos. Ademais, capacitam-se servidores das mais distintas áreas do conhecimento que sejam capazes de relacionar o conhecimento adquirido no PPGAES na solução de diversos problemas que ocorrem na UFPB, aplicando tal conhecimento no campo de atuação profissional específico destes servidores.

Uma pesquisa de natureza aplicada envolve verdades científicas e interesses locais e tem como escopo a produção de conhecimento para aplicação prática, direcionada à solução de problemas específicos (KAUARK, MANHÃES; MEDEIROS, 2010). Malgrado, esta pesquisa tenha um fim prático, teoricamente ela também é importante na medida em que proporciona a assimilação de diversos setores do conhecimento – uma vez que aborda temáticas pertinentes à Educação, ao Direito, à Economia, etc. – bem como traz fatos novos, proporcionando a realização de eventuais novas pesquisas.

A temática estudada, portanto, está diretamente relacionada com as atividades do local de trabalho e, conseqüentemente, pode haver o compartilhamento dos resultados alcançados com aqueles que direta ou indiretamente estejam envolvidos com as contratações de serviços na UFPB, objetivando a sua aplicação prática.

Quanto aos aspectos, a sua tipologia é de caráter **exploratório e descritivo**. Segundo Gil (2002, p. 41), a pesquisa **exploratória** é entendida como aquela que:

[...] tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições [...] Na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que "estimulem a compreensão". (GIL, 2002, p.41).

A pesquisa exploratória objetiva uma maior intimidade com o problema que está se estudando ao proporcionar uma experiência mais próxima do problema. De acordo com Koche (2011, p. 125) “o objetivo fundamental de uma pesquisa exploratória é o de descrever ou caracterizar a natureza das variáveis que se quer conhecer”.

Já na **pesquisa descritiva**, segundo Silva (2003), o pesquisador tem por objetivo identificar as características de certa população ou fenômeno e estabelecer relações entre as variáveis. Para Medeiros (2010), a pesquisa é descritiva quando o pesquisador tende a analisar de maneira indutiva os dados levantados.

Neste sentido, esta pesquisa é de natureza exploratória e descritiva uma vez que visa identificar, analisar e descrever dados e conhecimentos sobre as compras sustentáveis no âmbito da CLC/SOF/UPFB, identificando critérios verdes utilizados nas referidas contratações, baseando-se em referencial teórico-bibliográfico sobre o tema objeto deste estudo e em pesquisa realizada em sítios governamentais.

Para Gonsalves (2007, p. 67) “esse tipo de pesquisa também é denominada ‘**pesquisa de base**’, pois oferece dados elementares que dão suporte para realização de estudos mais aprofundados”. Portanto, desde já, é importante ressaltar que esta pesquisa não esgota a possibilidade de levantamento de outros eventuais estudos que venham a ser desenvolvidos por outros pesquisadores. A função do servidor/pesquisador de uma IES também passa pela ideia de disseminar conhecimento para o público-alvo desta pesquisa, que são os gestores e todos os envolvidos que trabalham no âmbito das licitações públicas, além de toda a comunidade acadêmica que venha a mostrar interesse sobre esta temática e/ou que vier a ser usuário/beneficiária de um objeto oriundo destas compras públicas.

Como toda e qualquer pesquisa, o levantamento e a análise de dados aqui apresentados foram condições *sine qua non* para que se verificasse o estudo das contratações sustentáveis utilizadas pela CLC/SOF/UPFB, no período compreendido entre os anos de 2015 a 2019, sendo analisadas as inserções de critérios sustentáveis em editais de serviços do referido setor, a fim de averiguar o grau de incidência e de relevância dos mencionados critérios.

No tocante aos procedimentos técnicos de coleta, trata-se de uma **pesquisa bibliográfica e documental**, uma vez que os dados desta pesquisa foram levantados através de análises teóricas (em livros, artigos científicos, documentos, *sites* governamentais, bem como em materiais pertencentes à CLC/SOF/UPFB e em evidências empíricas baseadas na experiência deste autor e na observação (análise de dados) do grau de sustentabilidade das licitações de serviços do mencionado setor.

Kauark, Manhães e Medeiros (2010) rezam que a pesquisa bibliográfica é aquela desenvolvida a partir de material já publicado, organizado principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na internet. Menezes *et al.* (2019, p.37) ainda retrata que a “pesquisa bibliográfica pode anteceder outra, mais descritiva ou explicativa, valendo-se de um aprofundamento na área (ou no tema) que se deseja pesquisar”.

Já a pesquisa documental, por sua vez, assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica. No entanto, segundo Gil (2002, p.45), a diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes:

Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. (GIL, 2002, p.45).

Diante do exposto, é importante ressaltar que as informações para a pesquisa foram coletadas em documentos públicos, e os editais de interesse desta pesquisa estão disponibilizados no Portal Compras Governamentais (<http://www.comprasgovernamentais.gov.br>). Também fez-se uso do ordenamento jurídico brasileiro referente a compras públicas sustentáveis (Lei nº 8.666/93, Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia Geral da União, Agenda Ambiental da Administração Pública, etc.) que se fizeram necessários para o desenvolvimento deste estudo.

Para acessar de forma correta o Portal de Compras Governamentais, bem como consultar as licitações que foram objeto de análise deste estudo, basta ingressar no site <http://www.comprasgovernamentais.gov.br/> e clicar nas abas > Consultas > Atas > Atas de Pregão. Utilizar-se-á o Código UASG (Unidade Administrativa de Serviços Gerais): 153066 para ter acesso a todas as contratações públicas elaboradas pela CLC/SOF/UFPB, no período entre os anos de 2015 a 2019.

A presente pesquisa também tem a característica de um **estudo de caso**. Para tanto, deduz-se essa assertiva como verdadeira, uma vez que o estudo em tela averigua profundamente a incidência e o grau de critérios de sustentabilidade utilizados nas compras públicas verdes realizadas no âmbito da CLC/SOF/UFPB.

Para Yin (2015), o estudo de caso é uma averiguação empírica que compõe-se de uma metodologia mais ampla, que envolve a coerência do projeto, as técnicas de coleta, e as abordagens de análise de dados, e que observa um caso em profundidade, e em seu contexto

no mundo real, principalmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente manifestos. Segundo Gil (2002), o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa que consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros tipos de coleta de pesquisa.

Sob o ponto de vista da natureza dos dados, esta pesquisa é **qualiquantitativa**. Tem, portanto, natureza mista. Fonseca (2002 apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009) afirma que “a utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente”. Neste contexto, o **método qualitativo** se faz presente nesta pesquisa, uma vez que, para Strauss e Corbin (2008, p. 23), a pesquisa qualitativa é “qualquer tipo de pesquisa que produza resultados não alcançados através de procedimentos estatísticos ou de outros meios de quantificação”. Enquanto que o **método quantitativo** adotado, neste caso, refere-se ao fato da necessidade de medição/aferição do objeto a ser analisado. Deve-se proporcionar, por conseguinte, maior precisão na leitura parcial da realidade a ser investigada. No entanto, numa pesquisa, segundo Richardson (2009, p. 79), “o aspecto qualitativo de uma investigação pode estar presente até mesmo nas informações colhidas por estudos essencialmente quantitativos”.

Ainda referindo-se ao aspecto quantitativo, Silva (2005, p. 20) “considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las”. Neste tipo de pesquisa faz-se necessário o uso de técnicas estatísticas como a percentagem, a média, a moda, a mediana, o desvio-padrão, o coeficiente de correlação, a análise de regressão etc. (SILVA; 2005; RICHARDSON, 2012). De acordo com Gil (2002):

Nas pesquisas documentais de cunho quantitativo, sobretudo naquelas que utilizam processamento eletrônico, os dados são organizados em tabelas e permitem o teste das hipóteses estatísticas. Dessa forma, a ordenação lógica do trabalho fica facilitada e pode-se partir facilmente para a redação do relatório. Já nas pesquisas de cunho qualitativo, sobretudo naquelas em que não se dispõe previamente de um modelo teórico de análise, costuma-se verificar um vaivém entre observação, reflexão e interpretação à medida que a análise progride, o que faz com que a ordenação lógica do trabalho torne-se significativamente mais complexa, retardando a redação do relatório [...] (GIL, 2002, p. 90).

Complementa ainda que:

A análise qualitativa é menos formal do que a análise quantitativa, pois nesta última seus passos podem ser definidos de maneira relativamente simples. A análise qualitativa depende de muitos fatores, tais como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que

nortearam a investigação. Pode-se, no entanto, definir esse processo como uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório (GIL, 2002, p. 133).

Nesta pesquisa, foi quantificado o número de licitações que se utilizaram de critérios sustentáveis, no âmbito da CLC/SOF/UFPB. Ademais, foram avaliados dados sobre o grau de sustentabilidade destas contratações. Houve, portanto, também, a apreciação qualitativa do trabalho, a partir de uma investigação propiciada pela análise de critérios da IN 01/2010 e da análise SWOT dos referidos dados. Com esses dois referenciais, foi realizado um diagnóstico sobre a atual realidade das licitações sustentáveis no âmbito da CLC/SOF/UFPB.

Com o corte temporal que permeia o período de 2015 a 2019, foram estudados os dados dos editais de pregões de serviços realizados pela CLC/SOF/UFPB, utilizando-se do rol de critérios de sustentabilidade exigidos pelo art. 6º da Instrução Normativa (IN) da Secretaria de Logística da Tecnologia da Informação do Ministério de Planejamento Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG) nº 01/2010. Realizou-se o levantamento da quantidade de editais de serviços que se utilizaram de tais critérios (abordagem quantitativa), bem como foi analisada, através da análise dos critérios da referida IN (abordagem qualitativa), a apreciação do grau de ponderação sustentável das compras públicas acima mencionadas (Quadros 07 e 08).

Ademais, por meio da análise SWOT, foi trabalhada uma apreciação prática das forças e fraquezas (ambiente organizacional interno), bem como das oportunidades e ameaças (ambiente organizacional externo) que se observaram nos critérios sustentáveis da referida IN (Figura 10). Ao final, com base nesse diagnóstico, produziu-se um manual prático de diretrizes para o aprimoramento de critérios sustentáveis nas licitações de serviços no âmbito da CLC/SOF/UFPB.

O Manual, segundo o Grupo de Trabalho Técnico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, 2019), é um dos produtos técnico-tecnológicos previstos para a pós-graduação profissional e é definido como um:

[...] conjunto das informações, decisões, normas e regras que se aplica a determinada atividade, que encerra os conhecimentos básicos de uma ciência, uma técnica, um ofício, ou procedimento. Pode ser um guia de instruções que serve para o uso de um dispositivo, para correção de problemas ou para o estabelecimento de procedimentos de trabalho. No formato de compêndio, livro/guia pequeno ou um documento/normativa, impresso ou digital, que estabelece como se deve atuar em certos procedimentos (CAPES, 2019).

O referido Manual tem o escopo precípua de nortear o gestor da UFPB para o uso prático e racional da utilização de critérios sustentáveis e exigências socioambientais nos procedimentos licitatórios que envolva serviços, desde que, estejam claramente detalhados e balizados, no Termo de Referência, elementos técnicos coerentes e justificáveis, fundamentados no ordenamento jurídico.

Portanto, a elaboração de um guia prático para os gestores da UFPB se coaduna com o novo objetivo almejado pelas compras públicas, qual seja, a busca pelo desenvolvimento nacional sustentável, além de ser um instrumento que servirá para dar guarida no aprimoramento da adoção de critérios sustentáveis nas licitações de serviços da CLC/SOF/UFPB.

O Manual recebeu um capítulo próprio e foi realizado da seguinte forma: a) uma primeira parte teórica; b) uma segunda parte sobre como se realizar uma licitação sustentável (passo a passo) e; c) uma terceira parte em que se tratará sobre a licitação sustentável em serviços e suas peculiaridades.

2 A SUSTENTABILIDADE COMO NORTEADORA DE POLÍTICAS PÚBLICAS

2.1 A SUSTENTABILIDADE NO MUNDO: UMA VISÃO A PARTIR DOS DOCUMENTOS INTERNACIONAIS

Entender o contexto histórico da sustentabilidade no mundo é de vital importância para a compreensão geral de todos os prismas que o referido assunto aborda. A história perpassa por cada um desses prismas que trazem a compreensão do conceito atual da sustentabilidade. Ademais, é preciso que o mundo se atente contra a atual crise ambiental, a crescente escassez de recursos naturais e o risco incontável e irreversível da qualidade de vida da humanidade.

A relação entre o ser humano e a natureza faz parte da evolução histórica da humanidade. O homem sempre modificou o meio ambiente para garantia de sua sobrevivência. Ao longo da pré-história, os homens foram desenvolvendo seus órgãos e membros à medida que atuavam na natureza.

A necessidade humana de agir no meio ambiente, colher frutos, fugir de predadores, comunicar-se e realizar tantas outras atividades acabaram não somente alterando os ambientes onde os homens viviam, mas também modificando sua própria espécie.

O período Paleolítico é o primeiro da humanidade, representando 99% da vida das sociedades humanas. Durante esse período, o *homo sapiens* construía suas primeiras ferramentas, embora ainda não produzisse seu próprio alimento, ou seja, não cultivasse plantas e nem criasse animais. O controle sob o fogo foi o primeiro grande passo do homem paleolítico para vencer as pressões naturais do meio ambiente. Era a primeira vez na história que o homem dominava uma das grandes forças naturais.

Já a revolução Neolítica ou Agrícola começou a surgir a partir de 9 mil ou 8 mil a.C. Surgiram as primeiras cidades de tamanho considerável. O homem passa a domesticar os animais e a dominar as técnicas de plantio.

Além da agricultura, houve também avanços na pecuária. Com o surgimento dessas cidades, aparece também o insustentável desenvolvimento econômico em detrimento do meio ambiente.

Deste modo, emergiram os primeiros grandes impactos ambientais, como por exemplo, a extinção de espécies, a destruição das florestas e o desvio de cursos de água. Como resultado desta nova forma de vida, que passou do nomadismo para o sedentarismo,

ocorreu o aumento da capacidade produtiva humana e o surgimento de outros ofícios que não estavam diretamente ligados à produção de alimentos.

Segundo Boff (2017), a primeira vez que a palavra sustentabilidade foi empregada ocorreu em 1560, na Província da Saxônia, na Alemanha, na língua alemã *Nachhaltigkeit*. Havia a preocupação com o uso racional das florestas e o desmatamento das mesmas.

Já em 1713, na mesma província, o termo foi utilizado pelo Capitão Hans Carl von Carlowitz, para que o uso da madeira fosse sustentável, assim o negócio de mineração que requeria muito carvão vegetal, poderia continuar crescendo. Essa consciência do não esgotamento das florestas para não cessar a produção foi um incentivo para o reflorestamento e a conservação da flora da região.

Mais tarde, na Inglaterra, na época da Revolução Industrial (que teve seu início no século XVIII e se estendeu pelo século XIX), a poluição e o surgimento das grandes indústrias poluidoras foram sinônimos de desenvolvimento, riquezas e vitória. A poluição não era vista como um fator negativo para a sociedade. Após a revolução industrial, houve uma degradação desenfreada dos recursos naturais. A preocupação com o meio ambiente chegou ao conhecimento da sociedade mundial muito tempo depois disso, em meados do século XX. O que nos faz refletir que todo um sistema e uma estrutura de degradação se instauraram, permitindo que costumes e culturas se instituíssem nesse contexto (RUSCHEINSKY, 2003).

Neste sentido, passando do período pré-histórico ao período histórico, do surgimento das primeiras cidades, das mudanças nas formas de organização social, do surgimento de estados, do período da Idade Média e da intensificação do comércio, do período das grandes navegações e de seu processo de globalização, das Primeira e Segunda Revolução Industrial, dos avanços do aço, do petróleo e da química e dos impactos ambientais causados por estes avanços, do período das grandes guerras, das Revoluções liberais da Idade Moderna (principalmente as Revoluções Inglesa e Francesa e a Independência dos Estados Unidos da América), até o período contemporâneo, o homem agride o meio ambiente de forma abrupta, tornando não renováveis os recursos naturais.

Não obstante a existência da preocupação com o meio ambiente existir muito antes da segunda metade do século passado, é a partir da década de 1960 que o movimento de inquietação e consciência ambiental no nível global ganha destaque. Mesmo assim, ocorreram diferentes percepções e formas de enfrentamento da questão ecológica (LEFF, 2000).

Nos países centrais, a ênfase foi dada ao controle e regulação de substâncias contaminantes advindas dos altos níveis de produção e consumo de mercadorias. As versões mais críticas das políticas ambientais nesses países tinham caráter meramente instrumental, com intuito de apenas controlar as consequências provenientes do modelo de desenvolvimento em curso para uma refuncionalização ambiental (LEFF, 2000).

Já nos países empobrecidos do Terceiro-Mundo, em especial os tropicais, visualiza-se um contexto complexo e ampliado no processo de desenvolvimento, onde a questão ambiental requer, além do controle de contaminação e de seus custos econômicos, potenciais prospecções para uma estratégia de desenvolvimento sustentável diferente da utilizada hoje em dia (LEFF, 2000).

Neste sentido, o presente trabalho delimitou-se à análise do período histórico que parte da segunda metade do século XX⁶, uma vez que são as décadas de 60 e 70 que marcaram um período de discussões em que se destacou uma preocupação mais global acerca dos problemas ambientais, apesar das diferenças ideopolíticas existentes entre as nações.

Os debates ocorridos de 1960 a 1970 sobre a demanda do crescimento econômico, de desenvolvimento e do estilo de vida em nações industriais alavancaram as discussões sobre o equilíbrio ecológico, a estabilidade econômica e a segurança do planeta, fornecendo, assim, a inspiração à concepção do desenvolvimento sustentável, para equilibrar os limites do crescimento e a necessidade de desenvolvimento (MITCHAM, 1995).

Para entender a evolução do termo “sustentabilidade”, serão estudados os documentos internacionais que abordaram sobre a evolução histórica do presente tema.

Em 1962, o livro *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson, marcou o início do movimento ambientalista e expôs o uso indiscriminado do inseticida no meio ambiente. Seis anos mais tarde, em 1968, nasceu o Clube de Roma, uma organização informal que promoveu o entendimento dos componentes variados que formam o sistema global e que se notabilizou pela proposta de crescimento zero (*vide* Quadro 01)

Em 1972, sob a influência do Relatório do Clube de Roma, a Conferência de Estocolmo, ocorrida na Suécia, é vista como marco da moderna formulação da questão do meio ambiente global e como objeto de políticas públicas.

⁶ Para um maior detalhamento do tema, ou seja, da história da sustentabilidade que permeia desde o período Paleolítico até a primeira metade do século XX, *vide* Cotrim (1999), Leff (2000; 2017), Ruschinsky (2003), Mendonça (2005), Albuquerque (2007), Pereira (2009), Nascimento (2012), e Boff (2017).

QUADRO 01: PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS E DOCUMENTOS INTERNACIONAIS SOBRE SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ANO DO ACONTECIMENTO / DOCUMENTO INTERNACIONAL	ACONTECIMENTO / DOCUMENTO INTERNACIONAL	CONTRIBUIÇÃO / ESTUDO / IMPORTÂNCIA / CONCLUSÃO
1957	Estudo do americano Roger Revelle	Roger relatou que as emissões de gás carbônico afetavam a temperatura, mas tal alerta só interessou a alguns cientistas
1962	Livro <i>Primavera Silenciosa</i> de Rachel Carson	Marcou o início do movimento ambientalista e expôs o uso indiscriminado do inseticida
1968	<i>The population bomb</i>	Criado por Paul Ehrlich, americano biólogo, advertiu sobre as consequências do crescimento populacional e recursos limitados
1968	Nasce o Clube de Roma	Organização informal que promoveu o entendimento dos componentes variados que formam o sistema global. O Clube de Roma se notabilizou pela proposta de crescimento zero
1968	Conferência da Unesco sobre a conservação e o uso racional dos recursos da biosfera	Realizada em Paris, a Conferência lançou as bases para a criação do Programa: Homem e a Biosfera (MAB)
1971	Criação do Programa: Homem e a Biosfera (MAB)	Alertou para a conservação e uso racional dos recursos da biosfera e para melhoria da relação ser humano / meio ambiente
1971	Convenção de Ramsar	Estabelecida na cidade de Ramsar, no Irã, a Convenção foi um tratado intergovernamental que visava proteger a conservação e o uso sustentável de zonas úmidas de importância internacional
1971	Convenção de Bruxelas	Constituiu-se um fundo internacional de indenização por danos devidos à contaminação por hidrocarburos
1972	Convenção de Londres	Foi um compromisso internacional que visava prevenir a poluição marinha por alijamento de resíduos e outras matérias
1972	O Clube de Roma apresenta o livro <i>Os limites do crescimento</i>	Previu uma escassez catastrófica dos recursos naturais e uma contaminação a níveis perigosos em 100 anos
1972	Conferência das Organizações das Nações Unidas (ONU) sobre o <i>Ambiente e Desenvolvimento Humano</i> em Estocolmo, na Suécia	Foi a primeira manifestação dos governos e de todo o mundo com as consequências da economia sobre o meio ambiente. Teve como resultado a criação do Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA)
1972	Programa das ONU para o Ambiente	Criado na sequência da primeira Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, deu início à

		primeira agência mundial dedicada ao ambiente
1980	I Estratégia Mundial para a conservação	A UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza), com a colaboração do PNUMA e do <i>World Wildlife Fund</i> (WWF), adotou um plano de longo prazo para conservar os recursos biológicos do planeta. No documento, aparecia pela primeira vez o conceito de “desenvolvimento sustentável”
1983	A ONU forma a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD)	Presidida pela Primeira-Ministra da Noruega, <i>Go Harlem Brundtland</i> , tinha como objetivo examinar as relações entre o meio ambiente e o desenvolvimento e apresentar propostas viáveis
1987	Publicação do livro <i>Nosso Futuro Comum</i> da CMMAD	Vinculou estreitamente economia e ecologia e estabeleceu o eixo em torno do qual se deve discutir o desenvolvimento, formalizando o conceito de desenvolvimento sustentável
1988	Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC)	Criado pela ONU e pela Organização Meteorológica Mundial, o IPCC interpreta e atualiza os dados da investigação científica produzida no mundo. Aproximadamente em cada 05 (cinco) anos, publica e divulga os seus relatórios de avaliação, que constituem a maior referência internacional sobre o tema
1991	II Estratégia Mundial para a Conservação: <i>Cuidando da Terra</i>	Elaborado pela UICN, em conjunto com o PNUMA e o WWF, este documento foi baseado no Informe Brundtland e preconiza o reforço dos níveis políticos e sociais para a construção de uma sociedade mais sustentável
1992	Conferência da Nações Unidas e Desenvolvimento (ECO 92)	Realizada no Rio de Janeiro, é tido como o mais importante foro mundial já realizado sobre sustentabilidade. Aborda novas perspectivas globais e de integração da questão ambiental planetária e definiu mais concretamente o modelo de desenvolvimento sustentável
1997	Rio + 5	Realizado em Nova York, teve como objetivo analisar a implementação do Programa Agenda 21, aprovado na Conferência Eco 92
1997	Assinatura do Protocolo de Kyoto	Os países signatários acordaram em estabelecer uma redução de pelo menos 5,2% dos gases de efeito estufa até 2012 (face às

		emissões de 1990) por parte dos países desenvolvidos
2000	I Foro Mundial de âmbito Ministerial	Realizado em Malmo, na Suécia, aprovou-se a Declaração de Malmo, que examinou as novas questões ambientais para o século XXI e adotou compromissos que visavam contribuir mais efetivamente para o desenvolvimento sustentável
2000	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)	Realizada em setembro de 2000, em Nova York, a ONU adotou a Declaração do Milênio, que instituiu (08) metas voltadas para a redução da pobreza extrema até o ano de 2015
2002	Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio + 10)	Realizada em Johannesburgo, procurou examinar o andamento das metas estabelecidas pela Conferência Eco 92 e reforçou o compromisso dos Estados com os princípios do desenvolvimento sustentável
2007	Relatório do painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC)	Previu as consequências desastrosas do aquecimento global até 2100, caso o ser humano nada faça para o impedir
2012	Rio+20	Conferência conhecida por marcar os 20 (vinte) anos da Rio-92. Contribuiu para definir a agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas. Inseriu a temática da economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza
2015	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Agenda lançada em setembro de 2015, durante a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, em que as Nações Unidas definiram 17 (dezessete) objetivos e 169 (cento e sessenta e nove) metas como parte de uma nova agenda de desenvolvimento sustentável. Tal encontro propiciou a criação da Agenda 2030 (agenda que afirma o compromisso dos ODS's de 2015 a 2030)
2020	Pacto Global (Rede Brasil) ⁷	Como a maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo, o Pacto Global busca mobilizar diversas empresas em ações de apoio no combate à pandemia do Coronavírus (COVID-19)

Fonte: Elaborado pelo autor, com adaptações de KITAMURA (1994), PEREIRA (2009), (LIRA; FRAXE, 2014) e ONU (2019)

⁷ Disponível em: www.pactoglobal.org.br.

Como pode ser observado diante do Quadro 01, dentre os principais destaques das décadas de 60 e 70 destacam-se: o documento “*The population bomb*” de Ehrlich (1968), a Convenção de Ramsar (1971), a Convenção de Bruxelas (1970), a Convenção de Londres (1972), o Clube de Roma e a Conferência de Estocolmo (1972).

Mas é o relatório do Clube de Roma que, em especial, prepara o pano de fundo para a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, ocorrida em 1972, em Estocolmo (BURSZTYN; BURSZTYN, 2006), que significou o primeiro passo a fim de discutir e resolver a problemática ambiental e institucionalizar a questão na agenda política em nível internacional (WENCESLAU; ANTEZANA; CALMON, 2012).

A supracitada Conferência de Estocolmo é considerada como o marco da moderna formulação da questão do meio ambiente global. O foco das discussões naquele momento era o meio ambiente humano (BURSZTYN; BURSZTYN, 2006). Nesta conferência, ficou evidente que a ideia do desenvolvimento econômico era incompatível com a conservação do meio ambiente, bem como: a) a proteção do meio ambiente já estava majoritariamente prejudicando o bem-estar humano e os processos de desenvolvimento econômico; b) o crescimento natural das populações humanas colocava em xeque a preservação ambiental; c) nos países do Norte, os problemas ambientais mais importantes eram os de poluição ambiental; d) nos países do Sul, os maiores problemas eram o uso inadequado e o esgotamento da base de recursos ecológicos (KITAMURA, 1994).

Os anos de 1973 e 1974 foram marcados pelo primeiro grande choque do petróleo, o que ocasionou a falta da principal desta fonte de energia global. Os impactos dessa consequência foram severos nas economias dos países (KITAMURA, 1994; BURSZTYN; BURSZTYN, 2006). Essa realidade evidenciou a importância da necessidade de cooperação internacional entre as nações, em função das interdependências entre as economias mundiais. (KITAMURA, 1994).

Não obstante houvesse, neste período, tímidas preocupações com as questões ambientais globais, diversos países começaram a adotar mecanismos de regulação concentrados nos seus limites geográficos nacionais. Desta forma, os governos começavam a se mobilizar para a construção de agências de atenção das questões ambientais, como é o exemplo da criação da *Environmental Protection Agency* (EPA), nos Estados Unidos.

Já em 1979, com a chegada da segunda crise do petróleo, e mais tarde no início dos anos 1980, consequentemente, período marcado pela alta dos preços do barril de petróleo, a crise econômica global e a crise da dívida externa dos países não industrializados minaram

as prospecções de cooperação entre Norte-Sul. Os países ricos detinham-se a tentar escapar do gargalo da recessão às suas economias, não restando atenções e apoio aos países mais precarizados (KITAMURA, 1994).

Acontece que as duas crises do petróleo na década de 1970 evidenciaram a fragilidade da economia industrial capitalista no que se refere à depleção progressiva dos recursos ambientais do mundo, bem como o capitalismo e a globalização podem comprometer a sustentabilidade socioambiental planetária.

Ainda em 1979, foram realizadas a Convenção de Berna, instrumento chave sobre a conservação da vida selvagem e do meio natural na Europa, assinada pelo Conselho da Europa e a Convenção de Genebra, que instituiu o quadro europeu de cooperação em matéria de poluição atmosférica de longa distância (SILVA; DIAS, 2012).

Em 1982, presidida pela primeira ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, o *United Nations Environment Programme* (UNEP) realiza a Conferência de Nairóbi, ocasião em que se deliberou pela criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD/ONU).

A nível mundial, retornando à Conferência de Nairóbi, como resultado da CMMAD/ONU, foi publicado em 1987 o relatório “Nosso Futuro Comum” (*Our Common Future*), conhecido também como Relatório Brundtland, em várias línguas (ROMEIRO, 2012), que esculpiu um conceito de desenvolvimento sustentável⁸. A referida Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento foi criada com o escopo de realizar a avaliação dos avanços da degradação ambiental e a eficácia das políticas ambientais para o seu enfrentamento.

Neste contexto, foi propagada a definição do desenvolvimento sustentável, por intermédio do livro *Nosso Futuro Comum*, no ano de 1987, que foi considerado um marco formal dessa mudança de atitude, a saber, “[...] aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46) / (ONU, 1987 s.n).

A partir do surgimento do “Relatório Brundtland” surge uma visão mais globalizante e transnacional dos problemas ecológicos. Segundo Lira e Fraxe (2014), tal documento denuncia a insustentabilidade dos paradigmas de desenvolvimento econômico vigente, que

⁸ Em tópico conceitual deste trabalho, mostrar-se-á o conceito elaborado pela ONU, bem como serão analisados os conceitos dos termos “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável”.

explora e degrada os recursos ecossistêmicos, pondo em risco a própria possibilidade vindoura de desenvolvimento.

Neste sentido, alertando para uma necessidade urgente de revisão dos modelos econômicos de desenvolvimento, o “Relatório Brundtland” alcança, dentre outras coisas, notoriedade mundial ao termo desenvolvimento sustentável.

Já na década de 1990 houve uma verdadeira degradação socioambiental global que conspirou contra a governança mundial. Este período foi fortemente marcado pela empreitada neoliberal, diante do aprofundamento das desigualdades sociais, da crescente preocupação acerca da qualidade ambiental, bem como da aceleração dos processos de expansão agrícolas, industrialização e urbanização não planejada, das questões climáticas, da contaminação hídrica e da perda da biodiversidade. (RODRIGUES FILHO *et al.*, 2009).

Esta degradação socioambiental é trazida através da globalização e de um modelo capitalista de sociedade cada vez mais marcado pela economia de mercado e pelo consumo exacerbado de bens e valores sob a forma de mercadorias, em detrimento da finitude de recursos naturais e da consequente intervenção no meio ambiente. A relação do homem com a natureza se estremece, e dá causa a um processo de hegemonia do neoliberalismo, que encontra limites em seu processo expansionista, contrapondo o avanço desenfreado da indústria e o desmatamento das áreas verdes do país.

Este cenário mundial foi o palco para a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, que contou com a presença de 178 (cento e setenta e oito) países. Neste evento, foram aprovados alguns documentos, dos quais se destacam: a Declaração do Rio de Janeiro, a Agenda 21, a Convenção sobre biodiversidade, a Convenção sobre alterações climáticas, a Declaração sobre florestas, o Protocolo de Kyoto e a Rio-92 (também chamada de Eco-92, *vide* Quadro 01).

Neste contexto, a Eco-92 ratificou a disseminação e concretizou o conceito de desenvolvimento sustentável, que contou maciçamente com a colaboração dos instrumentos midiáticos. Já a Agenda 21 tratou-se de um programa de cunho mundial instituído para regulamentar o desenvolvimento fundado nos princípios da sustentabilidade.

Assim, foi se prefigurando uma política para a mudança global a fim de suprimir os antagonismos havidos entre ambiente e processos de desenvolvimento (LEFF, 2005). Em outras palavras, é a primeira vez que as atenções se prendem à relação entre qualidade ambiental e modelo de crescimento da economia ou meio ambiente e desenvolvimento (BURSZTYN; BURSZTYN, 2006).

No ano de 2002, ocorreu em Johannesburg, na África do Sul, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável ou Cúpula da Terra 2 (Rio + 10), que teve com o objetivo o de realizar um balanço dos compromissos firmados na Rio 92. Tal Conferência de Johannesburg concentrou-se no objetivo prioritário da redução da pobreza, adquirindo assim um caráter marcadamente socioambiental. Todavia, apesar das intenções manifestadas na Rio 92, houve no período decorrido entre as duas conferências uma piora nos indicadores socioambientais e uma redução percentual da ajuda dos países ricos ao desenvolvimento dos países pobres. (JATOBÁ; CIDADE; VARGAS, 2009).

Em 2009, com a realização da 15ª Conferência Marco das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP15), em Copenhague, na Dinamarca, o Brasil normatizou em âmbito interno o problema da mudança do clima com a criação da Política Nacional Sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída pela Lei nº 12.187/09. Tal política pública veio dotada de princípios, objetivos e diretrizes para a consecução da proteção do clima, além de ter instituído instrumentos e órgãos, bem como estabeleceu metas para a diminuição dos gases de efeito estufa (GEE).

Em 2012, foi realizada, no Rio de Janeiro, a Rio +20 com a finalidade de revigorar o comprometimento político com o desenvolvimento sustentável, de modo a avaliar o progresso e as brechas na implementação da agenda ambiental, e ainda discutir e tratar novas e emergentes temáticas. Como fruto da Rio+20 temos o relatório “*The Future We Want*” (WENCESLAU; ANTEZANA; CALMON, 2012). A Rio +20 foi assim conhecida porque marcou os 20 (vinte) anos de realização da Rio-92 e contribuiu para definir a agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas.

A Rio+20 (2012) teve como Agendas centrais a economia verde e a governança para o desenvolvimento sustentável. Neste sentido, Segundo Lira e Fraxe (2014):

O conceito da economia verde serviu para fundamentar a racionalidade das Nações Unidas de que é possível existir crescimento econômico e proteção ambiental, concomitantemente, e por fim, durante todo o evento, nações e empresas protegeram-se contra proposições onerosas, especialmente as que lidavam sobre direitos humanos e responsabilidades ambientais. (LIRA; FRAXE, 2014, p.3177).

Mais recentemente, no período de 25 a 27 de setembro de 2015, líderes mundiais reuniram-se na sede da ONU, em Nova York, com o fito de criarem a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. A referida agenda propõe “um plano de ação para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que as pessoas alcancem a paz e a prosperidade” (ONU,

2020), além de conter um conjunto de 17 (dezessete) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), conforme Figura 01.

FIGURA 01: AGENDA 2030 E SEUS 17 (DEZESSETE) OBJETIVOS



Fonte: Agenda 2030 (2019)

Dos 17 (dezessete) objetivos mostrados na figura acima, destaca-se o Objetivo 04 (quatro), qual seja, a “educação de qualidade”, uma vez que o ser humano, só através da educação de qualidade, poderá conviver em um mundo com mais justiça e igualdade social.

O mencionado Objetivo 04 da referida Agenda assegura a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promove oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, traçando como meta, aqui no Brasil, que, até o ano de 2030, todas as meninas e meninos “completem o ensino fundamental e médio, equitativo e de qualidade, na idade adequada, assegurando a oferta gratuita na rede pública e que conduza a resultados de aprendizagem satisfatórios e relevantes” (IPEA, 2021).

Essa política de discussão e preocupação com o meio ambiente ganha repercussões internacionais e, ainda na década de 1970, mesmo estando vivenciando o período mais nefasto da ditadura militar, o governo brasileiro toma algumas medidas visando a inserção do país na discussão.

2.2 A SUSTENTABILIDADE NO BRASIL

No Brasil, em 1973, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), pelo Presidente da República Emílio Garrastazu Médici como o primeiro órgão federal do Brasil para executar ações de proteção ambiental. A criação da SEMA se deu por meio do Decreto nº 73.030/73, que a vinculava ao Ministério do Interior (MINTER), na época sob a gestão do Ministro General José Costa Cavalcanti.

Já no ano de 1979, era instituída a Lei nº 6.766/79, também conhecida como Lei *Lehmann*, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano.

Em agosto de 1981, através da Lei nº 6.938/81, estabelece-se a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

Já em 1985, foi criada a Lei da Ação Civil Pública (Lei nº 7.347/85), que disciplinava a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico. Todavia, esta lei sofrera vetos importantes em seu conteúdo 10 (dez) anos mais tarde⁹.

Findados os governos militares, agora sob a ótica da redemocratização, a Constituição Federal de 1988, através de seu artigo 225, em capítulo próprio, destaca a preocupação brasileira com o meio ambiente. Senão, vejamos:

Art. 225. 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).

Todavia, a expressão “meio ambiente” reaparece ainda em diversas outras oportunidades em nossa Carta Magna, a saber: art. 5º, LXXIII; art. 23, VI; art. 24, VI e VIII; art. 129, III; art. 170, VI; art. 174, §3º; art. 186, II; art. 200, VIII e art. 220, §3º, II, o que demonstra a importância dada ao meio ambiente pela atual Constituição Federal do Brasil.

⁹ Vide Leis nº 9.008/95 e nº 9.240/95.

Em 1989, era instituída a Lei da Exploração Mineral (Lei nº 7.805/89), que criou o regime de permissão de lavra garimpeira e extinguiu o regime de matrícula. A lei veio a alterar o atual Código de Mineração (Decreto-Lei nº 227/67), que retratava a conjuntura política e econômica da época em que foi promulgado, em 1967.

Entretanto, em 1989, a nova realidade do país, da indústria e dos mercados mundiais exigia a modernização dos instrumentos regulatórios, de modo que permitiam incentivar a pesquisa e a lavra de recursos minerais no território brasileiro, além de proporcionar um retorno mais justo dos resultados da mineração para toda a sociedade.

No ano de 1997, instituiu-se a Lei de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/97), mais conhecida como Lei das Águas, que vem a instituir a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e a criar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). Até então, a proteção legal das águas brasileiras seguia um caminho semelhante ao da proteção ao meio ambiente: ela se dava de forma indireta. A água era acessória a outros interesses, assim, seu uso era determinado por normas de caráter econômico e sanitário, ou relativas ao direito de propriedade.

Entretanto, foi a partir da Constituição de 1988 e, mais tarde através da Lei das Águas, que houve o reconhecimento da necessidade de proteger as águas dentro da estrutura global ambiental, a partir da gestão que se preocupasse em integrar os recursos hídricos ao meio ambiente, para garantir o desenvolvimento sustentável e à manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Já em 1998, era criada a Lei dos Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98), que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Pode-se aferir que a referida lei modificou algumas infrações que eram tratadas como contravenções em crimes, prevendo ainda a criminalização de pessoas jurídicas, estabelecendo quais são os atos lesivos ao ecossistema (meio ambiente), bem como a resposta correspondente por parte do poder público, tanto no âmbito penal quanto no administrativo.

Em 1999, instituiu-se a Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). A referida lei, em seu art. 1º, traz importante conceituação do que vem a ser educação ambiental, a saber:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Em julho de 2000, a Lei nº 9.985/00 regulamenta o supracitado art. 225, § 1º, incisos I, II, III e IV da CF, e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

Já em dezembro de 2000, a Lei nº 10.098/00 estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação.

Em 2001, a Lei nº 10.257/01, conhecida como Estatuto das Cidades, estabelecia diretrizes gerais da política urbana, que tem como objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.

Em agosto de 2010, a Lei nº 12.305/10 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Ademais, em dezembro do mesmo ano de 2010, a Lei nº 8.666/93 (Lei de Licitações e Contratos) inseriu, em seu art. 3º, através da Lei nº 12.349/10, a promoção do desenvolvimento nacional sustentável como sendo um de seus objetivos, *in verbis*:

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. (grifo nosso). (BRASIL, 1993).

Ainda no ano de 2012, era instituído o Novo Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/12), que, tendo como objetivo precípuo o desenvolvimento sustentável, estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de preservação permanente e as áreas de reserva legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

Em 2016, a legislação brasileira cria a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, através do Decreto nº 8.892/16, com a finalidade de

internalizar, difundir e dar transparência ao processo de implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, subscrita pela República Federativa do Brasil.

Um ano depois, em 2017, é regulamentada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei nº 12.305/10, através do Decreto nº 9.177/2017, que estabelece normas para assegurar a isonomia na fiscalização e no cumprimento das obrigações imputadas aos fabricantes, aos importadores, aos distribuidores e aos comerciantes de produtos, seus resíduos e suas embalagens sujeitos à logística reversa obrigatória. A referida lei, no inciso XII de seu art. 3º, conceitua logística reversa como sendo um:

[...] instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. (BRASIL, 2010).

Já 2020, é regulamentada a Lei nº 13.979/2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus responsável pelo surto de 2019. Mencionada lei traz à tona modelos editais específicos no site da Advocacia Geral da União (AGU) para o combate à pandemia do referido vírus, alterando procedimentos licitatórios e enxugando prazos para atingimento de carências especiais proporcionadas pelo Coronavírus¹⁰.

No afã de apaziguar os efeitos relativos ao enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) editou diversos regulamentos específicos no que se refere a cosméticos e saneantes; dispositivos médicos; laboratórios analíticos; medicamentos; portos, aeroportos e fronteiras; sangue, tecidos, células e órgãos; serviços de saúde; vigilância em Estados e Distrito Federal; protocolos; assuntos gerais, entre outras medidas¹¹.

No Quadro 06 desta pesquisa há um resumo do que foi transcrito sobre a sustentabilidade no Brasil, levantando informações sobre a história evolutiva da mencionada temática e sua legislação pertinente.

Ademais, superada a história evolutiva sustentável no Brasil e no mundo, este estudo aborda os conceitos da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável, importantes para

¹⁰ Disponível no seguinte endereço eletrônico: https://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/908837.

¹¹ Recomenda-se pesquisa mais aprofundada no site: <http://portal.anvisa.gov.br/coronavirus>.

o entendimento do contexto desta pesquisa, bem como norteadores de políticas públicas sobre os referidos temas.

2.3 A SUSTENTABILIDADE E O DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL COMO CONCEITOS NORTEADORES DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Na verdade, conceituar os termos “desenvolvimento sustentável” e “sustentabilidade” não é uma tarefa fácil, uma vez que as referidas palavras por vezes são utilizadas de forma antagônica, ora são expressões complementares. Além disso, há multidisciplinaridade na conotação dos citados conceitos.

Antes dos anos 80, a expressão “sustentabilidade” era de utilização restrita das ciências biológicas, conforme nos asseguram Veiga e Zatz (2008). Pesquisadores da área de biologia populacional eram os que mais se valiam deste conceito. Procuravam averiguar, de modo específico, quando uma atividade extrativa extrapolava os limites de reprodução da espécie em análise, assim chegando ao conceito de capacidade suporte:

JUNK (1995: 52) conceitua-a como "a capacidade de um ecossistema ou de uma região para suportar sustentadamente um número máximo de população humana sob um dado sistema de produção" Filet (1995: 73) apresenta-a como "a capacidade ou habilidade dos ambientes em acomodar, assimilar e incorporar um conjunto de atividades antrópicas sem que suas funções naturais sejam fundamentalmente alteradas em termos de produtividade primária". Pires e Santos (1995: 42) explicam que quando a estrutura de um ecossistema é degradada e suas funções comprometidas, a qualidade ambiental diminui. "Considera-se, então, que houve um desequilíbrio ambiental, ou seja, que foi ultrapassado o limite regulador do ambiente, por uma sobrecarga em sua capacidade suporte". Os mesmos autores lembram que este é um conceito ecológico, relacionado "com a capacidade de um ambiente suportar certo número de indivíduos, que é limitada pela disponibilidade de algum recurso ambiental" (Pires e Santos, 1995: 42). (JUNK, 1995; FILET 1995; PIRES; SANTOS, 1995, apud MACHADO, 1999).

Na década 1970 havia uma preocupação em integrar a noção de desenvolvimento com a de sustentabilidade, surgindo a ideia de “desenvolvimento sustentável”:

A expressão “desenvolvimento sustentável” foi publicamente empregada pela primeira vez em agosto de 1979, num simpósio das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Nesse momento, os ambientalistas eram sistematicamente acusados de serem contra o desenvolvimento. E, numa dessas discussões, algum deles disse a seguinte frase: “Não somos contra o desenvolvimento; apenas queremos que ele seja sustentável”. Bastou isso para que a expressão imediatamente emplacasse [...] e se tornou mundialmente conhecido quando foi adotado como principal bordão de “Nosso futuro comum”. (SANTOS, 2014, p. 35).

Em 1980, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), *World Wide Fund for Nature* (WWF) e a *International Union for Conservation of Nature* (IUCN), instituíram o documento “Estratégia Mundial para a Conservação da Natureza” e nele, trouxeram a definição de sustentabilidade como uma característica de um processo ou estado que pode manter-se indefinidamente (DIAS, 2009)

Neste contexto, o desenvolvimento sustentável passou a ser um conceito norteador a partir do Relatório de Brundtland, elaborado em 1987, que obteve reconhecimento internacional após sua publicação, divulgado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Organização das Nações Unidas (ONU), a WCED (*World Commission on Environment and Development*), que o definiu como “um desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades” (ONU, 1987)

Segundo Veiga e Zatz (2008), esse ato, fez com que o termo “desenvolvimento sustentável” fosse se legitimando como um dos maiores desafios desse século, e fez com que ele saísse consagrado da Conferência Rio-92.

Dempsey *et al.* (2011), afirmaram que, para uma comunidade ser considerada sustentável deverá estar apoiada na equidade social, proporcionando um ambiente de interação justo, inclusivo e sustentável, na forma mais ampla dos termos, abordando aspectos: econômicos, ambientais e sociais.

Ciegis *et al.* (2009) consideram que o conceito de desenvolvimento social apresentado no “*Our Common Future*”, enfatiza que a qualidade do crescimento econômico e a sua relação como o bem-estar das pessoas é mais importante. Sendo assim, entende-se que existe uma complementação entre desenvolvimento socioeconômico e o desenvolvimento socioambiental. Segundo Oliveira (2002, p. 77):

O conceito de desenvolvimento sustentável passa pelos seguintes elementos chaves: a preservação da qualidade dos sistemas ecológicos, a necessidade de um crescimento econômico para satisfazer as necessidades sociais e a equidade entre geração presente e futura (OLIVEIRA, 2002, p. 77).

Portanto, desenvolvimento sustentável significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais. (BRUNTLAND, 1987).

Neste sentido, desenvolvimento sustentável passa então a designar um modelo de desenvolvimento que busca definir e orientar ações específicas visando resolver problemas relacionados às questões ambientais e sociais, sendo o caminho para se atingir a sustentabilidade em amplo espectro.

A ideia da sustentabilidade baseia-se no conceito do fomento ao desenvolvimento, sem, contudo, causar prejuízo às gerações futuras. Simplificadamente, é aquilo que se pode sustentar. Cavalcanti (1998, p. 165) assegura que:

Sustentabilidade significa a possibilidade de se obterem continuamente condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em dado ecossistema. [...] Ele significa comportamento que procura obedecer às leis da natureza. Basicamente, trata-se do reconhecimento do que é biofisicamente possível em uma perspectiva de longo prazo. (CAVALCANTI, 1998, p. 165).

Christen e Schmidt (2012) consideram que o modelo de sustentabilidade indica a direção para a qual a sociedade deve se desenvolver por meio o estabelecimento de políticas internacionais, nacionais e locais. A sustentabilidade passa a ser o objetivo principal aliando o desenvolvimento econômico, social e ambiental e gerando alta interação como um processo de desenvolvimento humano.

Para Waas; Verbruggen; Wright (2011), em alguns de seus citados, o desenvolvimento sustentável está relacionado ao crescimento econômico e a sustentabilidade está ligada ao meio ambiente. Com relação ao fator tempo, o desenvolvimento está para o presente, enquanto a sustentabilidade está para o futuro.

Todavia, por outro lado, para outros autores, tais conceitos se complementam. Sartori; Latronico; Campos (2014) definiram que o desenvolvimento sustentável representa o processo, ou um caminho para se chegar à sustentabilidade, sendo a sustentabilidade o objetivo final desse processo. Neste mesmo sentido corrobora Oliveira (2009) que afirma que o desenvolvimento sustentável é um processo; já a sustentabilidade é um estado, o resultado que se espera alcançar.

No mesmo sentido, para Silva (2005, apud HEGENBERG, 2013, p. 31) a sustentabilidade é um fim, o objetivo maior. E desenvolvimento sustentável é um meio para alcançá-la. Quando se discute sustentabilidade é necessário ter o foco em onde se pretende chegar, e o desenvolvimento é como se pretende chegar.

É importante reiterar que desenvolvimento não se confunde com crescimento econômico. Este se funda, cada vez mais, na preservação dos privilégios das elites que satisfazem seu desejo de modernização; já o desenvolvimento se caracteriza pelo seu próprio

projeto social subjacente. Segundo Sachs (2004), o desenvolvimento pode permitir que cada indivíduo revele suas capacidades, seus talentos e sua imaginação, na busca pela auto realização e pela felicidade.

Nesta esteira, desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas. É, portanto, aquele que melhora a qualidade da vida do homem na Terra ao mesmo tempo em que respeita a capacidade de produção dos ecossistemas nos quais vivemos (VEIGA, 2010).

A sustentabilidade, no presente contexto, simplesmente representa a justiça em relação às gerações futuras. Relaciona-se, portanto, à quantidade do consumo que pode continuar indefinidamente sem degradar os estoques de capital total, representado pela soma de capital material (manufaturado), capital humano e capital natural.

Neste sentido, é importante frisar que o objetivo desta pesquisa não é listar todas as definições de sustentabilidade ou de desenvolvimento sustentável, mas apenas introduzir a temática ao leitor deste trabalho, provocando a curiosidade por um tema cada mais essencial e presente na vida do ser humano.

Não se pretende, neste estudo, definir ou esgotar a temática dos conceitos de sustentabilidade ou de desenvolvimento sustentável (vistos aqui muitas vezes como sinônimos, para fins didáticos), e que são bastante densos e vastos para uma pesquisa que tem em seu foco o estudo das licitações sustentáveis.

Todavia, malgrado este trabalho não ter a pretensão de esgotar e/ou definir os temas acima mencionados, não deixa, por outro lado, de reconhecer a importância e a análise dos mesmos nos dias atuais. E, nesta esteira, o autor deste trabalho, até pelas diversas interpretações que a temática acolhe, analisa as múltiplas dimensões da sustentabilidade, mostradas a seguir.

2.4 AS DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE

Como visto, a partir do Relatório Brundtland, elaborado pela ONU, a sustentabilidade ganhou aspectos não só meramente ambientalistas, recebendo vieses e dimensões multidisciplinares em seu contexto. Segundo Batista *et al.* (2019, p. 278- 279):

A definição apresentada pelo documento ganhou grande repercussão nos anos 1990 e foi transcrita para português pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento através da Editora da Fundação Getúlio Vargas em 1991, e propõe o desenvolvimento sustentável como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades.

Neste contexto, a definição dada pela ONU contempla 03 (três) aspectos da sustentabilidade: o social, o econômico e o ambiental. Oliveira *et al.* (2012) consideram que o conceito de “desenvolvimento sustentável” ainda não é consensual, todavia, depois da definição da ONU, em 1987, foi aceito como o ponto de equilíbrio ou a intersecção das 03 (três) referidas dimensões, também conhecidos como *Triple Bottom Line*, conforme Figura 02.

FIGURA 02: O TRIPÉ DA SUSTENTABILIDADE: *TRIPLE BOTTOM LINE* (LINHA INFERIOR TRIPLA) – 3P (*PEOPLE, PLANET AND PROFIT*) OU PPL (PESSOAS, PLANETA E LUCRO)



Fonte: Oliveira et al (2012)

O conceito da *Triple Bottom Line* – TBL (Linha Inferior Tripla), considerado como o tripé da sustentabilidade, foi criado em 1990, por John Elkington, cofundador da organização não governamental internacional *Sustain Ability* e explorado no livro *People, Planet, Profit* (Pessoas, Planeta e Lucro), de Peter Fisk. Segundo Elkington (1994, apud OLIVEIRA *et al.*, 2012, p.73):

O conceito do *Triple Bottom Line*, surgido do estudo realizado por Elkington (1994), no inglês, é conhecido por 3P (*People, Planet e Profit*); no português, seria PPL (Pessoas, Planeta e Lucro). Analisando-os separadamente, tem-se: Econômico, cujo propósito é a criação de empreendimentos viáveis, atraentes para os investidores; Ambiental, cujo objetivo é analisar a interação de processos com o meio ambiente sem lhe causar danos permanentes; e Social, que se preocupa com o estabelecimento de ações justas para trabalhadores, parceiros e sociedade. Juntos, no entanto, estes três pilares se relacionam de tal forma que a interseção entre dois pilares resulta em viável, justo e vivível, e dos três, resultaria no alcance da sustentabilidade.

A *Triple Bottom Line* – TBL (Linha Inferior Tripla) corresponde aos resultados de uma organização medidos em termos sociais, ambientais e econômicos. São medições de caráter voluntário, apresentados nos relatórios corporativos das empresas comprometidas com o desenvolvimento sustentável.

Esta realidade vem da percepção de que em um futuro imediato o consumidor/cliente se tornará cada vez mais responsável e exigirá saber qual são os impactos econômicos, ambientais e sociais que geram os produtos/serviços provenientes da sua compra.

A ideia sustentável da TBL, portanto, é ter ideias que consigam se renovar, gerenciar sem explorar, lucrar de forma responsável e com foco na continuidade da empresa, além de viver e conduzir projetos que não prejudiquem nenhuma dimensão ou esfera.

Entretanto, embora a literatura especializada majoritariamente aborde o desenvolvimento sustentável de natureza tridimensional – de âmbitos ambiental, social e econômico (BORSZTYN; BORSZTYN, 2006) – há outras dimensões inerentes.

Neste contexto, alguns autores possuem uma visão ainda mais abrangente sobre desenvolvimento sustentável. Silva (2005) engloba as dimensões espacial e cultural, além da social, econômica e ambiental.

Para Nascimento (2012), a sustentabilidade requer uma reforma moral e intelectual onde haveria de ter não apenas a existência de 03 (três) dimensões, mas sim 05 (cinco) prismas, a saber: o econômico, o ambiental, o social, o político e o cultural.

Já conforme Freitas (2012), há também, sem caráter hierárquico entre os elementos e sem pretensões de exaurir tais critérios, no mínimo, 05 (cinco) dimensões que devem compor a sustentabilidade, são elas: a social, a ética, a ambiental, a econômica e a jurídico-política.

Na mesma ideia encontra-se Sachs (2009), ao indicar que o desenvolvimento sustentável deve contemplar outras dimensões, tais como: a cultural, a ecológica, a territorial e a política, além das especificadas como a *Triple Bottom Line*.

O problema central da abordagem tridimensional não reside no fato das diferenciações existentes na literatura científica sobre cada uma dessas dimensões, mas que ao escolhê-las como elementares o faz no sentido de suprimir a dimensão do poder.

É que não é possível mudar as estruturas de produção e padrões de consumo sem as decisões políticas e as instâncias de poder. O que ocorre é um processo de despolitização do desenvolvimento sustentável, como se a política não fosse relevante e necessária no processo de mudança (NASCIMENTO, 2012).

Dois pontos merecem destaque sobre a invisibilidade da politização da sustentabilidade, segundo Nascimento (2012): O primeiro alude ao processo de supressão do campo político nas discussões do Desenvolvimento Sustentável, ocorrendo em parte pelo fato de que as discussões da sustentabilidade colocam no cerne interesses globais e não de classes e grupos sociais exclusivos, que possam aproveitar-se em detrimento de outrem. Outro toca ao descolamento do foco da transformação social via política e nas lutas sociais defendidas nos séculos XVIII ao XX. Já em meados do século passado, a sociedade passa por uma série de metamorfoses sociais que substituíram a dimensão política pela social, especialmente pela produção de um mundo e economia globalizados, pelo surgimento de novos atores sociopolíticos planetários, reforçado pelo enfraquecimento do Estado-Nação e fortalecimento da economia cultural e simbólica e emergência de novas ciências e tecnologias. (LIRA; FRAXE, 2014, p. 3177- 3178).

Portanto, a multidimensionalidade significa que elas são interdependentes e vinculadas e a reunião de suas características são elementos imprescindíveis para o desenvolvimento sustentável. Percebe-se que a sustentabilidade tem como objetivo criar uma harmonia entre o que a natureza pode ofertar fisicamente (e não-físico) e as nossas necessidades ou insaciabilidades (FREITAS, 2012) e das gerações vindouras para uma melhor qualidade devida.

Desta forma, para que o meio ambiente seja preservado, é preciso desenvolvimento social, o que não acontece sem crescimento econômico, sem, todavia, desprezar os campos político, ético, jurídico, territorial (espacial), cultural, ecológico e jurídico-político, dimensões estas que se somam e se completam entre si. Assim, totaliza-se ao menos 10 (dez) dimensões da sustentabilidade. Observa-se, portanto, um resumo das dimensões da sustentabilidade no Quadro 02.

QUADRO 02: DIMENSÕES DA SUSTENTABILIDADE E CRITÉRIOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

DIMENSÃO	CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE
Social	- Alcance de um patamar razoável de homogeneidade social. - Distribuição de renda justa. - Emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente. - Igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.
Ambiental	- Respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.
Econômica	- Desenvolvimento econômico Inter setorial equilibrado. - Segurança alimentar. - Capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção com razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica. - Inserção soberana na economia internacional.
Política	- No âmbito 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. - Nível razoável de coesão social. - No âmbito internacional: - Eficácia do sistema de prevenção de guerra da ONU, na garantia da paz e na promoção da cooperação internacional. - Criação de um pacote Norte-Sul de co-desenvolvimento, baseado no princípio de 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 de <i>commodity</i> da ciência e tecnologia, também propriedade da herança comum da humanidade.
Ética	- Ligação intersubjetiva e natural dos seres humanos (e também dos outros seres vivos) com a natureza, proporcionando um equilíbrio dinâmico entre ambos, ocasionando empatia solidária entre o sujeito e o objeto. - Impacto retroalimentador das ações e das omissões. - Exigência da universalização concreta, tópico-sistemática do bem-estar. - Engajamento numa causa que, sem negar a dignidade humana, proclama e admite a dignidade dos seres vivos em geral.
Jurídica	- Proteção de direitos fundamentais na esfera jurídica. - Tutela constitucional e legal dos seguintes direitos fundamentais: a) longevidade digna; b) alimentação balanceada e saudável; c) ambiente limpo; d) educação de qualidade; e) democracia; f) informação livre e de conteúdo qualificado; g) processo judicial e administrativo com desfecho tempestivo; h) segurança; i) renda oriunda do trabalho decente; j) boa administração pública; k) moradia digna e segura.
Territorial (Espacial)	- 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.
Cultural	- Equilíbrio entre respeito à tradição e inovação. - Autonomia para um projeto nacional integrado e endógeno. - Autoconfiança combinada com abertura para o mundo.
Ecológica	- Preservação do capital natureza na sua produção de recursos renováveis. - Limitar o uso dos recursos não renováveis.
Jurídico-política	- Eficácia direta e imediata, independente de regulamentação, a tutela jurídica do direito ao futuro.

	- Dever constitucional de proteger a liberdade de cada cidadão (titular de cidadania ambiental ou ecológica).
--	---

Fonte: Elaborado pelo autor, com adaptações de Sachs (2009), Bodnar (2012) e Freitas (2012)

Neste sentido, de acordo com Cavaleiro e Araújo (2014), torna-se evidente a necessidade de uma visão sistêmica ao abordar o conceito de sustentabilidade, pois exige-se dele uma multidisciplinaridade para sua compreensão. Estando este interligado aos diversos sentidos da ação humana, como parte de um todo ao qual gera consequências ao meio.

A sustentabilidade é vista como um princípio jurídico que incorpora a condição normativa de um tipo de desenvolvimento (FREITAS, 2012). O princípio da sustentabilidade, além contribuir com a “ecologização” dos demais princípios, deve também servir como caminho para uma governança com sustentabilidade ecológica e social. Senão, vejamos:

Na obra jurídica mais completa da atualidade sobre o princípio da sustentabilidade, Klaus Bosselmann defende, enfaticamente, a necessidade da aplicação do princípio da sustentabilidade enquanto princípio jurídico basilar da ordem jurídica local e internacional. Argumenta que o princípio da sustentabilidade deve contribuir com a “ecologização” dos demais princípios e, desde que devidamente impulsionado pela força real da sociedade civil, servirá também como caminho para uma governança com sustentabilidade ecológica e social (BODNAR, 2012, p. 335).

Portanto, reconhece-se a importância de cada um dos prismas aqui citados sem, contudo, haver predominância de um sobre o outro. É preciso dar importância a todas essas dimensões e analisar a sustentabilidade de forma multifacetada, atribuindo independência, harmonia e igualdade a cada um desses prismas, respeitando assim todos os vieses multifacetados deste conceito tão amplo, que pugna pelo escopo precípua do desenvolvimento sustentável.

No próximo tópico, esta pesquisa apresenta o referido tema no âmbito da Administração Pública, enfatizando o que vem a ser uma gestão pública sustentável.

3 A SUSTENTABILIDADE COMO CRITÉRIO NAS LICITAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DO ENSINO SUPERIOR

3.1 A SUSTENTABILIDADE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

A relação do Estado com a sociedade é mediada pela Administração Pública. Nessa relação, existem controvérsias sobre a dimensão de poder que o Estado poderia ter, bem como sobre a função que deveria cumprir, para atender as necessidades de desenvolvimento da sociedade.

Segundo Chang (1999), o Estado tem um papel importante na economia, tanto como fomentador de projetos de desenvolvimento, que estimulem o investimento do setor privado, como elemento equilibrador entre os interesses dos agentes privados.

Até 1930, no contexto brasileiro, o modelo de Administração Pública adotado foi predominantemente o Patrimonialista, em que o Estado se apresentava como uma extensão do poder soberano e servidores e auxiliares assumiam status de nobreza real. O traço marcante dessa forma de governo era a confusão entre os patrimônios público e privado, ou seja, a res publica não se diferenciava da res privada. Segundo Bresser-Pereira (2001), tal característica definia as sociedades pré-capitalistas, assim como a privatização do Estado.

A forma de Administração Patrimonialista assume diversas características disfuncionais, conforme sintetiza Paludo (2013): confusão entre propriedade privada e pública; impermeabilidade à participação social-privada; corrupção e nepotismo; arbitrariedade e caráter discricionário nas decisões; divinização do soberano; ausência de carreiras administrativas; desordem do Estado e da Administração; cargos público denominados de prebendas e sinecuras; despreocupação com o cidadão e com as demandas sociais; poder advindo da tradição e da hereditariedade.

Já no Estado liberal, por volta da segunda metade do século XIX, surgia a Administração Pública Burocrática. Tal modelo era defendido por Max Weber e procurava entender a natureza das organizações e identificar diferenças significativas entre elas, incluindo mecanismos que, em tese, reduziriam espaços para a corrupção e o nepotismo. (MAXIMIANO, 2012).

Como forma de Administração Pública Brasileira, a burocracia configurou-se de forma mais evidente no governo Vargas, com o surgimento do Estado Novo (1937 a 1945) e a criação do Departamento Administrativo do Serviço Público – DASP (1938). Tal modelo burocrático seguia princípios que visavam o desenvolvimento, a capacitação e especialização

das pessoas e a impessoalidade. Além do mais, o formalismo conduzia a forma de regulação das atividades públicas, por meio de regras e normas formalmente estabelecidas.

Mais tarde, nascia o modelo de Administração Pública Gerencial ou Gerencialismo (Nova Administração Pública), que foi fundamentado em valores econômicos na busca pela eficiência, através de uma reforma que objetivou um Estado mínimo essencial. Diante do aumento da máquina estatal e do consequente endividamento público, crescia a necessidade da arrecadação fiscal para quitar estas despesas públicas.

No Gerencialismo, havia a preocupação em reduzir o tamanho do governo, focando nos resultados e na criação de parcerias com o setor privado e a sociedade civil. Os cidadãos eram vistos como consumidores e os problemas foram encarados por meio de incentivos. A máquina pública esperava um perfil empreendedor dos servidores públicos (DENHARDT, 2012).

Com o advento da Constituição Federal de 1988, o dever atribuído à sociedade civil foi fortalecido e tornou-se cada vez mais importante como alternativa de implementação de ações e programas de interesse público. O Novo Serviço Público, ou, em outras palavras, a ideia da “coprodução do bem público”, representava, enfim, valores democráticos em prol de interesses pessoais, por meio, por exemplo, da gestão dos órgãos públicos, de maneira mais descentralizada.

No Novo Serviço Público os administradores públicos têm o compromisso de estruturar a relação entre as organizações e o público. Tal modelo traz consigo uma certa progressão do conceito de bem comum, uma vez que pretende dar ênfase à dignidade e ao valor da gestão pública. Assim, surge uma nova forma de administrar, mais transparente e participativa, que reafirma valores democráticos de cidadania e do interesse público, contrapondo-se aos modelos do Patrimonialismo e do Gerencialismo.

Realizadas tais considerações, é importante mencionar que a expressão **Administração Pública** pode ser compreendida tanto pelo seu **aspecto subjetivo (formal ou orgânico)**, como pelo seu **aspecto objetivo (material ou funcional)**.

Em seu **subjetivo (formal ou orgânico)**, a Administração Pública designa o conjunto de entes que exercem a atividade administrativa. Compreende as pessoas jurídicas, os órgãos e os agentes públicos incumbidos de exercer a função administrativa, que é uma das funções em que se triparta a atividade estatal (tripartição que recai nos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário).

Já em seu ponto de vista **objetivo (material ou funcional)**, a Administração Pública designa a natureza da atividade exercida pelos referidos entes. Neste sentido, a

Administração Pública é a própria função administrativa que incumbe, predominantemente, ao Poder Executivo. (DI PIETRO, 2019). Como se observa, no critério objetivo, a AP deve ser entendida como a atividade administrativa exercida pelo Estado, designando a atividade consistente na defesa concreta do interesse público. (CARVALHO, 2016).

Segundo Di Pietro (2019), a Administração Pública também pode abranger seus **aspectos amplo ou restrito**.

Em **sentido amplo**, a Administração Pública, **subjettivamente considerada**, compreende tanto os órgãos governamentais, aos quais incumbe traçar os planos de ação como também os órgãos administrativos (Administração Pública, em sentido estrito), aos quais incumbe executar os planos governamentais; ainda em sentido amplo, porém **objetivamente considerada**, a Administração Pública compreende a **função política**, que traça as diretrizes governamentais e a **função administrativa**, que as executa.

Em **sentido estrito**, em sentido estrito, a Administração Pública compreende, sob o **aspecto subjetivo**, apenas os órgãos administrativos e, sob o **aspecto objetivo**, apenas a função administrativa, excluídos, no primeiro caso, os órgãos governamentais e, no segundo, a função política.

Realizada tal análise, pode-se concluir que a **função política ou de governo** compreende as atividades colegislativas e de direção; e a **função administrativa** compreende o serviço público, a intervenção, o fomento e a polícia. (DI PIETRO, 2019).

Desta forma, Carvalho (2016) afirma que, segundo a doutrina moderna, há 04 (quatro) funções precípua da Administração Pública, a saber: a) a prestação de serviços públicos; b) o exercício do poder de polícia; c) a regulação de atividades de interesse público, com fomento de atividades privadas e; d) o controle da atuação do Estado.

Observadas as análises sobre a Administração Pública, é importante ressaltar também os conceitos de “gestão” e de “gestão pública”, bem como apresentar o que se entende por gestão pública sustentável”.

Neste sentido, de acordo com Groppo e Martins (2006), o termo gestão é derivado do latim “*gestio*”, que significa ação de dirigir. Em gestão, as funções básicas da administração – planejamento, organização, direção e controle – misturam-se com outras funções corporativas, como a comercial e financeira.

A gestão é um ramo das ciências humanas, pois cria relações com um grupo de pessoas e com a estrutura da empresa e dos recursos que ali existem. Há, portanto, um fim específico no crescimento da organização através do esforço coletivo.

Corroborando com este entendimento, Luck (2006, p.37) reza que a gestão é caracterizada “pelo reconhecimento da importância da participação consciente e esclarecida das pessoas nas decisões sobre a orientação e planejamento de seu trabalho; é a capacidade de gerenciar as relações sociais, pessoais e econômicas”.

Portanto, gerir consiste em realizar diligências que conduzem à realização de um negócio ou de um desejo qualquer. Desta forma, o conceito de gestão se refere à ação e ao efeito de gerir ou de administrar, é a direção de uma empresa ou de um negócio.

Atualmente, a gestão pública deve oferecer serviços de qualidade e atender aos diferentes tipos de demanda da sociedade demandas da sociedade, sempre prezando pelos princípios da eficiência, da eficácia e da transparência, objetivando uma redução de custos para o Estado e garantindo o acesso aos serviços básicos para todos.

Desta forma, o modelo de gestão pública atualmente adotado no Brasil apresenta novas perspectivas de competência e eficiência administrativa para os governos. É neste sentido que, segundo Salm e Menegasso (2009), a Administração Pública, vista como um fenômeno social complexo e multifacetado, deve atuar por diversas propostas de condução e de administração, que devem ser aplicadas a diferentes contextos e grupos sociais.

Rossato e Bellen (2011) relatam que a Administração Pública não só regula a economia mediante leis, incentivos e subvenções, mas também participa ativamente no mercado e na qualidade de vida dos consumidores, assim como numa empresa particular, atuando, diante de suas necessidades, na aquisição de produtos e na contratação de serviços e obras. Tal atuação, hodiernamente, deve estar alinhada à questão sustentável, respeitando sempre a dicotomia produção x meio ambiente.

Sob tal perspectiva, Sachs (2008) alerta acerca do papel atribuído ao Estado para promover a finalidade social do desenvolvimento, de modo que, tanto as regras da prudência ambiental quanto da eficiência econômica, sejam respeitadas. E ainda, o que efetivamente cabe ao setor público no que concerne ao oferecimento de infraestrutura para o desenvolvimento, de modo a garantir uma competitividade sistêmica.

Neste sentido, configura-se a formação de uma nova cultura na Administração Pública, focada na adoção de parâmetros ambientais corretos e nas práticas sustentáveis, em todas as esferas governamentais, que reivindicam o empenho das instituições e dos servidores públicos que nelas trabalham.

A atuação eficiente do Poder Público torna-se fundamental para a preservação e a manutenção da qualidade deste meio ambiente, constituindo-se assim em um poder-dever que lhe é inarredável. É sob esta perspectiva que deve ser compreendida a expressão “gestão

pública sustentável”, uma vez que a mesma diz respeito à conciliação dos lucros da empresa e à satisfação dos gestores públicos com as questões ambientais.

A gestão pública sustentável tem como pressuposto básico a utilização de atividades e instrumentos das tecnologias limpas que permitem otimizar sustentavelmente as técnicas e os procedimentos de suas operações fabris e de serviços juntamente com suas atividades gerenciais correspondentes. [...] Na análise da gestão pública sustentável deve-se acrescentar os aspectos atitudinais na busca da qualidade total e da boa imagem política e ecologicamente correta que compõem as novas formas de gerir o serviço público. (SCHEINI e NASCIMENTO, 2002, p. 8).

A ideia básica da “gestão pública sustentável” é focada na utilização responsável dos recursos públicos, de modo que se possa satisfazer as necessidades do presente sem comprometer as demandas das gerações futuras. Desta forma, as políticas públicas que promovem, regulamentam e cobram ações mais responsáveis são tão fundamentais quanto as que resultam em ações de sensibilização.

Na medida em que o meio ambiente sadio e equilibrado constitui-se em direito fundamental de todos, em atenção ao princípio da sustentabilidade, a satisfação das necessidades das atuais gerações não pode vir a comprometer o direito de fruição de tais demandas que as gerações futuras também possuem.

Portanto, atualmente, é fundamental que a Administração Pública tenha como uma de suas missões o desenvolvimento nacional sustentável em benefício da sociedade. Ela deve exercer um papel importante em todos os setores da sociedade e encontrar soluções sustentáveis, uma vez que cada vez mais a sociedade exige retornos socioambientais.

Portanto, desta forma, são exemplos de gestão sustentável: a) conformidade à legislação e normas ambientais; b) utilização de tecnologias gerenciais e operacionais limpas; c) ações de fomento e recuperação ambiental; d) planejamento, prevenção e controle sustentáveis; e) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; f) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; g) origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; i) baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; j) programas sustentáveis desenvolvidos pela Administração Pública; k) licitações sustentáveis, etc.

Um dos instrumentos de gestão pública sustentável existentes no Brasil é a Agenda Ambiental da Administração Pública (Agenda A3P), a ser estudada no tópico seguinte.

3.1.1 A Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)

Como visto, a gestão pública promove a regulação necessária ao equilíbrio do bem-estar social, bem como estabelece estruturas de administração. Desta forma, surgem as organizações e instituições públicas que, em um compasso de mudanças advindas dos movimentos mundiais em torno de um mundo diferente, tornam-se também responsáveis pelas iniciativas que conduzem às atividades sustentáveis.

É neste sentido que nasce, em 1999, a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P)¹², um programa vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), que aparece como instrumento norteador de práticas de sustentabilidade dos órgãos públicos brasileiros.

Apesar de a A3P surgir em 1999, foi só em 2001 que foi oficialmente criado o Programa da Agenda Ambiental da Administração Pública. Um ano mais tarde, a A3P foi premiada pela Unesco (a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura), como “O melhor dos exemplos” na categoria Meio Ambiente. O órgão da ONU reconheceu a relevância do trabalho da A3P e os resultados positivos com a sua implantação.

Diante da sua importância, a A3P foi incluída nos Planos Plurianuais (PPA's) de 2004/2007 e de 2008/2011, como ação integrante do programa de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. Essa medida garantiu recursos que viabilizaram a implantação efetiva da A3P, tornando-a referencial de sustentabilidade nas atividades públicas.

Em 2007, após a reestruturação do MMA, a A3P passou a integrar o Departamento de Cidadania e Responsabilidade Socioambiental (DCRS), da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental (SAIC).

No ano seguinte, o MMA publicou as Portarias nº 61/08 e nº 217/08. A primeira estabeleceu “práticas de sustentabilidade ambiental nas compras públicas”; já a segunda instituiu o “Comitê de Implementação da A3P no Ministério do Meio Ambiente”.

Em 2012, foi lançado o Projeto Esplanada Sustentável (PES). Composto pela A3P e por mais 03 (três) outros programas, o PES, sob o comando do Ministério de Planejamento de Orçamento e Gestão (MPOG), reproduz sobre os órgãos instalados nos demais Ministérios, os princípios e diretrizes da A3P, fixando metas de redução nos gastos e consumo pela administração pública federal.

Em 2015, a A3P passou a fazer parte do Departamento de Produção e Consumo Sustentáveis (DPCS).

¹² Disponível em: <http://a3p.mma.gov.br/historia/>.

E, finalmente, em 2019, por meio da nova estrutura do MMA, a coordenação da A3P passou a estar vinculada ao Departamento de Documentação da Secretaria de Ecoturismo (DPRO/SEEC).

Segundo Teixeira e Oliveira (2013, p. 142):

A agenda ambiental na administração pública foi criada para servir de instrumento de sensibilização, acreditando-se que encontraria eco nos diversos segmentos e instâncias do poder público e seus parceiros e revelaria lideranças locais comprometidas com a difusão dos conceitos e das práticas nela preconizados, assim como foi idealizada. Dessa forma, um dos objetivos da agenda foi construir uma cultura institucional fundamentada na excelência da gestão ambiental de modo que viesse contribuir para o fortalecimento das diretrizes para o desenvolvimento sustentável do país no tocante às obras públicas (TEIXEIRA; AZEVEDO, 2013, p. 142).

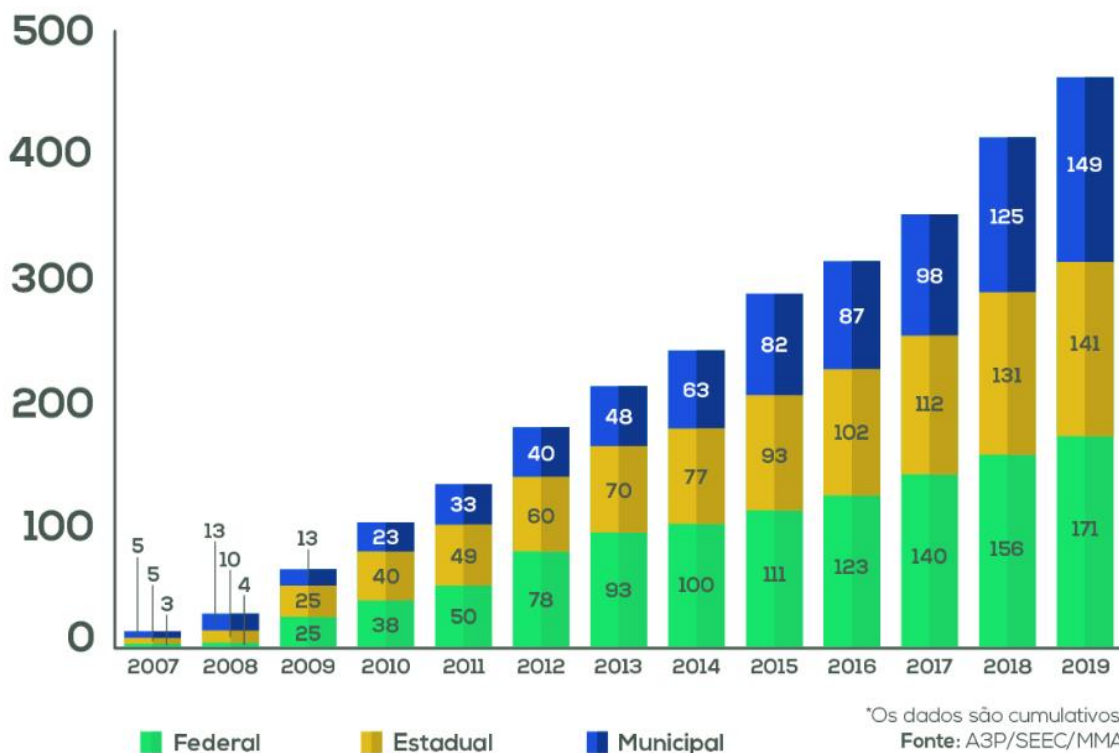
A adoção da A3P demonstra, portanto, a preocupação do órgão em obter eficiência na atividade pública enquanto promove a preservação do meio ambiente. Ao aderir às diretrizes estabelecidas pela Agenda, o órgão público protege a natureza e, em consequência, alcança a redução de suas despesas (MMA, 2019).

Por ser uma agenda voluntária (onde não existe norma impondo e tampouco sanção para quem não seguir as suas diretrizes), o MMA recomenda que os órgãos públicos adotem as medidas propostas pelo programa, para que sirvam de referência para os demais segmentos da sociedade.

A adoção pela A3P é realizada por meio da adesão formal. Assim, a formalização da parceria entre o MMA e o órgão público se dá pela assinatura de documento intitulado Termo de Adesão. Segundo aponta o MMA, a burocracia é mínima e o processo dura em média 02 (dois) meses (MMA, 2019).

Segundo dados do MMA e da SEEC, a Figura 03 apresenta a evolução dos entes públicos das esferas municipal, estadual e federal que aderiram à A3P por meio da assinatura do Termo de Adesão de 2007 a 2019.

FIGURA 03: DISTRIBUIÇÃO POR ESFERA DE GOVERNO DE ASSINATURA DOS TERMOS DE ADESÃO À A3P



Fonte: MMA/SEEC (2019)

Como se observa, em 2007 apenas 13 (treze) órgãos públicos haviam aderido à A3P. Já em 2019 (doze anos depois), 461 (quatrocentos e sessenta e um) entes públicos brasileiros assinaram o Termo de Adesão com o MMA e firmaram a parceria com a referida Agenda¹³.

Em que pese existir uma evolução de adesão à A3P ano após ano, este progresso ainda pode ser considerado bastante tímido, tendo em vista que o número de adeptos chega a ser ínfimo em relação à quantidade de entes das três esferas públicas. Exemplificando tal assertiva em números, existem mais de 5.500 (cinco mil e quinhentos) municípios no Brasil e, até 2019, apenas 149 (cento e quarenta e nove) entes municipais aderiram à A3P.

A situação é semelhante quando são observadas apenas as IFES brasileiras (entidades que servem, no país, como exemplo de compromisso com a responsabilidade socioambiental – e também com diversas outras responsabilidades – relativas ao contexto da educação superior brasileira).

¹³ Dos 13 (treze) órgãos públicos que aderiram à A3P em 2017, 05 (cinco) eram da esfera municipal, 05 (cinco) da estadual e apenas 03 (três) da federal. Já em 2019, dos 461 (quatrocentos e sessenta e um) órgãos aderentes da A3P, 149 (cento e quarenta e nove) eram da esfera municipal, 141 (cento e quarenta e um) da estadual e 171 da federal.

Até 2017, em pesquisa realizada no site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2017), haviam 109 (cento e nove) IFES brasileiras. Atualmente, observa-se que apenas 22 (vinte e duas) destas instituições possuem Termo de Adesão vigente à A3P propriamente, conforme pode se observar no Quadro 03 (MMA, 2019), o que corresponde a somente 20,18% de adesão.

QUADRO 03: IFES BRASILEIRAS PARCEIRAS FORMAIS DA A3P COM TERMO DE ADESÃO VIGENTE

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca CEFET
Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense (Campus Brusque)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília – IFB
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Campus Guarapari)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (Campus Corrente)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (Campus Floriano)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – IFGO
Universidade Federal da Paraíba – UFPB (<i>Campus III – Bananeiras</i>)
Universidade Federal de Grande Dourados
Universidade Federal de Pernambuco (Campus do Agreste)
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Universidade Federal de Santa Maria (Campus Palmeira das Missões)
Universidade Federal de Uberlândia
Universidade Federal do Cariri – UFCA
Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA

Fonte: MMA (2019)

No que se refere especificamente à UFPB, em pesquisa realizada no site do MMA (2019), referida instituição consta como uma parceira ao Programa A3P, em seu *Campus III*, localizado na cidade de Bananeiras – PB, com Termo de Adesão vigente com o referido Ministério, sendo parte aderente, portanto, à A3P.

Considerando o relatado acima, e diante de uma adesão ínfima de instituições públicas à A3P, Machado (2002) argumenta que os agentes da Administração Pública não se movimentam espontaneamente para incorporar na agenda de governo ações de responsabilidade socioambiental. Muitas vezes, a mobilização social é quem pressiona os governos e os impulsiona a incorporar em suas atividades os fundamentos de sustentabilidade nos diferentes órgãos públicos nacionais.

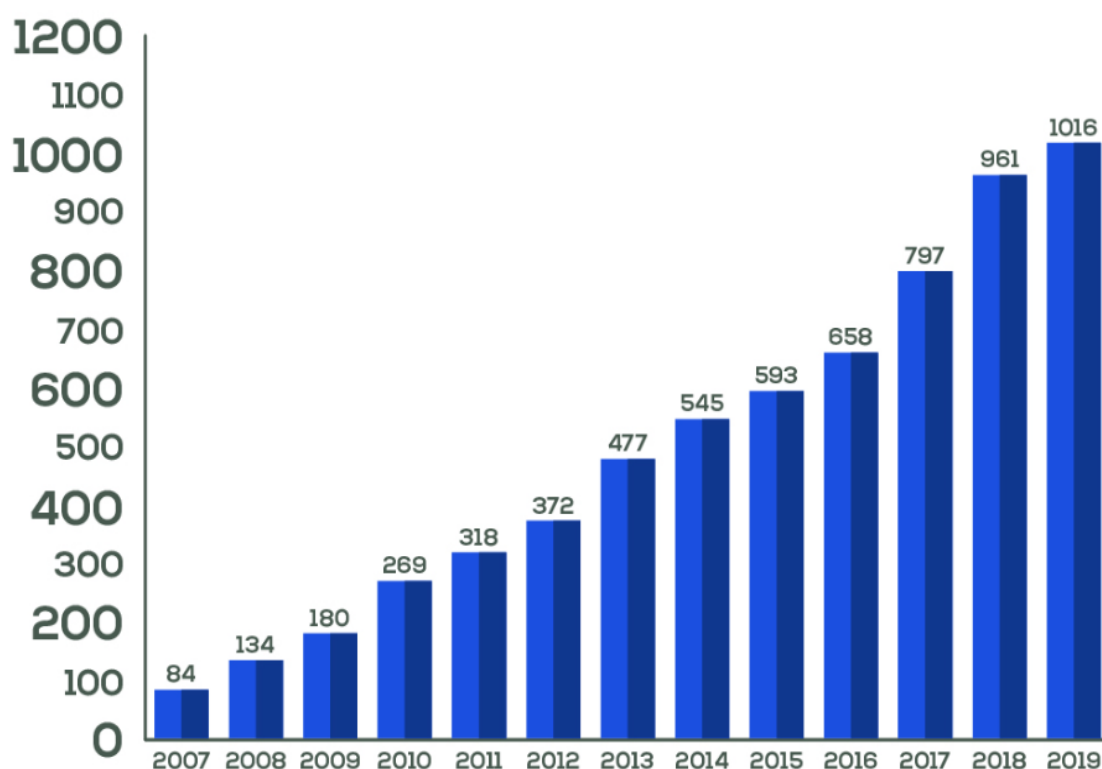
A sustentabilidade empregada pela A3P é um dos meios quem podem nortear o planejamento ambiental das IES, visto que tais instituições são de importância fundamental

no desenvolvimento do cidadão, principalmente sob o aspecto da responsabilidade socioambiental que lhes é atribuída.

A A3P oferece ainda aos seus parceiros (formais e informais) acesso à Rede A3P. A citada Rede é um programa que fornece assistência técnica aos seus parceiros de sustentabilidade. Trata-se, portanto, “[...] de uma plataforma para troca de informações e experiências da qual fazem parte instituições públicas e privadas, além de pessoas físicas e jurídicas. Para integrar-se à Rede basta solicitar a adesão via *e-mail* e fornecer algumas informações básicas para o cadastro”. (BATISTA, 2019, p. 286).

A adesão à Rede A3P é uma importante ferramenta sustentável ofertada aos órgãos públicos aderentes ao Programa A3P. Todavia, mesmo sendo de livre e fácil aceitação, não se observa um número expressivo de participantes, conforme se demonstra na Figura 04.

FIGURA 04: ACESSO À REDE A3P



Fonte: MMA/SEEC (2019)

Como se vê, até 2019, apenas 1.016 (um mil e dezesseis) entidades, contabilizando instituições do âmbito privado e do público (e, neste último, das esferas federal, estadual e municipal) acessaram à Rede A3P. Esta quantidade de instituições consiste em um número pífio de acessos à referida Rede, uma vez que devem ser consideradas nesta conta todas as entidades públicas (de todas as três esferas) e privadas existentes no país.

No que se refere às IFES brasileiras, 87 (oitenta e sete) das 109 (cento e nove) já citadas anteriormente têm acesso à Rede A3P, conforme o MMA (2019). Neste caso, há um número considerável de adesão, representando uma fatia de 79,81% de adesão à Rede A3P por parte das mencionadas instituições nacionais.

No que concerne especificamente à UFPB, segundo levantamento analisado no site do MMA (2019), é exclusividade do *Campus I*, situado no município de João Pessoa – PB, o acesso à Rede A3P.

Portanto, malgrado exista uma parcela de 79,81% de IFES brasileiras que têm acesso à Rede A3P, apenas 20,18% destas instituições públicas possuem Termo de Adesão vigente ao Programa A3P. Isto se deve ao fato de que o acesso à referida Rede é bem menos complexo que a adesão formal à A3P, uma vez que, nesta segunda situação, é necessário firmar o Termo de Adesão entre o órgão interessado e o MMA.

Cabe ressaltar também que a A3P é fundamentada pela política dos **5R's**: Repensar, Reduzir, Reaproveitar, Reciclar e Recusar o consumo de produtos que gerem impactos socioambientais negativos significativos, conforme Figura 05.

FIGURA 05: OS 05 (CINCO) R'S DA SUSTENTABILIDADE



Fonte: Cunha (2016)

No âmbito dos 05 (cinco) R's, **Reduzir** diz respeito, principalmente, ao ato de consumo exacerbado das fontes renováveis da natureza, sob pena desses recursos se tornarem finitos. Além disso, reduzir significa poupar. Deve-se economizar os recursos naturais e o

seu uso de maneira indiscriminada. Reduzir é a medida mais racional que traduz a essência da luta contra o desperdício.

A expressão **Repensar** significa que cada ser humano deve mudar suas práticas em relação ao meio ambiente. É a mudança de atitude do ser humano em relação ao tratamento voraz e perverso que é dado à mãe natureza. É a transformação de hábitos humanos que devem levar em consideração os impactos ambientais que mais tarde poderão ser gerados sobre a escolha por materiais não reutilizáveis ou não recicláveis ou a excessiva geração de resíduos, por exemplo.

Reutilizar tem o sentido de reaproveitamento de materiais que possivelmente seriam descartados. É a reutilização de produtos que podem ser renovados ou mesmo empregados para outras finalidades. Na política dos 05 (cinco) R's, a ação de reutilizar permite que uma empresa diminua seus custos de aquisição, uma vez que não será necessário adquirir a matéria prima para a fabricação de produtos.

Já o termo **Recusar** consiste na etapa de não aceitar produtos que tenham um significativo impacto ambiental. A empresa deve privilegiar por adquirir produtos que não agredam o meio ambiente. Deve-se preferir produtos sustentáveis e que possuam, por exemplo, um certificado ambiental, garantindo assim um conjunto de medidas que promovam o equilíbrio econômico, o bem estar da sociedade e a preservação ambiental

E, por fim, ainda no estudo do tema dos 05 (cinco) R's, **Reciclar** aborda o reaproveitamento de um produto de modo que ele se torne matéria prima para a fabricação de outro objeto. É o processo de transformação de materiais que podem voltar ao seu estado original ou serem transformados em outro produto. A reciclagem é importante uma vez que ajuda a reduzir a quantidade de resíduos gerados, bem como diminui a utilização dos recursos naturais. O ato de reciclar deve ser o último a ser pensado em uma empresa. Entre os materiais que podem ser reciclados estão: o papel, o plástico, o alumínio, etc.

É importante salientar ainda que o Programa A3P sistematizou uma cultura de responsabilidade socioambiental da Administração Pública (que anteriormente encontrava-se dispersos em vários órgãos públicos), e, conforme Quadro 04, estruturou a Agenda em **06 (seis) eixos temáticos** prioritários, a saber: a) uso racional dos recursos naturais e bens públicos; b) gestão adequada dos resíduos sólidos; c) qualidade de vida no ambiente de trabalho; d) sensibilização e capacitação dos servidores; e) construções sustentáveis; f) **compras públicas sustentáveis** (MMA, 2019).

QUADRO 04: OS 06 (SEIS) EIXOS TEMÁTICOS DA A3P

EIXOS TEMÁTICOS DA A3P	EXEMPLOS TRAZIDOS PELA A3P DE COMO IMPLEMENTAR CADA EIXO DA AGENDA NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS BRASILEIRAS	OBJETIVOS SUSTENTADORES DOS EIXOS DA A3P
Uso racional dos recursos naturais	- Geração distribuída - Usinas hidrelétricas - Usinas térmicas - Energia eólica - Energia solar	- Promover a economia de recursos naturais - Reduzir os gastos institucionais da Administração Pública
Gestão adequada dos resíduos gerados	- Lei nº 12.305/10 (Política Nacional dos Resíduos Sólidos) que traz os conceitos dos seguintes temas: a) gestão integrada dos resíduos sólidos; b) responsabilidade compartilhada; c) logística reversa; d) inclusão social de catadores - Decreto nº 5.040/06 (Coleta seletiva solidária)	- Sensibilizar os gestores públicos para as questões socioambientais - Trazer ferramentas para a adequada gestão de resíduos sólidos na Administração Pública
Qualidade de vida no ambiente de trabalho	- Uso e desenvolvimento de capacidades - Integração social e interna - Respeito à legislação - Condições de segurança e saúde no trabalho	- Facilitar e satisfazer as necessidades do trabalhador ao desenvolver suas atividades na organização por meio de ações para o desenvolvimento pessoal e profissional - Reduzir o impacto socioambiental negativo causado pela execução das atividades de caráter administrativo e operacional
Sensibilização e capacitação dos servidores	- Realização de campanhas que busquem chamar a atenção para temas socioambientais importantes esclarecendo a importância e os impactos de cada um para o cidadão no processo - Implementar práticas da nova cultura institucional de sustentabilidade das atividades do setor público, sejam essas relacionadas à área meio ou à área finalística da instituição	- Contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos servidores públicos - Criar a consciência cidadã da responsabilidade socioambiental nos gestores e servidores públicos
Construções sustentáveis	- Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02/2014 (Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE) - Plataforma ProjetEEE - NBR 15220 - Programa Brasileiro de Edificações – PBE Edifica - Selo Procel Edificações - Selo AQUA (Alta Qualidade Ambiental)	- Adoção de um conjunto de medidas durante todas as etapas da obra que visam à sustentabilidade da edificação - Minimizar os impactos negativos sobre o meio ambiente, promovendo a economia dos recursos naturais e a melhoria na qualidade de vida dos seus ocupantes

	- Certificação LEED (<i>Leadership in Energy and Environmental Design</i>)	
Compras públicas sustentáveis (licitações sustentáveis)	- Instrução Normativa nº 01/2010 - Decreto nº 7.746/2012 - Compras compartilhadas - Desenvolvimento e inovação no consumo de produtos mais sustentáveis pelo poder público - Guia de Compra Sustentável da Fundação Getúlio Vargas (FGV) - Guia Prático de Licitações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (CGU) - Guia de Sustentabilidade nas Contratações da Justiça do Trabalho	- Colaborar com a revisão dos padrões de produção e consumo e com a adoção de novas referências no âmbito dos editais das licitações públicas - Contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, mediante a inserção de critérios sociais, ambientais e econômicos nas aquisições de bens, contratações de serviços e execução de obras - Eficiência nos recursos e menor impacto socioambiental - Reduzir impactos ambientais e problemas de saúde - Estimular os mercados e fornecedores a desenvolverem abordagens inovadoras e a aumentarem a competitividade da indústria nacional e local

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado no site do MMA (2019)

Diante de tais explanações, deduz-se que os argumentos das recomendações pela implementação de medidas sustentáveis na Administração Pública são indispensáveis para conduzir as organizações governamentais no caminho da ecoeficiência. As mudanças propostas pela A3P buscam instaurar nos órgãos públicos uma nova cultura institucional pautada na redução de gastos institucionais, na otimização dos recursos e no combate ao desperdício.

3.2 A SUSTENTABILIDADE NAS LICITAÇÕES PÚBLICAS

3.2.1 A sustentabilidade e as compras públicas

Como visto, a A3P tem as compras públicas sustentáveis como um dos seus 06 (seis) grandes eixos. É que, com o advento da Lei nº 12.349/10, que inseriu a “promoção do desenvolvimento nacional sustentável” como um dos objetivos a serem perseguidos nas licitações públicas (art. 3º da Lei nº 8.666/93), a Administração Pública passou a ser obrigada a implantar critérios sustentáveis nas compras públicas.

Ainda de acordo com o MMA (2019), pode-se conceituar compras públicas sustentáveis como sendo “o procedimento administrativo formal que contribui para a

promoção do desenvolvimento nacional sustentável, mediante a inserção de critérios sociais, ambientais e econômicos nas aquisições de bens, contratações de serviços e execução de obras” (MMA, 2019).

Neste sentido, quando a Administração Pública insere critérios sustentáveis nas licitações, o poder de compra do setor público é direcionado para a aquisição de produtos e serviços que implicam na geração de benefícios socioambientais e na redução de impactos ambientais, bem como induzem e promovem o mercado de bens e serviços sustentáveis.

Anualmente, segundo dados do MMA (2019), o governo brasileiro gasta em torno de 15% do PIB (Produto Interno Bruto) com a aquisição de bens e contratações de serviços, o equivalente a cerca de mais de 600 bilhões de reais.

Diante de tais números, pode-se inferir que as licitações sustentáveis são uma forma de utilização do poder de compra do setor público para gerar benefícios econômicos e socioambientais.

Nota-se, portanto, que as aquisições de produtos e serviços sustentáveis possuem um papel estratégico para os órgãos públicos, uma vez que promovem a sustentabilidade nas atividades públicas, quando realizadas de forma adequada. Todavia, para que isso ocorra, é fundamental que os compradores públicos sejam profundos conhecedores da legislação aplicável, bem como consigam identificar corretamente as necessidades da sua instituição e das características dos bens e serviços que poderão ser adquiridos de forma sustentável.

Há de se atentar para o fato de que nem sempre a proposta mais vantajosa é a de menor preço. Também é verdade afirmar que decidir-se por realizar uma compra sustentável não implica, necessariamente, em maiores gastos de recursos financeiros (MMA, 2019). Para saber se a proposta mais vantajosa é a de menor preço ou para decidir-se sobre a aplicação ou não de critérios sustentáveis em uma compra pública, a Administração Pública deve considerar alguns aspectos, conforme o Quadro 05, no processo de aquisição de bens e contratações de serviços, são eles:

QUADRO 05: ASPECTOS E IMPACTOS A SEREM CONSIDERADOS NA ESCOLHA PELA UTILIZAÇÃO DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS NAS LICITAÇÕES PÚBLICAS

ASPECTOS	IMPACTOS
Custos ao longo de todo o ciclo de vida de produtos e serviços	Preço de compra, custos de utilização e manutenção e custos de eliminação de produtos e serviços são essenciais na avaliação dos custos destes objetos ao longo de toda a vida útil dos mesmos
Eficiência	As compras e licitações sustentáveis permitem satisfazer as necessidades da Administração Pública por meio da utilização mais eficiente dos recursos e com menor impacto socioambiental

Compras compartilhadas	Mediante a criação de centrais de compras é possível utilizar produtos e serviços inovadores e ambientalmente adequados sem necessariamente onerar os cofres públicos
Redução de impactos ambientais e problemas de saúde	Com a utilização de produtos e serviços sustentáveis de qualidade, é possível diminuir problemas ambientais e de saúde a nível local
Desenvolvimento e inovação	O consumo de produtos mais sustentáveis pelo poder público pode estimular os mercados e fornecedores a desenvolverem abordagens inovadoras e a aumentarem a competitividade da indústria nacional e local.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base no site do MMA (2019)

3.2.2 A licitação sustentável

3.2.2.1 Conceito

Antes de adentrar no conceito das licitações sustentáveis, é importante frisar que o termo encontra alguns sinônimos, e, dessa forma, também pode ser denominado como ecoaquisições, compras públicas sustentáveis, licitações verdes, contratações públicas sustentáveis, compras ambientalmente amigáveis e licitações positivas (MENEGUZZI, 2015).

Também é importante ressaltar que, para fins deste trabalho, considerar-se-á licitação sustentável toda aquela que inclua, em seu edital, ao menos um critério que envolva alguma dimensão daquelas já tratadas neste trabalho. Todavia, em se tratando de IES, as dimensões sociais, econômicas e ambientais são amplamente mais comuns que as outras dimensões.

Feitas as devidas considerações, tem-se por licitação sustentável o procedimento formal do governo para a aquisição de bens, contratações de serviços e execução de obras, inseridos de critérios majoritariamente sociais, ambientais e econômicos para garantir a promoção do desenvolvimento sustentável.

Para Ferreira (2015), as licitações sustentáveis representam os procedimentos administrativos que concedem preferência àqueles produtos socioambientalmente corretos, ou seja, que possuem um menor impacto ambiental e que também incluem padrões socioambientalmente sustentáveis em seus processos produtivos.

Observa-se, portanto, que se configura como uma compra sustentável aquela que contempla requisitos, especificações e critérios positivos e que se coadunam com o tripé da sustentabilidade (proteção do meio ambiente, incentivo ao progresso social e a busca pelo desenvolvimento econômico). Esses 03 (três) aspectos devem estar alinhados com a

vantajosidade da melhor proposta para a Administração Pública. Neste sentido, ressalta a A3P que:

Licitações que levem à aquisição de produtos e serviços sustentáveis são importantes não só para a conservação do meio ambiente mas também apresentam uma melhor relação custo/benefício a médio ou longo prazo quando comparadas às que se valem do critério de menor preço. (BRASIL, 2009, s/n).

Nas contratações públicas, a utilização de critérios sustentáveis visa à promoção de mudanças na relação entre o Estado e o mercado, com o fomento de ações em prol da defesa e preservação do meio ambiente. Nesta mesma esteira, Bim (2015, p. 185) reza que sustentável é:

[...] a licitação influenciada por parâmetros de consumo menos agressivo 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).

De forma mais aprofundada, Freitas (2012, p. 257) dispõe que licitações sustentáveis são:

[...] os procedimentos administrativos por meio dos quais um órgão ou entidade da Administração Pública convoca interessados com a finalidade de selecionar a melhor proposta, isto é, a mais sustentável, quando almeja efetuar pacto relativo a obras e serviços, compras, alienações, locações, arrendamentos, concessões e permissões, exigindo, na fase de habilitação, as provas indispensáveis para assegurar o cumprimento das obrigações avençadas (FREITAS, 2012, p. 257).

Portanto, a licitação sustentável configura um processo em que a Administração Pública efetiva suas contratações de bens, serviços e obras, com o escopo de gerar benefícios à sociedade e à economia na busca de valorizar os custos efetivos, considerando condições de longo prazo e minimizando os danos ao ambiente.

As contratações públicas têm a pretensão de integralizar os critérios ambientais, sociais e econômicos em todos os estágios de uma licitação verde, com o objetivo de minimizar os impactos à saúde humana, ao meio ambiente e aos direitos humanos. Cabe à licitação sustentável não só a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública, mas também o atendimento aos critérios ambientais, sociais e econômicos.

Através das licitações, determinou-se que o Estado como consumidor, deve promover o desenvolvimento nacional sustentável. De acordo com a doutrina, para que ocorra este tipo de desenvolvimento, é necessário a integração de diversos

fatores / sustentabilidades: ambiental (preservação dos recursos naturais), econômico (eficiência da utilização dos recursos e no crescimento quantitativo) e social (redução da pobreza e a busca pela equidade social). (GICO JR; LAUTENSCHLAGER, 2016, p. 22)

Desse modo, as licitações sustentáveis demonstram um papel estratégico na promoção da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável nos órgãos públicos, uma vez que a Administração Pública, através de seu poder de compra, utiliza-se de políticas públicas de contratações mais eficientes e se torna uma consumidora mais consciente das questões ambientais. E é através desse poder de compra do Estado que as licitações verdes têm incitado a competição e a inovação das indústrias e do comércio quanto à promoção da inovação tecnológica para a produção de bens e a oferta serviços nos padrões desejáveis.

3.2.2.2 Legislação pertinente

Para uma melhor didática e uma boa visualização da legislação pertinente do tema que envolve as licitações sustentáveis, será apresentado um quadro que compila os principais marcos normativos brasileiros que retratam sobre o tema abordado (Quadro 06).

QUADRO 06: MARCO REGULATÓRIO-NORMATIVO BRASILEIRO REFERENTE ÀS LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS

ANO	LEGISLAÇÃO	EMENTA / DESCRIÇÃO / COMENTÁRIO
1981	Lei nº 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Estabelece a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação do meio ambiente (art. 4º) e incentiva atividades de redução e degradação do meio ambiente (art. 13).
1988	Constituição da República Federativa do Brasil (1988)	Estabelece princípios e diretrizes para as licitações (art. 37), determina os princípios da ordem econômica (art. 170) e impõe o dever do poder público de defender e preservar o meio ambiente (art. 225). Institui que a Administração Pública deve considerar a proteção ambiental em suas contratações.

1993	Lei nº 8.666/93 – Lei de Licitações e Contratos	Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. É a lei geral (lei base) das licitações e contratos. Inclui alguns requisitos socioambientais na licitações.
1998	Decreto nº 2.783/1998	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.
1998	Lei nº 9.605/1998 – Lei dos Crimes Ambientais	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Proíbe o condenado a contratar com o Poder Público, de receber incentivos fiscais ou quaisquer outros benefícios (art. 10).
1998	Lei nº 9.660/1998	Dispõe sobre a substituição gradual da frota oficial de veículos e dá outras providências. A referida frota de veículos da Administração Pública deve ser por substituída por unidades movidas a combustíveis renováveis.
1999	Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)	Tem como objetivo a inserção de critérios de sustentabilidade na rotina da Administração Pública. Um dos seus 06 (seis) grandes eixos é o das compras públicas sustentáveis.
2001	Lei nº 10.257/2001 – Estatuto da Cidade	Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Estabelece, entre as suas diretrizes gerais, a adoção de padrões de produção e consumo compatíveis com os limites de sustentabilidade ambiental, social e econômica do município e a adequação dos gastos públicos para investimentos que privilegiem o bem-estar geral (art. 2º, VIII e X).

2002	Lei nº 10.520/2002	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.
2002	Agenda 21 Brasileira	Instrumento de planejamento participativo para o desenvolvimento sustentável do país. Dentre as suas estratégias relacionadas à produção e consumo, esta Agenda prevê avaliações periódicas sobre o desempenho ambiental das compras públicas.
2005	Decreto nº 5.450/2005	Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Consideram-se bens e serviços comuns, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais do mercado (art. 2º, § 1º).
2006	Decreto nº 5.940/2006	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. Os resíduos recicláveis descartados são materiais passíveis de retorno ao seu ciclo produtivo, rejeitados pelos órgãos e entidades de toda a Administração Pública (art. 2º, II).
2006	Lei Complementar nº 123/2006	Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nº 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei nº 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis nº 9.317, de 5 de dezembro de

		1996, e 9.841, de 05 de outubro de 1999. Institui o tratamento diferenciado e favorecido para micro e pequenas empresas em licitações públicas.
2008	Portaria nº 61/2008 do Ministério do Meio Ambiente (MMA)	Estabelece práticas de sustentabilidade ambiental a serem observadas pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e suas entidades vinculadas quando das compras públicas sustentáveis e dá outras providências. A citada Portaria dá a preferência para fornecedores e produtos comprovadamente de menor impacto ambiental (art. 1º, I).
2009	Lei nº 12.187/2009	Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Estabelece como diretrizes o estímulo e o apoio à manutenção e à promoção de padrões sustentáveis de produção e consumo (art. 5º) e cria o instrumento que estabelece 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 (art. 6º).
2009	Portaria nº 43/2009 do Ministério do Meio Ambiente (MMA)	Dispõe sobre a vedação ao Ministério do Meio Ambiente e seus órgãos vinculados de utilização de qualquer tipo de asbesto/amianto e dá outras providências. Proíbe o uso de amianto em obras públicas e veículos de todos os órgãos vinculados à Administração Pública
2010	Instrução Normativa nº 01/2010 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI / MPOG)	Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
2010	Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

		Estabelece o objetivo de priorizar, nas aquisições e contratações do governo, produtos reciclados e recicláveis e bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis (art. 7º, XI).
2010	Lei nº 12.349/2010	Altera as Leis nº 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 02 de dezembro de 2004; e revoga o § 1º do art. 2º da Lei nº 11.273, de 06 de fevereiro de 2006. Inclui no art. 3º da Lei nº 8.666/93, o desenvolvimento nacional sustentável entre os objetivos da licitação, possibilitando a preferência para produtos manufaturados e para serviços nacionais que atendam às normas técnicas brasileiras (art. 3º, 5º). Com esta alteração, fica legitimada a inclusão de critérios de sustentabilidade nas licitações públicas.
2010	Portaria nº 02/2010 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI / MPOG)	Dispõe sobre as especificações padrão de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Inclui critérios de sustentabilidade nas especificações de equipamentos de Tecnologia da Informação.
2011	Decreto nº 7.546/2011	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. Regulamenta a aplicação de margem de preferência para produtos manufaturados e serviços nacionais e cria a Comissão Interministerial de Compras Públicas.
2012	Decreto nº 7.746/2012	Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de

		Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP.
2012	Instrução Normativa nº 10/2012 da SLTI/MPOG	Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. Torna obrigatória, no âmbito do Governo Federal, a elaboração de Planos de Gestão de Logística Sustentável.
2015	Agenda 2030	Documento lançado durante a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, visando atingir o desenvolvimento sustentável entre os anos de 2016 e 2030. Dentre os seus objetivos, encontra-se o de assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.
2015	Portaria nº 23/2015 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG)	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. A citada Portaria reza que poderão ser solicitados aos órgãos e entidades os dados da série histórica de consumo de energia elétrica e de água de até 03 (três) anos (art. 2º, §3º).
2017	Decreto nº 9.178/2017	Altera o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que 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 direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública (CISAP). Define critérios e práticas sustentáveis e torna obrigatória a utilização dos critérios de sustentabilidade nas contratações públicas.
2017	Instrução Normativa nº 05/2017 da Secretaria de Gestão /	Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de

	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (SEGES/MPDG)	serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Essa IN dispõe que o objeto da licitação será definido como prestação de serviços, sendo vedada a caracterização exclusiva do objeto como fornecimento de mão de obra. Ademais, reza que tal prestação de serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta. (arts. 3º e 4º).
2018	Decreto nº 9.412/2018	Atualiza os valores das modalidades de licitação de que trata o art. 23 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
2019	Decreto nº 10.024/2019	Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal. O princípio do desenvolvimento sustentável será observado nas etapas do processo de contratação, em suas dimensões econômica, social, ambiental e cultural, no mínimo, com base nos planos de gestão de logística sustentável dos órgãos e das entidades (art. 2º, § 1º).
2019	Instrução Normativa da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES/ME) nº 01/2019	Dispõe sobre Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações.
2020	Lei nº 13.979/2020	Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus (COVID-19) responsável pelo surto de 2019.
2020	Medida Provisória (MP) nº 961/2020	Autoriza pagamentos antecipados nas licitações e nos contratos, adequa os limites de dispensa de licitação e amplia o uso do

		Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 06, de 20 de março de 2020.
2020	Portaria nº 326/2020 do Ministério do Meio Ambiente (MMA)	Institui o Programa Agenda Ambiental na Administração Pública (Programa A3P) e estabelece suas diretrizes. O Programa A3P tem a finalidade de promover a responsabilidade socioambiental, a adoção de procedimentos de sustentabilidade e critérios socioambientais nas atividades do setor público e, deve se basear, no mínimo, nos seguintes 06 (seis) eixos temáticos: a) uso racional dos recursos naturais e bens públicos; b) gestão adequada dos resíduos gerados; c) qualidade de vida no ambiente de trabalho; d) sensibilização e capacitação dos servidores; e) contratações públicas sustentáveis; f) construções sustentáveis
2021	Lei nº 14.133/2021	Lei de Licitações e Contratos administrativos. Trata o desenvolvimento nacional sustentável não só como objetivo das licitações públicas, mas também como princípio das compras públicas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Como se observa, a legislação mostra que a preocupação com a sustentabilidade nas compras públicas data desde o ano de 1981, com a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA (que implementou objetivos e mecanismos de formulação e aplicação em prol de uma política de proteção e conservação ao meio ambiente) e finda com o ano vigente de 2020, em que há medidas de autorização de pagamentos em compras públicas devido ao surto do Coronavírus (COVID-19) que assola o mundo atual.

Em vários momentos, a nossa Carta Magna busca garantir a preservação e a conservação do meio ambiente, senão vejamos: a) art. 225: prega o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como sua defesa e preservação para as presentes e futuras gerações.; b) art. 7º, XXI: aborda o meio ambiente do trabalho; c) art. 91, § 1º, III: disciplina sobre a preservação dos recursos naturais; d) art. 170, VI: trata sobre o combate ao impacto ambiental; e) art. 186, II: versa sobre o uso adequado dos recursos naturais; f) art. 200, VIII:

disciplina sobre a colaboração na tutela do meio ambiente; g) art. 216, V: trata do patrimônio nacional; h) art. 220, § 3º, II: repudia práticas nocivas ao meio ambiente e; h) art. 231, § 1º: dispõe sobre a defesa das terras indígenas.

Todavia, no campo das compras públicas, a sustentabilidade não era uma prioridade. É com o advento da Lei nº 12.349/2010 (que altera o art. 3º da Lei nº 8.666/93) que a promoção do desenvolvimento nacional sustentável é inserida como um dos objetivos a serem alcançados nas licitações, bem como possibilita a preferência para produtos manufaturados e para serviços nacionais que atendam às normas técnicas brasileiras. E é com esta alteração que fica legitimada a inclusão de critérios de sustentabilidade nas licitações públicas.

Nota-se, portanto, que com a edição da Lei nº. 12.349/2010, institui-se o marco legal das licitações sustentáveis no Brasil, uma vez que, anteriormente a esta data, as licitações eram utilizadas como mero mecanismo de contratação pública, e já nos tempos atuais, elas passam a ser manobradas como uma ferramenta que tem como meta o desenvolvimento nacional sustentável (BITTENCOURT, 2014).

Mais tarde, o Decreto nº 7.746/2012 regulamentaria a alteração sofrida pelo art. 3º da Lei nº 8.666/93, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública federal, além de instituir a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública (CISAP).

Diante das normas acima referidas, bem como das relacionadas no Quadro 06, percebe-se que se tornou um imperativo de ordem legal e constitucional o fato de a inclusão de critérios ambientais e sociais nos editais de licitação retirar qualquer margem de discricionariedade que poderia permear decisões facultativas dos gestores públicos, quanto sua adesão ou não. É que somente perseguindo o imperativo da sustentabilidade, as contratações públicas promoverão o bem-estar das presentes gerações sem inviabilizar o mesmo direito que possui as gerações futuras (FREITAS, 2013).

Além de toda a legislação tratada acima, é importante ressaltar que o Projeto de Lei (PL) nº 1292/95, que se transformou, em 1º de abril de 2021, na Lei nº 14.133/2021, alterou a Lei nº 8.666/93, instituindo novas normas para licitações e contratos da Administração Pública. Na nova Lei de licitações e contratos, o desenvolvimento nacional sustentável não é só visto como um objetivo da licitação (assim como já era anteriormente) – inciso IV do art. 11 da Lei nº 14.133/2021 –, mas também como um princípio norteador das compras públicas (art. 5º da Lei nº 14.133/2021):

Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro).

[...]

Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos: (...)

IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável. (BRASIL, 2021).

Assim, estudada a legislação pertinente sobre a temática, é importante ressaltar sobre a relevância da sustentabilidade no âmbito da educação superior, mais precisamente nas Instituições do Ensino Superior (IES). É que tais instituições, como formadoras de cidadãos, possuem papel fundamental no sucesso das políticas de sustentabilidade (e não somente nas de educação, pesquisa, ensino e extensão) e, portanto, também são encarregadas pela formação da responsabilidade socioambiental da sociedade, que será tratada a seguir.

3.3 A SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES)

Antes de se falar sobre sustentabilidade nas IES ou responsabilidade socioambiental destas instituições, é importante ressaltar os conceitos destas e das universidades.

As universidades são instituições seculares que trabalham de forma plural em diversas áreas do conhecimento humano, transformando e influenciando a sociedade. Conforme a CF, são instituições pluridisciplinares de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecem ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (BRASIL, 1988).

Neste sentido, ainda no conceito das universidades, são definidas pelo art. 52 da Lei nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional do Brasil, a LDB) como sendo:

[...] instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano, que se caracterizam por: I – produção intelectual institucionalizada mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional; II – um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado; III – um terço do corpo docente em regime de tempo integral (BRASIL, 1996).

De acordo com o texto constitucional, cabe à União a regulamentação da política nacional de educação e, por meio de regime de colaboração, a organização dos sistemas de ensino, é de responsabilidade dos Municípios, dos Estados, do Distrito Federal e da própria União.

De acordo com Souza (2009), as universidades podem ser classificadas em públicas (administradas, mantidas e incorporadas pelo poder público); ou privadas (mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas, de direito privado). Neste contexto, as universidades públicas podem ser federais, estaduais e municipais, ao passo que as privadas são categorizadas como particulares, comunitárias, confessionais ou filantrópicas.

Já em consonância com o art. 15 do Decreto nº 9.235/17, as IES são classificadas em: faculdades, centros universitários ou universidades (BRASIL, 2017). Ou seja, universidades são espécies do gênero IES.

A Lei nº 9.394/96 define as IES como as instituições nas quais o ensino superior será ministrado com variados graus de abrangência ou especialização. Ou seja, as IES são unidades de organização institucional no âmbito do ensino superior, pública ou privada, e que podem ser universidades, centros universitários ou faculdades.

Neste tópico, estudar-se-á a sustentabilidade no âmbito das Instituições de Ensino Superior (IES), bem como sua responsabilidade socioambiental, enfatizando o tema para as universidades públicas federais.

Feitas essas explicações, sabe-se que o acesso à educação superior é, sem dúvidas, um importante mecanismo para redução da desigualdade de oportunidades e para promoção da mobilidade social. Desta forma, particularmente nas IES, a educação escolar configura-se na principal e grande matriz da organização da vida social.

Diante desse cenário, as IFES são as instituições responsáveis por colocar, no mercado de trabalho, profissionais das mais diversas áreas para direcionar ações que interferem diretamente na vida do ser humano. Dentro de sua multidisciplinariedade, a universidade tem importante missão de formar o cidadão, preparando-o não só para o mercado de trabalho, mas também conscientizando o mesmo sobre os problemas regionais e nacionais, de forma que forneça ao ser humano instrumentos intelectuais hábeis para a resolução destes conflitos.

Neste contexto, o conjunto do conhecimento gerado internamente nas IES precisa continuar a se expandir para incluir também a pesquisa aplicada, identificando como e por quem será utilizada. As universidades devem utilizar seu potencial intelectual, técnico e tecnológico em favor de uma consciência e da formação humanística de seus alunos.

Chauí (2003) define a universidade como uma instituição social e, dessa forma, manifesta os mecanismos de funcionamento da sociedade em seus mais variados aspectos. Mediante sua concepção conceitual, essas instituições assumem as divergências de pensamentos, opiniões, ações e projetos que divergem e conflitam muitas vezes a coexistência de contradições, assim como ocorre na sociedade. O que justifica a representação da universidade como sendo uma instituição social é justamente a relação que há entre ela e a sociedade.

(...) a universidade pública sempre foi uma instituição social, isto é, uma ação social, uma prática social fundada no reconhecimento público de sua legitimidade e de suas atribuições, num princípio de diferenciação, que lhe confere autonomia perante outras instituições sociais, e estruturada por ordenamentos, regras, normas e valores de reconhecimento e legitimidade internos a ela (CHAUÍ, 2003, p. 05).

A nova concepção de educação funciona como ferramenta estratégica pedagógica essencial para que seja possível a adaptação às mudanças. Assim, o Estado deve tomar a universidade como um investimento social e político (e não como um gasto público), e para isso deve considerar a educação como direito, e não como um serviço ou um privilégio. (CHAUÍ, 2003).

A pluralidade de conhecimentos profissionais abarcados na gestão da universitária, vista como uma organização complexa, é o que viabiliza o funcionamento das ações, contribuindo como instrumento de mudança e renovação.

Portanto, as universidades têm a educação como ferramenta que propõe mudanças positivas de caráter coletivo. Tais instituições possuem papel fundamental no sucesso das políticas de sustentabilidade (e não somente nas de educação, pesquisa, ensino, etc.) e são ator-chave, junto com os atores políticos e econômicos, para garantir o desenvolvimento sustentável. As universidades tornam-se, pois, um dos pilares de operacionalização e consolidação do próprio conceito de desenvolvimento sustentável (MALHEIROS *et al*, 2013).

Segundo Cambuí (2010), a educação exerce um papel fundamental na formação da cidadania. Ela deve ser entendida como a mola propulsora para tornar o indivíduo mais crítico e consciente, capaz de compreender seu papel na sociedade e atuar efetivamente na perspectiva de transformá-la. E dentro deste contexto, a responsabilidade social universitária é de extrema relevância no sentido de difundir um conjunto de princípios e valores a partir de atividades que integram a tríade do conhecimento: ensino, pesquisa e extensão.

Nesta perspectiva, a CF, no inciso VI do § 1º do art. 225, promove a educação ambiental, não apenas no âmbito da universidade, mas em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. (BRASIL, 1988).

Da mesma forma, o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 13.005/14, no inciso X de seu art. 2º, traz como meta a “promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental” (BRASIL, 2014).

O ensino superior é sistematizado em áreas de conhecimento especializado e disciplinas tradicionais e, para um projeto de futuro sustentável, é necessária uma quebra de paradigma, ou seja, devem ser enfatizadas a colaboração e a cooperação. No entanto, na maioria das instituições de ensino superior, há ênfase na aprendizagem individualista e competitiva, o que acarreta a formação de profissionais mal preparados para esforços cooperativos (CORTESE, 2003).

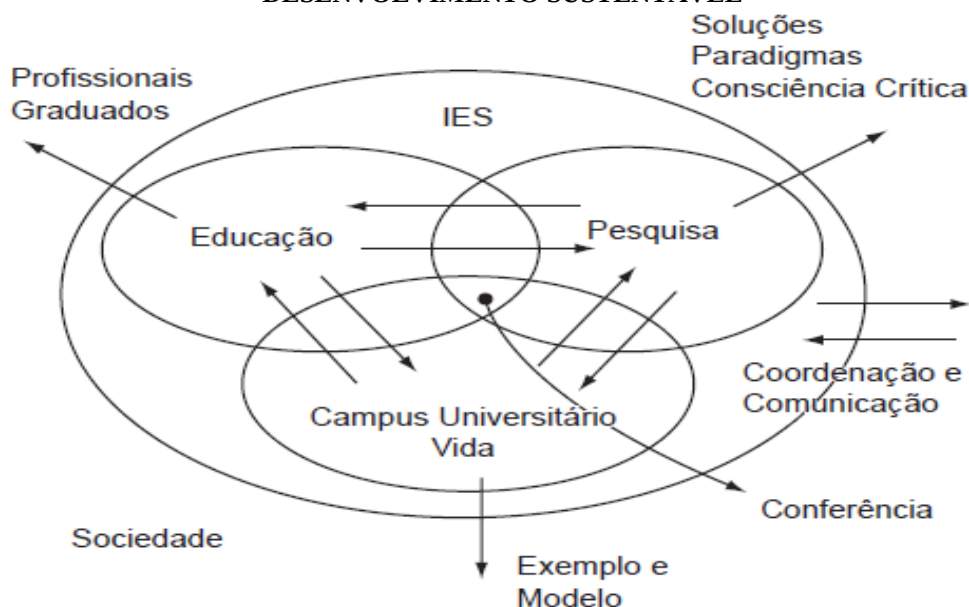
Neste sentido, uma IES comprometida com a sustentabilidade é aquela capaz de promover progresso e integração nos mais variados aspectos de justiça social e que não prejudique o meio na qual está inserida. É necessário, portanto, que as áreas de ensino, pesquisa e extensão estejam fortemente conectadas e em constante relacionamento.

Portanto, observa-se que o conhecimento para sustentabilidade é definido como um conhecimento que admite a complexidade da dinâmica dos sistemas, é socialmente robusto, é reconhecido por várias culturas epistêmicas e incorpora critérios, que podem mudar em diferentes contextos (VENZKE; NASCIMENTO, 2013).

O papel a ser desempenhado pelas universidades na transição para a sustentabilidade afigura-se como um processo de múltiplas dimensões, que ainda se encontra longe de ser incorporado no âmbito educacional a nível superior (GONÇALVES-DIAS *et al*, 2013).

De forma geral, as IES assumem uma responsabilidade essencial na preparação das novas gerações para um futuro viável. Pela reflexão e por seus trabalhos de pesquisa básica, esses estabelecimentos devem não somente advertir, mas também conceber soluções racionais. Devem tomar a iniciativa e indicar possíveis alternativas, elaborando propostas coerentes para o futuro (TAUCHEN; BRANDLI, 2006 apud FOUTO, 2002). A Figura 06 mostra um exemplo de como a universidade tem papel fundamental na conscientização pela implantação da sustentabilidade no interior de seu *Campus* e na sociedade.

FIGURA 06: O PAPEL DA UNIVERSIDADE NA SOCIEDADE, RELATIVO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Fonte: Tauchen e Brandli (2006) *apud* Fouto (2002)

O desenvolvimento sustentável procura nas IES um agente especialmente equipado para liderar o caminho. A missão dessas instituições são o ensino e a formação dos tomadores de decisão do futuro – ou dos cidadãos mais capacitados para a tomada de decisão. Essas instituições possuem experiência na investigação interdisciplinar e, por serem promotores do conhecimento, acabam assumindo um papel essencial na construção de um projeto de sustentabilidade.

Tauchen e Brandli (2006) *apud* Fouto (2002) apontam 04 (quatro) níveis de intervenção para as IES ao discutir o papel do Ensino Superior no desenvolvimento sustentável, a saber: a) educação dos tomadores de decisão para um futuro sustentável; b) investigação de soluções, paradigmas e valores que sirvam uma sociedade sustentável; c) operação dos *Campi* universitários como modelos e exemplos práticos de sustentabilidade à escala local; d) coordenação e comunicação entre os níveis anteriores e entre estes e a sociedade.

Nesta perspectiva, implantar a sustentabilidade no ambiente do ensino superior requer mais do que apenas repensar o conteúdo dos currículos de ensino ou assinar acordos internacionais, mas demanda das instituições educacionais compromissos mais profundos para que se transformem em comunidades-aprendizes que trabalham em prol da sustentabilidade.

Todavia, a maioria das IES tem enfrentado resistência às mudanças estruturais e comportamentais mais significativas. Há apenas pequenos avanços incrementais na direção

do fortalecimento de agenda educacional para sustentabilidade, inclusive quando confrontadas com a complexidade.

A visão hegemônica de desenvolvimento sustentável nas IES depende da autonomia destas instituições com seus financiadores e da visão do futuro de seus gestores, além de outras barreiras que entremeiam esses ideais. A inserção da educação ambiental em relação à sustentabilidade na formação dos profissionais na universidade, é fundamental para que tal temática possa se inserir mais profundamente na prática institucional.

Leal Filho (2015, p. 126) discorre alguns destes aspectos que devem ser considerados para que haja uma profunda mudança sustentável em uma IFES: a) gerir melhor os recursos financeiros; b) aprimorar as análises dos programas com indicadores mais claros e mensuráveis; c) enfatizar a disseminação das melhores práticas; d) desenvolver o compromisso da comunidade universitária com a sustentabilidade.

O maior desafio é superar as barreiras prevalentes nas IES, a falta de consenso sobre a sustentabilidade, a falta de interesse e comprometimento dos gestores dessas instituições, as limitadas recompensas para inovação, a falta de experiência e de apoio financeiro. Além do mais, é preciso buscar oportunidades de participação e diálogo entre a comunidade universitária, com base em uma visão de futuro compartilhada.

Diante de tais explanações, nota-se que o país tem muito a melhorar no aspecto socioambiental para que se possa alcançar um desenvolvimento sustentável. Em se tratando especificamente de sustentabilidade nas IES, é preciso que se haja um planejamento de longo prazo que abarque uma reforma no sistema educacional, proporcionando uma condição de vida mais justa, mais consciente e mais sustentável para a toda a comunidade acadêmica.

A Administração Pública deve incentivar a mobilização da sociedade para a implantação do desenvolvimento sustentável. Sobretudo através das IES, como sendo um dos instrumentos de diversas responsabilidades para com o cidadão e como importantes formadoras de opinião da sociedade, o Estado deve utilizar-se da educação para promover tecnologias e inovações ambiental e ecologicamente saudáveis de produção e de consumo (sustentabilidade econômica), incorporados à justiça e igualdades sociais (sustentabilidade social), e em constante harmonia e equilíbrio com os processos ecológicos e com a conservação destes (sustentabilidade ambiental).

3.3.1 A universidade sustentável

A sustentabilidade já é uma realidade necessária em todas as áreas, inclusive nas universidades. Há variados estudos sobre a sustentabilidade nas IES, e isso trouxe à tona a expressão conhecida por Universidade Sustentável (também chamada de *Campus Verde*, ou ainda de *Eco Campus*). O termo Universidade Sustentável (US) advém do inglês como *Green University*.

Para Tumbas, Matkovic e Pavlicevic (2015) uma US é aquela instituição que opera para a sustentabilidade e revela a missão de integração para colaborar e estabelecer uma sociedade mais justa, por meio de conceitos, princípios, valores e métodos de educação, constituindo em um desenvolvimento econômico que não agrida ao meio ambiente,

Já de acordo com Dea, Rosa e Sampaio (2010) US é uma instituição que aplica os conceitos de sustentabilidade em seus *Campi*, implantando as teorias sustentáveis nas práticas educacionais, para contribuir com o desenvolvimento sustentável da sociedade, além de cumprir seu papel nas dimensões de ensino, pesquisa e extensão.

Velazquez *et al.* (2006) definem US como uma instituição de ensino superior que aborda, envolve e promove, em um nível global e regional, a minimização de efeitos negativos gerados ao meio ambiente no uso de seus recursos a fim de desempenhar as suas funções de ensino, pesquisa, extensão e parcerias, amparando a sociedade a fazer a transição para estilos de vida sustentáveis.

Segundo Lukman e Glavic (2007) o conceito de uma US deve abarcar ao menos 03 (três) dimensões da sustentabilidade, a saber: a proteção do meio ambiente, o desempenho econômico e a coesão social. Além da proposição pela criação de um departamento sustentável no *Campus* universitário, tais autores afirmam que a missão e a visão destas instituições devem estar voltadas ao desenvolvimento sustentável, inclusive no que diz respeito à coordenação de futuras atividades.

Neste sentido, é verdade afirmar que as IES que incorporam a preocupação com a sustentabilidade em suas funções centrais possibilitam que o desenvolvimento sustentável seja realizado dentro de seus *Campi*, de forma a promover a minimização dos impactos ambientais gerados por suas atividades, equilibrando o uso dos recursos naturais com as questões econômica, social, cultural, política, jurídica, etc.

Bronzeri e Cunha (2014) dividem as funções de uma IES em 04 (quatro) partes, são elas:

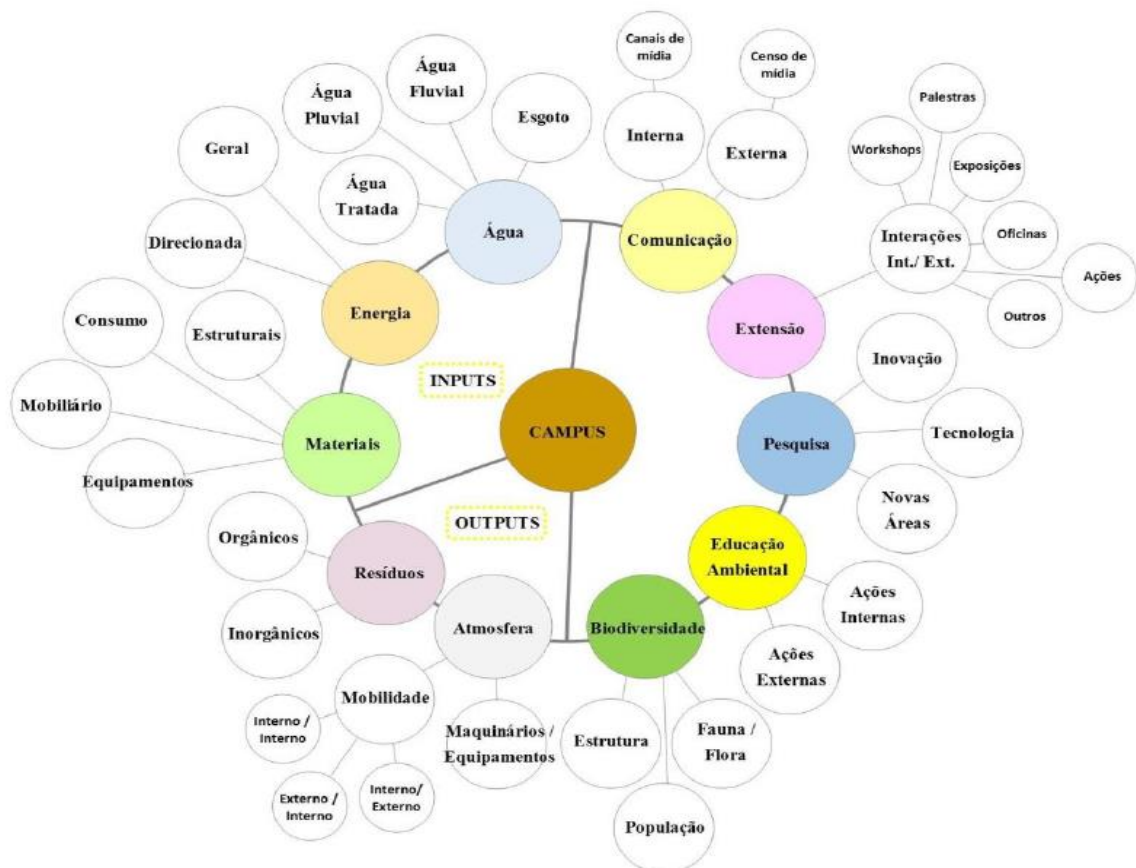
- Ensino e aprendizagem: formação dos futuros líderes e tomadores de decisão;

- Pesquisa: investigação de paradigmas, soluções e valores;
- Operações e infraestrutura: modelos e exemplos práticos;
- Coordenação e comunicação com a sociedade: comunidade acadêmica e externa.

Desta forma, os principais fatores que caracterizam um *Campus Sustentável* são: a) gestão de infraestrutura; b) utilização de conceitos ambientais para o desenvolvimento sustentável; c) campanhas ou programas para adoção de boas práticas. Para proporcionar uma melhor articulação entre a comunidade acadêmica e as estratégias de gestão ambiental faz-se necessária a combinação destes fatores.

A Figura 07 apresenta um mapa mental das atividades em um *Campus* universitário, considerando sua infraestrutura. Estas atividades trabalhadas como práticas de sustentabilidade podem caracterizar uma US.

FIGURA 07: MAPA DE ATIVIDADES EM UM CAMPUS UNIVERSITÁRIO



Fonte: Pantaleão (2017)

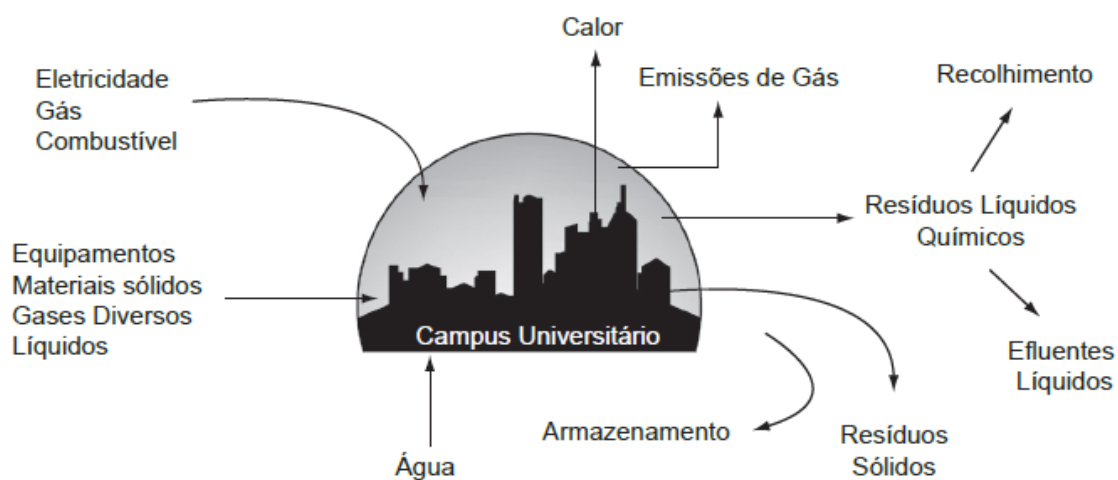
Da Figura 07 pode-se perceber que os círculos coloridos apresentam os principais aspectos no funcionamento de uma IES, bem como suas respectivas atividades. Os elementos água, energia e materiais são considerados os aspectos de entrada (*inputs*); já os elementos

resíduos e atmosfera são os aspectos de saída (*outputs*). A pesquisa, a extensão, a comunicação, a educação ambiental e a biodiversidade referem-se aos aspectos relativos à administração de uma IES.

Sabendo que uma US precisa de infraestrutura básica, de redes de abastecimento de água e energia, além de redes de saneamento e coleta de águas pluviais e vias de acesso, segundo Tauchen e Brandli (2006), as IES podem ser comparadas com pequenos núcleos urbanos, envolvendo diversas atividades de ensino, pesquisa, extensão e atividades referentes à sua operação por meio de bares, restaurantes, alojamentos, centros de conveniência, entre outras facilidades.

A Figura 08 mostra os principais fluxos de um *Campus* universitário. Como consequência das atividades de operação desse *Campus*, a referida Figura apresenta a visão industrial de *inputs* e *outputs*, em que há geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos, bem como consumo de recursos naturais.

FIGURA 08: VISÃO INDUSTRIAL DE UM CAMPUS UNIVERSITÁRIO (INPUTS E OUTPUTS)



Fonte: Tauchen e Blandli (2006) *apud* Careto e Vendeirinho (2003)

Pelo exposto neste tópico, percebe-se que uma US deve alinhar ensino, pesquisa e extensão à utilização, sempre que possível, de recursos naturais para abastecimento de serviços como água renovável e energia fotovoltaica, por exemplo. Além disso, deve haver uma conscientização ambiental de toda a comunidade acadêmica, no sentido de incentivar uma boa gestão ambiental, sem desgastes e/ou desperdícios desnecessários de bens e serviços sustentáveis.

Para tanto, é preciso vontade dos gestores acadêmicos na implantação de práticas sustentáveis nas IES, para que se haja uma mudança de paradigmas e de maus velhos hábitos

que vão, desde o pensamento unicamente valorativo de alguns projetos sustentáveis (pois vários desses projetos demandam de um tempo para oferecerem retorno financeiro), como a simples adesão a um programa sustentável, como o é a A3P, por exemplo.

3.3.1.1 Responsabilidade socioambiental das universidades

As IES devem abarcar formas de utilizar a educação para colaborar com a sociedade. As diferentes etapas de ensino (desde a educação pré-escolar até a educação superior e as formas de educação continuada) devem adequar a educação ao desenvolvimento sustentável e à sustentabilidade.

A responsabilidade socioambiental nas IES ultrapassa o conceito do dever legalista, quando tem o dever de formar um cidadão consciente para a sociedade, e aborda a consciência em se garantir um meio ambiente equilibrado para a presente e futuras gerações, sem se esquecer do desenvolvimento humano, tecnológico e social.

A responsabilidade social das IES não está limitada ao seu papel ético de trazer a sustentabilidade para dentro de suas atividades e de seus *Campi*, mas está atrelada principalmente na colaboração em desenvolver uma sociedade mais justa, sustentável e igualitária (GÓES; MAGRINI, 2016).

A universidade pública tem o dever de educar todo o seu corpo discente e docente, bem como os seus gestores, no sentido de mostrar a importância de implantar um pensamento sustentável para além de seu espaço geográfico, abarcando, portanto, todo um pensamento global socioambiental em suas ideias, políticas, metas e diretrizes.

A educação para sustentabilidade deve ser vista como um dos meios para alcançar um futuro mais sustentável, e não somente como um objetivo a ser alcançado no futuro. A formação de pessoas e profissionais preocupados com os problemas socioambientais deve estar entre as responsabilidades educacionais das IES.

Neste sentido, como importantes formadoras de opinião da sociedade, as IES têm o papel de modificar o sistema educacional, incorporando na formação acadêmica os princípios do desenvolvimento sustentável, para que se haja uma sociedade mais justa, consciente e sustentável.

Tendo em vista a responsabilidade socioambiental das IES, o papel das dessas instituições no que concerne à implementação de práticas sustentáveis deve ser o de abordar a questão educacional como uma prática fundamental para que as IES, pela formação, possam

contribuir na qualificação de seus egressos, futuros tomadores de decisão, para que incluam em suas práticas profissionais a preocupação com as questões socioambientais.

Desta forma, entende-se que como fundamental a responsabilidade das IES na promoção de ações e programas em prol do desenvolvimento sustentável, mesclando a implementação da sustentabilidade no ensino, na pesquisa e na extensão, bem como nas operações da universidade (CORTESE, 2013).

Notadamente, como formadoras da sociedade, é compreensível que o papel das universidades deve ser o de instigar o debate e proporcionar informações consistentes acerca dos problemas educacionais, sociais, econômicos, políticos, ambientais, entre outros, bem como da responsabilidade que se tem sobre esses problemas. Ou seja, essas instituições ocupam na sociedade papel relevante na construção do compromisso de suas diversas responsabilidades. A universidade é um local privilegiado para a contribuição da implementação de uma cultura que incentive práticas, atitudes e comportamentos positivos em relação à sustentabilidade. É preciso gerar questões e reflexões sobre seus ideais, bem como propor novas formas de trabalhar e participar da vida social.

A educação exerce um papel fundamental na formação da cidadania. E, nesta esteira, as IES devem preparar o cidadão para que este seja apto a realizar um papel que contribua com a sociedade, tornando-o um ser mais crítico e consciente, capaz de propor transformações sociais, éticas, econômicas, ambientais, etc.

Neste contexto, a responsabilidade socioambiental universitária é de extrema relevância, uma vez que tal atribuição é capaz de propagar um conjunto de princípios e valores sustentáveis a partir de atividades que se coadunem com a tríade do conhecimento: ensino, pesquisa e extensão.

O ensino superior, ator de diversas responsabilidades para com o cidadão, bem como formador de opinião social, encontra, dentro de sua responsabilidade socioambiental, um dever de difundir a educação em consonância com o desenvolvimento nacional sustentável, propagando e promovendo, desta forma, tecnologias de produção ambientalmente saudáveis, equilíbrio econômico e conscientização ecológica no consumo de bens e serviços, além de justiça e igualdade sociais.

A inserção de critérios ambientais, sociais e econômicos nas licitações públicas das universidades públicas, como forma de promoção do desenvolvimento nacional sustentável, faz parte dessa responsabilidade socioambiental destas instituições, e implica no cumprimento da função social das compras públicas, uma vez que tal função pode se sobrepor

aos interesses administrativo, financeiro e técnico como critérios de avaliação nos certames licitatórios.

3.3.1.2 Licitação sustentável nas universidades públicas federais

As universidades públicas são ambiente propício para o desenvolvimento de práticas ambientais. Tais instituições são instrumentos de dinamismo entre o Estado e a sociedade, através da execução de projetos sociais e de políticas públicas voltadas para sustentabilidade. Atualmente, elas devem apresentar um sistema de gestão ambiental, que busque a interação das pessoas que fazem parte do ambiente universitário com o meio externo, estando apta a superar velhos paradigmas e se adaptar a novas realidades.

De acordo com Tommasiello e Guimarães (2013), as universidades devem implantar uma política sustentável democrática que emprega conceitos, valores e atitudes para fundamentar a formação de uma sociedade comprometida com o meio ambiente, e que motive o envolvimento de gestores, técnico-administrativos e alunos.

Nesta esteira, sabe-se que a prática das compras públicas sustentáveis constitui um instrumento eficaz de contribuição para o alcance de metas do desenvolvimento sustentável. As licitações sustentáveis são verdadeiros instrumentos para a mudança no padrão de consumo das universidades públicas.

Todavia, ainda não são aplicadas de forma efetiva, pois exigem mudanças de comportamento dos gestores, fato que implica na criação de programas de capacitação dos servidores envolvidos no processo, para que se transformem em agentes de mudança, através de uma reflexão crítica acerca dos impactos sociais e ambientais oriundos de suas atividades laborais.

Em pesquisa realizada por Hegenberg (2013), constatou-se que a implementação das licitação sustentáveis nas universidades públicas federais se encontra num estágio embrionário, uma vez que não foram verificados indícios de que tal prática esteja ocorrendo em sua totalidade, mas sim a ocorrência de ações pontuais e tentativas de adequação às demandas normativas e às exigências dos órgãos de controle.

A pesquisa da supracitada autora ainda revelou que verificou-se um baixo nível de implementação das recomendações da IN nº 01/2010 MPOG/SLTI, uma vez que tais recomendações não foram implementadas ou foram implementadas em sua minoria em 78,4% das instituições para as licitações sustentáveis que envolviam a contratação de serviços

e 73% para as compras públicas sustentáveis que se relacionavam com a aquisição de bens (HEGENBERG, 2013).

Ainda segundo a pesquisa realizada por Hegenberg (2013), no que concerne aos principais critérios exigidos, verificou-se a prática de:

[...] aquisição de materiais e equipamentos que possuam avaliação e atendam às especificações e requisitos estabelecidos por instituições credenciadas, como o INMETRO, a ANVISA e as normas da ABNT. A aquisição de equipamentos que possuem selo Procel também constitui uma prática pelas universidades, tendo em vista que se refere a um critério objetivo, fácil de ser exigido, bem como de verificar o seu cumprimento. Do mesmo modo, os aspectos que constituem critérios obrigatórios determinados na legislação, como a exigência da CNDT e a preferência na contratação de micro e pequenas empresas, são largamente utilizados (HEGENBERG, 2013, p.218).

Já de acordo com Kihara, Moura-Leite e Lopes (2019):

[...] embora algumas universidades federais tenham aderido às compras públicas sustentáveis e às contratações sustentáveis através da instituição e cumprimento de seus Planos de Gestão Logística Sustentável, ainda há um caminho razoável a ser percorrido para que as Planos de Ações de compras e contratações na direção da sustentabilidade sejam consolidadas nas universidades federais brasileiras, a fim de que as mesmas passem a, efetivamente, colaborar com a redução do impacto ambiental (KIHARA; MOURA-LEITE; LOPES, 2019, p.50).

Diante do exposto, evidencia-se que não existe uma política de licitações sustentáveis formalmente elaborada no âmbito das universidades públicas. As compras públicas que envolvem critérios de sustentabilidade nestas instituições ainda se encontram em estágio inicial, tendo em vista que não ocorrem de forma coordenada ou estratégica (baseadas em políticas elaboradas e planejadas que envolva o âmbito de toda a universidade). Não constituem, portanto, um padrão de compra, amoldando-se caso a caso, de acordo com as necessidades de cada universidade.

A prática de compras públicas nas universidades públicas mostra avanços, mas ainda caminha a passos lentos, uma vez que tal tema envolve diversos aspectos que vão além da vontade e da iniciativa do comprador público, tais como: a) a cultura enraizada que permeia as universidades públicas e dificulta a mudança no estado atual das licitações sustentáveis nestas instituições; b) a capacidade do mercado fornecedor em atender às demandas por produtos e serviços sustentáveis; c) o amparo legal suficiente para respaldar as exigências legais; d) nível de conhecimento e de conscientização dos atores das compras públicas (governo, gestores, fornecedores, operadores dos certames e público em geral); e) falta de capacitação adequada dos servidores das universidades que trabalhem na área das licitações

públicas; f) relação custo x benefício pela opção de aquisição por produtos e serviços sustentáveis; entre outros.

4 A SUSTENTABILIDADE E AS LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS NO ÂMBITO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

Quanto ao desenvolvimento sustentável, a UFPB, em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), define:

[...] o horizonte político-acadêmico da instituição com base na missão de construir, produzir e difundir a ciência e a tecnologia e formar profissionais em todas as áreas do conhecimento com qualidade técnica, compromisso social e ético e que possam contribuir para o **desenvolvimento sustentável da Paraíba, do Nordeste e do Brasil** (grifo nosso). (UFPB, 2020)¹⁴.

Os rumos apontados no referido PDI também englobam “a busca pela preservação do patrimônio ambiental, no qual a UFPB se insere, bem como o uso racional dos recursos, por meio da implantação de novas rotinas de trabalho e da incorporação de soluções e tecnologias sustentáveis” (UFPB, 2020)¹⁵. Além disso, em sua missão e em seus valores, o PDI aborda sua preocupação quando propõe promover a sustentabilidade, gerando e difundindo conhecimento e inovação por meio de ensino, pesquisa e extensão para contribuir com o desenvolvimento da sociedade de forma sustentável.

Diante do exposto, observa-se que a sustentabilidade faz parte das principais diretrizes da mencionada instituição e, sempre que possível, insere a referida temática em sua atividade fim, que abarca o tripé ensino, pesquisa e extensão. Encarada como uma atividade meio de uma IES, a Coordenação de Licitações e Contratos desempenha papel importante na UFPB, uma vez que é vista como um setor que funciona como o “coração” da universidade, já que tem como principal função a operacionalização e a realização das contratações públicas da mencionada IES. Por sua vez, a CLC/SOF/UFPB é o setor responsável:

[...] por executar a fase externa da licitação, que vai desde o recebimento do Processo Administrativo correspondente, contendo todos os elementos da fase preparatória, até à publicação do resultado, concomitante com a homologação do certame.

Antes vinculada à antiga Prefeitura Universitária, a CLC funciona – com a atual configuração – desde 2012, quando em 2019 passou a ser vinculada à Superintendência de Orçamento de Finanças – SOF. Desde sua constituição, o setor busca, através da gestão da informação, tornar-se mais transparente e eficaz, como a disponibilização das informações em meios eletrônicos, mapeamento de fluxos e

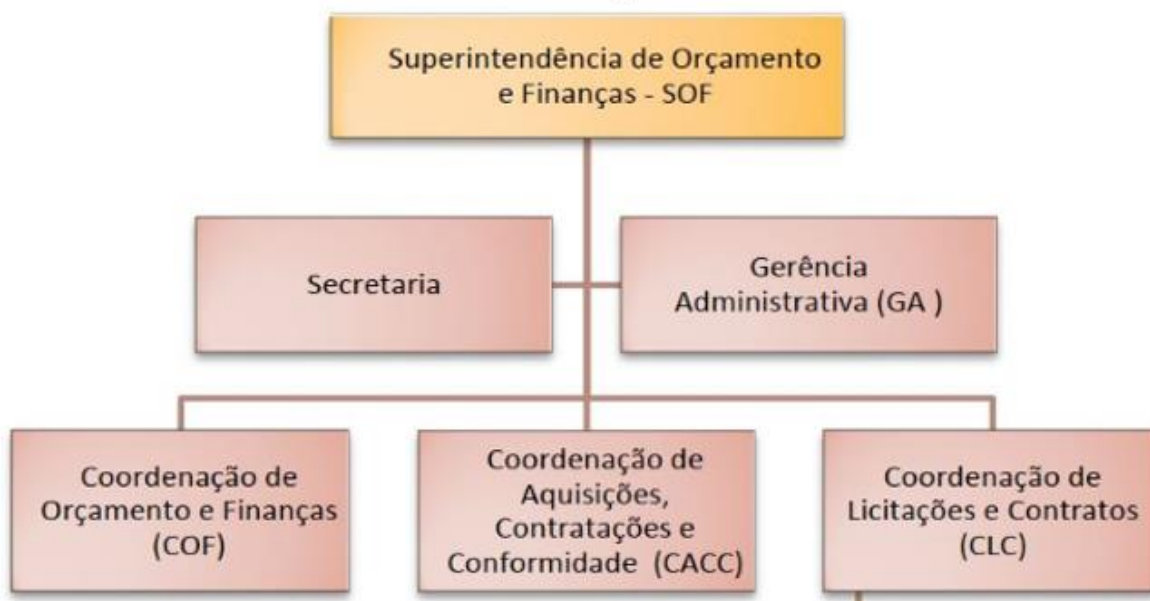
¹⁴ Disponível em <http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/documentos/pdi/pdi_2019-2023_posconsuni-1.pdf>.

¹⁵ Disponível em <http://www.proplan.ufpb.br/proplan/contents/documentos/pdi/pdi_2019-2023_posconsuni-1.pdf>.

documentos padronizados e a celeridade dos processos licitatórios em conformidade com os aspectos legais (UFPB, 2020)¹⁶.

Como se observa, criada pela Resolução nº 07/2019 do Conselho Universitário da Universidade Federal da Paraíba (CONSUNI/UFPB), a CLC/SOF/UFPB é o setor responsável por desenvolver ações necessárias para a finalização da fase externa do processo licitatório e demais medidas para a formalização das contratações pretendidas.

FIGURA 09: ORGANOGRAMA DA CLC/SOF/UFPB



Fonte: UFPB (2021)

A CLC/SOF/UFPB é integrada por 10 (dez) membros em sua Coordenação em que: sete deles são pregoeiros (o Coordenador também lida com contratos); uma auxiliar na área administrativa com especialização em gestão da informação, para movimentação eletrônica dos processos e; três servidores para a área de contratos (o Coordenador também lida com contratos). O simples fato de modernizar o setor com a movimentação dos processos passando a ser realizada de maneira eletrônica¹⁷, já faz parte de um *modus operandi* sustentável, visto que há, como consequência dessa medida, economia em tempo, papel, tinta de impressora etc.

Esta pesquisa busca averiguar, de forma quantitativa e qualitativa, a aplicabilidade dos critérios sustentáveis utilizados nos editais das licitações de serviços realizadas pela

¹⁶ Disponível em: <<https://www.ufpb.br/sof/contents/menu/a-sof/coordenacao-de-licitacao-e-contratos-clc-1>>.

¹⁷ Em aproximadamente 5% (cinco por cento) dos casos, a CLC/SOF/UFPB ainda faz o uso do papel. São processos mais antigos enviados a esta Comissão de forma física. Porém, a tendência é que, em pouco tempo, todos os processos sejam operacionalizados de forma eletrônica.

CLC/SOF/UFPB, no período de 2015 a 2019¹⁸, bem como, depois de uma análise de diagnóstico de avaliação destes critérios, propor um manual prático para a gestão da SOF de como proceder, de maneira legal e objetiva, na operacionalização de compras públicas que englobem serviços em seus objetos.

Ademais, é importante ressaltar que as informações para a pesquisa são coletadas em documentos públicos, e os editais de interesse desta pesquisa serão disponibilizados no Portal Compras Governamentais (<http://www.comprasgovernamentais.gov.br>). Também faz-se uso do ordenamento jurídico brasileiro referente a compras públicas sustentáveis (Lei nº 8.666/93, Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia Geral da União, Agenda Ambiental da Administração Pública, etc.) e outros que se fizerem necessários para o desenvolvimento deste estudo.

Para acessar de forma correta o Portal de Compras Governamentais, bem como consultar as licitações que são objeto de análise deste estudo, basta ingressar no site <http://www.comprasgovernamentais.gov.br/> e clicar nas abas > Consultas > Atas > Atas de Pregão. Utilizar-se-á o Código UASG: 153066 para ter acesso a todos as contratações públicas elaboradas pela CLC/SOF/UFPB, no período entre os anos de 2015 a 2019.

4.1 METODOLOGIA DE ANÁLISE PARA O APRIMORAMENTO DE DIRETRIZES PRÁTICAS NA ADOÇÃO DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS NO ÂMBITO DA COORDENAÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DA SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (CLC/SOF/UFPB)

No presente trabalho, optou-se por desenvolver uma metodologia com análise própria, associando modelos que, ao final, pudessem demonstrar as iniciativas estratégicas selecionadas e desenvolvidas pelo autor desta pesquisa. Neste sentido, o levantamento e a análise de dados deste estudo têm como premissas:

- a) ser simplificado e de fácil entendimento;
- b) ser factível e não só uma peça burocrática;
- c) ter a contribuição de todos os servidores da CLC/SOF/UFPB e;
- d) ter uma sequência lógica para finalizar em iniciativas estratégicas propostas.

¹⁸ É importante salientar que a antiga Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura Universitária (CPL-PU/UFPB) foi transformada, desde 2019, através da Resolução nº 07/2019 do Conselho Universitário da Universidade Federal da Paraíba (CONSUNI/UFPB), em Coordenação de Licitações e Contratos da Superintendência de Orçamento e Finanças (CLC/SOF/UFPB). Esta pesquisa aborda os trabalhos da época da CPL-PU/UFPB (2015 a 2019) e uma parte da transição para a CLC/SOF/UFPB (2019).

Nesta esteira, o trabalho de análise foi desenvolvido em quatro fases. Na primeira fase da pesquisa, para a coleta dos dados nos editais de pregões de serviços realizados pela CLC/SOF/UFPB, no período de 2015 a 2019, utilizou-se os dados do Portal de Compras Governamentais (levantamento quantitativo do número de licitações sustentáveis).

Na segunda fase, para aferição do grau de sustentabilidade das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB no período já acima mencionado, criou-se uma tabela de critérios sustentáveis, baseada no rol de critérios de sustentabilidade exigidos pela Instrução Normativa (IN) da Secretaria de Logística da Tecnologia da Informação do Ministério de Planejamento Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG) nº 01/2010 – Capítulo III – DOS BENS E SERVIÇOS (art. 6º). É importante ressaltar que a referida Instrução Normativa fundamenta o processo licitatório, reforçando a exigência dos critérios sustentáveis em sua descrição, conforme demonstra o Quadro 07:

QUADRO 07: CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS (DE SERVIÇOS) ELENCADOS NA IN Nº 01/2010 DA SLTI/MPOG

I – Esta licitação usa produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedecem às classificações e especificações determinadas pela ANVISA?
II – Esta licitação adota medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 08 de outubro de 2003?
III – Esta licitação observa a Resolução CONAMA nº 20, de 07 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento
IV – Esta licitação fornece aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços?
V – Esta licitação realiza um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes?
VI – Esta licitação realiza a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 06, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006?
VII – Esta licitação respeita as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sobre resíduos sólidos?
VIII – Esta licitação prevê a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999?
IX – Esta licitação utiliza-se de outro critério verde (não mencionado nas hipóteses acima) que abarca alguma(s) das dimensões sustentáveis já tratadas neste trabalho? ¹⁹

Fonte: (BRASIL, 2010)

¹⁹ Tal hipótese retira o caráter taxativo do dispositivo, estabelecendo uma norma aberta a incorporar outros critérios que atendam a sustentabilidade. Senão, vejamos a redação do parágrafo único do art. 6º da IN nº 01/2010 (SLTI/MPOG): “O disposto neste artigo **(as oito primeiras hipóteses do Quadro 07)** não impede que os órgãos ou entidades contratantes estabeleçam, nos editais e contratos, a exigência de observância de outras práticas de sustentabilidade ambiental, desde que justificadamente”.

Ainda na segunda fase, foi observada a quantidade de editais de serviços que se utilizaram de tais critérios (abordando assim, quantas licitações sobre serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB podem vir a realmente ser consideradas como sustentáveis), bem como realizou-se, qualitativamente, através da análise dos critérios da referida IN, a análise do grau de sustentabilidade das compras públicas acima mencionadas.

Portanto, o quadro de critérios sustentáveis (de serviços) – Quadro 07 – foi a base de indicadores que possibilitou a análise das licitações da CLC/SOF/UFPB, bem como possibilitou identificar o nível de avaliação sustentável atingido nestas contratações, para fins de ponderação do grau de sustentabilidade nas referidas compras públicas do mencionado setor da UFPB.

A partir dos indicadores levantados no referido Quadro 07, o autor desta pesquisa desenvolveu um quadro de marcadores que possibilitou avaliar o nível de sustentabilidade da licitação, conforme expresso no Quadro 08.

QUADRO 08: AVALIAÇÃO SUSTENTÁVEL DA LICITAÇÃO

NÚMERO DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS UTILIZADOS NA LICITAÇÃO	NÍVEL DE AVALIAÇÃO SUSTENTÁVEL DA LICITAÇÃO (GRAU DE PONDERAÇÃO)
De 00 (zero) a (01) um critério utilizado	- Muito ruim - Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável
De 02 (dois) a (03) três critérios utilizados	- Ruim - Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
De 04 (quatro) a (05) cinco critérios utilizados	- Regular - Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável
De 06 (seis) a (07) critérios utilizados	- Bom - Sustentabilidade satisfatória - Licitação sustentável
De 08 (oito) ou mais que 08 (oito) critérios utilizados	- Ótimo - Excelente grau de sustentabilidade - Licitação com alto padrão sustentável

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Na terceira fase da referida pesquisa, utilizou-se, para análise dos dados de sustentabilidade das licitações, como técnica de diagnóstico, a matriz SWOT. Nesta fase, fez-se uma apreciação prática das forças e fraquezas (ambiente interno), bem como das oportunidades e ameaças (ambiente externo) que se observaram nos critérios sustentáveis da referida IN.

FIGURA 10: ANÁLISE SWOT OU FOFA



Fonte: UNASP (2020)

Por fim, elaborou-se, neste estudo, como produto final (e como técnica de intervenção) do Programa de Mestrado PPGAES, um manual prático de diretrizes para o aprimoramento da adoção de critérios sustentáveis nas licitações de serviços realizadas pela gestão da CLC/SOF/UFPB.

4.2 ANÁLISE QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS UTILIZADOS NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA COORDENAÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DA SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (CLC/SOF/UFPB)

Nesta seção, conforme já explicitado anteriormente, para a coleta dos dados nas licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB (levantamento quantitativo), no período de 2015 a 2019, utilizou-se, com base em metodologia própria, os dados propiciados pelo *site* de Portal de Compras Governamentais.

Ademais, levando em consideração o levantamento qualitativo, utilizou-se do rol de critérios de sustentabilidade exigidos pelo art. 6º da Instrução Normativa (IN) da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério de Planejamento, Orçamento e

Gestão (SLTI/MPOG) nº 01/2010 – Capítulo III – DOS BENS E SERVIÇOS (Quadro 07), bem como do quadro criado por este autor (Quadro 08), para aferição avaliativa do grau de sustentabilidade das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, no período de 2015 a 2019.

4.2.1 Ano de 2015

No ano de 2015, foram encontradas 23 (vinte e três) licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, divididas em 02 (duas) modalidades, a saber: 21 (vinte e um) pregões eletrônicos e 02 (duas) tomadas de preços.

Baseadas nos critérios de sustentabilidade do quadro 08 (*vide* acima), das 23 (vinte e três) licitações de serviços acima referidas:

- a) 12 (doze) foram consideradas como licitações não sustentáveis;
- b) 07 (sete) foram pouco sustentáveis;
- c) 01 (uma) licitação minimamente sustentável;
- d) 03 (três) foram consideradas como licitações sustentáveis, de sustentabilidade satisfatória e;
- e) nenhuma licitação de alto padrão sustentável.

No Quadro 09, pode-se observar os critérios sustentáveis individualizados nas licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, no âmbito de 2015.

QUADRO 09: LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA CLC/SOF/UFPB NO ANO DE 2015

MODALIDADE E NUMERAÇÃO DA LICITAÇÃO	OBJETO	CRITÉRIO(S) SUSTENTÁVEL(IS)	NOTA / AVALIAÇÃO
Pregão nº 001	Fornecimento, instalação e manutenção de persianas	Não houve exigência de critério sustentável	- 00 (zero) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável)
Pregão nº 003	Fornecimento de combustíveis	- Exigência de (01) uma hipótese do critério IX ²⁰ do Quadro 07	- 01 (um) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável)

²⁰ - Esta licitação exigiu a entrega de combustíveis de boa qualidade e que atendesse aos padrões do Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO) e pelo Departamento Nacional de Combustíveis (DNC).

Pregão nº 004	Limpeza e conservação	-Exigência dos critérios I, II, IV, V, VI, VII e VIII do Quadro 07	- 07 (sete) - Bom / Sustentabilidade satisfatória - Licitação sustentável
Pregão nº 005	Serviços de portaria	Não houve exigência de critério sustentável	- 00 (zero) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável
Pregão nº 006	Manutenção de ar condicionado (tipo <i>split</i>)	- Exigência dos critérios I, IV, V, VII, VIII do Quadro 07; - Exigência de 02 (duas) hipóteses do critério IX ²¹ do Quadro 07.	- 07 (sete) - Bom / Sustentabilidade satisfatória - Licitação sustentável
Pregão nº 007	Manutenção de poços artesianos	- Exigência do critério VII do Quadro 07	- 01 (um) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável
Pregão nº 008	Esquadrias	- Exigência do critério VII do Quadro 07	- 01 (um) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável
Pregão nº 010	Reestruturação de instalações elétricas	- Exigência do critério VII do Quadro 07	- 01 (um) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável
Pregão nº 011	Remoção de entulhos	Não houve exigência de critério sustentável	- 00 (zero) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável
Pregão nº 013	Manutenção de veículos (oficina)	Não houve exigência de critério sustentável	- 00 (zero) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável
Pregão nº 014	Manutenção de central telefônica	Não houve exigência de critério sustentável	- 00 (zero) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável

²¹ - A licitação cobrou que os materiais a serem empregados seguissem às normas no Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO).

- Também houve a exigência da observância à Portaria MARE nº 2.296/97 da Secretaria de Administração Pública (SEAP) sobre Práticas de Projetos de Construção e de Manutenção.

Pregão nº 015	Manutenção de redes de alta tensão	- Exigência do critério VII do Quadro 07; - Exigência de (01) uma hipótese do critério IX ²² do Quadro 07.	- 02 (dois) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 016	Substituição de sistema de aquecimento de piscina	- Exigência de (01) uma hipótese do critério IX ²³ do Quadro 07	- 01 (um) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável
Pregão nº 017	Ampliação da central telefônica	Não houve exigência de critério sustentável	- 00 (zero) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável
Pregão nº 019	Fornecimento e instalação de grades e portas de ferro	- Exigência do critério VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ²⁴ do Quadro 07.	- 02 (dois) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 021	Manutenção de extintores	- Exigência de 03 (três) hipóteses do critério IX ²⁵ do Quadro 07	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 023	Fornecimento de refeições	- Exigência dos critérios I, IV, V, VI e VII do Quadro 07	- 05 (cinco) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável
Pregão nº 033	Contratação para cargos de manutenção e conservação de mão de obra exclusiva	- Exigência do critério IV do Quadro 07	- 01 (um) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável

²² - A licitação exigiu dos licitantes o conhecimento da legislação ambiental, bem como o conhecimento técnico sobre instalação de redes de alta tensão, quando do envio de propostas.

²³ - Esta licitação exigiu o respeito às Normas Brasileiras – NBR 5580/2002 (tubos de aço carbono para usos comuns na condução de fluidos) e à 15526 (instalações internas para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais).

²⁴ - Este certame licitatório exigiu que os materiais a serem entregues fossem acondicionados em embalagem individual e de menor volume possível, e que o licitante vencedor se utilizasse, preferencialmente, de produtos recicláveis.

²⁵ - Esta licitação exigiu comprovante ou certificação de credenciamento emitido pelo órgão responsável pela prevenção e combate à incêndio – Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba;
- Ademais, obrigou a exigência de comprovação de registro de empresa de serviço de inspeção técnica e manutenção de extintores de incêndios conforme regulamento técnico de qualidade (INMETRO nº 206, de 16 de maio de 2011), dentro do prazo de validade;
- Por fim, também exigiu que a empresa vencedora do certame inspecionasse a manutenção e recarga de extintores de incêndio, conforme norma da ABNT (NBR-12962).

Pregão nº 037	Manutenção predial	- Exigência dos critérios IV e VII do Quadro 07	- 02 (Dois) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 039	Limpeza de fossas	- Exigência dos critérios I, II, III, IV, VII e VIII do Quadro 07	- 06 (seis) - Bom / Sustentabilidade satisfatória - Licitação sustentável
Pregão nº 040	Iluminação pública	- Exigência dos critérios IV e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ²⁶ do Quadro 07.	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Tomada de Preços nº 001	Contratação de obras e serviços de engenharia para o Hospital Universitário Lauro Wanderley	- Exigência dos critérios IV e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ²⁷ do Quadro 07.	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Tomada de Preços nº 002	Contratação de serviços de instalação elétrica	- Exigência dos critérios IV e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ²⁸ do Quadro 07.	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

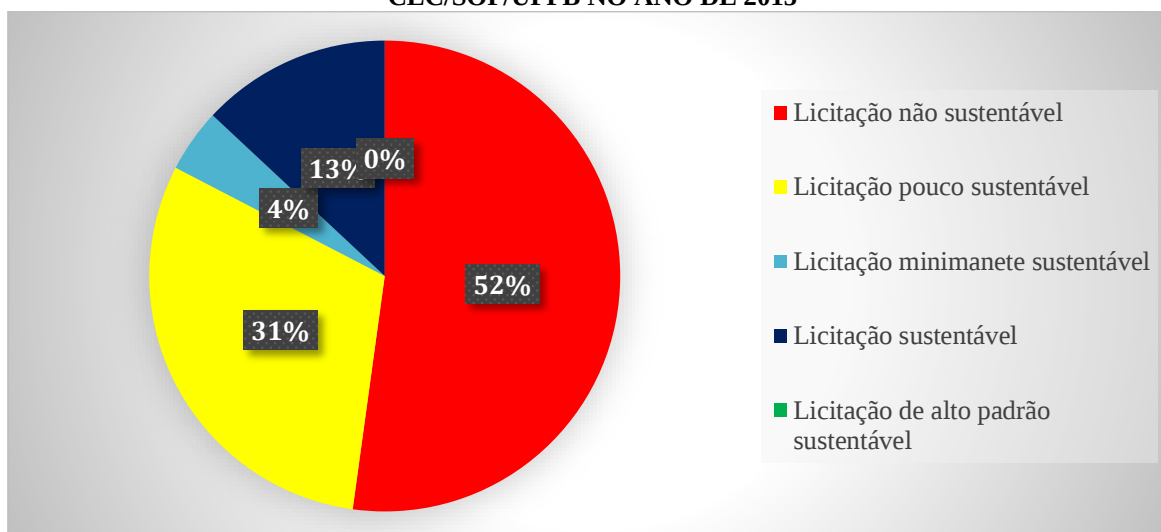
Em termos de porcentagem, percebe-se que, no ano de 2015, mais da metade das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB foram consideradas não sustentáveis e que, ainda, nenhum destes certames foi considerado como licitação de alto padrão sustentável, conforme demonstra o gráfico abaixo (Figura 11).

²⁶ - A presente licitação exigiu dos licitantes que vistoriassem de execução dos serviços para que os mesmos tivessem conhecimento das condições ambientais e técnicas, corroborando com parâmetros para a elaboração das propostas.

²⁷ - Este certame licitatório exigiu da empresa que viesse a ser contratada uma declaração de obrigatoriedade à destinação final aos resíduos provenientes da Obra e/ou serviços e demolições (entulhos) junto à Usina de Reciclagem da EMLUR (PMJP), em obediência a Lei Municipal nº 11.176 de 10 de outubro de 2007.

²⁸ - Este certame licitatório exigiu da empresa que viesse a ser contratada uma declaração de obrigatoriedade à destinação final aos resíduos provenientes da Obra e/ou serviços e demolições (entulhos) junto à Usina de Reciclagem da EMLUR (PMJP), em obediência a Lei Municipal nº 11.176 de 10 de outubro de 2007.

FIGURA 11: PORCENTAGEM DAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA CLC/SOF/UFPB NO ANO DE 2015



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Observou-se que o ano de 2015 foi o de menor grau de sustentabilidade observado nesta pesquisa. É que, neste ano, atingiu-se a marca em que mais da metade das licitações (52%) foram consideradas como não sustentáveis. Ademais, foi o único ano em que não foi encontrada nenhuma licitação de alto padrão sustentável.

4.2.2 Ano de 2016

Já no ano de 2016, foram encontradas 15 (quinze) licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, todas elas na modalidade de pregão eletrônico.

Baseadas nos critérios de sustentabilidade do Quadro 08 (*vide* acima), das 15 (quinze) licitações de serviços acima referidas:

- a) 03 (doze) foram consideradas como licitações não sustentáveis;
- b) 05 (cinco) foram pouco sustentáveis;
- c) 06 (seis) licitações foram minimamente sustentáveis;
- d) nenhuma foi considerada como licitação sustentável, de sustentabilidade satisfatória e;
- e) apenas 01 (uma) licitação de alto padrão sustentável.

No Quadro 10, pode-se observar os critérios sustentáveis individualizados nas licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, no âmbito de 2016.

QUADRO 10: LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA CLC/SOF/UFPB NO ANO DE 2016

MODALIDADE E NUMERAÇÃO DA LICITAÇÃO	OBJETO	CRITÉRIO(S) SUSTENTÁVEL (IS)	NOTA / AVALIAÇÃO
Pregão nº 001	Limpeza, conservação e higienização (<i>Campus IV</i>)	- Exigência dos critérios I, II, III, IV, V, VI e VIII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ²⁹ do Quadro 07.	- 08 (oito) - Ótimo / Excelente grau de sustentabilidade - Licitação com alto padrão sustentável
Pregão nº 002	Manutenção e conservação predial	- Exigência dos critérios IV e V do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ³⁰ do Quadro 07.	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 004	Lavagem a seco e higienização de assentos fixos e móveis	- Exigência do critério IV do Quadro 07	- 01 (um) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável
Pregão nº 007	Abastecimento de frotas de veículos	- Exigência de 05 (cinco) hipóteses do critério IX ³¹ do Quadro 07	- 05 (cinco) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade

²⁹ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

³⁰ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

³¹ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

- Ademais, exigiu da empresa que viesse a ser contratada a estruturação e implementação de sistemas de logística reversa, mediante recolhimento dos produtos após o uso pela Administração ou resíduos decorrentes da execução contratual, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, dando destinação ambientalmente adequada aos produtos e às embalagens reunidos ou devolvidos, com o encaminhamento do rejeito para disposição final também ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente;

- Também trouxe a previsão do armazenamento adequado do óleo lubrificante usado, adotando medidas necessárias a evitar mistura com os produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizam sua reciclagem, conforme art. 18, incisos I e II da Resolução CONAMA nº 362/2005 e legislação correlata;

- Ainda exigiu a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelo órgão competente ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou varejo, que tenha a obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, conforme artigo 18, inciso III e § 2º da Resolução CONAMA nº 362/2005, e legislação correlata;

			- Licitação minimamente sustentável
Pregão nº 009	Remoção de entulhos, podas de árvores e folhagens	- Exigência dos critérios IV e VI do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ³² do Quadro 07.	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 010	Manutenção preventiva e corretiva e reestruturação da rede de iluminação pública	- Exigência dos critérios IV, VI e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ³³ do Quadro 07.	- 04 (quatro) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável
Pregão nº 011	Manutenção, impermeabilização e drenagem de cobertas	- Exigência dos critérios IV, VI e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ³⁴ do Quadro 07.	- 04 (quatro) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável
Pregão nº 014	Fornecimento e instalação de esquadrias	- Exigência dos critérios IV e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ³⁵ do Quadro 07.	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 017	Serviço telefônico fixo comutado	- Exigência do critério VII do Quadro 07;	- 02 (dois) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade

- Por fim, previu a destinação final ambientalmente adequada do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido ou não reciclável, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII da Resolução CONAMA nº 362/2005 e legislação correlata.

³² - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

³³ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

³⁴ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

³⁵ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

		- Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ³⁶ do Quadro 07.	- Licitação pouco sustentável
Pregão nº 018	Remoção, transporte, tratamento e destinação final de resíduos químicos	- Exigência dos critérios IV, VI e VIII do Quadro 07; - Exigência de 02 (duas) hipóteses do critério IX ³⁷ do Quadro 07.	- 05 (cinco) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável
Pregão nº 022	Manutenção e recarga de extintores de incêndio	- Exigência dos critérios IV, VI e VII do Quadro 07; - Exigência de 02 (duas) hipóteses do critério IX ³⁸ do Quadro 07.	- 05 (cinco) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável
Pregão nº 023	Manutenção da central telefônica	- Exigência do critério IV do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ³⁹ do Quadro 07.	- 02 (dois) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 024	Projetos	- Exigência do critério VII do Quadro 07; - Exigência de 04 (quatro) hipóteses do	- 05 (cinco) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável

³⁶ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

³⁷ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

- Neste certame também foi exigido que a empresa que viesse a ser contratada fosse portadora de licença ambiental e que realizasse o descarte de resíduos considerados perigosos de maneira adequada, segundo a NBR 10004/2004, de forma a garantir a preservação ambiental e a saúde da comunidade universitária.

³⁸ - A licitação exigiu a apresentação de cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, de acordo com normas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA);

- Neste certame também houve a cobrança do registro ativo para fornecedor de serviços de inspeção técnica e manutenção de extintores de incêndio expedida pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO).

³⁹ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

		critério IX ⁴⁰ do Quadro 07.	
Pregão nº 025	Manutenção de poços	- Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁴¹ do Quadro 07.	01 (um) Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia (licitação considerada não sustentável)
Pregão nº 030	Manutenção do sistema de ar comprimido	- Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁴² do Quadro 07	01 (um) Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia (licitação considerada não sustentável)

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

No ano de 2016, percebe-se que, em termos relativos, 40% (quarenta por cento) das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB foram consideradas minimamente sustentáveis e que nenhuma das referidas licitações foi considerada como licitação com grau de sustentabilidade aceitável. Porém, 7% (sete por cento) dos certames mencionados foram considerados de alto padrão sustentável (o que representa apenas uma licitação, em um total de quinze). É o que se observa diante da Figura 12.

⁴⁰ - A licitação exigiu soluções técnicas que considerassem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento, bem como a sustentabilidade;

- Ademais, exigiu a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), em conformidade com a Resolução nº 1 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);

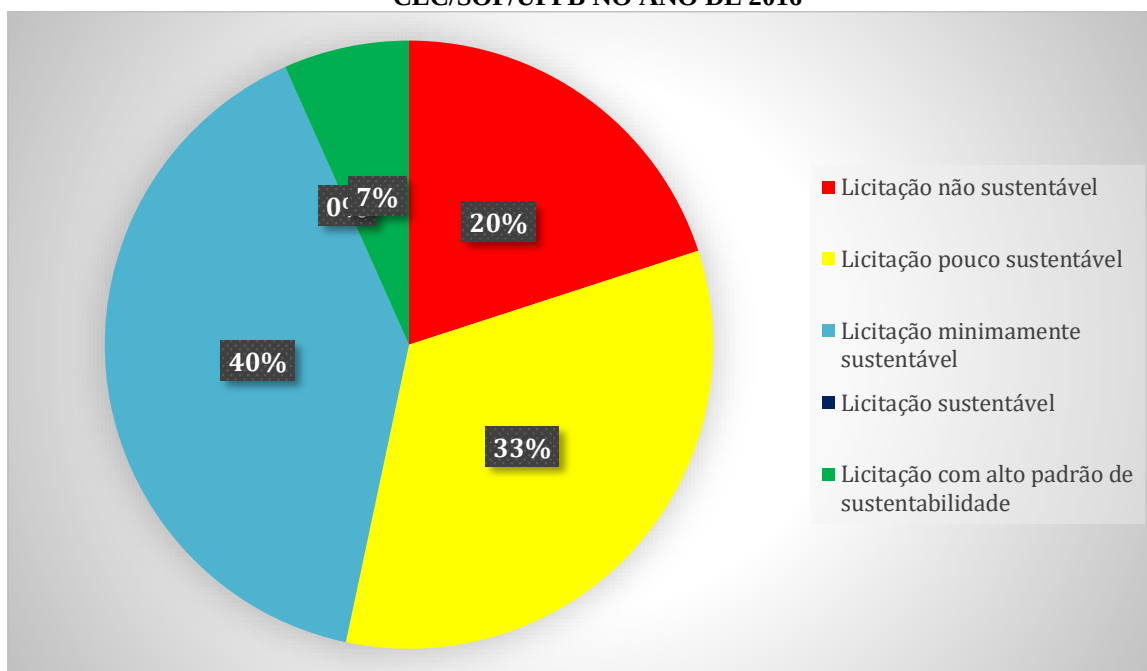
- Ainda determinou obediência à segurança em relação aos cuidados contra riscos de incêndio;

- Por fim, trouxe algumas regras para o atendimento à acessibilidade da obra.

⁴¹ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁴² - O certame licitatório exigiu um Memorial Descritivo, que determinava que os materiais utilizados nos serviços estivessem de acordo com as normas da ABNT, da NBR 5580 e da norma ISO 8573/1991.

FIGURA 12: PORCENTAGEM DAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA CLC/SOF/UFPB NO ANO DE 2016



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Observa-se que, em relação ao ano de 2015, o ano de 2016 apresentou, em termos relativos, um aumento de 7% (sete por cento) nas licitações analisadas como de alto padrão sustentável, bem como de 36% (trinta e seis por cento) nas licitações consideradas como minimamente sustentáveis. Por outro lado, houve uma redução de 32% (trinta e dois por cento) nas licitações consideradas como não sustentáveis e de 13% (treze por cento) das licitações consideradas como sustentáveis. Houve, ainda, um empate técnico entre as licitações analisadas como pouco sustentáveis.

4.2.3 Ano de 2017

No ano de 2017, foram encontradas 16 (dezesesseis) licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, sendo 15 (quinze) delas na modalidade de pregão eletrônico e apenas 01(um) Regime Diferenciado de Contratação (RDC).

Baseadas nos critérios de sustentabilidade do Quadro 08 (*vide acima*), das 16 (dezesesseis) licitações de serviços acima referidas:

- a) apenas 01 (uma) foi considerada como licitação não sustentável;
- b) 09 (nove) foram sustentáveis de forma pífia;
- c) 04 (quatro) licitações foram minimamente sustentáveis;

d) apenas 01 (uma) foi considerada como licitação sustentável, de sustentabilidade satisfatória e;

e) também apenas 01 (uma) mostrou-se como uma licitação de alto padrão sustentável.

No Quadro 11, pode-se observar os critérios sustentáveis individualizados nas licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, no âmbito de 2017.

QUADRO 11: LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA CLC/SOF/UFPB NO ANO DE 2017

MODALIDADE E NUMERAÇÃO DA LICITAÇÃO	OBJETO	CRITÉRIO(S) SUSTENTÁVEL (IS)	NOTA / AVALIAÇÃO
Pregão nº 001	Manutenção na rede de alta tensão do sistema de distribuição de energia elétrica	- Exigência dos critérios IV e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁴³ do Quadro 07.	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 005	Manutenção das instalações prediais com fornecimento de materiais	- Exigência dos critérios IV e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁴⁴ do Quadro 07.	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 007	Manutenção da frota de veículos com gerenciamento e uso de cartão	- Exigência dos critérios IV e VI do Quadro 07; - Exigência de 02 (duas) hipóteses do critério IX ⁴⁵ do Quadro 07.	- 04 (quatro) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável

⁴³ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁴⁴ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁴⁵ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

- Ademais, previu a estruturação e a implementação dos sistemas de logística reversa, mediante recolhimento de produtos ou resíduos decorrentes da execução contratual, dando destinação final adequada aos mesmos,

Pregão nº 013	Fornecimento e instalação de persianas	- Exigência do critério IV do Quadro 07; - - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁴⁶ do Quadro 07.	- 02 (dois) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 015	Controle de pragas	- Exigência de 03 (três) hipóteses do critério IX ⁴⁷ do Quadro 07.	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 016	Substituição de tubulação de gás e ar comprimido	- Exigência dos critérios IV, VI e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁴⁸ do Quadro 07.	- 04 (quatro) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável
Pregão nº 017	Esgotamento de fossas	- Exigência dos critérios I, II, III, IV e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁴⁹ do Quadro 07.	- 06 (seis) - Bom / Sustentabilidade satisfatória - Licitação sustentável

com o encaminhamento do rejeito para disposição final ambientalmente correta, segundo artigo 18 da Resolução do CONAMA nº 362/2005.

⁴⁶ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁴⁷ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

- Ademais, tal contratação exigiu o atendimento de requisitos mínimos de padrão de qualidade (exigidos por lei) impostos nos itens objeto da licitação, tais como padrões e exigências do INMETRO e da ABNT;
- Por fim, determinou que os materiais utilizados no serviço fossem, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com materiais recicláveis, garantindo a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

⁴⁸ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁴⁹ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

Pregão nº 023	Locação de máquinas pesadas	- Exigência do critério IV do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁵⁰ do Quadro 07.	- 02 (dois) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 024	Aquisição de placas de identificação de logradouros e árvores, com o fornecimento / instalação de painel de faixas (totens)	- Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁵¹ do Quadro 07.	- 01 (um) - Muito ruim / Sustentabilidade nula ou pífia - Licitação considerada não sustentável
Pregão nº 025	Serviços terceirizados continuados, com mão de obra exclusiva, para os postos exclusivamente de porteiros	- Exigência dos critérios IV e V do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁵² do Quadro 07.	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 026	Serviços terceirizados de vigilância	- Exigência dos critérios IV, V, VI e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁵³ do Quadro 07.	- 05 (cinco) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável
Pregão nº 027	Fornecimento de refeições para o Restaurante Universitário	- Exigência dos critérios I, IV e VI do Quadro 07; - Exigência de 06 (seis) hipóteses do critério IX ⁵⁴ do Quadro 07.	- 09 (nove) - Ótimo / Excelente grau de sustentabilidade - Licitação com alto padrão sustentável

⁵⁰ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁵¹ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁵² - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁵³ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁵⁴ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação

Pregão nº 031	Fornecimento e instalação de esquadrias	- Exigência dos critérios IV e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁵⁵ do Quadro 07.	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 032	Fornecimento e instalação de grades e portões de ferro	- Exigência do critério VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁵⁶ do Quadro 07.	- 02 (dois) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 033	Manutenção de telhados	- Exigência dos critérios IV, VI e VII do Quadro 07; - Exigência de 02 (duas) hipóteses do critério IX ⁵⁷ do Quadro 07.	- 05 (cinco) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável
RDC nº 001	Levantamento topográfico	- Exigência do critério IV do Quadro 07;	- 02 (dois) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável

ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

- Ademais, previu a promoção e a capacitação dos participantes das equipes operacional, administrativa e técnica no início da realização da prestação dos serviços, abordando os seguintes temas: contaminantes alimentares; doenças transmitidas por alimentos; boas práticas de manipulação de alimentos; higiene pessoal e ambiental; atendimento e acolhimento ao usuário; e qualidade de vida do trabalhador.

- Também cobrou prova do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e do Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais (PPRA).

- Ainda exigiu a instalação e a manutenção de uma balança digital, calibrada e devidamente aferida pelo INMETRO para medir o peso dos alimentos.

- Previu regras ambientais para o acondicionamento dos alimentos e a higienização dos locais a serem utilizados.

- Por fim, exigiu que as empresas ofertassem cardápios com refeições completas e que fornecessem alimentação saudável, tal como preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), além do atendimento da composição nutricional, da cultura alimentar regional e da segurança higiênico-sanitária.

⁵⁵ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁵⁶ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁵⁷ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

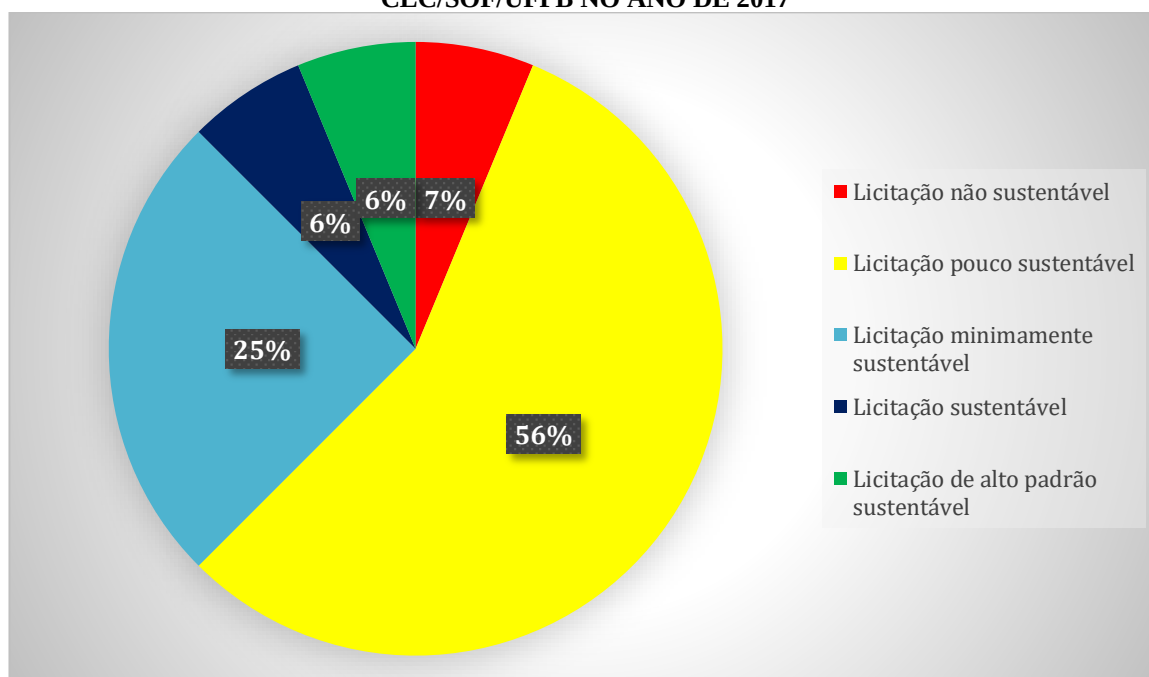
- Tal certame também exigiu obrigações básicas relacionadas à segurança, à higiene e à medicina do trabalho.

		- Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁵⁸ do Quadro 07.	
--	--	---	--

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Conforme pode ser observado, de acordo com a Figura 13, numa abordagem por percentual, o ano de 2017 demonstra que mais da metade 56% (cinquenta e seis por cento) das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB foram consideradas como licitações pouco sustentáveis (de sustentabilidade pífia) e 25% (vinte e cinco por cento) das referidas licitações foram consideradas como minimamente sustentáveis. Observou-se, ainda, que apenas 01 (uma) licitação foi considerada de alto padrão sustentável (o que representa apenas seis por cento do total das licitações analisadas).

FIGURA 13: PORCENTAGEM DAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA CLC/SOF/UFPB NO ANO DE 2017



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Observa-se que o ano de 2017 apresentou, em relação ao ano de 2018, em termos relativos, um empate técnico naquelas licitações consideradas como de alto padrão sustentável. Além disso, percebeu-se um aumento de 6% (seis por cento) nas licitações

⁵⁸ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

analisadas como sustentáveis, bem como de 26% (vinte e seis por cento) nas licitações analisadas como pouco sustentáveis. Por outro lado, houve uma redução de 15% (quinze por cento) nas licitações consideradas como minimamente sustentáveis e de 13% (treze por cento) das licitações consideradas como não sustentáveis.

4.2.4 Ano de 2018

Em 2018, foram encontradas 08 (oito) licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, sendo todas elas na modalidade de pregão eletrônico. Sempre com base nos critérios de sustentabilidade do Quadro 08 (*vide* acima), das 08 (oito) licitações de serviços acima mencionadas:

- a) nenhuma foi considerada como licitação não sustentável;
- b) 02 (duas) foram pouco sustentáveis (de sustentabilidade pífia ou irrisória);
- c) 01 (uma) licitação foi considerada minimamente sustentável;
- d) 02 (duas) foram licitações de sustentabilidade satisfatória e;
- e) 03 (três) foram analisadas como licitação de alto padrão sustentável.

No Quadro 12, pode-se observar os critérios sustentáveis individualizados nas licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, no âmbito de 2018.

QUADRO 12: LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA CLC/SOF/UFPB NO ANO DE 2018

MODALIDADE E NUMERAÇÃO DA LICITAÇÃO	OBJETO	CRITÉRIO(S) SUSTENTÁVEL (IS)	NOTA / AVALIAÇÃO
Pregão nº 002	Manutenção, fornecimento e instalação de esquadrias de madeira, alumínio e vidro	- Exigência dos critérios IV e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁵⁹ do Quadro 07.	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 003	Fornecimento e instalação de grades e portões de ferro	- Exigência do critério VII do Quadro 07; - Exigência de 02 (duas) hipóteses do critério IX ⁶⁰ do Quadro 07	- 03 (três) - Ruim / Baixo grau de sustentabilidade - Licitação pouco sustentável
Pregão nº 004	Manutenção de cobertas	- Exigência dos critérios I, IV, VI e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁶¹ do Quadro 07.	- 05 (cinco) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável
Pregão nº 005	Serviços de manutenção preventiva e corretiva das instalações prediais, com fornecimento de materiais e mão de obra	- Exigência dos critérios I, IV, V e VII do Quadro 07; - Exigência de 02 (duas) hipóteses do critério IX ⁶² do Quadro 07.	- 06 (seis) - Bom / Sustentabilidade satisfatória - Licitação sustentável

⁵⁹ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁶⁰ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.
- Ademais, tal certame determinou que os materiais utilizados fossem acondicionados em embalagem individual adequada, em acordo à praxe do fabricante, com o menor volume possível, e de materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

⁶¹ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁶² - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

Pregão nº 006	Fornecimento de refeições para o Restaurante Universitário	- Exigência dos critérios I, II, V e VI do Quadro 07; - Exigência de 05 (cinco) hipóteses do critério IX ⁶³ do Quadro 07.	- 09 (nove) - Ótimo / Excelente grau de sustentabilidade - Licitação com alto padrão sustentável
Pregão nº 008	Manutenção de poços artesanais	- Exigência dos critérios I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII do Quadro 07; - Exigência de 06 (seis) hipótese do critério IX ⁶⁴ do Quadro 07.	- 14 (quatorze) - Ótimo / Excelente grau de sustentabilidade - Licitação com alto padrão sustentável
Pregão nº 012	Telefonia	- Exigência dos critérios I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁶⁵ do Quadro 07.	- 09 (nove) - Ótimo / Excelente grau de sustentabilidade - Licitação com alto padrão sustentável

- Ademais, tal certame exigiu que os materiais e os serviços a serem utilizados na licitação respeitassem às normas técnicas da ABNT e do INMETRO.

⁶³ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

- Ademais, a presente licitação exigiu a obediência na execução e no desenvolvimento do trabalho, em conformidade com as regras do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego, além de normas relativas à engenharia de segurança, medicina e meio ambiente do trabalho.

- Ainda exigiu adesão aos Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e de Prevenção dos Riscos Ambientais (PPRA), seguindo as Normas Regulamentadoras n.º 07 e 09, da Lei Federal n.º 6.514/77 e da Portaria n.º 3.214/78 do MTE.

- Também determinou a instalação e a manutenção dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SEESMT) e da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

- Por fim, tal certame previu a instalação e a manutenção de uma balança digital calibrada e devidamente aferida pelo INMETRO, para medição e preparo saudável dos alimentos.

⁶⁴ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

- Ademais, cobrou dos licitantes um baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água (Decreto n.º 9.178/17).

- Ainda previu a preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local, bem como maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local.

- Também determinou o uso de inovações que reduzissem a pressão sobre recursos naturais (Decreto n.º 9.178/17).

- Obrigou a utilização de bens e serviços de origem sustentável dos recursos naturais.

- Por fim, tal certame previu a utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

⁶⁵ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o

Pregão nº 015	Motoristas	- Exigência dos critérios I, IV e V do Quadro 07; - Exigência de 03 (três) hipóteses do critério IX ⁶⁶ do Quadro 07.	- 06 (seis) - Bom / Sustentabilidade satisfatória - Licitação sustentável
----------------------	------------	--	---

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Segundo a Figura 14, no ano de 2018, observou-se, em termos relativos que a maioria das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, 38% (trinta e oito por cento) foram consideradas como licitações de alto padrão sustentável e 25% (vinte e cinco por cento) das referidas licitações foram consideradas como sustentáveis, o mesmo percentual (25%) das analisadas como pouco sustentáveis. No referido ano, observou-se, ainda, como estatística satisfatória desta pesquisa, que nenhuma licitação foi considerada como não sustentável.

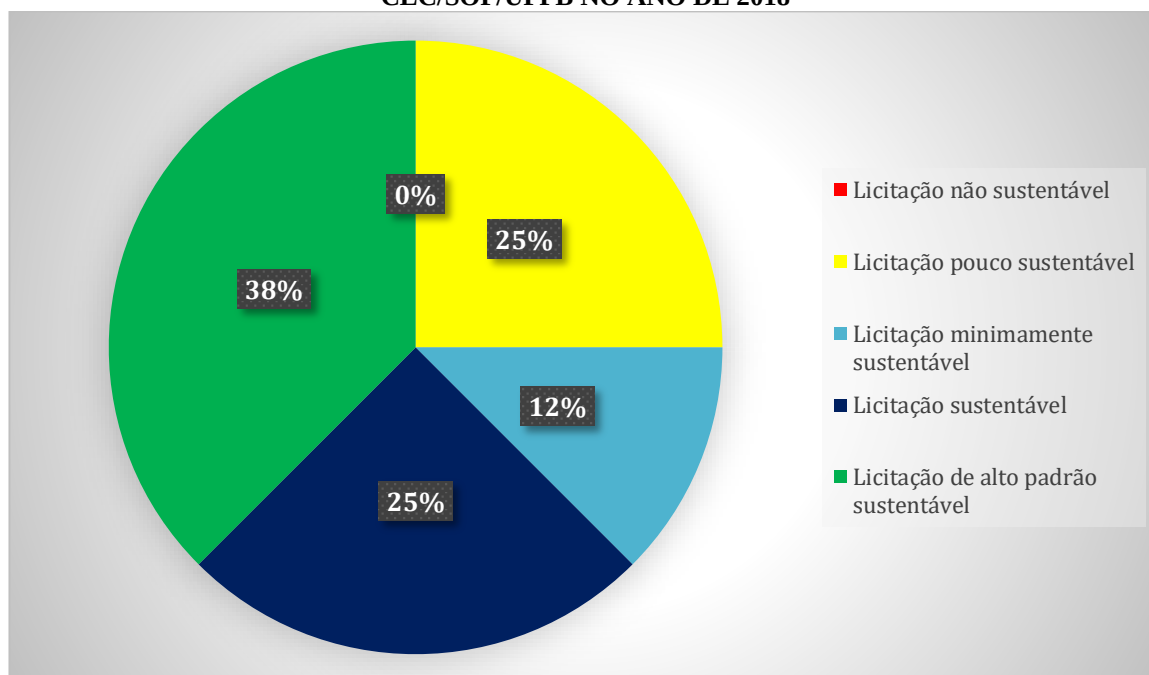
cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁶⁶ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

- O presente certame também exigiu que a dirigibilidade na condução dos veículos fosse pautada de mecanismos e regras sustentáveis (ex: cuidado na utilização do freio motor e na redução das marchas ao frear, para que se evitasse o desgaste excessivo das pastilhas de freio e o envio de poluentes ao meio ambiente nas freadas bruscas).

- Por fim, esta licitação previu que o motorista realizasse o transporte de passageiros dentro de um mesmo município ou até em viagens para outras localidades, fizesse o transporte de objetos e documentos, solicitados previamente pela autoridade competente, atentasse e comunicasse a contratante sobre a manutenção do veículo, como verificação do nível de óleo, combustível, calibragem dos pneus e nível de água, trabalhando seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.

FIGURA 14: PORCENTAGEM DAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA CLC/SOF/UFPB NO ANO DE 2018



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Observa-se que, em relação a 2017, o ano de 2018 apresentou um aumento de 32% (trinta e dois por cento) nas licitações consideradas como de alto padrão sustentável. Além disso, percebeu-se também um aumento de 19% (dezenove por cento) nas licitações analisadas como sustentáveis e, ainda, uma redução de 13% (treze por cento) nas licitações consideradas como minimamente sustentáveis. Percebe-se, ainda, redução de 31% (trinta e um por cento) das licitações consideradas como pouco sustentáveis e 7% (sete por cento) nas licitações analisadas como não sustentáveis.

4.2.5 Ano de 2019

No ano de 2019, foram encontradas 12 (doze) licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, sendo todas elas na modalidade de pregão eletrônico. Baseando-se nos critérios de sustentabilidade do Quadro 08 (*vide* acima), das 12 (doze) licitações de serviços acima mencionadas:

- a) nenhuma foi considerada como licitação não sustentável;
- b) nenhuma foi analisada como licitação pouco sustentável (de sustentabilidade pífia ou irrisória);
- c) 03 (três) licitações foram consideradas como minimamente sustentáveis;

- d) foram analisadas 03 (três) licitações de sustentabilidade satisfatória e;
 e) 06 (seis) licitações foram consideradas como sendo de alto padrão sustentável.

No Quadro 13, pode-se observar os critérios sustentáveis individualizados nas licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, no âmbito de 2019.

QUADRO 13: LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA CLC/SOF/UFPB NO ANO DE 2019

MODALIDADE E NUMERAÇÃO DA LICITAÇÃO	OBJETO	CRITÉRIO(S) SUSTENTÁVEL (IS)	NOTA / AVALIAÇÃO
Pregão nº 001	Serviços contínuos de condução de veículos oficiais com mão de obra exclusiva	- Exigência dos critérios IV e V e do Quadro 07; - Exigência de 04 (quatro) hipóteses do critério IX ⁶⁷ do Quadro 07.	- 06 (seis) - Bom / Sustentabilidade satisfatória - Licitação sustentável
Pregão nº 002	Manutenção, fornecimento e instalação de esquadrias	- Exigência dos critérios IV e VII e do Quadro 07; - Exigência de 02 (duas) hipóteses do critério IX ⁶⁸ do Quadro 07.	- 04 (quatro) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável
Pregão nº 003	Fornecimento e instalação de grades e portões de ferro	- Exigência dos critérios IV e VII e do Quadro 07;	- 04 (quatro) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável

⁶⁷ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

- O presente certame ainda exigiu que a dirigibilidade na condução dos veículos fosse pautada de mecanismos e regras sustentáveis (ex: cuidado na utilização do freio motor e na redução das marchas ao frear, para que se evitasse o desgaste excessivo das pastilhas de freio e o envio de poluentes ao meio ambiente nas freadas bruscas).

- Também determinou que os materiais a serem empregados nos serviços ofertados fossem de boa qualidade e tivessem certificação do INMETRO.

- Por fim, previu que o motorista realizasse o transporte de passageiros dentro de um mesmo município ou até em viagens para outras localidades, fizesse o transporte de objetos e documentos, solicitados previamente pela autoridade competente, atentasse e comunicasse a contratante sobre a manutenção do veículo, como verificação do nível de óleo, combustível, calibragem dos pneus e nível de água, trabalhando seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.

⁶⁸ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

- O presente certame ainda exigiu a responsabilização pela estrita observância das normas de segurança interna e por aquelas determinadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

		- Exigência de 02 (duas) hipóteses do critério IX ⁶⁹ do Quadro 07.	
Pregão nº 004	Manutenção de cobertas	- Exigência dos critérios I, IV e VII e do Quadro 07; - Exigência de 03 (três) hipóteses do critério IX ⁷⁰ do Quadro 07.	- 06 (seis) - Bom / Sustentabilidade satisfatória - Licitação sustentável
Pregão nº 005	Manutenção preventiva e corretiva das instalações prediais, com fornecimento de materiais e mão de obra	- Exigência dos critérios I, IV, V e VII e do Quadro 07; - Exigência de 02 (duas) hipóteses do critério IX ⁷¹ do Quadro 07.	- 06 (seis) - Bom / Sustentabilidade satisfatória - Licitação sustentável
Pregão nº 007	Limpeza e conservação	- Exigência dos critérios I e VII e do Quadro 07; - Exigência de 02 (duas) hipóteses do critério IX ⁷² do Quadro 07.	- 04 (quatro) - Regular / Razoável grau de sustentabilidade - Licitação minimamente sustentável

⁶⁹ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.
- O presente certame ainda exigiu a responsabilização pela estrita observância das normas de segurança interna e por aquelas determinadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

⁷⁰ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.
- O presente certame ainda exigiu a responsabilização pela estrita observância das normas de segurança interna e por aquelas determinadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego.
- Por fim, exigiu que, antes de ser iniciada a demolição ou retirada de qualquer serviço, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e gás, e as canalizações de esgoto e de escoamento de água fossem retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações ambientais do órgão proponente da obra.

⁷¹ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.
- O presente certame ainda exigiu a responsabilização pela estrita observância das normas de segurança interna e por aquelas determinadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

⁷² - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.
- O presente certame ainda exigiu a responsabilização pela estrita observância das normas de segurança interna e por aquelas determinadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego.

Pregão nº 008	Manutenção de poços artesanais	- Exigência dos critérios I, II, III, IV, V, VI e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁷³ do Quadro 07.	- 08 (oito) - Ótimo / Excelente grau de sustentabilidade - Licitação com alto padrão sustentável
Pregão nº 011	Redes GLP e ar comprimido	- Exigência dos critérios I, II, III, IV, V, VI e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁷⁴ do Quadro 07.	- 08 (oito) - Ótimo / Excelente grau de sustentabilidade - Licitação com alto padrão sustentável
Pregão nº 012	Central telefônica	- Exigência dos critérios I, II, III, IV, V, VI e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁷⁵ do Quadro 07.	- 08 (oito) - Ótimo / Excelente grau de sustentabilidade - Licitação com alto padrão sustentável
Pregão nº 015	Restaurante universitário	- Exigência dos critérios I, II, IV, V, VI e VII do Quadro 07; - Exigência de 04 (quatro) hipóteses do critério IX ⁷⁶ do Quadro 07.	- 10 (dez) - Ótimo / Excelente grau de sustentabilidade - Licitação com alto padrão sustentável

⁷³ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁷⁴ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁷⁵ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

⁷⁶ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

- Ademais, a presente licitação exigiu a obediência na execução e no desenvolvimento do trabalho, em conformidade com as regras do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego, além de normas relativas à engenharia de segurança, medicina e meio ambiente do trabalho.

- Ainda exigiu adesão aos Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e de Prevenção dos Riscos Ambientais (PPRA), seguindo as Normas Regulamentadoras n.º 07 e 09, da Lei Federal nº 6.514/77 e da Portaria nº 3.214/78 do MTE.

Pregão nº 016	Telefonia	- Exigência dos critérios I, II, III, IV, V, VI e VII do Quadro 07; - Exigência de 01 (uma) hipótese do critério IX ⁷⁷ do Quadro 07.	08 (oito) Ótimo / Excelente grau de sustentabilidade (licitação com alto padrão sustentável)
Pregão nº 017	Vigilância	- Exigência dos critérios IV, V, VI, VII e VIII do Quadro 07; - Exigência de 04 (quatro) hipóteses do critério IX ⁷⁸ do Quadro 07.	09 (nove) Ótimo / Excelente grau de sustentabilidade (licitação com alto padrão sustentável)

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Em 2019, analisou-se, em termos relativos, que 50% (cinquenta por cento) das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB foram consideradas como licitações de alto padrão sustentável; 25% (vinte e cinco por cento) das referidas licitações foram consideradas como sustentáveis, o mesmo percentual (25%) foi encontrado nas licitações analisadas como minimamente sustentáveis. Não houve, no ano em questão, portanto, nenhuma licitação considerada como não sustentável, bem como nenhuma analisada com pouco sustentável. É o que depreende da Figura 15.

- Por fim, tal certame previu a instalação e a manutenção de uma balança digital calibrada e devidamente aferida pelo INMETRO, para medição e preparo saudável dos alimentos.

⁷⁷ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

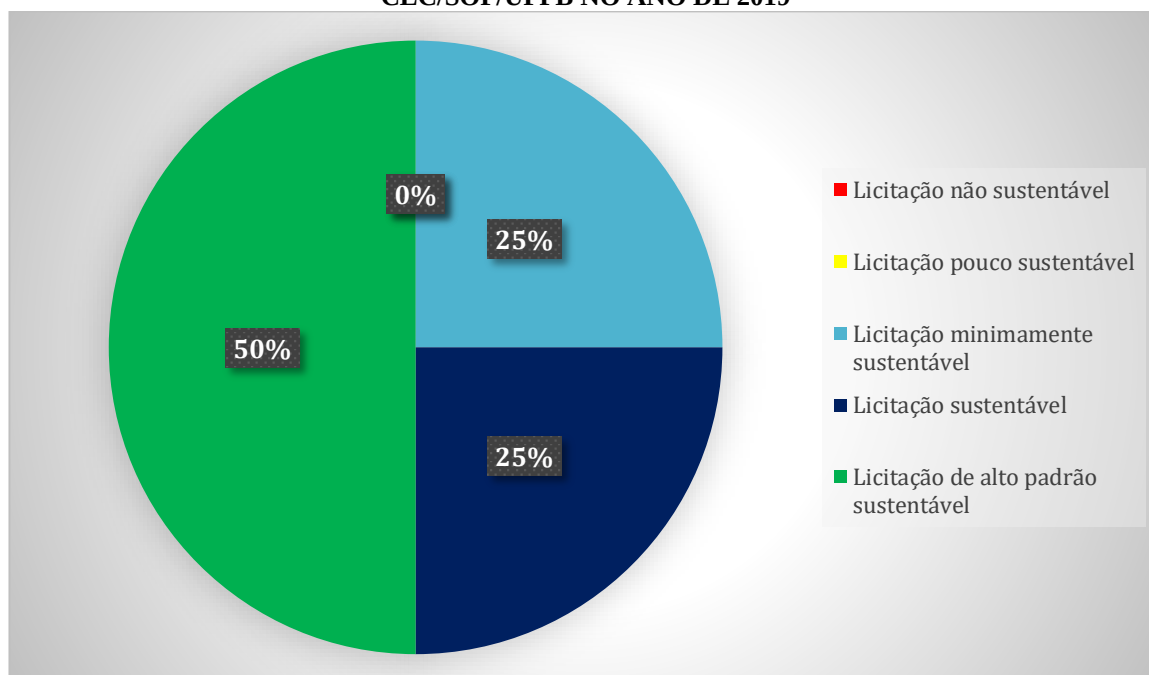
⁷⁸ - A licitação determinou que os licitantes tomassem compromisso/ciência da Declaração de Sustentabilidade e às Normas de Proteção do Meio Ambiente, como anexo e exigência editalícias. Tal Declaração exigia o cumprimento de medidas sustentáveis, de proteção às normas ambientais e do conhecimento de legislação ambiental específica, além de tornar o licitante ciente de sua responsabilidade ambiental com a adoção de práticas ecologicamente corretas, sob pena de fiscalização e de punição pelos órgãos responsáveis.

- O presente certame exigiu dos licitantes a administração de situações emergenciais de acidentes com eficácia, mitigando os impactos aos empregados, colaboradores, usuários e ao meio ambiente.

- Ademais, exigiu a condução de ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observada também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores envolvidos na prestação dos serviços.

- Por fim, previu a obrigação do uso de materiais de intercomunicação (como rádios, lanternas e lâmpadas) de menor impacto ambiental.

FIGURA 15: PORCENTAGEM DAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA CLC/SOF/UFPB NO ANO DE 2019



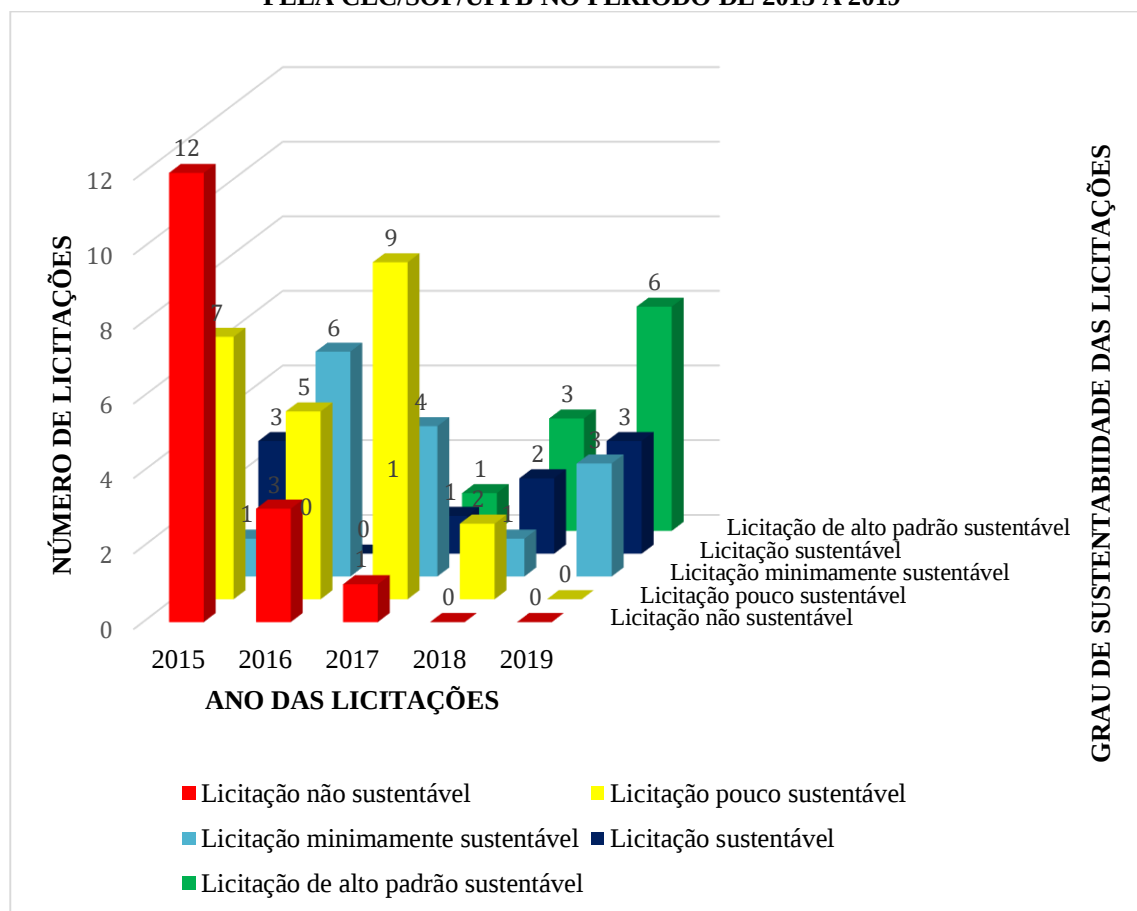
Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Percebe-se, por fim, que o ano de 2019 foi o ano mais satisfatório em relação à sustentabilidade das licitações. É que, em relação ao ano de 2018, no de 2019 houve um aumento de 12% (doze por cento) nas licitações consideradas como de alto padrão sustentável. Além disso, percebeu-se redução de 25% (vinte e cinco por cento) nas licitações analisadas como pouco sustentáveis e, ainda, aumento de 13% (treze por cento) nas licitações consideradas como minimamente sustentáveis.

4.2.6 Conclusão (anos de 2015 a 2019)

Na Figura 16, é perceptível que houve progresso, ano a ano, no grau de sustentabilidade das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB no período entre os anos de 2015 a 2019.

FIGURA 16: GRAU DE SUSTENTABILIDADE DAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA CLC/SOF/UFPB NO PERÍODO DE 2015 A 2019



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Nota-se, portanto, que, por exemplo, enquanto observou-se que, em 2015, mais da metade das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB foram analisadas como não sustentáveis; por outro lado, em 2019, não houve licitação que não se utilizou de, pelo menos, 04 (quatro) critérios sustentáveis (sendo, portanto, minimamente sustentáveis).

Na mesma esteira, observou-se que, enquanto, em 2015, nenhuma das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB foi analisada como de alto padrão sustentável; por outro lado, em 2019, metade das licitações realizadas pelo referido setor possuíam tal grau sustentável (de alto padrão).

Contudo, apesar do grande avanço na utilização de critérios sustentáveis nas licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, no período entre os anos de 2015 a 2019, percebe-se que não há, ainda, uma uniformidade ou uma adoção padrão pela utilização de tais critérios nas mencionadas licitações.

Diante de tais exposições, propõe-se, nesta pesquisa, um manual de aprimoramento na utilização de critérios sustentáveis nas licitações de serviços a serem realizadas pela

CLC/SOF/UFPB, de modo a oferecer uma conduta mínima padrão de sustentabilidade quando da inserção de tais critérios nas mencionadas licitações.

4.3 ANÁLISE SWOT: VANTAGENS E DIFICULDADES DA IMPLEMENTAÇÃO DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS DA COORDENAÇÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (CLC/SOF/UFPB)

Nesta seção, diante da análise pormenorizada do grau de sustentabilidade das licitações de serviços da CLC/SOF/UFPB, nos anos de 2015 a 2019, discorre-se sobre a aplicação da análise SWOT nas vantagens e dificuldades encontradas nesta pesquisa em relação à aplicação prática da inserção e da utilização de critérios sustentáveis nas referidas licitações.

Ademais, tendo em vista que as contratações públicas verdes, apesar de possuírem uma grande amplitude no tocante a legislações e a normas, têm, em sua utilização prática, alguns obstáculos que permeiam o tema e dificultam a sua utilização, sendo de suma importância, levantar também as vantagens de seu uso.

É importante ressaltar que, para a análise do Quadro 14 (abaixo), empregou-se a matriz SWOT, utilizando os indicadores encontrados na análise dos processos licitatórios apresentados na seção acima.

QUADRO 14: ANÁLISE SWOT: VANTAGENS E DIFICULDADES DA IMPLEMENTAÇÃO DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS DA CLC/SOF/UFPB

DIAGRAMA SWOT	FATORES POSITIVOS		FATORES NEGATIVOS
FATORES INTERNOS	<i>FORÇAS (STRENGTHS)</i> - Melhoria na qualidade de vida dos servidores da UFPB e da sociedade, ao favorecer um meio ambiente ecologicamente equilibrado, saudável e limpo. - Implantação de conscientização ambiental e ecológica para os servidores da UFPB e para a sociedade, uma vez que a adoção por critérios sustentáveis nas compras públicas demanda estudo e conhecimento da legislação ambiental e de		<i>FRAQUEZAS (WEAKNESSES)</i> - Obstáculos na cultura organizacional: a) falta de capacitação e de conhecimento técnico dos gestores e servidores que lidam com licitações sustentáveis; b) falta de apoio político em decidir-se pela utilização de uma licitação sustentável; c) a dificuldade de adaptar-se a mudanças, visto que a licitação sustentável requer maior conhecimento, análise e planejamento,

	várias conscientizações sobre o meio ambiente. - Inovação em tecnologia limpa e redução de custos com ações corretivas ou de eliminação de danos ambientais na UFPB (redução do consumo de água, energia, combustível, desperdício de materiais, boa gestão no descarte de resíduos sólidos, etc).		além de ser um procedimento mais novo que o tradicional. - Receio pela adoção de uma licitação sustentável pelo alto custo a ser investido no órgão público, uma vez que tende-se a buscar a melhor proposta econômica, pois os produtos sustentáveis possuem custos superiores (custo este observado apenas no ato da contratação) quando comparados ao que não são classificados como sustentáveis (favorecimento do critério econômico em prol do ambiental). - Dificuldade na inserção pela adoção de critérios ambientais sem afrontar a ampla competitividade do certame licitatório, além da dificuldade em encontrar fornecedores que atendam aos requisitos impostos num edital de licitação sustentável (oferta insuficiente)
FATORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES (OPPORTUNITIES) - Promover o desenvolvimento nacional sustentável quando da adoção de critérios socioambientais nas licitações verdes. - O exemplo sustentável de consumo dado pelo Estado numa licitação sustentável, incentiva a tecnologia e o surgimento de novos mercados e empregos verdes, conscientizando os consumidores acerca da importância de um consumo e produção sustentáveis. - Através da compra sustentável, a Administração Pública estabelece políticas e alcança metas ambientais e sociais sem precisar de designar recursos adicionais		THREATS (AMEAÇAS) - Temor de utilização do poder de forma ilegítima, em favor de interesse próprio (gestores da UFPB) ou de terceiros (licitantes). - Dificuldade na implementação da adoção de critérios socioambientais nos produtos, serviços ou obras sustentáveis, bem como na definição desses objetos licitatórios - Aceitar vantagens econômicas para favorecimento em prol da gestão ou de algum licitante, quando da aplicação de critérios sustentáveis nas contratações públicas⁷⁹.

⁷⁹ Na verdade, mais que uma ameaça ao órgão público, tal conduta configura-se um tipo penal.

	em seu orçamento, permitindo que o mercado fique livre para procurar a melhor maneira de atender a demanda, a fim de que os objetivos sejam alcançados, uma vez que bens e serviços sustentáveis são geralmente mais duráveis e consomem menos energia.		
--	---	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Diante dos dados analisados nesta pesquisa e da experiência deste autor na CLC/SOF/UFPB, o referido setor de licitações da mencionada Universidade, no ambiente de suas culturas organizacionais, sofre uma espécie de preconceito na escolha pela adoção da inserção de critérios sustentáveis em suas contratações públicas. É que os problemas passam, de fato, pela dificuldade de adaptação a mudanças (estruturais e de mentalidade) organizacionais, e vão até a questão da falta de qualificação e de capacitação de gestores e servidores que sejam responsáveis por estas eventuais compras sustentáveis.

Ademais, nesta mesma esteira, um grande fator de empecilho para os que não apoiam as licitações sustentáveis, é o fato de que elas são vistas como contratações mais caras, em um primeiro momento (visto apenas quando do ato da contratação), em relação a compras públicas tradicionais (de caráter não sustentável). É quando, em sua grande maioria, bens, serviços e obras sustentáveis demandam de tempo para serem justificadas economicamente (JESUS; CHRISPINO, 2015).

Como exemplo do exposto acima, uma universidade que adota a energia fotovoltaica (solar) para atender parte da cobertura seu *Campus*, só obterá vantagem de cunho econômico no uso da escolha por este tipo de energia sustentável, quando, com o passar dos meses, o referido investimento demonstrar ser mais barato do que se fosse adotada a energia comum. Além disso, o gestor obterá demasiadas outras vantagens que são levantadas nas outras diversas dimensões da sustentabilidade já abordadas neste trabalho (como, por exemplo, as dimensões ecológica e ambiental).

No entanto, por outro lado, são encontradas diversas vantagens quando adotados critérios sustentáveis nas licitações públicas. A promoção do desenvolvimento sustentável é a característica positiva primariamente perceptível, além de ser um objetivo das compras públicas, como já observado neste trabalho. Outro fator positivo na adoção dessas contratações é, de fato, a conservação e preservação do meio ambiente (ecologicamente

equilibrado, saudável e limpo), tendo por consequência a melhoria na qualidade de vida das pessoas usufrutuárias daquele(a) bem/serviço/obra sustentável (IPEA, 2011).

Couto e Ribeiro (2011) também apontam a insegurança jurídica em torno de como e quando usar os critérios de sustentabilidade como um fator de dificuldade na escolha pública pela utilização de compras públicas verdes. É que apesar da existência de várias legislações a esse respeito, há ainda uma insegurança por parte dos compradores para exigir determinados critérios ambientais e sociais em seus editais. Existe uma grande variedade de termos técnicos e ferramentas nestas legislações, como certificações e rotulagens, que dificultam as aquisições dos produtos e serviços.

Ademais, o incentivo ao trabalho e às tecnologias verdes motiva o surgimento de novos mercados e empregos sustentáveis, além de conscientizar os consumidores acerca da importância de um consumo e produção sustentáveis. A conscientização verde é de extrema relevância para que os consumidores observem a importância de um consumo e produção sustentáveis, uma vez que bens e serviços ecologicamente limpos são geralmente mais duráveis e consomem menos energia (MMA, 2020).

Diante do exposto analisado dentro da realidade da CLC/SOF/UFPB, nota-se que a conscientização sustentável é um meio muito importante para a implantação de toda uma cadeia de pensamento que gira em torno não só de uma mera defesa do meio ambiente, mas também de uma filosofia de vida verde, que preocupa-se com temas demasiadamente relevantes da vida humana, tais como: tecnologia, emprego e renda, economia, trabalho, ecologia etc.

O levantamento de dados demonstrado neste capítulo detona a dissonância existente entre as licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB nos anos de 2015 a 2019. Evidenciou-se, neste estudo, que as contratações públicas examinadas nesta pesquisa ganharam mais critérios sustentáveis com o passar de cada ano aqui examinado. Ou seja, deduziu-se que, quanto mais “nova” foi a licitação, mais ela foi “encorpada” com critérios verdes.

Todavia, com a proposição de um Manual, espera-se sanar essa desarmonia encontrada nas licitações aqui pesquisadas, uma vez que torna-se mais fácil para o gestor coadunar informações e realizar licitações verdes sem que exista um desequilíbrio na inserção de critérios sustentáveis a serem utilizados nas licitações de serviços da CLC/SOF/UFPB.

Neste sentido, o Manual proposto neste trabalho serve como verdadeiro roteiro-base no sentido de amparar a CLC/SOF/UFPB quando da realização de uma licitação de serviço

(da forma que tal contratação seja a mais sustentável possível), com o devido respeito à legislação ambiental e, ao mesmo tempo, sem ferir o princípio da isonomia entre os licitantes e sem exacerbar na exigência de critérios sustentáveis que exorbitem o caráter competitivo, social, econômico e ambiental do certame.

5 MANUAL DE APRIMORAMENTO DAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS REALIZADAS PELA COORDENAÇÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS DA SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (CLC/SOF/UFPB)

5.1 APRESENTAÇÃO

Diante do aumento da utilização de licitações sustentáveis no âmbito da Administração Pública em geral (e em peculiar, das compras públicas verdes ocorridas nas IES), esta dissertação assumiu o compromisso de, partindo de estudos e de um diagnóstico das práticas de licitação, elaborar um Manual que tem como escopo precípua o aprimoramento prático das licitações sustentáveis de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB.

Esse manual encontra-se ancorado nos seguintes pressupostos:

a) apoia-se no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (AGU) e no Manual de Licitações Sustentáveis do Tribunal Regional Federal (TRF) da 3ª Região;

b) está restrito apenas às licitações envolvendo serviços da CLC/SOF/UFPB, uma vez que seria impossível englobar nesta pesquisa o universo dos objetos que envolvesse também materiais, bens e obras;

c) não há a pretensão de esgotar o tema sobre o assunto das licitações sustentáveis, mas apenas serve como um guia que sirva de modelo prático a ser utilizado para a realização das mencionadas compras públicas realizadas pela CLC/SOF/UFPB;

d) visa dar suporte necessário à CLC/SOF/UFPB no sentido de cessar o desequilíbrio encontrado no número de critérios sustentáveis pesquisados nas licitações mais recentes das mencionadas neste estudo, em relação às mais antigas, e sem incorrer e/ou transgredir a legislação ambiental, o princípio da isonomia entre os licitantes, o caráter competitivo do certame e a sustentabilidade nos seus mais diversos prismas/aspectos.

O Manual foi dividido em subtítulos da seguinte forma:

- a) Apresentação;
- b) Diretrizes legais de sustentabilidade nas contratações públicas;
- c) Roteiro da licitação sustentável;
- d) A licitação sustentável nos serviços;
- e) Peculiaridades de licitações de serviços específicas.

Dito disto, sabe-se que licitação sustentável é o procedimento que integra considerações socioambientais em todas as suas fases, com o objetivo de reduzir impactos negativos sobre o meio ambiente e, via de consequência, sobre os direitos humanos. A contratação pública verde é aquela que insere critérios ambientais nas especificações contidas nos editais de licitação para aquisição de produtos, para a contratação de serviços e para a execução de obras, de forma a minimizar impactos ambientais adversos gerados por essas ações. Trata-se de uma expressão abrangente, uma vez que não está delimitada pelo procedimento licitatório em si, uma vez que perpassa todas as fases da contratação pública, desde o planejamento até a fiscalização da execução dos contratos e a gestão dos resíduos.

As contratações públicas sustentáveis contribuem para fomentar, estimular condutas e ajustar o mercado fornecedor de bens, serviços e obras aos parâmetros de sustentabilidade ambiental fixados pela própria Administração Pública. Em outras palavras, elas significam a integração sistemática dos critérios de sustentabilidade em todas as atividades e etapas da aquisição de bens, serviços e obras, independentemente da forma de contratação, trazendo importantes reflexos às demais atividades institucionais.

Atualmente, podemos afirmar que a contratação sustentável não pode mais ser considerada como exceção no cotidiano da Administração Pública, deixando de ser medida excepcional para se tornar a regra geral. Por outro lado, não se pode olvidar do dever de motivação do gestor. Como todo ato administrativo deve ser motivado, a não adoção de critérios e práticas de sustentabilidade na contratação pública enseja a necessidade de motivação administrativa por parte do gestor público.

Desta forma, se, em princípio, a contratação sustentável é a regra, a não adoção dela passa a demandar do gestor uma motivação mais robusta. Mas é possível, por diversos motivos, que determinados critérios e práticas sustentáveis também demandem uma pujante motivação, em especial quando a escolha pela sustentabilidade na contratação pública gerar uma maior restrição da competição entre os licitantes e um dispêndio financeiro “maior do que o normal” ao erário público.

Os benefícios decorrentes da aplicação de critérios socioambientais nas contratações públicas viabilizam o incremento de produtos sustentáveis colocados à disposição da sociedade e a inafastável preservação do meio ambiente, com a redução da utilização de matérias-primas e diminuição do descarte de resíduos na natureza.

5.2 DIRETRIZES LEGAIS DE SUSTENTABILIDADE NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS

O art. 2º do Decreto nº 7.746/2012 expressa a clara necessidade de justificativa por parte do gestor quanto à adequação das especificações do objeto da contratação pública e das obrigações da contratada aos critérios e às práticas de sustentabilidade exigidos nos editais dos certames licitatórios.

Ainda segundo o supracitado Decreto, sem seu art. 4º, são consideradas diretrizes de sustentabilidade nas contratações públicas (critérios e práticas sustentáveis):

- a) o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- b) a preferência por materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- c) a maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- d) a maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- e) a maior vida útil e o menor custo de manutenção do bem e da obra;
- f) o uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- f) a origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

Para que uma contratação pública seja considerada sustentável devem ser analisados, no mínimo, ao lado de aspectos sociais e da promoção do comércio justo no mercado global, os seguintes aspectos:

- a) questionamento inicial quanto à necessidade do consumo;
- b) redução do consumo;
- c) análise do ciclo de vida do produto (produção, distribuição, uso e disposição) para determinar a vantajosidade econômica da oferta;
- d) 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;
- e) fomento da inovação, tanto na criação de produtos com menor impacto ambiental negativo, quanto no uso racional destes produtos, minimizando a poluição e a pressão sobre os recursos naturais;
- f) fomento a soluções mais sustentáveis, as quais foquem na função que se almeja com a contratação e que gerem menor custo e redução de resíduos e;
- g) fomento à contratação pública compartilhada entre órgãos, por intenção de registro de preço (contratações compartilhadas sustentáveis).

Todavia, as contratações públicas sustentáveis ainda geram muitas dúvidas e questionamentos, principalmente quanto à definição dos aspectos que melhor representam a sustentabilidade de determinado produto ou serviço. Por exemplo:

- O produto é mais sustentável por consumir menos matéria-prima, água ou energia ou por gerar menos resíduos?
- É mais sustentável por ser reciclável, reciclado ou mais durável?
- Como escolher o critério de sustentabilidade quando um implicar na redução do outro?
- Como escolher quando não se tem como avaliar o ciclo de vida do produto?

Essas questões são pertinentes e precisam ser aprofundadas, mas não constituem obstáculo para a realização das contratações públicas sustentáveis. Pelo contrário, observados os princípios sustentáveis, a legislação ambiental, a vantajosidade financeira adquirida a longo prazo etc., a licitação sustentável trará muitos benefícios ao órgão contratante, além de contribuir com o respeito e a preservação do meio ambiente.

Na seção a seguir, segue um roteiro da licitação sustentável, que visa dirimir as dúvidas do gestor quanto à adoção ou não de critérios sustentáveis nas compras públicas.

5.3 ROTEIRO DA LICITAÇÃO SUSTENTÁVEL

5.3.1 Do planejamento à fiscalização; o passo a passo da licitação sustentável

Nesta seção, apresenta-se um roteiro para se realizar uma licitação sustentável, desde a fase do planejamento até a fase da fiscalização. Desta forma, dividiu-se em 04 (quatro) fases o referido roteiro, a saber:

- 1ª. fase: análise da necessidade da licitação sustentável e da compra compartilhada;
- 2ª. fase: planejamento da contratação verde e levantamento da pesquisa de mercado;
- 3ª. fase: análise do equilíbrio entre os princípios da isonomia, da vantajosidade e da sustentabilidade;
- 4ª. fase: gestão e fiscalização dos contratos e da gestão de resíduos.

5.3.1.1 1ª fase: Análise da necessidade da licitação sustentável e da compra compartilhada

Nesta fase, o gestor público deve avaliar, de forma cautelosa e criteriosa, a necessidade de aquisição de novos bens, a contratação de serviços, minimizando os impactos negativos decorrentes das aquisições/contratações desnecessárias e onerosas à Administração Pública, otimizando a gestão do recurso público com consumo consciente e sustentável, reduzindo o consumo exacerbado e o desperdício de dinheiro público.

Neste sentido, mesmo diante da necessidade de um bem ou serviço, o gestor deve analisar a possibilidade da reutilização dos seus bens ou o redimensionamento dos serviços já existentes. No caso de materiais, antes de iniciar um processo de aquisição, deve-se verificar a disponibilidade e a vantagem de reutilização de bens provenientes de processo de desfazimento de outros órgãos públicos (de acordo com o a Lei nº 12.305/2010 e o Decreto nº 9.373/2018).

Ademais, cabe ainda ao gestor considerar uma aquisição conjunta de bens e serviços, realizada por organizações públicas de diferentes setores ou entre unidades de uma mesma organização pública (assemelhando-se a uma carona de uma compra). Neste caso, ao invés de o órgão público realizar a licitação, ele solicita sua participação a outro órgão público, responsável por gerenciar e aceitar ou não tal solicitação. A isso dá-se o nome de compra compartilhada, que gera menos impacto ambiental, mais justiça social e eficiência econômica, com ganho de escala, e visa fomentar a produção e o consumo sustentável no país, além de estimular a praticidade e evitar uma compra mal planejada de um órgão público.

Segundo o inciso XII do art. 3º da Resolução CNJ nº 201/2015, compra compartilhada é a...

[...] contratação para um grupo de participantes previamente estabelecidos, na qual a responsabilidade de condução do processo licitatório e gerenciamento da ata de registro de preços serão de um órgão ou entidade da Administração Pública Federal com o objetivo de gerar benefícios econômicos e socioambientais (BRASIL, 2015).

Promovendo-se a compra compartilhada, aproveita-se a expertise de órgãos ou entidades que se encontram mais avançados em termos de contratações públicas sustentáveis (uma vez que a *expertise* de uma entidade passa para a outra e assim por diante), ganha-se em escala, e reduz-se o preço dos bens e serviços com critérios sustentáveis.

Portanto, em resumo, nesta fase cabe ao gestor considerar a possibilidade de trocar a compra de um produto pela contratação de um serviço ou, ainda, avaliar a possibilidade de compartilhamento de um bem entre unidades diversas (compra compartilhada).

5.3.1.2 2ª fase: Planejamento da contratação verde e levantamento da pesquisa de mercado

Aqui, o gestor deve escolher o objeto (bem, serviço ou obra) a ser contratado. Portanto, no planejamento (fase interna da licitação) deve-se realizar a licitação em tempo hábil, a fim de não inviabilizar os estudos necessários para abarcar os critérios de sustentabilidade.

No planejamento da contratação, a equipe responsável deve elaborar a descrição técnica do objeto e ponderar a pertinência da inserção de critérios sustentáveis adequados ao objeto a ser licitado (seja no Termo de Referência/Projeto Básico ou no Projeto Executivo, seja nas minutas do Edital e do Contrato), dentro de normas técnicas e jurídicas, com adoção de parâmetros claros e objetivos.

Esta inclusão de critérios de sustentabilidade deve ser pertinente com uma boa pesquisa de mercado, para não haja qualquer tipo de direcionamento que possa comprometer a competitividade da licitação e deve ser realizada através de certificações, rotulagens e selos ambientais, documentos comprobatórios, normas ambientais, amostras, laudos técnicos etc.

Para uma boa e completa pesquisa de mercado, é fundamental que o gestor público se aproxime do mercado para consultar e verificar a existência de fornecedores ou mesmo critérios que atendam às necessidades estabelecidas da contratação. Atualmente existem informações consolidadas em bancos de dados que facilitam essa pesquisa. O Painel de Preços do atual Ministério da Economia é um exemplo.

Em resumo, nesta fase o gestor público deve: a) analisar a necessidade da contratação; b) definir o bem, o serviço ou a obra (objeto) a ser licitado; c) estabelecer a exigência de critérios e práticas sustentáveis; d) avaliar o custo-benefício em relação ao objeto licitatório convencional; e) levantar uma boa e completa pesquisa de preços de mercado.

5.3.1.3 3ª fase: Análise do equilíbrio entre os princípios da isonomia, da vantajosidade e da sustentabilidade

Nesta etapa, o gestor público deve buscar o equilíbrio entre 03 (três) princípios norteadores da licitação pública: a) isonomia ou competitividade; b) economicidade ou vantajosidade; c) sustentabilidade.

Desta forma, a Administração tem por obrigação escolher, dentre as propostas a ela apresentadas, não a que simplesmente seja de menor preço, mas sim aquela que melhor

atenda ao interesse público, considerando aspectos econômicos, sociais e ambientais. Portanto, é necessário o equilíbrio dos 03 (três) princípios, não podendo a Administração se descuidar da competitividade e da economicidade, buscando, sempre que possível, o equilíbrio destas com a redução de impacto ambiental e benefícios sociais desejados.

Neste sentido, o “melhor preço” é aquele que consegue aliar a proposta que tenha o menor preço e que atenda às especificações com critérios de sustentabilidade. Tem-se, então, o equilíbrio entre a economicidade e a redução do impacto ambiental.

Já quanto ao equilíbrio entre a competitividade e a preservação do meio ambiente, de maneira geral é reconhecido que, caso existam 03 (três) fornecedores diferentes, a competitividade está preservada.

Todavia, o princípio da sustentabilidade pode, de maneira justificada, se sobrepor aos outros princípios, quais sejam: o da isonomia ou competitividade e o da economicidade ou vantajosidade. Nestes casos, porém, a justificativa do gestor público é imprescindível.

Como exemplo, o gestor pode alegar que a opção por um produto sustentável em tese mais caro do que um similar não sustentável, a longo prazo, reduza o custo em outros produtos ou até mesmo no próprio produto sustentável em tese mais caro, em razão da economia gerada, como parte de uma medida de gestão mais ampla. Em outro exemplo, o gestor também pode mencionar a opção pela escolha de um produto sustentável em tese mais caro, com o objetivo de fomentar novos mercados para produtos sustentáveis, fomento esse necessário à Administração em ações ligadas à sustentabilidade ou outras ações igualmente relevantes.

Em resumo, nesta fase do procedimento licitatório sustentável, o gestor deve buscar o equilíbrio econômico, social e ambiental da licitação, aliando preço, competitividade e sustentabilidade das empresas participantes das contratações sustentáveis da Administração Pública.

5.3.1.4 4ª fase: Gestão e fiscalização dos contratos e da gestão de resíduos

Para que se finde todo o processo licitatório sustentável, é necessário que o gestor público esteja atento do início ao fim de cada contratação, seja para aquisição de bens, prestação de serviços ou realização de obras públicas. Para tanto, é mister que, além de observadas as fases anteriores, o gestor também não descuide da sustentabilidade na fase execução dos contratos.

Desta forma, é essencial que, no momento do recebimento efetivo do objeto contratado, o setor responsável pelo recebimento do referido objeto verifique se ele cumpre todos os requisitos de sustentabilidade exigidos no Edital. Para isso, é necessário considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e na fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado. Além do mais, sempre que for possível, identificar os servidores que participarão da fiscalização do contrato, os quais poderão ser convidados a participar também do planejamento da contratação.

A fiscalização é a atuação da Administração Pública, mais especificamente do fiscal do contrato, que visa verificar o adequado cumprimento das obrigações pela empresa contratada, mediante um acompanhamento proativo e pormenorizado do contrato, informando ao gestor sobre a sua fiel execução ou sobre eventuais irregularidades detectadas. A fiscalização trata-se de um poder-dever imposto pelo inciso III do art. 58 da Lei nº 8.666/1993. A não observância de requisitos sustentáveis impostos nas licitações deve ser punida mediante procedimento administrativo.

Finalmente, a gestão dos resíduos decorrentes da contratação pública também deve ser considerada em todas as fases da licitação sustentável, desde o planejamento até a fiscalização do contrato, em atenção à Lei nº 10.305/2010, bem como normas específicas.

Caso seja detectada alguma irregularidade pelo fiscal do contrato na questão dos resíduos, a empresa contratada deverá ser notificada para regularização da execução contratual, que, no caso, corresponde à observância dos requisitos de sustentabilidade, sob pena de abertura de procedimento administrativo punitivo, na forma da lei.

Em resumo, nesta fase do procedimento licitatório sustentável, o gestor (fiscal do contrato) deve fiscalizar se os critérios sustentáveis impostos na contratação pública foram realmente respeitados pelas empresas participantes (desde o planejamento até esta fase contratual). Ademais, ele também deve observar se houve irregularidades nas normas que regem o correto descarte dos resíduos, sob pena de abertura de procedimento administrativo punitivo, na forma da lei.

5.4 A LICITAÇÃO SUSTENTÁVEL NOS SERVIÇOS

Serviços são os chamados “bens intangíveis”, que se consubstanciam em procedimentos ou atividades humanas para realização de funções, com ou sem o emprego direto de bens materiais. Tem-se como exemplo de serviços nas licitações públicas os de

limpeza e conservação, de manutenção predial, de fornecimento de refeições, de manutenção de ar condicionado, de jardinagem, etc.

As licitações de serviços (sustentáveis ou não) podem ser realizadas nos serviços não contínuos (ou não continuados) e continuados. Estes, por sua vez, subdividem-se em serviços continuados *sem* dedicação exclusiva de mão-de-obra e em serviços continuados *com* dedicação exclusiva de mão-de-obra. O quadro a seguir (Quadro 15) denota a diferenciação dos conceitos aqui mencionados.

QUADRO 15: CONCEITOS E CLASSIFICAÇÃO DE SERVIÇOS UTILIZADOS NAS LICITAÇÕES PÚBLICAS

TIPOS DE SERVIÇOS	SERVIÇOS NÃO CONTÍNUOS OU NÃO CONTINUADOS	SERVIÇOS CONTINUADOS	
CONCEITO	Serviços que têm como escopo a obtenção de produtos específicos em um período pré-determinado.	Serviços cuja interrupção possa comprometer a continuidade das atividades da Administração Pública, necessitando que a contratação deva estender-se por mais de um exercício financeiro e continuamente.	
EXEMPLO	Serviços de instalação de portões	Serviços de terceirização, em geral	
CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS CONTINUADOS		SERVIÇOS CONTINUADOS SEM MÃO DE OBRA EXCLUSIVA	SERVIÇOS CONTINUADOS COM MÃO DE OBRA EXCLUSIVA
CONCEITO		Serviços realizados de forma contínua mas sem a necessidade da Contratada manter, em período integral e de forma exclusiva, os funcionários à disposição da Administração para que executem tarefas de seu interesse.	Serviços nos quais há cessão de mão-de-obra pela Contratada, ou seja, se faz necessário que ela mantenha, em período integral e de forma exclusiva, funcionários à disposição da Administração, para que executem tarefas de seu interesse.
EXEMPLO		Serviços de manutenção predial	Serviço para a contratação de porteiros para determinado órgão público

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Todavia, é importante observar que não é necessariamente o objeto do contrato que define a condição do serviço como continuado *com* ou *sem* dedicação exclusiva de mão de obra. Tal enquadramento é condicionado pelo modelo de execução contratual. Em outras palavras, um mesmo serviço pode, dependendo da forma de execução, ser classificado como contínuo com ou sem dedicação exclusiva de mão de obra.

Exemplo didático é o serviço de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar-condicionado. Em uma pequena unidade administrativa, detentora de poucos aparelhos,

na qual o serviço de manutenção será executado eventualmente, não faz sentido a disposição diária de um trabalhador da empresa terceirizada, que restará ocioso, pois a efetiva execução da atividade contratada será realizada, apenas, quando provocada a demanda. Já em uma unidade administrativa de maior porte, na qual existem dezenas ou centenas de aparelhos, a constante necessidade de manutenção pode tornar mais econômica e vantajosa a disposição de um ou mais trabalhadores da empresa, diariamente, no interior da organização pública.

Enfim, a opção pela disposição permanente do trabalhador fará com que um serviço, muitas vezes classificável como contínuo *sem* dedicação exclusiva de mão de obra, seja caracterizado como contínuo *com* dedicação exclusiva de mão de obra. Estes, exigem maior controle na aferição das propostas e na fiscalização dos contratos, para evitar responsabilizações trabalhistas em detrimento da Administração Pública.

Neste sentido, para a contratação de serviços (continuados ou não) sustentáveis devem ser observadas diversas diretrizes, tais como: as normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, bem como priorizar o emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução dos serviços.

É preciso observar que as exigências de sustentabilidade não devem ser genéricas nas licitações públicas de serviços e, portanto, tais reivindicações devem ser objetivamente exigidas, para que possam ser objetivamente comprovadas. Segundo reza o Manual de Licitações Sustentáveis do Tribunal Regional Federal da 3ª Região, “[...] deve-se evitar a transcrição literal e automática das previsões legais ou normativas, sem efetuar o exame da incidência real e efetiva delas na contratação em apreço” (BRASIL, 2016).

Neste sentido, é cediço que, conforme anteriormente já mencionado neste trabalho (Quadro 07), a IN nº 01/2010 da SLTI/MPOG dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental nas contratações públicas realizadas pela Administração Pública Federal. Todavia, o Decreto nº 7.746/2012 (alterado pelo Decreto nº 9.178/2017) também merece atenção, uma vez que estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal, e, ainda, institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP.

O referido Decreto, em seu art. 3º, reza que a inserção de critérios sustentáveis em serviços contratados pela Administração Pública, tem como possibilidades:

- a) a especificação técnica do objeto (na descrição do serviço em si);
- b) a obrigação da contratada e;

c) o requisito previsto em lei especial, de acordo com o disposto no inciso IV do *caput* do art. 30 da Lei nº 8.666/1993.

Ressalte-se ainda a hipótese não prevista no supracitado Decreto de inserção da sustentabilidade em serviços na condição de requisito de habilitação jurídica. Tal hipótese encontra-se na segunda parte do inciso V do art. 28 da Lei nº 8.666/1993.

Quanto à primeira hipótese elencada no Decreto nº 7.746/2012, não pode ser rejeitada a possibilidade de a sustentabilidade estar encravada na própria descrição do serviço a ser contratado. Tenha-se por exemplo o termo de compromisso com cooperativas e associações de catadores para destinação ambiental dos resíduos recicláveis (Decreto 5.940/2006), cujas especificidades demandam a observância de modelo editalício próprio (e correspondente termo de compromisso), disponibilizados no site da Advocacia-Geral da União.

Em se tratando da segunda hipótese elencada no Decreto nº 7.746/2012, as previsões de sustentabilidade referem-se às condições em que prestado o serviço. As obrigações da contratada devem estar relacionadas ao objeto contratual e podem decorrer da inserção de normas ambientais, sociais ou de acessibilidade, bem como de outras obrigações estabelecidas, motivadamente, pela Administração, para a consecução do serviço.

Já em relação à terceira proposição do supracitado Decreto nº 7.746/2012, a do requisito previsto em lei especial, resguarda-se que não se pode inventar requisito de habilitação que não esteja previsto nos artigos 27 a 31 da Lei nº 8.666/1993 (que retratam sobre requisitos de habilitação impostos nas licitações públicas em geral), uma vez que alguns destes dispositivos dão abertura para inclusão de diversos documentos e comprovações, desde que essas exigências sejam previstas em lei especial, tenham pertinência com a contratação a ser realizada e não frustrem desarrazoadamente a isonomia e o caráter competitivo do certame.

Em outras palavras, não pode o edital da licitação verde criar critérios de sustentabilidade e inovar nos requisitos de habilitação, quando tal exigência:

- a) não encontrar suporte em lei especial;
- b) não tiver relação com a contratação a ser efetivada;
- c) não frustrar, de forma desarrazoada, o caráter competitivo e isonômico entre os licitantes do certame sustentável.

Como exemplo desta terceira hipótese, em conformidade com a Resolução-RDC nº 18/2000 da ANVISA, tem-se o requisito de habilitação da contratação de serviços de controle de pragas, em que há 02 (duas) exigências de sustentabilidade específicas, a saber:

a) a exigência de autorização do órgão ambiental competente para funcionamento de imunizadoras e prestadores deste tipo de serviço e;

b) a necessidade de a empresa ter em seu quadro um responsável técnico para manusear agrotóxicos e afins.

Ademais, o art. 4º do Decreto nº 7.746/2012 considera, ainda, como um rol não taxativo de critérios e práticas sustentáveis:

a) o baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

b) a preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

c) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

d) maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

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

f) o uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais e;

g) origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras; h) a utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento.

Todavia, o respeito à IN nº 01/2010 do SLTI e ao Decreto nº 7.746/2012, apesar de obrigatórios, não são sempre exigidos nas licitações de serviços realizados pelos órgãos públicos. E, além das referidas normas aqui mencionadas, há contratações verdes que exigem peculiaridades singulares que só serão alcançadas mediante legislação específica.

Na próxima seção, debruça-se sobre algumas peculiaridades de licitações específicas de determinados serviços.

5.5 PECULIARIDADES DE LICITAÇÕES ESPECÍFICAS DE DETERMINADOS SERVIÇOS

Conforme mencionado na seção anterior, algumas licitações sustentáveis de serviços não tratam apenas das normas tidas como mais genéricas e necessitam de legislações específicas, uma vez que carecem de buscar, na legislação extravagante, guarida para o atendimento de suas necessidades.

É que são contratações verdes que necessitam de critérios sustentáveis mais específicos, que tratem sobre sua matéria de objeto, que vão além das normas que versam sobre os serviços de forma mais genérica, como a IN nº 01/2010 do SLTI e o Decreto nº 7.746/2012.

5.5.1 Coleta seletiva – Contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis

Conforme preceitua o artigo 24, inciso XXVII, da Lei nº 8.666/06, é dispensável a licitação na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública (BRASIL, 1993).

Além da Lei nº 8.666/1993, a mencionada contratação verde utiliza-se de outras legislações específicas, a saber:

- a) Lei nº 12.305/2010 (Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS);
- b) Lei nº 11.445/2007 (Lei que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico);
- c) Decreto nº 5.940/2006 (Decreto 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).

Neste sentido, existem algumas providências e/ou medidas a serem tomadas quando da realização desta licitação sustentável, são elas:

- a) realizar dispensa licitatória (art. 24, XXVII da Lei nº 8.666/93) quando não for possível a efetivação da coleta seletiva solidária tratada no Decreto nº 5.940/2006), mediante robusta justificativa;
- b) o órgão contratante deve zelar para que os catadores alocados aos serviços se utilizem de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública;
- c) sugere-se que a Administração Pública realizadora do certame promova chamamento público, com o escopo de possibilitar a mesma oportunidade para as diversas associações ou cooperativas que eventualmente estejam disponíveis e aptas a serem contratadas.
- d) no que for aplicável, o órgão licitante deve se utilizar do Guia de Atuação Ministerial (Encerramento dos lixões e a inclusão social e produtiva das catadoras e catadores de materiais recicláveis).

5.5.2 Serviços que gerem resíduos de obras e serviços de engenharia

Como exemplo clássico desse tipo de contratação sustentável encontra-se a licitação de manutenção predial.

Segundo o inciso I do art. 2º da Resolução do CONAMA nº 307/2002, obras ou serviços de engenharia que gerem resíduos são definidos como os que:

[...] são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha. (BRASIL, 2002).

Além da Resolução acima mencionada, a referida licitação sustentável utiliza-se de Lei nº 12.305/2010 (Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS) para tratar de critérios verdes de forma específica, com o fim de atender às necessidades de tal contratação pública.

Desta forma, existem algumas providências e/ou medidas a serem tomadas quando da realização desta licitação sustentável, são elas:

a) o órgão licitante deve prezar que a construção civil tenha como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;

b) os pequenos geradores devem seguir as diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, em conformidade com os critérios técnicos do sistema de limpeza urbana local;

c) por sua vez, os grandes geradores precisam elaborar e implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil próprio, que estabeleça os procedimentos necessários para a caracterização, triagem, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequados dos resíduos.

d) os mencionados resíduos sólidos não podem ser jogados em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por lei, bem como em áreas não licenciadas, mas sim em aterros que se divergem em diferentes Classes (da Classe A até a Classe D), e trazem diferentes formas de armazenamento, condicionamento e reciclagem.

5.5.3 Serviços que envolvam a utilização de veículos automotores

Tem-se como exemplo clássico desse tipo de contratação sustentável a locação de veículos por parte da Administração Pública.

As legislações extravagantes que a referida licitação verde se utiliza para tratar de critérios sustentáveis de forma específica, com o fim de atender às necessidades do órgão licitante são:

- a) Lei nº 9.660/1998 (Dispõe sobre a substituição gradual da frota oficial de veículos);
- b) IN ° 03/2008 STLI/MPOG (Dispõe sobre a classificação, utilização, especificação, identificação, aquisição e alienação de veículos oficiais);
- c) Resolução CONAMA nº 18/1986 (Dispõe sobre a criação do Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE);
- d) Resolução CONAMA nº 242/1998 (Dispõe sobre limites de emissão de material particulado para veículo leve comercial e limite máximo de ruído emitido por veículos com características especiais para uso fora de estradas);
- e) Resolução CONAMA nº 272/2000 (Dispõe sobre os limites máximos de ruídos para veículos) e;
- f) Resoluções CONAMA nº 490 e 492, ambas de 2018 (Estabelecem fases de exigência do PROCONVE).

Nesta esteira, existem algumas providências e/ou medidas a serem tomadas quando da realização desta licitação sustentável, a saber:

- a) os veículos leves adquiridos para compor frota oficial ou locados de terceiros para uso oficial devem utilizar combustíveis renováveis, tais como o etanol, o gás natural veicular, o biodiesel, a eletricidade, etc., inclusive mediante tecnologia “flex”;
- b) os veículos a serem contratados pelos órgãos públicos licitantes devem obedecer limites máximos de ruídos para veículos automotores nacionais e importados, em aceleração e na condição parado;
- c) os veículos devem também atender aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do PROCONVE, que tem como escopo precípua reduzir os níveis desses poluentes, bem como fomentar a adequação tecnológica e a melhoria na qualidade dos combustíveis.

5.6 RECOMENDAÇÕES/SUGESTÕES E LIMITAÇÕES/DIFICULDADES LEVANTADAS POR ESTA PESQUISA PARA O APRIMORAMENTO DAS COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS DE SERVIÇOS DA COORDENAÇÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS DA SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO E FINANÇAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA DA CLC/SOF/UFPB

Nesta seção, com base nos dados investigados nesta pesquisa, chegou-se à conclusão de algumas recomendações/sugestões a serem observadas pela CLC/SOF/UFPB, quando da escolha pela realização da gestão pública universitário for a decisão pelas compras públicas sustentáveis de serviços. Aqui também dissertou-se sobre as limitações/dificuldades encontradas ao longo deste estudo.

O Quadro 16 a seguir, refere-se às recomendações de melhoria no âmbito das licitações sustentáveis de serviços da CLC/SOF/UFPB, bem como correlaciona tais sugestões de aprimoramento com o problema a ser sanado por elas.

QUADRO 16: RECOMENDAÇÕES DE APRIMORAMENTO PARA AS LICITAÇÕES SUSTENTÁVEIS DE SERVIÇOS DA CLC/SOF/UFPB

RECOMENDAÇÕES/SUGESTÕES DE APRIMORAMENTO	PROBLEMAS A SEREM SANADOS
Planejar, com antecedência e brevidade, através do setor demandante da contratação a ser almejada, as licitações sustentáveis da CLC/SOF/UFPB, com base no PAC (Plano Anual de Contratações) estabelecido através da IN nº 01/2019 da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES/ME)	Abolir as contratações verdes que chegam com demasiada atraso na CLC/SOF/UFPB, nos últimos dias do exercício financeiro (em sua grande maioria, essas contratações não encontram tempo para serem finalizadas)
Capacitar tanto os gestores públicos responsáveis pela contratação sustentável, quanto os servidores que trabalham com este tipo de licitação	Sanar a falta de qualificação de diversos órgãos públicos brasileiros (inclusive na CLC/SOF/UFPB) em que trabalham os gestores e servidores públicos que lidam com licitações sustentáveis, pelo fato de a Administração Pública pouco investir na qualificação dos responsáveis que atuam na área de licitações e contratos, temática tão densa e que necessita de constante atualização
Conscientizar os gestores da CLC/SOF/UFPB, responsáveis pelas contratações sustentáveis da referida Instituição, sobre as vantagens econômicas obtidas a médio e longo prazos quando da realização das mencionadas licitações	Extinguir o pensamento eminentemente econômico ou puramente imediatista da Administração Pública em sua necessidade de contratar a demanda objeto da licitação sustentável com base na licitação que se utilize apenas do critério de menor preço, quando da escolha de um produto e/ou serviço verde, com o pensamento voltado ao retorno financeiro unicamente a curto prazo
Conscientizar toda a comunidade universitária da UFPB sobre a importância da preservação ambiental e dos recursos renováveis, bem como da promoção do desenvolvimento nacional sustentável	Reeducar a comunidade universitária da UFPB quanto ao alcance de metas ambientais, sociais e econômicas, implantando uma nova conscientização verde, com a implementação de cursos e <i>workshops</i> gratuitos destinados a esse público, a instalação de lixeiros recicláveis informativas nos diversos espaços do <i>Campus</i> universitário, entre outras medidas sustentáveis.
Implementar novas tecnologias quando da realização das licitações verdes da	Permitir que o mercado fique livre para procurar a melhor maneira de atender sua demanda, a fim de

CLC/SOF/UFPB, incentivando empresas do ramo sustentável que empregam tecnologia com esta temática, abrindo assim espaço para o surgimento de novos mercados e empregos verdes, conscientizando os consumidores acerca da importância de um consumo e produção sustentáveis	que os objetivos sejam alcançados, uma vez que bens e serviços sustentáveis são geralmente mais duráveis e consomem menos energia e poluem menos (ou até não poluem) o meio ambiente
Fornecer condições e vantagens para empresas locais ou regionais quando da exigência dos critérios sustentáveis inseridos nos Editais das compras públicas sustentáveis da CLC/SOF/UFPB, uma vez que a LC nº 123/2006 estabelece mencionadas vantagens e condições às microempresas e às empresas de pequeno porte	Equilibrar a falta de isonomia presente na relação de desigualdade no tocante às condições de participação entre uma empresa de grande porte reconhecida nacionalmente e uma microempresa local
Estreitar as relações de todos os setores envolvidos nas compras públicas sustentáveis da CLC/SOF/UFPB, desde os setores responsáveis pelo planejamento das referidas contratações, até os setores responsáveis pela fiscalização dos eventuais contratos verdes	Dirimir a falta de comunicação existente entre a CLC/SOF/UFPB e os diversos setores participantes e/ou responsáveis pelas compras sustentáveis do referido setor institucional, diminuindo a eventual quantidade de erros nos documentos elaborados por estes, tais como: a) Documento de Formalização da Demanda; b) Termo de Referência e/ou Projeto Básico; c) Edital; e) Contrato, etc.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

As supracitadas recomendações visam dar suporte à CLC/SOF/UFPB quando da escolha pela realização de contratações sustentáveis de serviços. Tentou-se aqui, abarcar diferentes medidas com o escopo precípua pela busca do desenvolvimento nacional sustentável no âmbito da UFPB.

Por outro lado, no tocante às limitações/dificuldades encontradas ao longo desta pesquisa, foram levantadas diversas questões (de cunho pessoal, profissional, material, temporal), a saber:

a) acredita-se que a maior limitação deste estudo é a presença do COVID-19, que atrapalhou não só o contato com os professores orientadores, mas também influenciou negativamente na vida pessoal do autor desta pesquisa;

b) o presente estudo delimitou-se ao período dos anos de 2015 a 2019, para o levantamento e a respectiva análise das licitações sustentáveis de serviços no âmbito da CLC/SOF/UFPB, visto que abarcar um maior espaço temporal ensejaria a necessidade de mais tempo para tal estudo.

c) delimitou-se à análise das licitações sustentáveis que tinham como objeto os serviços, sem abarcar, portanto, outros objetos licitatórios, tais como bens, produtos e obras ambientalmente corretas.

d) devido a um problema de *backup* nos computadores da CLC/SOF/UFPB, os dados levantados por esta pesquisa foram retirados através do Portal de Compras Governamentais, o que demandou trabalho mais prolongado e demais para o autor deste trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa procurou demonstrar a utilização dos critérios de sustentabilidade ambiental nas contratações efetuadas pelos órgãos públicos brasileiros, em especial, pelas Instituições de Ensino Superior (IES), tendo em vista a importância de adquirir bens, serviços ou obras sustentáveis para a preservação do meio ambiente, bem como para a busca do equilíbrio entre a produção de produtos verdes e a demanda de recursos naturais, diante de uma sociedade cada vez mais consumista e desequilibrada.

Neste sentido, observou-se que as IES devem tomar iniciativas sustentáveis quando da aquisição de seus bens ou quando da contratação de seus serviços, uma vez que estas instituições têm, como parte da sua missão na formação da cidadania, a responsabilidade socioambiental, na perspectiva da construção do desenvolvimento nacional sustentável.

Este estudo trouxe à tona as diversas dimensões da sustentabilidade, bem como levantou a importância de estudar referida temática, acompanhada por um anseio de transformar a vida das pessoas em um mundo cada vez mais igualitário, social e ecológico e objetivando manter o equilíbrio e a capacidade de recuperação dos recursos naturais renováveis do planeta, fontes mantenedoras das presentes e futuras gerações.

Como a Administração Pública é a maior contratante de bens, serviços e obras do país, deve-se incentivar a mudança de hábitos insustentáveis de consumo em todos os segmentos sociais. Tal transformação pode acontecer de maneira consistente e duradoura se o Estado, as empresas e a sociedade em geral se empenharem na adoção de medidas ecoeficientes, tanto na produção quanto no consumo de produtos e serviços.

Desta forma, as compras e licitações sustentáveis possuem um papel estratégico para os órgãos públicos e, quando adequadamente realizadas, promovem a sustentabilidade nas atividades públicas. Para tanto, é fundamental que os compradores públicos saibam delimitar corretamente as necessidades da sua instituição e conheçam a legislação aplicável e características dos bens e serviços que possam ser adquiridos.

Neste sentido, esta pesquisa desenvolveu metodologia própria para aferição de seus dados e quantificou o número de licitações que se utilizaram de critérios sustentáveis, no âmbito da Coordenação de Licitações e Contratos da Superintendência de Orçamento e Finanças da Universidade Federal da Paraíba (CLC/SOF/UFPB), no período que permeia os anos de 2015 a 2019, avaliados mediante apreciação quali-quantitativa de dados sobre o grau de sustentabilidade destas contratações.

A partir de uma investigação propiciada pela análise do rol de critérios de sustentabilidade exigidos pelo art. 6º da IN nº 01/2010 (SLTI/MPOG), bem como através da análise SWOT dos referidos dados, realizou-se um diagnóstico sobre a atual realidade das licitações sustentáveis no âmbito da CLC/SOF/UFPB, estudados através de dados dos editais de licitações de serviços realizados pela referido setor institucional.

Realizou-se, portanto, o levantamento da quantidade de editais de serviços que se utilizaram de tais critérios (abordagem quantitativa), bem como foi analisada, através da análise dos critérios da referida IN (abordagem qualitativa), a apreciação do grau de ponderação sustentável das compras públicas acima mencionadas (Quadros 07 e 08).

Ademais, por meio da análise SWOT, foi trabalhada uma apreciação prática das forças e fraquezas (ambiente organizacional interno), bem como das oportunidades e ameaças (ambiente organizacional externo) que se observaram nos critérios sustentáveis da referida IN (Figura 10).

Tal levantamento demonstrou que, por exemplo, enquanto observou-se que, em 2015, mais da metade das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB foram analisadas como não sustentáveis; por outro lado, em 2019, não houve licitação que não se utilizou de, pelo menos, 02 (dois) critérios sustentáveis.

Na mesma esteira, observou-se que, enquanto, em 2015, nenhuma das licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB foi analisada como de alto padrão sustentável; por outro lado, em 2019, metade das licitações realizadas pelo referido setor possuíam tal grau sustentável (de alto padrão).

Todavia, apesar da constatação de um avanço de quase 70% (setenta por cento), conforme depreende-se da análise da Figura 16, de critérios sustentáveis inseridos em licitações de serviços consideradas como minimamente verdes realizadas pela CLC/SOF/UFPB, no período entre os anos de 2015 a 2019, percebeu-se que há, ainda, em sua utilização prática, alguns obstáculos que permeiam o tema e dificultam a sua utilização, bem como constatou-se a falta de homogeneização na adoção de critérios sustentáveis em contratações sustentáveis de anos distintos, mas que abordaram um mesmo objeto licitatório, caracterizando-se, portanto, uma ausência de uniformidade ou de uma adoção padrão pela utilização de tais critérios nas mencionadas licitações.

Este estudo também levantou algumas recomendações para a CLC/SOF/UFPB quando da escolha pela realização de licitações sustentáveis de serviços, bem como relatou algumas limitações/dificuldades encontradas ao longo deste trabalho. No que se refere às orientações almejou-se o incentivo pela implantação de novas atividades administrativas

verdes para a gestão pública da UFPB, indispensáveis para o para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável do país e para a busca por uma sociedade ambientalmente conscientizada.

Diante do exposto acima mencionado, esta pesquisa propôs-se elaborar um manual de aprimoramento na adoção de critérios sustentáveis nas licitações de serviços realizadas pela CLC/SOF/UFPB, no sentido de cessar o desequilíbrio encontrado no número de critérios sustentáveis pesquisados nas licitações mais recentes das mencionadas neste estudo, em relação às mais antigas, e sem incorrer e/ou transgredir a legislação ambiental, o princípio da isonomia entre os licitantes, o caráter econômico-social do certame e a sustentabilidade nos seus mais diversos prismas/aspectos.

Entretanto, o levantamento deste trabalho é muito pouco representativo diante da amplitude da temática que envolve o desenvolvimento sustentável e diversas dimensões da sustentabilidade tratadas neste estudo, que dependem de políticas públicas que levem em consideração as necessidades locais, regionais, nacionais e internacionais, uma vez que as consequências negativas da degradação ambiental não reconhecem fronteiras, principalmente dentro da atual sociedade globalizada.

O Manual proposto não pretende esgotar o tema das licitações públicas sustentáveis, mas sim, pelo contrário, intenta recomendar que novos estudos sejam realizados, principalmente no âmbito das universidades públicas, através de seu poder de formação dos cidadãos, objetivando a conscientização pública sobre os benefícios de se buscar uma sociedade cada vez mais sustentável, em que as contratações públicas verdes são uma ferramenta indispensável na construção desse propósito.

As licitações sustentáveis apresentam-se como um tema, apesar de relevante, ainda pouco explorado na Administração Pública brasileira, e, por isso, faz-se necessário diversos novos estudos para auxiliar os gestores dos órgãos públicos no cumprimento da legislação, com o objetivo de identificar evidências critérios sustentáveis cada vez mais objetivos e que possam ser inseridos nos editais de licitação de cada um dos produtos e serviços a serem contratados.

É possível ainda, aprofundar este estudo, a partir da análise das dificuldades encontradas pelos setores responsáveis pelo planejamento das licitações verdes. Recomenda-se a utilização da metodologia proposta para outros tipos de serviços, para efeito de validação e aprimoramento da metodologia e do manual aqui elaborados.

Com esta investigação pretende-se colaborar com a CLC/SOF/UFPB quanto a realização de futuras licitações. Espera-se que os novos processos licitatórios priorizem a

sustentabilidade e contemplem o máximo de itens com critérios verdes, a fim de tornar-se uma prática habitual do referido setor institucional, colocando a Instituição no mesmo patamar que outras IES que já adotam tais práticas há algum tempo, contribuindo na promoção do desenvolvimento nacional e local de forma ambientalmente sustentável.

Almeja-se que, em um futuro próximo, as compras públicas sustentáveis sejam a regra, e não a exceção, em que as IES e outros órgãos públicos pátrios atuem como protagonistas no processo de mudança nos padrões de produção e consumo atuais, levando em consideração o desenvolvimento nacional sustentável e a busca por um mundo mais justo, mais igual e mais verde.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Bruno Pinto de. **As relações entre o homem e a natureza e a crise socioambiental**. 2007. 96f. Trabalho de Conclusão de Curso (monografia) Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, 2007.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Convenção sobre a Prevenção da Poluição Marinha por Alijamento de Resíduos e Outras Matérias – Convenção de Londres – 72 e o Protocolo de 1996**. Disponível em: <http://portal.antaq.gov.br/index.php/meio-ambiente/convencoes-internacionais/>. Acesso em: 15 ago. 2020.

BATISTA, Agleilson Souto; MORAES, Ivonete Cavalcante de; ALBUQUERQUE, José de Lima; NETO, Jorge da Silva Correia. Gestão Ambiental nas Universidades Públicas Federais: A Apropriação do Conceito de Desenvolvimento Sustentável a Partir da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, Rio vol.13, n.44, p. 276-292, 2019.

BITTENCOURT, Sidney. **Licitações Sustentáveis: o uso do poder de compra do Estado fomentando o desenvolvimento nacional sustentável**. Belo Horizonte: Del Rey, 2014.

BODNAR, Zenildo. A sustentabilidade por meio do Direito e da jurisdição. **Revista Jurídica Cesumar**. Maringá, v. 11, n. 1, p. 325-343, jan./jun, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/download/1885/1262/>. Acesso em: 17 abr. 2020.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 12 ago. 2019.

BRASIL. **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. Poder executivo. Brasília, 17 de setembro de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em: 02 ago. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 5.450**, de 31 de maio de 2005. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Poder Executivo, Brasília, 31 de maio de 2005; Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5450.htm. Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 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. Poder Executivo, Brasília, 25 de outubro de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm. Acesso em: 03 ago. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 7.546**, de 2 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. Poder Executivo, Brasília, 2 de agosto de 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7546.htm. Acesso em: 03 ago. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 7.746**, de 5 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP. Poder Executivo, Brasília, 5 de junho de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7746.htm. Acesso em: 02 ago. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 9.178**, de 23 de outubro de 2017. Define critérios e práticas sustentáveis e torna obrigatória a utilização dos critérios de sustentabilidade nas contratações públicas. Poder Executivo, Brasília, 23 de outubro de 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9178.htm. Acesso em: 03 ago. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 9.235**, de 15 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. Brasília – DF. Senado Federal, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm#art107. Acesso em: 13 mai. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 9.412**, de 18 de junho de 2018. Atualiza os valores das modalidades de licitação de que trata o art. 23 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Poder Executivo, Brasília, 18 de junho de 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9412.htm. Acesso em: 31 jul. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 10.024**, de 20 de setembro de 2019. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal. Poder Executivo, Brasília, 20 de setembro de 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10024.htm. Acesso em: 31 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Poder executivo. Brasília, em 31 de agosto de 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em: 02 de ago. 2020.

BRASIL. **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. Brasília, DF: Senado Federal, 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 08 out. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Senado Federal, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 05 mai. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.605**, de 12 de fevereiro de 1998 Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Poder executivo. Brasília, 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 02 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.660**, de 16 de junho de 1998. Dispõe sobre a substituição gradual da frota oficial de veículos e dá outras providências. Poder Executivo, Brasília, 16 de junho de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9660.htm. Acesso em: 02 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 15 dez. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Poder Executivo, Brasília, 10 de julho de 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 02 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.520**, de 17 de julho de 2002. Institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Poder Executivo, Brasília, 17 de julho de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10520.htm. Acesso em: 15 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.445**, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Poder Executivo, Brasília-DF, 05 de janeiro de 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 04 ago. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.187**, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências. Poder Executivo, Brasília, 29 de dezembro de 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12187.htm. Acesso em: 15 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.305**, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília – DF: Senado Federal, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 10 jan. 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.349**, de 15 de dezembro de 2010. Altera as Leis nº 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 02 de dezembro de 2004; e revoga

o § 1º do art. 2º da Lei nº 11.273, de 06 de fevereiro de 2006. Poder Executivo, Brasília, 15 de dezembro de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12349.htm. Acesso em: 02 ago. de 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília – DF: Senado Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 15 mai. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.979**, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus (COVID-19) responsável pelo surto de 2019. Poder Executivo, Diário Oficial da União, Brasília, 6 de fevereiro de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.979-de-6-de-fevereiro-de-2020-242078735>. Acesso em: 31 jul. 2020.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123**, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nº 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991. Poder Executivo, Brasília, 14 de dezembro de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm. Acesso em: 02 ago. 2020.

BRASIL. **Medida Provisória nº 961**, de 6 de maio de 2020. Autoriza pagamentos antecipados nas licitações e nos contratos, adequa os limites de dispensa de licitação e amplia o uso do Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC durante o estado de calamidade pública. Poder Executivo, Brasília-DF, 06 de maio de 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Mpv/mpv961.htm#:~:text=MPV%20961&text=Autoriza%20pagamentos%20antecipados%20nas%20licita%C3%A7%C3%B5es,20%20de%20mar%C3%A7o%20de%202020. Acesso em: 02 ago. 2020.

BRASIL. **Portaria nº 326**, de 23 de julho de 2020. Ambiental na Administração Pública (Programa A3P) e estabelece suas diretrizes. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de julho de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-326-de-23-de-julho-de-2020-268439696>. Acesso: em 03 ago. 2020.

BRASIL. **Resolução do Conselho Nacional de Justiça nº 201**, de 03 de março de 2015. Dispõe sobre a criação e competências das unidades ou núcleos socioambientais nos órgãos e conselhos do Poder Judiciário e implantação do respectivo Plano de Logística Sustentável (PLS-PJ). Poder Judiciário, Brasília-DF, 03 de março de 2015. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/2126>. Acesso em: 28 jul. 2021.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Do Estado patrimonial ao gerencial**. In Pinheiro, Wilhelm e Sachs (orgs.), Brasil: Um Século de Transformações. S.Paulo: Cia. das Letras, 2001: 222-259.

BRONZERI, Márcia de Sousa; CUNHA, João Carlos. da. **Ensino e Prática para a Sustentabilidade em IES**: Estudo de Caso. In: Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. Anais XVIENGEMA. São Paulo, SP: FEA/USP 2014. p. 1-

14 Disponível em: <http://www.engema.org.br/XVIENGEMA/239.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2020.

BURSZTYN, Maria Augusta; BURSZTYN, Marcel. Desenvolvimento sustentável: biografia de um conceito. In: NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do; VIANNA, João Nildo de Souza (Orgs.). **Economia, meio ambiente e comunicação**. Rio de Janeiro: Garamond, 2006, p. 54-68.

CAPES. **Produção Técnica (Grupo de Trabalho)**. Disponível em: https://www.capes.gov.br/images/novo_portal/documentos/DAV/avaliacao/10062019_Prod_u%C3%A7%C3%A3o-T%C3%A9cnica.pdf. Acesso em: 10 ago. 2020.

CARVALHO, Matheus. **Manual de direito administrativo**. 3. ed. rev. ampl. e atual. Salvador: JusPODIVM, 2016.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010.

CAVALCANTI, Clóvis. Sustentabilidade da economia: paradigmas alternativos de realização econômica. In: **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998. p. 153-174.

CAMBUÍ, Adriana Silva Fialho. **A Responsabilidade Social Universitária**. Associação Brasileira de Mantenedores do Ensino Superior- ABMES, 2010. Disponível em: <https://blog.abmes.org.br/?p=749>. Acesso em: 14 abr. 2020.

CHANG, Ha-Joon *The Economic Theory of the Developmental State*. In: MEREDITH, Woo-Cumings (Ed). *Developmental State*. Ithaca and London: Cornell University Press, 1999.

CHAUÍ, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**, n. 24 v. 2, p. 5-15, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/n24/n24a02.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020.

CHRISTEN, Marius; SCHMIDT, Stephan. *A formal framework for conceptions of sustainability: a theoretical contribution to the discourse in sustainable development*. *Sustainable Development*, v. 20, n. 6, p. 400-410, 2012.

CIEGIS, Remigijus; RAMANAUSKIENE, Jolita; MARTINKUS, Bronislovas *The concept of sustainable development and its use for sustainability scenarios*. *Engineering Economics*, v. 62, n. 2, p.28-37, 2009.

CORTESE, Anthony. 2003. *The Critical Role of Higher Education in Creating a Sustainable Future - Higher education can serve as a model of sustainability by fully integrating all aspects of campus life*. *Planning for Higher Education*. p.15-22. Disponível em: citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.607.6556&rep=rep1&type=pdf. Acesso em: 14 abr. 2020.

COTRIM, Gilberto. **Saber e fazer história**, 5ª série. Editora Saraiva. São Paulo, 1999.

COUTO, Hugo Leonnardo Gomides do; RIBEIRO, Francis Lee. **Compras Públicas sustentáveis: mecanismo para a promoção do consumo sustentável no Brasil**. ENCONTRO NACIONAL DA ECOECO, 9. Brasília: 2011.

CUNHA, Renato. Conheça os 5 Rs da sustentabilidade para a indústria da moda circular. **Stylo Urbano**, 2016. Disponível em: <https://www.stylourbano.com.br/conheca-os-5-rs-da-sustentabilidade-para-a-industria-da-moda-circular/>. Acesso em: 12 abr. de 2021.

DEA JÚNIOR, José Gilmar; ROSA, Ivana. Marques; Sampaio, Claudio Pereira. Diretrizes Ambientais para um *Campus* sustentável Avaliadas pela Ótica do Design. **Projética**, Londrina, v.1. n.º. 1, p. 162-183, dez 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/314885263_Diretrizes_Ambientais_para_um_Campus_sustentavel_Avaliadas_pela_otica_do_Design. Acesso em: 02 mai. 2020.

DEMPSEY, Nicola *et al.* **The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability**. *Sustainable development*, v. 19, n. 5, p. 289-300, 2011.

DENHART, Robert. **Teorias da Administração Pública**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 32. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

EHRlich, Paul Ralph. **The Population Bomb**. Nova York: Random House, 1968. RBMA. O programa MaB e as reservas da Biosfera. Disponível em: http://www.rbma.org.br/mab/unesco_01_oprograma.asp. Acesso em: 15 de ago. 2020.

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.

FREITAS, Juarez. Licitações Públicas Sustentáveis: dever constitucional e legal. **Revista do Instituto do Direito Brasileiro**. Vol. 2, n.º 1, p. 339-366, 2013. Disponível em: http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/11516/2/Licitacoes_Publicas_Sustentaveis_dever_constitucional_e_legal.pdf. Acesso em: 02 jun. 2020.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Telfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas em pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GÓES, Heloisa Cronemberger de Araújo; MAGRINI, Alessandra. *Higher education institution sustainability assessment tools*. **International Journal Of Sustainability In Higher Education**, v. 17, n. 3, p.322-341, mai, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1108/ijshs-09-2014-0132>. Acesso em: 10 fev. 2020.

GOMES, Romeu. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa. *In*: MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira (Orgs). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 27 ed. Petrópolis. Vozes, 2008.

GONÇALVES-DIAS, Sylmara Lopes Francelino; HERRERA, Carolina, Bohórquez; CRUZ, Myrt Thânia de Sousa. Desafios (e dilemas) para inserir "sustentabilidade" nos currículos de administração: um estudo de caso. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 14, n. 3, Edição Especial, p. 119-153, mai./jun.,2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ram/v14n3/a06v14n3.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2020.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre a iniciação científica**. 4. ed. Campinas, SP: Editora alínea, 2007.

GOVERNO FEDERAL. **Instrução Normativa nº 03, de 15 de maio de 2008**. Dispõe sobre a classificação, utilização, especificação, identificação, aquisição e alienação de veículos oficiais e dá outras providências. Site Gov.br. Disponível em: http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/IN03_08.htm. Acesso em: 04 ago. 2021.

GOVERNO FEDERAL. **Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010**. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Site Gov.br. Disponível em: <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/407-instrucao-normativa-n-01-de-19-de-janeiro-de-2010>. Acesso em: 15 ago. 2020.

GOVERNO FEDERAL. **Instrução normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012**. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências. Site Gov.br. Disponível em: <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/394-instrucao-normativa-n-10-de-12-de-novembro-de-2012>. Acesso em: 15 ago. de 2020.

GOVERNO FEDERAL. **Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017**. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Site Gov.br. Disponível em: <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/index.php/legislacao/instrucoes-normativas/760-instrucao-normativa-n-05-de-25-de-maio-de-2017>. Acesso em: 15 ago. 2020.

GOVERNO FEDERAL. **Instrução Normativa nº 01, de 10 de janeiro de 2019**. Dispõe sobre o Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações. Site Gov.br. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-n-1-de-10-de-janeiro-de-2019-59109733>. Acesso em: 10 ago. 2021.

GROPPO, Luis Antônio; MARTINS, Marcos Francisco. **Introdução à Pesquisa em Educação**. Campinas, SP: Biscalchin Editora 2006.

HEGENBERG, Juliana Trianoski. **As compras públicas sustentáveis no Brasil**: um estudo nas universidades federais. Dissertação (mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Governança Pública. 255 f. Curitiba-PR, 2013. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/571/1/CT_PPGPGP_M_Hegenberg%2C%20Juliana%20Trianoski_2013.pdf. Acesso em: 02 ago. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Financiando o desenvolvimento sustentável**: o papel das compras públicas. Brasil em desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2011. v. 2.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Superior 2017**: divulgação dos principais resultados. Brasília, DF, setembro, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2018-pdf/97041-apresentac-a-o-censo-superior-u-ltimo/file>. Acesso em: 20 mai. 2020.

JATOBÁ, Sergio Ulisses Silva; CIDADE, Lúcia Cony Faria; VARGAS, Glória Maria. Ecologismo, ambientalismo e ecologia política: diferentes visões da sustentabilidade e do território. **Sociedade e Estado**. Brasília, v. 24, n. 1, p. 47-87, jan./abr. 2009.

JESUS, Carlos Silva de; CHRISPINO, Álvaro **Uma revisão das barreiras na implementação das compras públicas sustentáveis**. XXXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP: Perspectivas Globais para a Engenharia de Produção. Fortaleza, CE, out. 2015. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_216_275_26507.pdf. Acesso em: 17 jul. 2020.

JR. PEREIRA, José de Sena. **Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em Johannesburgo, África do Sul**. Câmara Federal, Distrito Federal: DF, 2002. /disponível em: https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/estudos-e-notas-tecnicas/publicacoes-da-consultoria-legislativa/arquivos-pdf/pdf/copy_of_208366.pdf. Acesso em: 15 de ago. 2020.

KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da Pesquisa**: um guia prático. Itabuna-SP: Via Litterarum, 2010.

KIHARA, Bruna Meguni Takara; MOURA-LEITE, Rosamaria; LOPES, José Carlos de Jesus. Compras e Contratações Sustentáveis das Universidades Federais Brasileiras. **Revista FSA**, v. 16, n. 1, art. 2, p. 27-53, Teresina-PI, jan./fev. 2019. Disponível em: <https://www.unifesp.br/reitoria/dga/images/publicacoes/Artigo%20Compras%20e%20Contrata%C3%A7%C3%B5es%20Sustent%C3%A1veis%20das%20Universidades%20Federais%20Brasileiras.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

KITAMURA, Paulo Choji. **A Amazônia e o desenvolvimento sustentável**. Brasília-DF: EMBRAPA-SPI, 1994.

KOCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

LEAL FILHO, Walter. “*Sustainability 2.0*” a new age of sustainable development in higher education”. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 16 Iss 1, January, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/273189121_Sustainability_20_a_new_age_of_sustainable_development_in_higher_education. Acesso em: 09 abr. 2020.

LEFF, Enrique. **Construindo a História Ambiental da América Latina**. Esboços: histórias em contextos globais. Florianópolis, v. 12, n. 13, p. pp. 11-29, nov. 2007. ISSN 2175-7976. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/esbocos/article/view/383>. Acesso em: 12 out. 2019.

LEFF, Enrique. Racionalidade ambiental, produtividade ecotecnológica e manejo integrado de recursos. In: **Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável**. Tradução Jorge Esteves da Silva. Blumenau: Editora FURB, 2000.

LIRA, Sandro Haoxovell de; FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto. O percurso da sustentabilidade do desenvolvimento: aspectos históricos, políticos e sociais. **Revista do Centro do Ciências Naturais e Exatas** -Revista Monografias Ambientais- REMOA, UFSM, Santa Maria, v. 14, n. 2, p. 3172 – 3182, março, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/download/pdf>. Acesso em: 08 de out. 2019.

LUCK, Heloisa. **A Escola Participativa o Trabalho do Gestor Escolar**, 4. ed. Editora DP&S, 2006.

LUKMAN, Rebeka; GLAVIC, Peter. *What are the key elements of a sustainable university?* **Clean Techn Environ Policy**, p. 103–114, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10098-006-0070-7>. Acesso em: 15 jun. 2020.

MACHADO, Pedro José de Oliveira. Capacidade suporte e sustentabilidade ambiental. **Revista Geosul**, v. 14, n. 27, p. 122-127, jan-jun, 1999. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/viewFile/18847/20131>. Acesso em: 03 nov. 2019.

MALHEIROS, Tadeu Fabrício *et al.* Os desafios do tema sustentabilidade no ensino da pós-graduação. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 10, n. 21, 14 fev. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.21713/2358-2332.2013.v10.597>. Acesso em: 14 abr. 2020.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo, Atlas, 2003.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria Geral da Administração**: da revolução urbana a revolução digital. São Paulo: Atlas, 2012.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 38. ed. São Paulo: Malheiros, 2012.

MENDONÇA, Rita. **Conservar e criar:** natureza, cultura e complexidade. Editora Senac São Paulo. São Paulo, 2005.

MENEGUZZI, Rosa Maria. Conceito de Licitação Sustentável. In: SANTOS, Murillo Giordan; VILLAC, Teresa (Coord.). **Licitações e contratações públicas sustentáveis**. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015.

MENEZES, Afonso Henrique Novaes; DUARTE, Francisco Ricardo; CARVALHO, Luis Osete Ribeiro; SOUSA, Tito Eugênio Santos. **Metodologia científica:** teoria e aplicação na educação a distância. Livro digital. Petrolina-PE, Universidade Federal do Vale do São Francisco, 2019.

MEADOWS, Donella *et al.* BEHRENS III, William W. **Limites do crescimento**. São Paulo: Editora Perspectiva AS, 1973.

MITCHAM, Carl. *The concept of sustainable development: its origins and ambivalence. Technology in Society*, v. 17, n. 3, p. 311-326, 1995.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **História da Agenda A3P**. Disponível em: <http://a3p.mma.gov.br/historia/>. Acesso em: 08 out. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Áreas Úmidas- Convenção de Ramsar**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-aquatica/zonas-umidas-convencao-de-ramsar.html>. Acesso em: 31 de jul. 2020

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Carta da Terra**. Site do MMA. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/8071-carta-da-terra>. Acesso em: 31 de jul. 2020

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Protocolo de Quioto**. Site do MMA. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/protocolo-de-quioto.html>. Acesso em: 02 ago. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Agenda 21 Brasileira**. Site do MMA. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira.html#:~:text=A%20Agenda%2021%20Brasileira%20%C3%A9,social%20e%20o%20crescimento%20econ%C3%B4mico>. Acesso em: 03 ago. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Portaria nº 61**, de 15 de maio de 2008. Estabelece práticas de sustentabilidade ambiental a serem observadas pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e suas entidades vinculadas quando das compras públicas sustentáveis e dá outras providências. Consultoria Jurídica MMA, Brasília, 2008. Disponível em: http://a3p.mma.gov.br/wp-content/uploads/Hist%C3%B3ria/Documentos/Portaria_61_de_15_05_08_Estabelece_Pr%C3%A1ticas_de_Sustentabilidade_Ambiental.pdf. Acesso em: 02 ago. 2020.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Portaria nº 02**, de 16 de março de 2010. Dispõe sobre as especificações padrão de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Brasília, 16 de março de 2010. Disponível em:

<http://www.comprasnet.gov.br/portalcompras/portais/tic/livre/minutaportaria02-16032010.pdf>. Acesso em: 03 de ago. 2020.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **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 direta, autárquica e fundacional e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços. Brasília, 12 de fevereiro de 2015. Disponível em: http://www.tst.jus.br/documents/10157/12455710/MPOG+-+PORTARIA+N%C2%BA%2023_2015,%20DE+12_2_2015. Acesso em: 03 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Instrução normativa nº 1**, de 10 de janeiro de 2019. Dispõe sobre Plano Anual de Contratações de bens, serviços, obras e soluções de tecnologia da informação e comunicações no âmbito da Administração Pública. Diário Oficial da União, Brasília, de 10 de janeiro de 2019. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/59109742/do1e-2019-01-11-instrucao-normativa-n-1-de-10-de-janeiro-de-2019-59109733. Acesso em: 15 ago. 2020.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. **Governança ambiental no Brasil**: instituições, atores e políticas públicas. Brasília: IPEA, 2016. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160719_governanca_ambiental.pdf. Acesso em: 04 mai. de 2020.

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 26, nº 74, p. 51-64, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142012000100005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 out. 2019.

OLIVEIRA, João Hélio Righi de. **M.A.I.S.**: Método para Avaliação de Indicadores de Sustentabilidade Organizacional. 2002, 217f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa e Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/84333/182510.pdf?sequence=1>. Acesso em: 18 mar. 2020.

OLIVEIRA, Lucas Rebello de *et al.* Sustentabilidade: da evolução dos conceitos à implementação como estratégia nas organizações. **Revista Produção**. São Paulo, v. 22, n. 1, p. 70-82, 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS- ONU. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) / *World Commission on Environment and Development – WCED: Nosso Futuro Comum (Our Common Future)*, Brutland (ONU), 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> . Acesso em: 10 set. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS- ONU. **Conheça os novos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU**. Site das Nações Unidas do Brasil, 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>. Acesso em: 15 de ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS- ONU. **A ONU e a mudança climática**. Site das Nações Unidas do Brasil. Site das Nações Unidas do Brasil. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/mudanca-climatica/>. Acesso em: 15 de ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS- ONU. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**. Site das Nações Unidas do Brasil, 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/tema/odm/>. Acesso em: 15 de ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030**. Site das Nações Unidas do Brasil, 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em 15 ago. 2020.

PALUDO, Augustinho. **Administração pública: teoria e mais de 700 questões**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

PANTALEÃO, Cristiane Criscibene. **Campus universitário como laboratório vivo para sustentabilidade: proposição de critérios analíticos**. 2017, 150f. Dissertação (Mestrado) Universidade Nove de Julho-UNINOVE, São Paulo, 2017.

PEREIRA, João Victor Inácio. Sustentabilidade: diferentes perspectivas, um objectivo comum. **Economia Global e Gestão**. Lisboa, v. 14, nº 1, p. 115-126, abr. 2009. Disponível em http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-74442009000100008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 30 nov. 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]**. Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas** / Roberto Jarry Richardson *et al.* (Col.). 3 ed. – 10. Reimp. – São Paulo: Atlas, 2009.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo. Atlas, 2012.

RODRIGUES FILHO, Saulo *et al.* **Uma análise sobre indicadores de sustentabilidade e seus conceitos operacionais**. In: PEREIRA, Horácio *et al.* Pesquisa interdisciplinar em ciências do meio ambiente. Manaus: Edua, 2009.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro Desenvolvimento Sustentável: uma perspectiva econômico-ecológica. **Estudos Avançados** (USP. Impresso), São Paulo, v. 26, n. 74, p. 65-92, 2012.

ROSSATO, Jaqueline; BELLEN, Hans Michael Van. Licitações sustentáveis: um levantamento das iniciativas adotadas na Administração Pública. In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração-ANPAD. **Anais XXXV EnANPAD**, Rio de Janeiro, RJ: 2011, p. 1-17. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ESO2131.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2020.

ROSSATO, Jaqueline *et al.* Atores sociais nas dinâmicas de desenvolvimento territorial sustentável: O caso da ASSHORTI. In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração-ANPAD, **Anais XXXIV EnANPAD**, Rio

de Janeiro, RJ: 2010. Disponível em: http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/53/eso1098.pdf. Acesso em: 14 ago. 2020.

RUSCHEINSKY, Aloísio. No conflito das interpretações: o enredo da sustentabilidade. **Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, v. 10. Rio Grande – RS, 2003, p. 39-50.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável e sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SALM, José Francisco; MENEGASSO, Maria Ester. **Os pressupostos para implementação do novo serviço público e o capital social**. XI Colóquio Internacional Sobre Poder Local, 2009.

SANTOS, Carlos Alberto Ramos dos. **Gerenciamento integrado de resíduos sólidos na perspectiva das políticas públicas ambientais: um olhar na Universidade Federal de Sergipe – Campus São Cristóvão**. 2014. 192p. Dissertação (Mestrado em Gestão do Desenvolvimento Local Sustentável) – Universidade de Pernambuco, Recife. Disponível em: http://www.files.scire.net.br/atric/upegdls_upl//THESIS/73/dissertao_carlos_alberto.pdf. Acesso em: 15 out. 2019.

SARTORI, Simone; LATRONICO, Fernanda; CAMPOS, Lucila M.S. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n. 1, p. 1-22, 2014.

SCHEINI, Pedro Carlos; NASCIMENTO, Daniel Trento do. Gestão Pública Sustentável. **Revista de Ciências da Administração**. v.4, n.08, p. 1-21, jul./dez, 2002. Disponível em <http://livros01.livrosgratis.com.br/fs000403.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2020.

SILVA, Antônio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade: orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses**. São Paulo: Atlas, 2003.

SILVA, Edna Lúcia da. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis. UFSC, 2005.

SILVA, Phillipe Cupertino Salloum e; DIAS, Viviane Borges. As mudanças climáticas na região amazônica e sua repercussão no direito internacional ambiental. **Revista C@LEA**, v. 1, n. 1, p. 32-51, 2012.

SOUZA, Irineu Manoel de. **Gestão das universidades federais brasileiras: uma abordagem fundamentada na gestão do conhecimento**. 2009. 399f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Pesquisa Qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. Tradução: Luciane de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

TAUCHEN, Joel; BRANDLI, Luciana Londero. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. **Gest. Prod.** São Carlos, v. 13, n. 3, p. 503-515, Dez. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2006000300012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 mai. 2020.

TOMMASIELLO, Maria Guiomar Carneiro; GUIMARÃES, Simone Sendin Moreira. Sustentabilidade e o papel da universidade: desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade democrática? **Revista de Educação do COGEIME**, Ano 22, no. 43, p. 11-26, jul./dez., 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Maria_Tommasiello/publication/270412575_Sustentabilidade_e_o_Papel_da_Universidade_Desenvolvimento_Sustentavel_ou_Sustentabilidade_Democratica/links/55f977ff08ae07629deb6016/Sustentabilidade-e-o-Papel-da-Universidade-Desenvolvimento-Sustentavel-ou-Sustentabilidade-Democratica.pdf. Acesso em: 10 abr. 2020.

TUMBAS, Peres *et al.* *Sustainable university: assessment tools, factors, measures and model*, in *Conference paper. Proceedings of EDULEARN15 Conference*. Barcelona, p. 6209-6214, July, 2015. Disponível em: http://www.researchgate.net/publication/280092859_Sustainable_University_Assessment_Tools_Factors_Measures_and_Model. Acesso em: 10 abr. 2020.

VEIGA, José Eli da; ZATZ, Lia. **Desenvolvimento sustentável**, que bicho é esse? Campinas, SP: Autores Associados, 2008. Disponível em: http://www.zeeli.pro.br/wp-content/uploads/2015/04/2008_DS_Que_bicho_e_esse_Veiga_Zatz.pdf. Acesso em: 10 dez. 2019.

VELAZQUEZ, Luis *et al.* *Sustainable university: what can be the matter?* **Journal Of Cleaner Production**, v.14, n.9-11, p.810-819, 2006. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652606000199?via%3Dihub>. Acesso em: 02 mai. 2020.

VENZKE, Cláudio Senna; NASCIMENTO, Luís Felipe Machado do. Caminhos e desafios para a inserção da sustentabilidade socioambiental na formação do administrador brasileiro. **Revista de Administração Mackenzie (RAM)**, São Paulo, v. 14, n. 3, Edição Especial, p. 26-54, mai./jun. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ram/v14n3/a03v14n3.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2020.

SANTOS, Fabrício Vieira dos. A legalidade das compras públicas sustentáveis. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 16, nº 2774, 04 fev. 2011. Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/18421>. Acesso em: 21 set. 2020.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro – RJ: Garamond, 2010.

WAAS, Tom *et al.* **Sustainable development: A bird's eye view.** *Sustainability*, ISSN 2071-1050. v. 3, n. 10, p. 1637-1661, 2011.

WENCESLAU, Juliana; ANTEZANA, Natalia Latino.; CALMON, Paulo du Pin. **Políticas da Terra:** existe um novo discurso ambiental pós Rio+20? **Cadernos EBAPE.BR** (FGV), v. 10, p. 584-604, 2012.

YIN, Robert. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. Porto Alegre – RS: Bookman: 2015.