



Universidade Federal do Pará  
Núcleo de Meio Ambiente  
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e  
Desenvolvimento Local na Amazônia - PPGEDAM



**MOEMA MARIA RIBEIRO CARNEIRO**

**INSERÇÃO DA AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO  
PÚBLICA - A3P: Um Estudo de caso na Cidade Universitária Prof.  
José da Silveira Netto**

Belém - PA

2018

**MOEMA MARIA RIBEIRO CARNEIRO**

**INSERÇÃO DA AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO  
PÚBLICA - A3P: Um Estudo de caso na Cidade Universitária Prof.  
José da Silveira Netto**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de mestre em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local, PPGEDAM, Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará.

Área de concentração: Gestão Ambiental

Orientador: Prof. Dr. André Cutrim  
Carvalho

Coorientador: Prof<sup>a</sup>. Dra. Socorro Flores

Belém - PA

2018

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD  
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará  
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

---

C289i Carneiro, Moema Maria Ribeiro.  
Inserção da agenda ambiental na administração pública - A3P : um estudo de caso na cidade universitária  
prof. José da Silveira Netto / Moema Maria Ribeiro Carneiro, . — 2018.  
100 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. André Cutrim Carvalho  
Coorientação: Profª. Dra. Maria do Socorro Almeida Flores  
Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e  
Desenvolvimento Local na Amazônia, Núcleo do Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém,  
2018.

1. Gestão ambiental. 2. Pará. 3. Cidade universitária . 4. Praticas ambientais sustentáveis . 5. A3P. I.  
Título.

CDD 370.19348

---

**MOEMA MARIA RIBEIRO CARNEIRO**

**INSERÇÃO DA AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO  
PÚBLICA - A3P: Um Estudo de caso na Cidade Universitária Prof.  
José da Silveira Netto**

Dissertação apresentada para obtenção  
do grau de mestre em Gestão dos  
Recursos Naturais e Desenvolvimento  
Local, PPGEDAM, Núcleo de Meio  
Ambiente, Universidade Federal do Pará.

Área de Concentração: Gestão Ambiental

Defendido e aprovado em 06 de Novembro de 2018.

Conceito: \_\_\_\_\_

Banca examinadora:

---

Prof. Dr. André Cutrim Carvalho - Orientador  
Doutor em Desenvolvimento Econômico  
Universidade Federal do Pará

---

Prof. Dr. Luís Otávio do Canto Lopes – Membro interno  
Doutor em Desenvolvimento Rural  
Universidade Federal do Pará

---

Prof. Dr. Ricardo Theophilo Folhes – Membro externo  
Doutor em Ciências Ambientais  
Universidade Federal do Pará

Dedico este trabalho à memória de meu pai  
e grande incentivador, Luiz Carneiro, bem  
como a toda minha família.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pela vida, proteção, força e encorajamento com que me revestiu para chegar até aqui, sem desistir.

Aos meus familiares, irmãos, sobrinhos, cunhados e, particularmente, à minha mãe que mesmo em idade avançada, me incentivou e deu forças para perseverar a cada obstáculo encontrado pelo caminho.

Ao professor André Cutrim Carvalho, orientador deste trabalho, e um dos grandes responsáveis pela conquista. Que não desistiu da missão a ele confiada pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia – PPGEDAM, de me orientar da maneira mais dedicada e gentil possível.

Às colegas de trabalho Regina Rosa, Ana Beatriz Galende e Eliana Vasconcelos, que foram incansáveis, ajudando-me, dando-me apoio e incentivando-me nos momentos em que mais precisei ao longo desta jornada de estudos.

Aos professores e funcionários do PPGEDAM por toda atenção e ajuda na resolução de nossos problemas.

Em especial, a todos os colegas-amigos arquitetos da Prefeitura da Universidade Federal do Pará, e em particular ao setor que abriga a Coordenação de Projetos e Obras, pela compreensão com o afastamento e ausências durante este percurso. Bem como pelo suporte, carinho e apoio que também recebi dos estagiários de arquitetura desta Unidade, em especial, de Marcelo Lourinho, que tão atenciosamente ajudou-me em minhas necessidades.

E por último, mas não menos importante, à Mãe Rainha da Amazônia, Nossa Senhora de Nazaré que passa na frente, e vem a acorrer a todos os seus filhos, indistintamente.

*"A busca pela sustentabilidade ambiental deve partir, primeiramente, da sensibilidade dos seres humanos em relação ao impacto que seus hábitos causam ao Planeta; só depois disso é que diferentes soluções conjugadas poderão contribuir para sanar o problema global" (Autor desconhecido).*

## RESUMO

A inserção de práticas sustentáveis conforme a Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P previstas no Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS e no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da Universidade Federal do Pará para o uso racional de seu espaço territorial, dos recursos naturais, das construções e aquisições, bem como, o gerenciamento de resíduos e rejeitos tornou-se uma necessidade urgente. Neste cenário foi estudada a falta de planejamento socioambiental desde a concepção da cidade universitária Prof. José da Silveira Netto e na construção de suas edificações, assim como, a ausência de uma rotina de aplicação da A3P por suas Unidades, visando à aplicabilidade dessas ações sustentáveis, voltadas à redução de impactos ambientais e desperdícios de recursos naturais e financeiros através de uma gestão ambiental. Assim realizou-se pesquisa exploratória onde foram consideradas a área da Cidade Universitária sua ocupação, desenvolvimento e ações sustentáveis praticadas pelas unidades, com inspeção documental, visual e fotográfica no Prédio do Laboratório de Motores de Combustão Interna situado no Campus Profissional utilizado como edificação escolhida para pesquisa. Constatou-se a falta de um instrumento padronizado para o monitoramento, aferição e posterior avaliação das ações exigidas pela A3P, sugerindo como resultado deste estudo, um documento padrão a ser utilizado pelas unidades da Instituição denominado “RASU-A3P”, e como extensão de pesquisa, a criação do mesmo através de aplicativo em plataforma digital com a participação da comunidade nas ações de controle, com a inserção de informações, contribuindo para a solução, e/ou mitigação, dos problemas de ordem física e socioambientais existentes.

**Palavras-chave:** Gestão ambiental. Cidade universitária. Práticas ambientais sustentáveis. A3P.



## **ABSTRACT**

The insertion of sustainable practices according to the Environmental Agenda in Public Administration - A3P provided for in the Sustainable Logistics Management Plan - PLS and in the Institutional Development Plan - PDI of the Federal University of Pará for the rational use of its territorial space, natural resources, of construction and procurement, as well as waste and waste management has become an urgent need. In this scenario we studied the lack of socio-environmental planning from the conception of the university city Prof. José da Silveira Netto and the construction of its buildings, as well as the absence of a routine application of A3P by its Units, aiming at the applicability of these sustainable actions, aimed at reducing environmental impacts and waste of natural and financial resources through an environmental management. Thus, an exploratory research was carried out in which the University City area was considered to be its occupation, development and sustainable actions practiced by the units, with documentary, visual and photographic inspection in the Laboratory of Internal Combustion Engines building located in the Professional Campus used as a chosen building for research. The lack of a standardized instrument for the monitoring, assessment and subsequent evaluation of the actions required by the A3P was suggested, suggesting as a result of this study, a standard document to be used by the units of the Institution called "RASU-A3P", and as an extension of research, the creation of the same through a digital platform application with the participation of the community in the control actions, with the insertion of information, contributing to the solution and / or mitigation of the existing physical and socioenvironmental problems.

**Keywords:** Environmental management. University city. Environmental sustainable practices. A3P.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 01:</b> Cinturão institucional de Belém .....	20
<b>Figura 02:</b> Patrimônio Fundiário original da UFPA .....	25
<b>Figura 03:</b> Carta-imagem da Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto da UFPA.....	26
<b>Figura 04:</b> Foto aérea da década de 70, mostrando parte do Campus I (Básico). ...	27
<b>Figura 05:</b> Foto aérea da década de 70, mostrando parte do Campus II (Profissional) .....	27
<b>Figura 06:</b> Foto aérea da década de 70, mostrando parte do Campus II (Profissional) e Campus IV (futura área de expansão para abrigar o Setor de Saúde) .....	28
<b>Figura 07:</b> Foto aérea da década de 70, mostrando parte do Campus II (Profissional) que mostra a futura Av. Perimetral vista da futura área de expansão para o Campus III (Setor Esportivo). .....	28
<b>Figura 08:</b> Espiral Concêntrica que demonstra a hierarquia e o raio das ações institucionais dos Planos socioambientais na UFPA. ....	43
<b>Figura 09:</b> Fluxograma com os eixos temáticos da A3P.....	67
<b>Figura 10:</b> Interior de uma baia do Laboratório de Motores de Combustão Interna. ....	74
<b>Figura 11:</b> Exterior de uma baia do Laboratório de Motores de Combustão Interna .....	75
<b>Figura 12 e 13:</b> Contêineres para armazenamento de óleos lubrificantes para venda direta em postos de combustíveis .....	75
<b>Figura 14:</b> Funil com depósito para o manuseio adequado de óleos lubrificantes ...	76
<b>Figura 15:</b> Entrada do Laboratório de Motores de Combustão Interna .....	76
<b>Figura 16:</b> Tambores para destilação de óleos vegetais (sem uso no momento) ....	77
<b>Figura 17:</b> Exaustor com filtragem simples para a saída das fumaças emitidas pelos motores .....	77
<b>Figura 18:</b> Equipamento conhecido com Analisador de Casos – Este, basicamente, analisa o desempenho dos motores.....	78
<b>Figura 19:</b> Sala de observação das Baias onde são testados os motores. ....	78
<b>Figura 20:</b> Localização dos Prédios da Fac. de Eng. Mecânica, da UFPA, no Setor Profissional da cidade universitária. ....	80
<b>Figura 21:</b> Localização do Laboratório de Motores de Combustão Interna, da UFPA .....	80
<b>Figura 22:</b> Planta de Situação/Urbanização do Laboratório de Motores de Combustão Interna.....	81
<b>Figura 23:</b> Planta Baixa do Projeto Arquitetônico do LABMOTOR .....	81
<b>Figura 24:</b> Planta de Elevação/Vistas do Projeto Arquitetônico do LABMOTOR.....	82
<b>Figura 25:</b> Seções e Planta de Cob. do Projeto Arquitetônico do LABMOTOR.....	82

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 01:</b> Quadro evolutivo das leis ambientais urbanas. ....	70
<b>Quadro 02:</b> Quadro evolutivo das leis ambientais urbanas (cont.) .....	71

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A3P	- Agenda Ambiental na Administração Pública
CONSUN	- Conselho Universitário
CMMAD	- Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
DPCS	- Departamento de Produção e Consumo Sustentáveis
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FIA	- Fundação Instituto de Administração
FIPE	- Fundação Instituto de Pesquisa Econômicas
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFES	- Instituição Federal de Ensino Superior
IPEAN	- Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Norte
MMA	- Ministério do Meio Ambiente
NPI	- Núcleo Pedagógico Integrado
NUMA	- Núcleo de Meio Ambiente
PPGEDAM	- Programa de Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia
PDI	- Plano de Desenvolvimento Institucional
PDPS	- Plano Diretor Participativo e Sustentável
PPCS	- Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis
PLS/UFPA	- Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal do Pará
RASU	- Relatório de Ações Sustentáveis nas Unidades
RS	- Responsabilidade Social
RSA	- Responsabilidade Socioambiental
SER	- Responsabilidade Social Empresarial
TBL ou PPP	- Triple Bottom Line ou Planet – Profit – People
UFPA	- Universidade Federal do Pará

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>16</b>
<b>1.2</b>	<b>QUESTÃO DE PESQUISA.....</b>	<b>17</b>
<b>1.3</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>
1.3.1	Geral.....	17
1.3.2	Específicos .....	17
<b>2.</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1</b>	<b>PROCESSO HISTÓRICO-EVOLUTIVO DA OCUPAÇÃO TERRITORIAL DO PRIMEIRO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFPA, NA CIDADE DE BELÉM, ESTADO DO PARÁ. ....</b>	<b>19</b>
<b>2.2</b>	<b>ORIGEM DAS CIDADES.....</b>	<b>29</b>
2.2.1	O surgimento das cidades universitárias .....	33
2.2.2	Ocupações irregulares em áreas institucionais, em especial as observadas nas áreas da UFPA. ....	34
<b>2.3</b>	<b>DIRETRIZES PARA A COMPOSIÇÃO DE UM PLANEJAMENTO SOCIOAMBIENTAL E SUSTENTÁVEL PARA A CIDADE UNIVERSITÁRIA PROF. JOSÉ DA SILVEIRA NETTO .....</b>	<b>41</b>
<b>2.4</b>	<b>ESTUDOS DE VIABILIDADE PARA IMPLANTAÇÃO DA A3P NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ .....</b>	<b>47</b>
<b>2.5</b>	<b>A GESTÃO SUSTENTÁVEL COMO UM NOVO PARADIGMA AMBIENTAL NO AMBIENTE INSTITUCIONAL .....</b>	<b>49</b>
2.5.1	Considerações sobre a inserção da variável ambiental nos processos de planificação das cidades .....	51
2.5.2	O surgimento do conceito “Triple Bottom Line” – TBL no mundo corporativo, o conceito de Responsabilidade Socioambiental (RSA) e sua evolução no processo de gestão.....	53
<b>2.6</b>	<b>A NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL COMO COMPREENSÃO DO ALCANCE DAS AÇÕES DE RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS .....</b>	<b>56</b>
2.6.1	O Direito de propriedade privada à luz da Nova Economia Institucional .....	59
<b>2.7</b>	<b>POLÍTICAS E LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS PERTINENTES À TEMÁTICA PESQUISADA ... ..</b>	<b>62</b>
2.7.1	Quadro evolutivo das Legislações Urbanísticas e Ambientais.....	70
<b>3.</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>72</b>
<b>3.1</b>	<b>INSTRUMENTOS DE PESQUISA .....</b>	<b>72</b>
<b>3.2</b>	<b>ESCOLHA DA UNIDADE DE PESQUISA .....</b>	<b>73</b>

3.3	INSPEÇÃO VISUAL E FOTOGRÁFICA.....	74
4.	ESTUDO DE CASO .....	79
4.1	HISTÓRICO DA CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO SELECIONADO.....	79
4.2	ANÁLISE DAS AÇÕES .....	83
4.3	RESULTADOS OBTIDOS .....	84
5.	CONCLUSÃO.....	86
5.1	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS .....	89
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	90
	APÊNDICES .....	96
	APÊNDICE I - Relatório de Ações Sustentáveis nas Unidades – RASU/A3P.....	96

## 1. INTRODUÇÃO

O espaço territorial definido como o de circunscrição da Cidade Universitária Prof. Dr. José da Silveira Netto foi alvo, desde sua origem, de sucessivas transformações e têm se configurado na paisagem de maneira mais ou menos definitiva em função de ter sua área delimitada e definida por usos e funções específicos de um território institucional.

As transformações ocorridas nesse espaço se deram, principalmente, através da implementação de alguns planos de ordenamento físico-territoriais que foram formulados pelo quadro técnico da própria IFES, e que após algumas décadas com a utilização inadequada do espaço e dos recursos naturais, considerando o aspecto socioambiental, vem demonstrando uma necessidade concreta da adoção de novas políticas visando o desenvolvimento institucional não somente sob o aspecto econômico mais também com excelência na gestão ambiental.

Neste sentido, o presente estudo tem por objetivo propor uma investigação composto pelas partes que correspondem aos recortes espaciais das terras incorporadas ao patrimônio imobiliário da UFPA desde seu processo de aquisição - e que se justificou pela necessidade desta universidade em expandir e definir suas atividades a partir daquele que seria o seu “Núcleo Universitário” – até formar o território que hoje é conhecido como Cidade Universitária Prof. Dr. José da Silveira Netto, e que pela supressão de terras, falta de um ordenamento territorial e uma política de desenvolvimento sustentável vem impedindo a expansão física institucional eficiente, como também possibilita um maior aporte de problemáticas ambientais.

Uma das possibilidades elencadas como recurso instrumental passível de mitigar, ou mesmo extinguir estas problemáticas, vem a ser a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) neste, que é um território iminentemente institucional e, portanto, público, a ser implementada com o principal propósito de promover harmonia entre os seres humanos e a natureza, sobretudo, através da sensibilização da comunidade universitária no sentido de incorporar atitudes de Responsabilidade Socioambiental (ou RSA)<sup>1</sup> para que estas atitudes venham a ser, efetivamente,

---

<sup>1</sup> Responsabilidade Social (RS) e Responsabilidade Social Empresarial (RSE), já eram termos conhecidos e difundidos no meio empresarial, no entanto, muitos autores que se debruçaram sobre as discussões do mundo corporativo, a partir da década de 1950, “quando os problemas decorrentes

refletidas no ambiente construído, praticando-se com isto a sustentabilidade na gestão pública.

Os principais eixos de trabalho para que se viabilize a concretização da A3P têm a ver não só com aspectos relativos à questão ambiental, como também com aspectos da qualidade de vida e do bem estar da sociedade<sup>2</sup>, e podem ser discriminados em: uso dos recursos naturais; qualidade de vida no ambiente de trabalho; sensibilização dos servidores para a sustentabilidade; compras sustentáveis; construções sustentáveis; e gestão consciente dos resíduos sólidos.

Sendo que, particularmente no caso da UFPA, dentre estes eixos propostos pela A3P, somente a gestão dos resíduos sólidos tem sido de certa forma executado por parte de sua administração em pequena escala. Algumas práticas além deste eixo foram previstas e estão sendo implementadas de forma isolada como ponto de partida das boas práticas de Responsabilidade Socioambiental (RSA), tais como: a utilização de temporizadores de registro para controle do gasto de água nos banheiros, de lâmpadas de led para diminuição do gasto energético, revestimentos com tratamento termoacústico para uma melhor absorção dos recursos de temperatura ambiente e de sua acústica, existência de edificações com vãos para aproveitamento da luz natural, e etc.

Com base nessa realidade devem ser estudados o uso do espaço e dos recursos naturais e financeiros e as ações sustentáveis atualmente praticadas demonstrando a necessidade de ampliação e efetividade dessas práticas por todas as Unidades, assim como, um controle e aferição adequados à realidade da cidade universitária através de um mecanismo padrão com o objetivo de que a essa instituição de ensino público aplique esse estudo praticando uma gestão ambiental

---

da industrialização fizeram com que a sociedade exigisse cuidados e responsabilidades nos âmbitos social e ambiental das empresas e governos” (SANTOS, MAZZARINO, 2014, p.141), e perceberam, então, a necessidade premente de incluir mais uma variável nesta discussão e que é aquela relacionada à questão ambiental e seus impactos gerados em empresas, organizações governamentais, e por fim, na própria sociedade. Trata-se do conjunto de ações voltadas para a Responsabilidade Socioambiental (ou RSA).

<sup>2</sup> Pode-se dizer, que estas diretrizes socioambientais preconizadas pela A3P, portanto, foram concebidas a partir do conceito de sustentabilidade adotado e difundido pelo Relatório Brundtland, que descreve este conceito como sendo um modo de vida que busca o equilíbrio entre a ação humana e o meio ambiente em que este está inserido, e não somente refere-se ao impacto da atividade econômica neste meio ambiente.



agregando economia e sustentabilidade ao uso adequado do espaço físico das edificações institucionais.

### 1.1 Justificativa

Este trabalho se justifica pela compreensão da necessidade de se implementar – como agenda permanente de ações de Responsabilidade Socioambiental -, através do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P -, tomando-a como base para as diretrizes de um planejamento socioambiental sustentável na cidade universitária Prof. José da Silveira Netto principalmente no que diz respeito ao ordenamento territorial.

Vários são os elementos que compõem a formação socioespacial da Cidade Universitária Prof. José Silveira Neto, que também é caracterizada pela instalação de ocupações de gênese ilegal no seu entorno e transcorrida por uma série de episódios de conflitos emergentes dentre estes movimentos e, sobretudo, da grande expansão através de edificações que consideraram apenas o aspecto econômico para o seu desenvolvimento.

Para amenizar os impactos socioambientais observados no espaço físico da cidade universitária José da Silveira Netto, adequando aos padrões de sustentabilidade<sup>3</sup> preconizados pela Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) – apesar do atendimento limitado desta Agenda -, justifica-se a inserção de uma gestão ambiental com a participação da comunidade universitária de modo geral, a qualificação e uso eficiente dos ambientes acadêmicos para o desenvolvimento da pesquisa, ensino e extensão fazendo com que a UFPA concretize, através de suas ações cotidianas, a sua missão que “Produzir, socializar e transformar o conhecimento na Amazônia para a formação de cidadãos capazes de promover a construção de uma sociedade inclusiva e sustentável” (PORTAL DA UFPA, 2018. *Online*).

---

<sup>3</sup> Refere-se aos padrões de produção e consumo que, ao adotarem diretrizes de sustentabilidade, realizam a inserção de ações, em cada etapa do processo, visando à redução de resíduos, melhor aproveitamento de recursos, menores impactos ao meio ambiente, ou seja, atendendo aos requisitos de socialmente justos, economicamente viáveis e ambientalmente adequados. Estas ações, que são fundamentais a um projeto de sustentabilidade, foram sistematizadas em seis eixos temáticos e que compõem a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).

## 1.2 Questão de Pesquisa

De acordo com a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), e as ações sistematizadas em seus eixos temáticos, com enfoque nas políticas de planejamento urbano e ordenamento urbanístico, assim como a utilização dos recursos nos espaços acadêmicos e administrativos da Instituição, que precisam considerar em suas ações de gestão o aspecto socioambiental, ressalta-se a necessidade de uma correta gestão do meio ambiente para o cumprimento efetivo da legislação ambiental, como consta na Constituição Federal (1988) em seu artigo 225, caput, in verbis:

“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, 2017, p.64).

Dito isto, questiona-se de que maneira as ações de Responsabilidade Socioambiental, previstas na A3P, podem contribuir com as políticas de planejamento e ordenamento urbanístico e ambiental, de modo a criar as condições favoráveis a uma gestão ambiental mais sustentável na UFPA?

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Geral

Analisar as práticas sustentáveis no espaço institucional de acordo com o Plano de Logística Sustentável – PLS que contribuem para a inserção da Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P – nas ações socioambientais da cidade universitária Prof. José Silveira Neto.

### 1.3.2 Específicos

- a) Diagnosticar as ações de Responsabilidade Socioambiental praticadas nas diversas unidades da cidade universitária José da Silveira Netto, e sua conformidade com as diretrizes do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS);
- b) Demonstrar a necessidade da implementação de um instrumento e/ou ferramenta padronizada que possa aferir a eficácia, ou não, quanto ao

monitoramento das práticas sustentáveis no cumprimento dos eixos da A3P por todas as Unidades da UFPA – RASU/ A3P.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

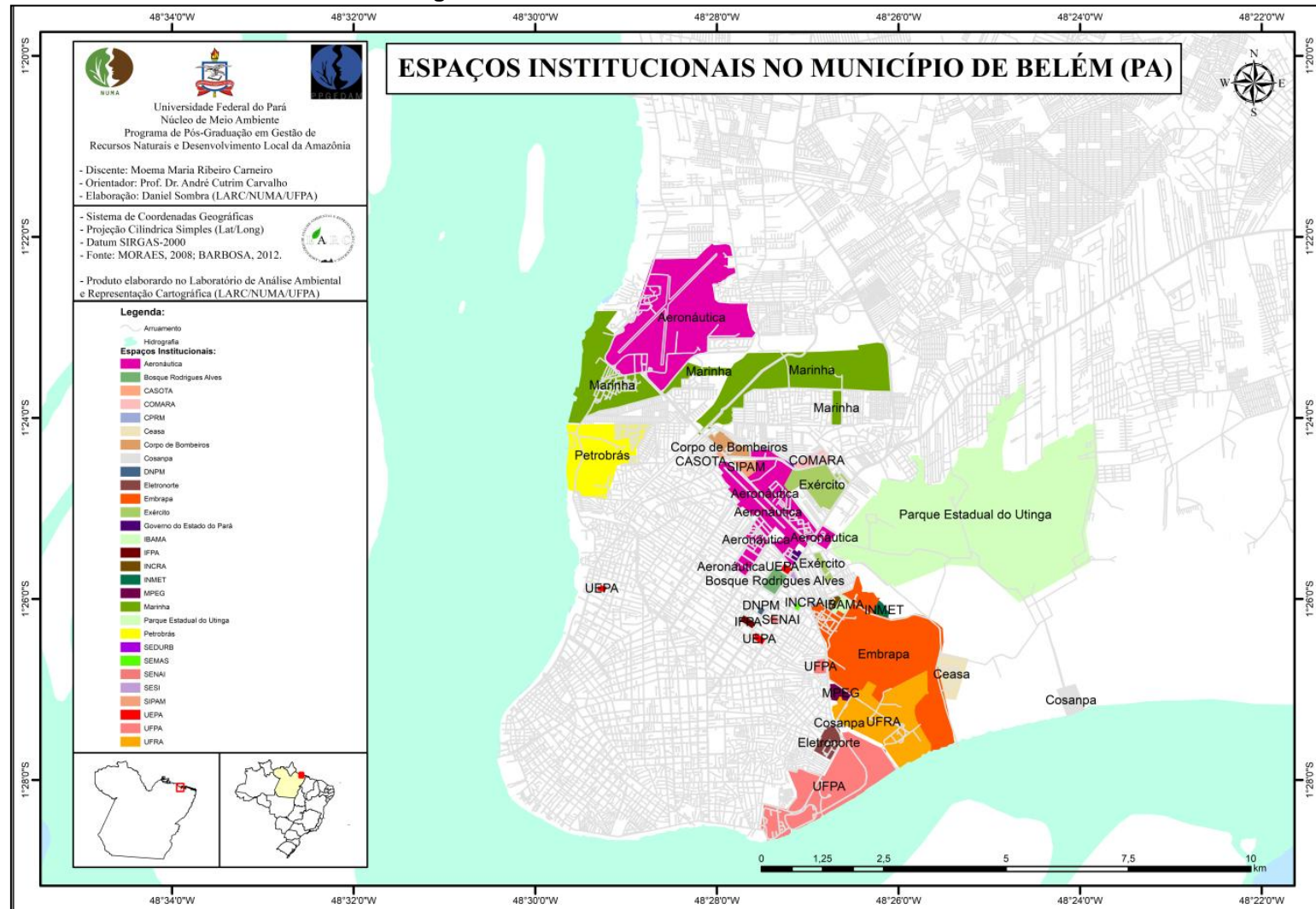
### 2.1 Processo histórico-evolutivo da ocupação territorial do primeiro campus universitário da UFPA, na cidade de Belém, Estado do Pará.

A Universidade do Pará foi criada pela Lei nº 3.191, de 2 de julho de 1957, e sancionada pelo presidente Juscelino Kubitschek transcorridos mais de cinco anos de tramitação legislativa e, inicialmente, congregou sete faculdades públicas e particulares existentes em Belém, dentre elas, as de Medicina, Direito, Odontologia, Engenharia, entre outras.

Dois meses após a reforma estatutária, em setembro de 1963, quando foi publicado o Novo Estatuto desta instituição no Diário Oficial da União – DOU, pela Lei nº 4.283, de 18 de novembro de 1963, advindo uma nova reestruturação, através da inserção de novos cursos e atividades básicas com o propósito de se alcançar o desenvolvimento regional e aperfeiçoamento das atividades-fim da instituição; tal fato exigiu então, o aporte de uma área física única, com o objetivo de implantação de todo conjunto predial para servir a todos os cursos e seus desdobramentos (cursos de ensino técnico, bem como curso livres, graduações, especializações e pós-graduações, além das atividades técnicas e de docência), previsto nos novos critérios de funcionamento, estabelecidos que foram, para as universidades.

O contexto histórico-evolutivo da ocupação das áreas adquiridas para a constituição daquele que, inicialmente, foi denominado de *Campus Universitário* do Guamá, e que, juntas, perfizeram o “cinturão institucional”, conforme Figura 01, onde se encontra também inserido, geograficamente, o *campus* da Universidade Federal do Pará, atualmente denominado de “Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto”, cuja implantação só ocorreu, efetivamente, a partir do ano de 1967, ou seja, somente 10 (dez) anos após a criação desta Instituição Federal de Ensino Superior – IFES - que, já na sua gênese, assumiria o caráter de instituição de ensino público.

Figura 01: Cinturão institucional de Belém



A área física destinada à implantação do campus, cujas obras tiveram início ainda no ano de 1964, foi constituída pela anexação de várias partes de terrenos de terceiros e áreas da própria União, e que foram primeiramente formadas por termos de cessão, doação e/ou, até mesmo, através do instituto da desapropriação onerosa<sup>4</sup>. A primeira destas partes<sup>5</sup> foi composta por uma área cedida pelo Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Norte – IPEAN (atual EMBRAPA), e por algumas outras áreas correspondentes a terrenos de terceiros, visto que somente a primeira destas áreas não foi suficiente para compor a integralização geográfica que se pretendia originalmente do *campus*, conforme este havia sido inicialmente projetado pela equipe de arquitetos, engenheiros civis e topógrafos que havia sido constituída, à época, para planejar a urbanização deste.

Em virtude da insuficiência de área para empreender a construção, bem como da insuficiência do aporte de recursos financeiros, por parte da UFPA, para este fim, ou seja, para suprir a necessidade dimensional de instalação dos primeiros edifícios neste, que seria seu primeiro *campus universitário*, alguns terrenos tiveram que ser anexados, através da desapropriação onerosa<sup>6</sup>, ao então, mosaico geográfico de áreas já pertencentes a este Instituto Federal de Ensino Superior – IFES -, contabilizado, portanto, como seu patrimônio fundiário, a ser ocupado para dar vida a este *campus*.

“A aquisição de terras para a construção do campus universitário se mostrou um processo lento e oneroso. Quase oito anos após sua fundação começa a se concretizar a realização do sonho de implantação do campus universitário, através da aquisição dos primeiros terrenos. A demora se deu por várias razões, inicialmente, pela dificuldade em encontrar áreas que atendessem aos anseios da equipe de planejamento da universidade e que pudessem comportar as edificações pensadas para aquele momento” (BARBOSA, 2012, p. 80).

---

<sup>4</sup> A Desapropriação Onerosa é um instituto legal que promove a desapropriação (ou destituição) judicial da propriedade privada por interesse social, pelo Poder Público, em nome da necessidade pública de um dado bem imóvel a bem da função social da propriedade, e é prevista no art. 1248 §§ 4º e 5º do Código Civil Brasileiro (CCB), em contraste com o instituto do Usucapião Onerosa.

<sup>5</sup> O termo “mosaico geográfico” faz parte do Programa de Regularização Fundiária do ITEC/Instituto Tecnológico da Universidade Federal do Pará, o qual foi resultado de um Convênio entre a SEDURB e a própria UFPA, iniciado em 2004.

<sup>6</sup> Ver Nota de Rodapé 4.

Conforme registro histórico existente acerca da disposição geográfica destas áreas pode-se observar, ainda, que as constituições territoriais consolidadas neste cinturão institucional são, basicamente, compostas por dois sistemas de estruturas bastante diferenciados<sup>7</sup>. O primeiro deles é caracterizado pelos assentamentos informais, considerados de gênese ilegal – do ponto de vista do ordenamento jurídico -, com suas ocupações formadas essencialmente por populações pobres que acorreram para estas áreas que pertenciam ao acervo fundiário e patrimonial de terras da UFPA.

Relativamente ao sistema dos dois circuitos da economia urbana discutido pelo autor Milton Santos, é importante frisar que este baseia-se na estruturação e comportamento da economia dentro do espaço urbano (sendo um estabelecida pelo circuito superior e inferior), onde a tônica deste comportamento dizia respeito, basicamente, ao antagonismo observado no status das atividades econômicas mais empreendidas no ambiente urbano (SANTOS, 1978 apud SPOSITO, 1996).

Tais ocupações foram marcadas, de um modo geral, como uma forma alternativa de acesso à terra e à moradia, e marcada, sobretudo, através de conflitos fundiários intermediados pelos processos de “invasões” observados – em particular, nas áreas adjacentes à hoje, cidade universitária Prof. José da Silveira Netto - de forma marcante a partir de meados da década de 1980.

O outro sistema estrutural, que coexiste, e tangencia com a realidade “extramuros” da cidade universitária - recorte espacial deste estudo -, é a dinâmica territorial da própria Instituição pesquisada e vivenciada na sua realidade “intramuros”.

---

<sup>7</sup> Este sistema de estruturas se refere a uma analogia à teoria do sistema dos dois circuitos da economia urbana, do geógrafo Milton Santos onde este afirma que a análise do urbano (seja sob a perspectiva de Espaço, ou mesmo Território) deve ser feita, perpassando-se pela “dimensão histórica” e pela “especificidade do espaço do Terceiro Mundo”, propondo-se, a partir destas duas categorias, uma nova forma de abordagem ao sugerir a existência do circuito inferior na economia (constituído basicamente pelas atividades informais, entre outras) (SANTOS, p.17, apud SPOSITO, 1996, p.2). O autor em questão fazia uma crítica ferrenha aos processos de planificação desencadeados, sobretudo, pelas cidades da Europa, na década de 1960/70, nos quais o processo histórico não era devidamente considerado.

Estas duas realidades territoriais, enfim, se interrelacionam e se complementam: o território institucional<sup>8</sup> e as múltiplas territorialidades dispersas em seu entorno geográfico imediato.

Considerando-se que este dois territórios, a um só tempo, divergentes e complementares nas suas funções e atividades-fim, coexistem como um espaço de relações complexas, onde a carência de muitos serviços e equipamentos públicos faz com que muitos moradores do território externo à cidade universitária busquem ali, atendimentos, os mais diversos (médico, odontológico, advocatício, bancário, lazer, entre muitos outros serviços de assistência social).

“compreender o processo de institucionalização do espaço, torna-se imprescindível considerá-lo como espaço de relações sociais complexas, sobretudo, de um espaço universitário onde se desenvolvem diariamente as funções de ensino, pesquisa, extensão e da gestão universitária, convivendo com diversas territorialidades, que pode gerar conflitos de interesses pelo uso do solo e das atividades técnico-científicas” (BARBOSA; ROCHA, 2012).

O espaço universitário delimitado pelas poligonais que encerram geograficamente a cidade universitária Prof. José da Silveira Netto, situado na cidade de Belém do Pará, é o que vem a ser, em última instância, o território institucional, propriamente dito, e que foi conformado e traçado espacialmente desde sua gênese, por planos físico-territoriais<sup>9</sup> formulados pela própria IFES a que pertence, com o propósito de promover, minimamente, sua ordenação urbanística e territorial.

Já na década de 70, sob a então, gestão e chancela do Reitor Prof. Aracy de Amazonas Barretto, e a coordenação do antigo Escritório Técnico Administrativo (ETA) - hoje incorporado à estrutura macro da Prefeitura da UFPA – houve a

---

<sup>8</sup> Pode-se dizer que, dentro dos conceitos discutidos por Claude Raffestin, em sua obra *Por uma Geografia do Poder* – que conta ainda, com contribuição maciça do filósofo francês Michel Foucault -, um território institucional é onde o poder exercido no espaço/território adquire uma perspectiva relacional, multidimensional e interescalar. Este, não se manifesta somente através de mera limitação política, econômica, social, ou cultural. Ao contrário, encontra-se intimamente ligada “à manipulação dos fluxos que atravessam e desligam esta relação, a saber, a energia e a informação” (RAFFESTIN, 1993, p. 54). Segundo ainda este autor, o poder só se manifesta através das relações, e estas podem ser simétricas ou dissimétricas.

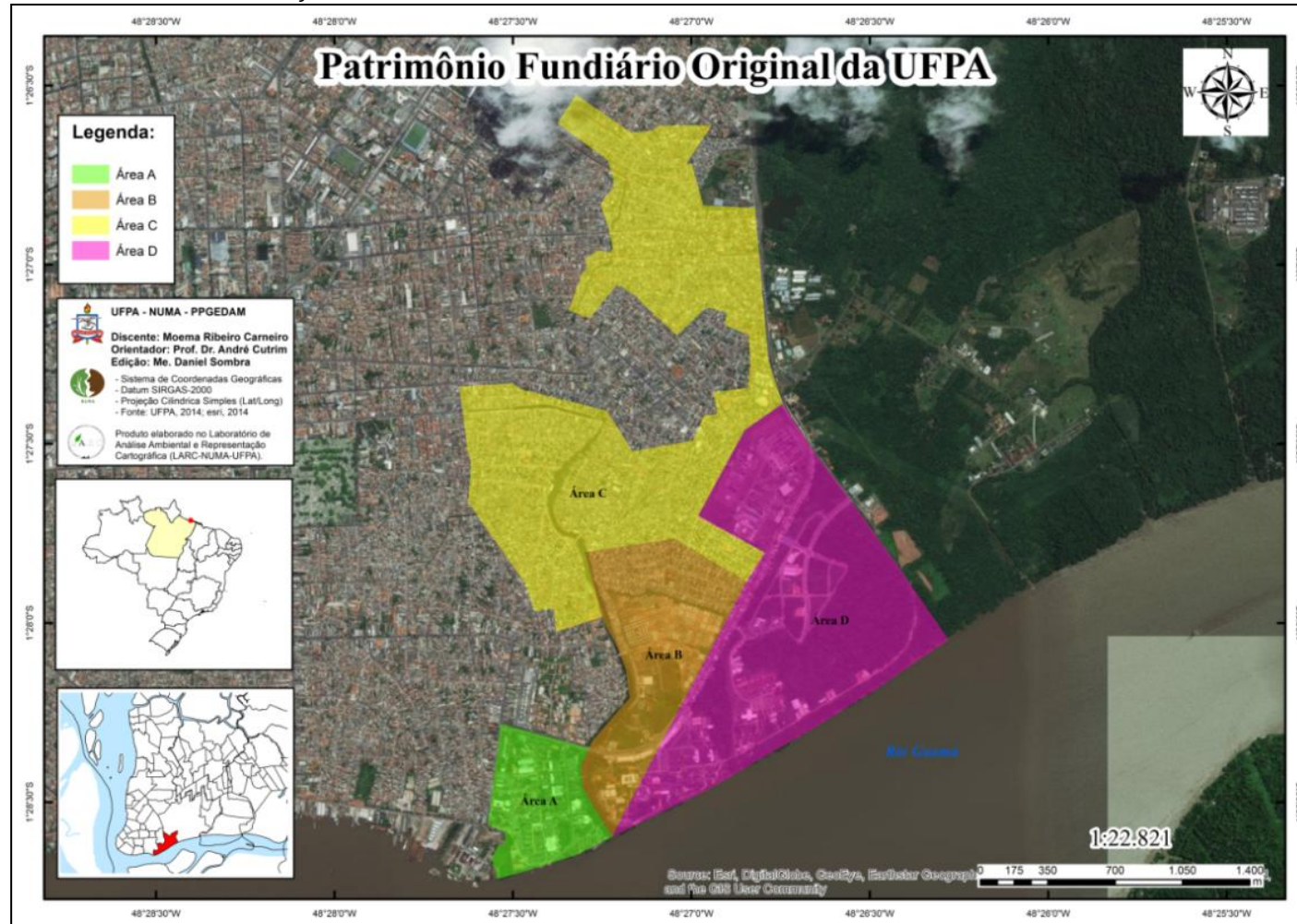
<sup>9</sup> O primeiro plano físico-territorial do então, campus universitário do Guamá, daquele que passou a ser considerado por seu autor como o primeiro Plano Diretor deste território – e que hoje abriga a cidade universitária Prof. José da Silveira Netto -, foi elaborado ainda no ano de 1964, ou seja, mesmo ano de criação deste campus.



elaboração do “Plano de Desenvolvimento Físico” desenvolvido por técnicos deste antigo Escritório Técnico. Tal plano foi desenvolvido com o intuito de dar corpo à organicidade do espaço físico e geográfico, dentro do que ficou estabelecido como uma abordagem conceitual do Campus da UFPA. Conforme ainda o documento que compunha este Plano, ao justificar a intervenção no espaço institucional do campus da UFPA, sua abordagem conceitual - dentro de princípios gerais da disciplina de Arquitetura e Urbanismo - fora discriminada como “Espaços e/ou áreas físicas apropriados pelo homem e por ele modificados e/ou subdivididos com o objetivo de servir a um determinado uso ou necessidade específica” (UFPA.PCU.ETA, 1979, p.23).

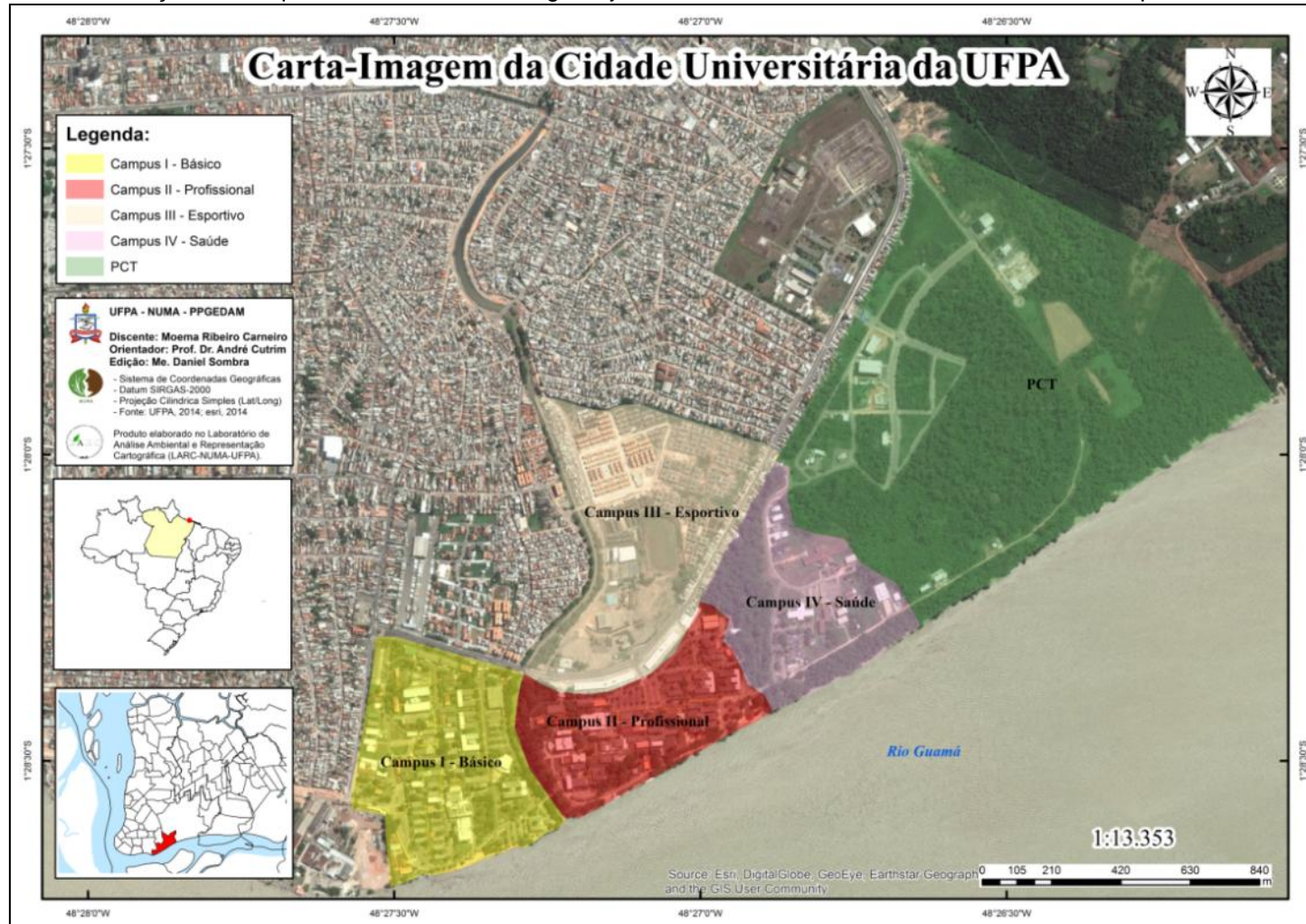
E, como pode ser observado nas fotos mantidas como registros nas bases documentais da Universidade Federal do Pará, bem como nas cartas-imagens da Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto (conforme Figuras 02 a 07), desde a sua gênese até os dias de hoje, e disponibilizadas no final deste tópico, a evolução predial deste campus é notória e, pode-se perceber ainda, uma expansão edilícia com traços de adensamento relevantes.

**Figura 02:** Patrimônio Fundiário original da UFPA, o qual foi constituído a partir da anexação de várias áreas (A, B, C e D) pertencentes a terrenos de terceiros, as quais por processo de desapropriação, cessão e/ou doação foram incorporados ao acervo fundiário da UFPA, para que se procedesse à fundação da sua, atualmente, cidade universitária Prof. José da Silveira Netto.



Fonte: Prefeitura da UFPA/ adaptado pelo LARC/NUMA, 2018.

**Figura 03:** Carta-imagem da Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto da UFPA, tal como se apresentam hoje as delimitações das poligonais de seu território, e com a demarcação das áreas que designam sua setorização por atividades desenvolvidas pelos diversos Institutos e Núcleos desta (*campi* I, II, III e IV), além da demarcação do Parque de Ciência e Tecnologia cuja área foi cedida ao Governo do Estado do Pará para a sua efetiva gestão.



Fonte: Prefeitura da UFPA/ adaptado pelo LARC/NUMA, 2018.



**Figura 04:** Foto aérea da década de 70, mostrando parte do Campus I (Básico).



**Fonte:** Prefeitura da UFPA.

**Figura 05:** Foto aérea da década de 70, mostrando parte do Campus II (Profissional)



**Fonte:** Prefeitura da UFPA.

**Figura 06:** Foto aérea da década de 70, mostrando parte do Campus II (Profissional) e Campus IV (futura área de expansão para abrigar o Setor de Saúde)



**Fonte:** Prefeitura da UFPA.

**Figura 07:** Foto aérea da década de 70, mostrando parte do Campus II (Profissional) que mostra a futura Av. Perimetral vista da futura área de expansão para o Campus III (Setor Esportivo).



**Fonte:** Prefeitura da UFPA.

A análise documental deste estudo baseia-se na memória descritiva do levantamento histórico de aquisição de terras realizadas pela UFPA, que fazem parte de seu acervo patrimonial fundiário, inicialmente, incorporadas a este com o intuito de abrigar o antigo Núcleo Universitário, hoje representado pelo território da Cidade Universitária Prof. Dr. José da Silveira Netto, na cidade de Belém, Estado do Pará.

## 2.2 Origem das cidades

Compreender o processo que originou as cidades é compreender também o início do processo de urbanização, enquanto fenômeno social, e que originou as primeiras aglomerações urbanas. As cidades são consideradas como resultado do fenômeno da urbanização. (LEFEBVRE, 2001) já fazia menção ao fato de que o espaço produzido é contínuo e descontínuo, para ele as discontinuidades temporais e espaciais se dão no bojo do processo social, visto que “se faz necessário compreender as realidades produzidas socialmente a partir da unidade que o processo nos apresenta e nos permite a busca da totalidade” (CASTRO, 2014, p.40).

A primeira relação que o homem teve com o lugar, ao qual coube o papel de cidade, foi na era primitiva. Nesse sentido, a caverna teve um papel fundamental na construção da identidade do homem. Tratava-se do lugar que desempenhava ao homem primitivo o papel do local que gerava aconchego, do abrigo que gerava conforto corporal e psicológico, além de segurança, mantendo-o longe dos perigos reais representados por outros animais.

As etapas, ou eras do gênero humano passaram a ter como marcadores as próprias conquistas que empreendiam, e ao que se dava o nome de “Revoluções”<sup>10</sup>. Estas eras passariam a ser conhecidas, por ordem cronológica, tal como consta no

---

<sup>10</sup> Um dos autores contemporâneos mais conhecidos por sua literatura voltada para a abordagem das Revoluções empreendidas pelo ser humano durante a sua História, vem a ser o historiador marxista britânico Eric Hobsbawm. Considerado um dos mais influentes intelectuais do século XX, incorporou plenamente em seus escritos, a vertente ideológica marxista, o que lhe conferiu o aspecto do tradicionalismo em sua literatura. Escreveu sobre as revoluções burguesas, o processo de industrialização, entre outros fenômenos ideológicos que tinham as lutas de classes, as diferentes manifestações de resistência, como aspecto central de suas discussões, sobretudo, na tentativa do entendimento do século XIX.

livro *Sapiens – Uma Breve História da Humanidade* (HARARI, 2015) ou, como discriminado a seguir:

- 1) A Revolução Cognitiva;
- 2) A Revolução Agrícola<sup>11</sup>; e
- 3) A Revolução Científica.

O conteúdo do livro supracitado, em particular, trata da forma como estas três revoluções afetaram os seres humanos e os demais organismos ao longo da história, tal como a conhecemos, e que no final mostra a cronologia das Revoluções empreendidas pelo homem<sup>12</sup>, e que é o que serve de marcador histórico - ou inflexão temporal - para o reconhecimento da entrada da era do Antropoceno<sup>13</sup> na história da humanidade.

É sabido que as organizações humanas mais comuns na era moderna e contemporânea da humanidade se estruturaram de forma mais complexa em cidades, e há cerca de oito décadas ou mais, ou seja, como fenômeno bem recente da história humana, cerca de pouco mais de 50% da população mundial passou a se concentrar nelas. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, no Brasil, esta proporção é de mais de 80% de pessoas vivendo em cidades para os 20% restante da população vivendo nas áreas rurais (FARIAS et. al, 2017).

---

<sup>11</sup> O autor Yuval Noah Harari considerava a Revolução Agrícola uma fraude, pois, apesar desta ter favorecido a evolução cultural, e ter proporcionado à espécie humana com que esta passasse a viver em grandes cidades e metrópoles, ou mesmo usufruir de viagens espetaculares em naves espaciais, isto lhe custou a abdicação de um modo de vida muito mais natural, em nome de um estilo de vida artificial.

<sup>12</sup> Muitas destas Revoluções marcam a História da Humanidade através de guerras. Se utilizarmos, por analogia, a ideia do geógrafo francês Yves Lacoste (2009 [1985]) no livro “Geografia, isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra”, no qual a afirmação do autor é a de que a geografia serve tão para fins político-militares sobre (e com) o espaço geográfico, para produzir/reproduzir esse espaço com vistas (e a partir de) às lutas de classes, especialmente como exercício do poder; a ideia aqui seria a de sustentar que, em última análise, o processo de ocupações de terras – como aquele observado no caso das primeiras colônias helênicas em terras italianas desde o século IV antes de Cristo – encontrava-se então, apoiado, tão somente na ideia de ocupar terras para desenvolver ou interligar territórios por meio dessas novas ocupações implementadas.

<sup>13</sup> Antropoceno é o termo utilizado por muitos cientistas para designar o período geológico mais recente na história da humanidade. O químico holandês Paul Crutzen, pelos seus estudos, constatou que a atividade humana estava mudando significativamente a composição da atmosfera (CALIXTO, 2016, *online*).



O professor e ativista ambiental José Roberto Marques<sup>14</sup> se refere ao termo “meio ambiente urbano”, o qual ainda é “representado pelas cidades como aglomerações humanas<sup>15</sup> dotadas de edificações e infraestrutura consistente, em áreas de lazer, serviços públicos, saneamento etc.(...)” (MARQUES, 2010, p. 53), como tendo duas designações de uso: o meio ambiente *artificial* e o meio ambiente *natural*, sendo que o segundo vem a ser aquele construído pelo homem, e acrescido da natureza.

“É curioso observar que, na verdade, o homem nada está acrescentando à natureza; ao contrário, está utilizando recursos naturais, *transformando-os* de acordo com os seus objetivos e instalando-os no local de sua conveniência. [...] É certo, contudo, que ele (ambiente *artificial*) assim é chamado para se diferenciar do ambiente em que a natureza não sofreu alterações significativas” (MARQUES, 2010, p. 52).

Nas cidades, a degradação da qualidade ambiental<sup>16</sup> pode ser observada como uma relação direta entre o aumento populacional daqueles que abandonam o meio rural em direção ao meio urbano, aliado ainda à falta, ou no mínimo, à precariedade em suas infraestruturas, o que vem a ser um dos aspectos mais relevantes das condições socioambientais observados no meio urbano, e que envolve, além do ambiente dito *artificial*, o ambiente natural.

Segundo Marques (2010), no ambiente artificial (e/ou transformado) das cidades, o processo de degradação ambiental corresponde ao desgaste e/ou a um estrago que traga como resultado quaisquer prejuízos ao meio ambiente.

Pode-se mesmo, estabelecer um parâmetro entre o pensamento de muitos ativistas ambientais como, por exemplo, o do professor José Roberto Marques (MARQUES, 2010) e o relatório de Brundtland, acerca do quão comprometida

---

<sup>14</sup> O Prof. José Roberto Marques foi promotor de justiça substituto de São José do Rio Preto/SP, titular na comarca de Regente Feijó, vara distrital de Borborema, comarca de Matão, e atualmente em Ribeirão Preto. Mestre e doutor em Direitos Difusos e Coletivos, pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), e leciona Direito Ambiental nas Faculdades COC - Ribeirão Preto e UNIP, campus de Ribeirão Preto.

<sup>15</sup> O termo “aglomerações humanas” é utilizado por muitos autores da área da Geografia Humana, e de outras disciplinas que discutem as cidades, tais como os urbanistas. Mas o termo em questão é também associado à condição de ilegalidade que alguns assentamentos urbanos têm em sua gênese, sobretudo, ao se trazer luz às normas urbanísticas das legislações vigentes e voltadas para a regulamentação do uso do solo nas cidades.

<sup>16</sup> Degradação ambiental vem a ser “o esgotamento ou destruição de um recurso potencialmente renovável, como solo, pastagem, floresta ou vida selvagem por sua utilização num ritmo mais rápido do que o de seu reabastecimento natural” (MARQUES, 2010, p. 55).



encontra-se a qualidade ambiental nas cidades, diante do irrefreável crescimento desordenado<sup>17</sup> que nelas ocorrem - o que, em última análise, resulta em um inevitável processo de degradação ambiental urbana -; onde este último tratou-se, basicamente, de uma carta aberta ao mundo, sob o título: Nosso Futuro Comum<sup>18</sup>, a qual estabeleceu as metas para o milênio voltadas para o desenvolvimento sustentável<sup>19</sup>. Este relatório preconizava então, que as atividades humanas que visam suprir as necessidades imediatas dos seres humanos não deveriam comprometer o futuro das próximas gerações<sup>20</sup>.

“Observa-se que o crescimento desordenado das cidades tem sido mais rápido do que a capacidade das autoridades para contê-lo, o que se agrava diante da insuficiente iniciativa para contorná-lo, para resolver os problemas anteriores” (MARQUES, 2010, P. 90).

Entretanto, para além das notas orientativas que são extraídas de todo conteúdo que passam a constar dos relatórios, cartas abertas, e demais documentos que emergem das diversas Conferências, Fóruns e infindáveis Reuniões sobre o Meio Ambiente que são realizadas a cada ano, e a necessária implantação, nas cidades, de padrões de sustentabilidade cada vez mais eficazes; o fator humano é fundamental no sentido de se dar corporificação ao planejamento das ações, demonstradas, sobretudo, através da vontade política efetivada através das políticas públicas.

---

<sup>17</sup> Entende-se como “crescimento desordenado”, o crescimento populacional das cidades quando este é espraiado sem quaisquer normas de planejamento, ou mesmo ordem técnica e/ou jurídica, passando a ser a causa direta da poluição do ambiente natural ligado a estas cidades, sobretudo, pela ação de produção e consumo desenfreado de “bens considerados necessários ao homem” (MARQUES, 2010, P. 89).

<sup>18</sup> O Relatório de Brundtland, intitulado “Our Common Future”, ou “Nosso Futuro Comum”, em português, foi discutido na Introdução na nota de rodapé nº 2, bem como no tópico “2.5 A gestão sustentável como um novo paradigma ambiental no ambiente institucional”, desta dissertação.

<sup>19</sup> O termo Desenvolvimento Sustentável foi abordado pela primeira vez na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (United Nations Conference on the Human Environment - UNCHE), realizada em Estocolmo, na Suécia, em 1972 (ler mais sobre esta Conferência à p. 49).

<sup>20</sup> Este vem a ser, na verdade, o conceito de Desenvolvimento Sustentável, que estabelece que a atividade cotidiana dos seres humanos para manterem o equilíbrio devem integrar a economia, a sociedade e o meio ambiente, requerem constantes práticas ecológicas que visam esta integração.

### 2.2.1 O surgimento das cidades universitárias

As primeiras universidades surgiram ainda no período da Idade Média, nos séculos XI, XII e XIII da Europa cristã, a princípio, com o propósito fundamental de dar sustentação às bases filosóficas da Religião. Pode-se dizer que estas surgiram como uma extensão das escolas episcopais da época, visto estarem sob o domínio da Igreja Católica. Foi somente a partir do século XIII que as universidades ampliaram seu campo de estudo, a partir de investigações mais complexas, e estabelecidas como o triunfo do pensamento medieval que fundamentava os estudos mais aprofundados, inclusive, nas áreas do direito canônico, da teologia, da medicina, da astronomia, das artes, e de outros campos do conhecimento mais avançados.

“A organização das universidades estava orientada pelo corpo eclesiástico. Sendo assim, seus fundamentos intelectuais, como obras fundamentais e os eixos programáticos de estudos, bem como seus professores, integravam a própria estrutura da Igreja” (FERNANDES, 2018. *online*).

As primeiras universidades mais conhecidas – e consideradas as mais antigas –, e comumente mais citadas, são as de Paris (França), de Bolonha (Itália) e as de Cambridge e Oxford (Inglaterra), as primeiras destas, largamente mencionadas, sobretudo, pelos seus estudos avançados em Teologia e do Direito.

Foi neste contexto de avanço e crescimento das atividades de investigação científica requisitadas, sobretudo, em função do desenvolvimento dos diversos campos de estudo na Europa do século XIII em diante, que surgiram as primeiras ideias voltadas para a constituição de universidades que abrigassem mais espaços para a expansão das cátedras do conhecimento baseadas, sobretudo, no surgimento das novas ciências.

Entende-se que as primeiras cidades universitárias, tal como territórios compreendidos pela sua configuração espacial com delimitação física surgiram na sociedade pós-industrial, justificado, sobretudo, pela expansão e dinamização no modo de produção e da divisão do trabalho no meio urbano<sup>21</sup>, além do avanço de

---

<sup>21</sup> A partir do fenômeno que se observou como um processo de migração em massa do campo para a cidade, o modo de produção e a divisão de trabalho passaram a ter uma nova perspectiva, sobretudo, pela configuração que as cidades passaram a adquirir a partir do processo de industrialização e consequente, urbanização.

novas tecnologias, fato este, que em grande medida, justificaria a urbanização desenfreada nas cidades.

O *status* de cidades universitárias<sup>22</sup> foi condicionado à maioria das antigas universidades europeias, em função, basicamente, de estas abrigarem em seu contexto, todas as funções demandadas pelas necessidades pelos usuários destas antigas instituições, tais como seu corpo docente, discente e comunidade universitária em geral. Para exemplificar aqui algumas cidades, cujas universidades passaram a experimentar um grande desenvolvimento em função de suas universidades, têm-se as cidades de Bolonha, na Itália, bem como a de Paris, cujas universidades passaram a ter grande relevância na dinâmica, sobretudo turística, destas cidades, dada a importância dessas instituições.

“Considero que...[...] as cidades universitárias possuem um prestígio diferente das que não possuem universidades, e hoje nos tempos atuais isso não é diferente. Como durante a Idade Média, essas cidades evoluem de maneira semelhante. Não é difícil notar essa evolução, a cidade passa a ser melhor vista, mais atrativa, tanto para comércio, como para moradia e até mesmo para outras Instituições. A oferta começa a ser consequência, pois a procura será maior, mudando até mesmo toda uma estrutura urbana. Pois além de atrair a população, atrairá melhores oportunidades, pois há um número considerável de habitantes, empresas de grande e pequeno porte encontraram a oportunidade de crescimento” (GIROLDO & SANTOS, 2014).

2.2.2 Ocupações irregulares em áreas institucionais, em especial as observadas nas áreas da UFPA.

O contexto histórico que dá conta da origem do regime fundiário das terras públicas brasileiras adveio da forma de divisão dessas terras reguladas pela Coroa portuguesa que, até meados do século XIX, era quem concedia essas terras, através do regime de sesmarias<sup>23</sup>. Ou seria desta forma, ou eram tais terras simplesmente ocupadas.

---

<sup>22</sup> As cidades europeias mais importantes do séc. XI, XII e XIII, pelo fato de terem nas suas universidades, o principal ponto de atração, passaram a incorporar o conjunto edilício destas renomadas instituições sob o *status* de *cidades universitárias* “abertas”, ou seja, cidades “sem muros”. Ou seja, sem delimitação física, tal como as conhecemos atualmente.

<sup>23</sup> O regime de sesmarias, que foi a prática de distribuição de terras pela Coroa Portuguesa, em regime de comunas, a proprietários rurais, com o objetivo de cultivar terras virgens, e a partir de 1690, segundo dados históricos, sofreu tentativa de controle na sua legislação, por parte das autoridades. Este regime propiciou o início da formação da propriedade privada – antes dele, foram as capitânias

Considera-se que foi entre 1822 e 1850 – em período anterior à aprovação da Lei de Terras<sup>24</sup> - que o regime de terras no Brasil configurou-se efetivamente como o do latifúndio<sup>25</sup> brasileiro, destacando-se neste mercado de terras a supremacia de uma classe dominante, formada através da expulsão de pequenos posseiros por grandes proprietários rurais<sup>26</sup> protagonizou um indiscriminado acúmulo de terras, fato este que as tornou a grande classe latifundiária no Brasil.

Em grande medida a aprovação da Lei de Terras, em vez de regular o mercado de terras brasileiras através da justa distribuição das terras públicas favoreceu, ao contrário, com que disputas dentro de um mesmo cenário político provocassem o emperramento dessa máquina política tido como fator principal para a consolidação do latifúndio, em função da indefinição do Estado brasileiro em impor regras àquelas disputas políticas. A explicação segundo Ferreira (2005), encontra-se ainda respaldada no comentário de Maricato (1997) considera como “a demorada tramitação do projeto de lei que iria definir regras para a comercialização e propriedade da terra se devia ao medo dos latifundiários em não ver 'suas' terras confirmadas” (FERREIRA, 2005 apud MARICATO, 1997, p.2).

É verdadeiro afirmar que a Lei de Terras foi um divisor de águas, por assim dizer, no mercado de terras do Brasil demarcando a origem da propriedade de terra. Essa lei teve também, ainda segundo Ferreira (2005, p.4), uma forte influência nas dinâmicas de apropriação da terra urbana quando notada pela primeira vez. Conforme lembra Maricato, “a lei distingue na história do país o que é solo público e o que é solo privado” (MARICATO, 1997, p.4). A partir dessa distinção, portanto, foi possível, ainda segundo Ferreira (2005) regulamentar o acesso à terra urbana,

---

hereditárias no ano de 1534 -, e foi abolido somente a partir do ano de 1822, após a Independência do Brasil.

<sup>24</sup> Lei nº 601, de 18 de Setembro de 1850, que ficou conhecida como Lei de Terras. Consistiu em um dispositivo legal que buscou, pela primeira vez, regulamentar a questão fundiária no Império do Brasil (MAPA, 2016). Disponível em: < <http://mapa.an.gov.br/index.php/menu-de-categorias-2/279-lei-de-terras>>.

<sup>25</sup> Sobre mais comentários a respeito da história latifundiária no Brasil, em: MARICATO, Ermínia. Habitação e Cidade. São Paulo: Atual Editora, 1997.

<sup>26</sup> Padrão de ocupação que tem suas origens históricas na formação do território desde a constituição das cidades helênicas na Antiga Roma, cuja discussão a quando da descrição do contexto histórico da formação territorial foi feita por Raffestin (1993), e como será visto mais adiante no Subcapítulo”2.6.1 O Direito de propriedade privada à luz da Nova Economia Institucional”.

definindo ainda padrões de uso e ocupação dessa terra, o que, por fim, serviu às classes dominantes, reforçando sua hegemonia no acesso às terras, muitas delas, públicas.

Pode-se dizer que o tardio processo de industrialização no Brasil trouxe ainda a reboque um também tardio processo de urbanização, uma segregação social sem precedentes, o que por sua vez, provocou uma brusca mudança na paisagem das cidades, onde aqueles excluídos do processo de benesses carreados pela urbanização passaram, cada vez mais, a viver em pontos distanciados dos grandes centros urbanos, ratificando, desta forma, o que, na afirmação de Ferreira (ibid.), viria a demarcar os territórios das cidades naquela que viria a ser uma profunda diferenciação social resultante da hegemonia das elites que se verificava nos latifúndios, comentada assim ainda por esse autor:

“Mesmo que não fosse ainda regida pelas dinâmicas do capitalismo industrial, a cidade já tinha por marca a diferenciação socioespacial, pela qual a população mais pobre, via de regra, era excluída para as áreas menos privilegiadas”. (FERREIRA, 2005, p.5).

Definem-se por padrão de ocupação urbana pós-industrialização, ou o que atende pelo processo de Urbanização propriamente dita, a classificação do tipo de ocupação dentro de um território, espelhado principalmente na forma de acesso à terra urbana, e sob o signo da ilegalidade dentro do contexto das normas e regras que regulam questões como o ordenamento jurídico de um território, por exemplo: trata-se de distinguir como o território ocupado ilegalmente foi forjado desde sua primeira abordagem, ou seja, desde a sua constituição. Os aspectos culturais, bem como políticos, sociais, econômicos e ambientais moldam o território a partir da contribuição que o consciente nessas dimensões traz a este.

A contribuição mais importante, no entanto, e que, neste caso, veio a influenciar fundamentalmente a formação do padrão de ocupação do território institucional – e recorte espacial deste trabalho -, foi a forma de acesso a uma determinada porção de terras ou áreas, previamente destinadas à ocupação e ordenamento territorial do campus da UFPA. Tomemos como exemplo, suas áreas de terras patrimoniais, situadas no entorno da cidade universitária Prof. José da Silveira Netto, e que foi ocupada irregularmente, do ponto de vista do ordenamento jurídico e da posse imobiliária ilegal, pelo menos, no que diz respeito ao direito desta

Instituição à propriedade privada. Tais áreas foram ocupadas por meio de invasões urbanas das terras que formavam o Patrimônio Fundiário desta Instituição, e cujo fenômeno se intensificou por volta de meados de 1980.

Historicamente, a classificação dos padrões de ocupação urbana brasileira, remete à natureza da forma de apropriação da área ou porção de terra feita por seus ocupantes, e essa classificação ainda, se deve à confrontação do sistema de direitos entre o direito de posse dos ocupantes – considerados carentes de terra e de moradia – e o direito de propriedade do proprietário das terras invadidas.

A natureza das ocupações do entorno da cidade universitária já referida, classifica-se como sendo irregular em suas dimensões urbanísticas, o que passa então, a estabelecer no território um padrão o qual também passa a ser definido como assentamento informal. Este padrão de ocupação atende perfeitamente às práticas comuns do planejamento urbano, constatado pelas várias experiências havidas em outras realidades deste tipo de intervenção adequada ao padrão das ocupações, tais como as ocorrências nas áreas das terras patrimoniais da UFPA.

A ideia principal na identificação de potenciais possibilidades de se proceder a um processo de ordenamento territorial mais disciplinar em uma dada área institucional ocupada que é sem uma regulação urbanística e ambiental, quanto ao uso e ocupação de seu solo, seria a de propor padrões urbanísticos mais coerentes com o padrão de ocupação requerido pela própria dinâmica da Instituição alvo desta pesquisa.

Os movimentos de avanço que se dão sobre terras patrimoniais consideradas desocupadas, sem uso, ociosas, com uso limitado, e/ou que são da União, como forma de conquista de acesso à moradia como direito fundamental previsto na Constituição Federal de 1988 ganharam força com a inclusão dos arts. 182 e 183, os quais vieram a regulamentar a Reforma Urbana que culminaram, inclusive, 13 anos mais tarde, na elaboração do Estatuto da Cidade.

O caso do avanço de ocupações urbanas sobre as terras patrimoniais da Cidade Universitária Prof. José Silveira Neto reflete o quadro histórico da urbanização brasileira, estudado por Ermínia Maricato (1997), e que aborda a invasão de terras urbanas no Brasil como reflexo de uma urbanização nacional que

apresenta problemas estruturantes devido à ausência de políticas sociais, resultante de um processo alimentador da desigualdade social e da concentração de terras, renda e poder.

Desde o final dos anos 60 e início dos anos 70, até o atual momento, passa-se a observar uma significativa mudança no tratamento do processo de urbanização, como variável importante na discussão da questão urbana, seja nas teorias analíticas, seja das realidades empíricas, e a temática relativa aos estudos urbanos que permeou os espaços acadêmicos até meados de 1980<sup>27</sup>.

No caso das terras da Universidade Federal do Pará, que sofreram reiterados processos de invasão, onde, principalmente, nas áreas contíguas ao antigo *Campus* Belém, estas se deram ainda em meados - até o final - da década de 80, segundo alguns registros históricos existentes na própria UFPA, e mesmo decorrentes de alguns relatos testemunhais por parte de membros do Setor de Segurança que participaram como tentativa de impor uma espécie de “*barreira de contenção*” em inúmeros episódios de conflitos gerados por estas invasões, à época em que estes movimentos de avanço sobre terras que eram consideradas “desocupadas” por parte daqueles que as invadiram.

Pode-se dizer que, particularmente no caso da UFPA, uma política mais específica de Planejamento socioambiental deveria ter como propósito o ordenamento de um espaço físico-territorial delimitado, o que vem a ser definido poligonalmente pela Cidade Universitária Prof. José da Silveira Netto.

O objetivo principal deste ordenamento seria o de promover neste *lócus* institucional uma regulação urbanística que orientasse ações futuras das edificações, calçamentos para pedestres, estruturas viárias, áreas de estacionamentos e, sobretudo, voltada para uma planificação.

A adoção de reservas permanentes de áreas verdes deveria ser prioritária no sentido de que estas visam evitar a ocorrência da completa impermeabilidade do solo desta cidade universitária com a pavimentação de vias, calçadas, pisos

---

<sup>27</sup> Relativamente ao contexto do recorte espacial desta dissertação, os processos de invasões como forma alternativa de acesso à terra – que na sua maioria eram terras públicas -, fizeram parte do contexto histórico fundiário da UFPA, e que levou à supressão de áreas de terras para a expansão física das atividades desta IFES.

externos aos prédios em geral, e etc., ações estas que comprometem sobremaneira o meio ambiente em que se circunscreve este território universitário.

No entanto, o que se observa atualmente é que a falta da aplicabilidade em larga escala de uma legislação específica neste sentido, ou seja, de normatização para a adoção de princípios e regras normativas urbanísticas e ambientais para que sejam ali, efetivamente mitigados – e/ou mesmo, suprimidos -, os processos de degradação da qualidade ambiental já há muito observados. O que se daria certamente, por exemplo, através da implementação da Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P, cuja adoção poderia ainda, contemplar um Plano Diretor Participativo e Sustentável ambientalmente (PDPS), quanto às atividades edilícias ali executadas com habitual frequência.

Vemos, portanto que, muito embora haja considerável aporte de investimentos para cumprir muitos anseios destinados a seguir normativas orientadas pelo Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI – da Universidade Federal do Pará ainda falta uma implementação da política e uso das legislações urbanísticas e ambientais mais rigorosas no sentido de seu aspecto jurídico, tal como nas políticas de ordenamento físico adotadas para a cidade universitária Prof. José da Silveira Netto que talvez venha a ser a grande responsável pelos diversos problemas de conflitos socioambientais<sup>28</sup> ali gerados.

“A interpretação dos conflitos socioambientais segundo esse enfoque tem como pressuposto uma compreensão de que a sua ocorrência se dá no seio de uma disputa por recursos naturais, ou seja, no âmbito das relações de posse e de propriedade e, assim, se encontram inscritos no contexto das relações de troca. Por isso, em se tratando de situações onde os envolvidos são pessoas qualificadas como de baixa renda, os chamados “pobres”, essa abordagem acaba focalizando um único aspecto, aquele que se refere à questão material pura e simplesmente” (LIMA; NETO, 2015, p.1).

Os conflitos socioambientais não vêm sendo causados somente por fatores de ordem física - tal como o adensamento edilício -, só para exemplificar uma das ações que comprometem o meio ambiente e que têm provocado em áreas restantes desta cidade universitária – grande parte destas, áreas de reservas com mata nativa -, mas ainda, e principalmente, muitas outras ações geradoras de grandes

---

<sup>28</sup> Referem-se aos conflitos existentes no âmbito social e ambiental, como os existentes nas ocupações irregulares em áreas de preservação, conforme LIMA; NETO, 2015.



desordens ambientais<sup>29</sup>. Quer nos parecer, portanto, que a questão que urge possa ser a forma da gestão reproduzida por décadas, por esta instituição. São os inúmeros problemas ambientais ali gerados por esta falta de ordenamento territorial, tais como:

A. Adensamento predial e de calçamentos - como áreas de ligação entre os prédios -, diminuindo consideravelmente, desta forma, grande parte das áreas verdes e, desta forma, a permeabilidade do solo “respirável” que ainda resta nesta cidade universitária;

B. Um número cada vez maior de pontos de drenagem tem ficado obstruído, sobretudo, em função da crescente escalada de obras nos diversos setores da cidade universitária, pelo adensamento de novos prédios, justificados que são pelas obras reestruturantes, expansionistas, e mesmo pontuais, decorrentes dos PDU's – Planos de Desenvolvimento das Unidades – constantes dos PDI's (Planos de Desenvolvimento Institucional) da UFPA, projetados para períodos decenais, e que, mesmo sem um diagnóstico prévio das implicações a que tais obras possa levar, ainda assim estas são erigidas;

C. O processo de deterioração - e posterior -, desmoronamento, da orla da cidade universitária pode ser considerado como uma parte resultante do também, processo de adensamento predial, bem como da implantação de equipamentos urbanos, tais como calçadas, sarjetas e guias, pista de rolamento, postes de grande altitude, etc., sem um estudo ambiental adequado.

Para complementar o exposto acima, ressalta-se a tentativa de elaboração de um plano diretor para a cidade universitária, iniciado que foi ainda no ano de 2007, e que, dentre outras razões, teve o cinquentenário da UFPA como pano de fundo para tal iniciativa, porém não foi devidamente concluído.

---

<sup>29</sup> Tais desordens ambientais, em geral, correspondem não só pela supressão da reserva de cobertura vegetal existente nesta cidade universitária, como correspondem também, aos pontos de alagamentos ali observados, sobretudo, pela densificação de áreas pavimentadas, o que, em grande medida, ocasiona a falta de permeabilidade e, portanto, percolação das águas das chuvas, permitindo com isso a ocorrência cada vez mais frequente dos pontos de alagamentos observados nesta cidade universitária.

A investigação das ocupações da área patrimonial de terras da UFPA se desenvolveu a partir da necessidade de implementação de um ordenamento territorial por meio de instrumentos da política de regulação urbana que objetivou dar forma a esta organização espacial, consolidada em terras institucionais, resultando posteriormente em um processo de regularização fundiária urbana nestas áreas.

Tal ordenamento, que também vem a ser jurídico, levado a efeito a partir de programa de ação instituído através da Comissão de Regularização Fundiária da UFPA (CRF-UFPA), proveniente do Instituto Tecnológico da Universidade Federal do Pará – ITEC/UFPA, com o propósito primeiro de levar dignidade às famílias já consolidadas nestas áreas desde a década de 80 quando teve início o processo de invasões no entorno da cidade universitária, e em seguida conter o avanço da expansão urbana de gênese ilegal sobre as áreas do entorno da cidade universitária Prof. José da Silveira Netto com a finalidade de preservar ao máximo as áreas remanescentes com cobertura vegetal.

### **2.3 Diretrizes para a composição de um Planejamento Socioambiental e Sustentável para a cidade universitária Prof. José da Silveira Netto**

Na cidade universitária já foram implementados alguns planos de ordem urbanística, mas que, todavia, não obtiveram a necessária efetividade no que diz respeito ao cuidado requerido, com o seu ambiente, resultando em uma série de problemáticas de ordem ambiental.

Para a identificação de um planejamento socioambiental<sup>30</sup> instituído por meio do Plano de Desenvolvimento Institucional<sup>31</sup> (PDI), e adequado a uma área ocupada, em desconformidade com as legislações urbanística e ambiental vigentes, tal investigação passaria a exigir uma diferenciação na abordagem de sua construção

---

<sup>30</sup> O planejamento socioambiental pode ser considerado uma ferramenta de gestão importante na prevenção e solução de problemas socioambientais, sobretudo, aqueles que podem se constituir em alvo das ações de Responsabilidade Socioambiental nas gestões institucionais.

<sup>31</sup> Este documento sintetiza as referências da instituição ao longo da próxima década. De acordo com a justificativa desta pauta institucional, “o documento parte do reconhecimento de que, no mundo contemporâneo, produzir conhecimento de ponta e formar recursos humanos de excelente nível são atribuições das instituições universitárias, às quais é necessário integrar um grande esforço de transferência de conhecimento para a sociedade, de contribuição para a resolução dos grandes problemas com os quais lida no dia a dia” (PDI/2016-2025, documento constante no portal da UFPA).

socioespacial, bem como na especificidade de seu território, e isto, por si só, suscitaria outros instrumentos jurídicos, tais como a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) que, na falta desta, incorpora os princípios e diretrizes do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) e tem sua inserção no Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal do Pará, que desde o quinquênio 2011/2015 (em consonância ainda com a Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG) passou a incorporar a discussão da sustentabilidade ambiental como algo indissociável do bem estar humano.

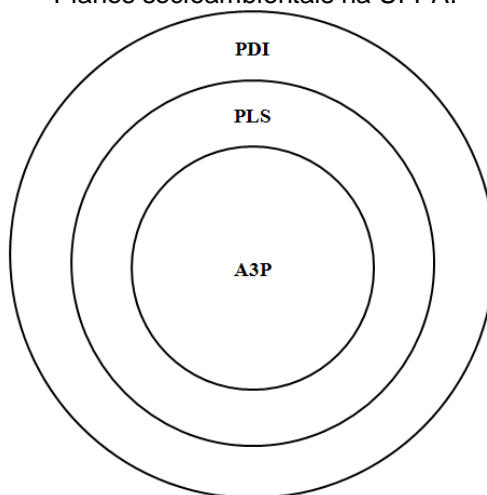
Portanto, o PDI como Plano máster da Instituição, além de incorporar seus outros planos e programas, é o principal fomentador de todos os seus eixos de ações de trabalho. Assim baseando-se então, nas premissas de sustentabilidade observadas no Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) da UFPA ter-se-á um conjunto de normativas para o uso e ocupação do solo da cidade universitária Prof. José da Silveira Netto, com vistas à sua sustentabilidade socioambiental, considerando-se que este Plano alinha-se estrategicamente aos seguintes programas:

- Programa de Eficiência dos Gastos Públicos – PEG;
- Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL;
- Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P;
- Coleta Seletiva Solidária;
- Projeto Esplanada Sustentável – PES; e
- Contratações Públicas Sustentáveis – CPS. Esta última, coordenada pelo órgão central do Sistema de Serviços Gerais – SISG.

No caso da UFPA, o Plano de Gestão de Logística Sustentável – ou PLS - abrange a destinação de materiais de consumo (papéis, copos descartáveis, cartuchos para impressão, etc.), energia elétrica, água e esgotos, coleta seletiva, qualidade de vida no ambiente de trabalho, compras e contratações sustentáveis, transportes, entre outros itens. Cada um desses aspectos é adicionado ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade e destinado à responsabilidade de uma determinada coordenadoria.

O PDI, como sabemos, vem a ser o esteio na cadeia dos Planos institucionais da UFPA, com o PLS vindo logo a seguir em termos de importância regimental, atendendo a A3P<sup>32</sup>, cujos princípios e normas estão adequados pelo PLS, circunscrevendo-se como nos círculos concêntricos mostrados na Figura 08.

**Figura 08:** Espiral Concêntrica que demonstra a hierarquia e o raio das ações institucionais dos Planos socioambientais na UFPA.



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2018.

Para que fosse efetivada uma justa ordenação do uso do solo na cidade universitária, com a mitigação e/ou supressão das desordens ambientais causadas por anos de falta de um adequado planejamento socioambiental para este território seria necessária a institucionalização de ações voltadas para a análise dos projetos arquitetônicos, feitas por uma comissão de profissionais qualificados na área de arquitetura, em conjunto com profissionais da área ambiental, tal como uma eventual “Comissão<sup>33</sup> de Avaliação de Impactos Físicos e Ambientais”, onde os mesmos pudessem analisar e avaliar tais impactos, assim como também, proceder ao

<sup>32</sup> A UFPA ainda não aderiu formalmente ao Programa A3P do Ministério do Meio Ambiente, mas ao final da discussão fomentada por esta dissertação, este poderia se tornar um Ato formal desta Instituição e o MMA. Desde que haja, por parte da Gestão desta, o interesse necessário para formar uma Comissão de Responsabilidade Socioambiental que, em conjunto com aquela que seria a Comissão de Impactos Físicos e Ambientais, por exemplo, viria a analisar um conjunto de ações necessárias à criação de uma A3P para a UFPA.

<sup>33</sup> A constituição de Comissões nas instituições de ensino superior, muito mais do que um ato, pode ser entendida como um arranjo institucional onde a conscientização construtiva e deliberativa de seus referendos torna-se muito mais relevante que o próprio regramento sob o qual estas se constituem. A consolidação das deliberações nestas consultados passa a ter efetiva legitimidade a partir de acordos feitos à luz de processos plenamente democráticos. As Comissões são instituídas na UFPA para o atendimento da legislação vigente e com o intuito de melhorar o desempenho institucional em questões relativas ao meio ambiente e à sustentabilidade.

monitoramento dos potenciais riscos ambientais existentes em cada empreendimento a ser implantado na cidade universitária Prof. José da Silveira Netto, mas sempre em observância à normatização do uso e apropriação do solo de seu território.

Através de investigação baseada na linha de tempo da existência da cidade universitária – desde a sua criação a partir do então Campus Pioneiro da Universidade Federal do Pará, que esta venha a possibilitar uma análise descritiva do contexto histórico que tem se consolidado como território institucional, sobretudo, desde a década de 80, quando houve o agravamento do processo de supressão de grande parte das áreas que faziam parte do acervo patrimonial e fundiário de terras da Universidade Federal do Pará, especialmente aquelas situadas no entorno da cidade universitária Prof. José da Silveira Netto. Questões tais como, desde a doação de terras a outras instituições – com o propósito, sobretudo, de que se promovesse a consolidação de bairros e áreas circunvizinhas, como um cinturão institucional<sup>34</sup>.

A conformação do cinturão institucional se deu a partir do primeiro eixo de expansão urbana da cidade de Belém em áreas de várzea, anteriormente desvalorizadas e relegadas à população mais pobre<sup>35</sup>, e no geral, ocupadas por

---

<sup>34</sup> A evolução urbana da cidade de Belém do Pará se deu a partir de uma lógica de mercado regional muito mais ligada a outros países que à própria economia brasileira, dentro de uma visão eurocentrista, própria do colonizador, como era o exemplo da relação econômica mantida com Lisboa, caracterizada como uma “Economia de arquipélago” que, segundo Rebeca Lopes (LOPES, 2015) “evidenciava a frágil integração físico-territorial de um país com dimensões continentais” (p. 74), o que era motivada em grande parte por políticas regionais que privilegiaram - por parte dos governos militares -, sobretudo, o sul do Brasil, em detrimento das regiões nordeste e norte, onde a primeira era tida como grande fornecedora de mão de obra sem qualificação, e a região norte, especialmente a Amazônia tida como grande fornecedora dos recursos naturais que abasteceriam, sobretudo, a Europa.

<sup>35</sup> O Estado promoveu, sobretudo, a partir da década de 60, um processo de valorização sem precedentes destas áreas afastadas que eram dos núcleos urbanos, sobretudo, nas grandes capitais. Inicialmente consideradas marginais, estas áreas cujos ambientes físicos eram de baixa qualidade, através da requalificação físico-territorial com obras de aterro e drenagem, além de promover a expulsão seletiva de muitos de seus moradores originais. Tais ações favoreceram com que estas áreas, antes degradadas e sem grandes interesses por parte do mercado, passassem a ser alvo da especulação imobiliária. Diante de um aporte de investimentos no intuito de valorizá-las, e consolidá-las como “cinturão institucional” em várias cidades brasileiras, a cidade de Belém do Pará, figura como uma destas cidades que passaram a ser uma das quais, aonde a valorização das áreas de várzea figurava como estratégia de contenção do avanço da expansão urbana, mas que, no final, acabaria por pressionar as populações que, em face das “grandes dificuldades de deslocamentos para além do ‘cinturão’, devido ao precário sistema de transportes, assim como o controle das áreas de sítio alto pelas populações de alta renda [...]” (SILVA PIMENTEL et al., 2012).

assentamentos subnormais, ou irregulares, conforme a interpretação de alguns autores que versam sobre o processo de urbanização nos grandes centros urbanos.

Seguindo a lógica da expansão urbana observada na cidade de Belém, e mais particularmente, do entorno desta cidade universitária, observada na conformação de sua ocupação territorial propriamente dita, na forma dos usos e ocupações estabelecida nestes territórios, de suas configurações socioespaciais, enfim, dentre outras variáveis que elenca os principais aspectos de conflitualidades urbanas.

A ausência de práticas na adequação de normativas que subsidiem a gestão universitária no ordenamento do uso e ocupação de seu território geram problemas estruturais nos espaços físicos e ambientais.

É sabido que mesmo mantendo lógica de vivência e convivência diferenciada da cidade comum, pois não se encontra submetida, por exemplo, à mesma lógica de mercado que rege a primeira, uma cidade universitária ainda mantém, em grande medida, as características desta. Seguindo, portanto, esta ideia, segue uma fala do ex-prefeito da cidade universitária Prof. José da Silveira Netto, Prof. Luiz Otávio da Mota Pereira<sup>36</sup>, que também vem a ser professor desta IFES e ali atuou como prefeito no ano de 2008:

“Trata-se de uma ‘cidade’ especial, que existe em rede, interligando inúmeros polos, interconectada permanentemente ao mundo, em tempo real [...] que mesmo tendo gestão federal, mantém características de cidade aberta, integrada a toda sociedade. Esta diversidade de funções justifica conflitos de interesses e prioridades existentes. Cabe à Administração Superior da UFPA, tendo como instrumento a Prefeitura, mediar conflitos, ordenando espaços, implantando políticas públicas sustentáveis com visão de futuro” (PEREIRA, 2008<sup>37</sup>).

Ainda durante a gestão do prefeito Prof. Luiz Otávio, houve significativa mudança de postura da administração superior quando, sob sua anuência, a Prefeitura empreendeu várias iniciativas no sentido de consubstanciar um arcabouço

---

<sup>36</sup> O professor Luiz Otávio Mota Pereira, engenheiro civil e sanitarista por formação superior, que já presidiu a Companhia de Saneamento do Pará e coordenou vários órgãos públicos e privados, atua também como consultor na área de Engenharia Sanitária e Ambiental.

<sup>37</sup> O teor, na íntegra, da referida entrevista poderá ser consultado no link: <http://www.jornalbeiradorio.ufpa.br/novo/index.php/2008/24-edicao-59/271-urbanizacao-da-cidade-universitaria>.

institucional de controle urbanístico e ambiental de planejamento para a cidade universitária Prof. José da Silveira Netto visando à ampliação e ao crescimento sustentável de seus espaços, implementando para isto, vários mecanismos/instrumentos legais tais como a elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Participativo<sup>38</sup>, o Código de Posturas<sup>39</sup>, além ainda da tentativa de articulação para implantação, nesta IFES, da Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P.

Infelizmente, nenhum destes instrumentos de legislação urbanística e ambiental foi adiante – ou mesmo, concluídos em conformidade com as legislações que os regulamentam -, visto que carecem de participação da sociedade. No caso, estes deveriam ter a maior atenção por parte da comunidade universitária, através de sua participação efetiva, o que não ocorreu de modo algum.

E muito embora tenha havido por parte desta gestão da Prefeitura, considerada uma das mais pró-ativas no sentido de buscar apoio com base nas legislações para o ordenamento jurídico de sua IFES, e de investir nestas conformidades legais, a falta de uma implementação efetiva destes instrumentos urbanísticos e ambientais para o ambiente daquela cidade universitária não resultou em um desenvolvimento sustentável para esta.

São muitas as chances de insucesso nos processos de planejamento institucionais, visto que, uma simples falha de comunicação durante este processo, ou ainda, a obstaculização por parte de uma eventual falta de vontade política da gestão principal, pode alterar todo o seu curso, no sentido de que esta possa vir se tornar restringida (ou mesmo impedida) de que lhes sejam implementadas as boas práticas de sustentabilidade socioambientais.

---

<sup>38</sup> Este plano também pode ser entendido como sendo o Plano Diretor para a cidade universitária Prof. José da Silveira Netto, e de cuja Comissão ainda, esta discente veio também a integrar seu corpo e a participar efetivamente durante o ano de 2008.

<sup>39</sup> O Código de Posturas legisla e dispõe normas concernentes à ordem, à segurança, à preservação estética e ambiental para os diversos ambientes físicos pertencentes à Universidade Federal do Pará, e dá outras providências.

## 2.4 Estudos de viabilidade para implantação da A3P na Universidade Federal do Pará

Ainda no ano de 2008, houve uma tentativa de implantação da Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P, cujas ações norteadoras servissem de diretrizes para consubstanciar ações de uma agenda ambiental sustentável, e de modo que pudesse ser permanente no processo de gestão da Universidade Federal do Pará.

Devido à necessidade de se legislar sobre as ações de Responsabilidade Socioambiental na UFPA, em junho de 2008 foi criada uma comissão formada pelas coordenadorias de meio ambiente e de serviços urbanos – ambas submetidas à Diretoria de Infraestrutura (DINFRA) da Prefeitura da UFPA -, com o propósito fundamental de criação da A3P cujos princípios norteadores básicos estariam pautados na Agenda 21<sup>40</sup>, nas Leis e Decretos Ambientais, dentre outros.

A educação ambiental<sup>41</sup> também é outro importante princípio norteador da A3P, muito embora, este se dê somente através de um dos eixos temáticos que já consta nesta Agenda<sup>42</sup>.

“A Educação Socioambiental é uma nova realidade nas Prefeituras e em outras estruturas que lhe assemelham, dentro das instituições de Ensino Superior [...] É tida como um importante meio de transformação de valores e mudança de atitudes” (UFPA, 2008).

Algumas ações socioambientais foram determinantes para que a Prefeitura viesse a pleitear a criação, adesão, para posterior implantação da A3P na UFPA, tais como:

A. Ações de combate ao desperdício de água – principalmente com relação ao consumo e aos vazamentos de água potável –, sobretudo, na cidade universitária Prof. José da Silveira Netto;

---

<sup>40</sup> A Agenda 21 se refere a um plano de ação formulado internacionalmente, para ser adotado em todas as escalas (global, nacional e local), pelas diversas organizações, instituições e ainda sociedade civil organizada, na busca de soluções a todas as áreas da ação humana em que estas venham a impactar o meio ambiente.

<sup>41</sup> A A3P referendada pelo Ministério do Meio Ambiente tem em um de seus eixos a “sensibilização dos servidores para a sustentabilidade”, o que implica dizer que para se alcançar a efetividade deste eixo é necessária a implantação de processos de educação ambiental na administração pública.

<sup>42</sup> Trata-se do eixo já discriminado na nota de rodapé anterior.



- B. Ações para subsidiar as tomadas de decisão, sobretudo, com relação ao elevado consumo de energia elétrica, com a previsão de adaptações e instalações de tecnologias sustentáveis<sup>43</sup> na UFPA;
- C. Sensibilização para a redução de geração de resíduos sólidos na UFPA;
- D. Criação da Comissão de Gerenciamento de Resíduos Perigosos – COGERE (Port. nº 544/2007);
- E. Coleta seletiva de papel;
- F. Separação de resíduos de construção (madeira, ferragem, etc.) para serem reaproveitados nos diversos campi e em outros setores da UFPA;
- G. Óleo usado no R.U. (Restaurante Universitário) para ser reciclado, e utilizado como matéria prima em fábricas de sabão, resinas e tintas;
- H. Entre outras iniciativas como, por exemplo, a Coleta Seletiva Solidária instituída pelo Decreto nº. 5940, de 26 de outubro de 2006.

Diversos foram as Unidades que aderiram para a contribuição de ações que corroborem a Responsabilidade Socioambiental na UFPA. Sendo estas, vários Centros (hoje reestruturados no Organograma desta IFES, como Institutos), Núcleos, Departamentos e Laboratórios (dentre estes, o Laboratório de Engenharia Mecânica, ao qual o LabMotor, e que vem a ser o estudo de caso desta pesquisa, faz parte).

Infelizmente, o processo de implantação da A3P<sup>44</sup> na UFPA não avançou como se esperava e eis que então, anos mais tarde, deparamo-nos com o Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS (este sim, já instituído por força de adequação às Instruções Normativas nº 1/2010<sup>45</sup> e 10/2012<sup>46</sup>), e em cujos eixos

---

<sup>43</sup> Considerações acerca de trabalhos realizados pelo Departamento de Engenharia Elétrica do Centro Tecnológico/CT (atual Instituto Tecnológico/ITEC) sobre “Energias Renováveis” e suas aplicações na Região (apresentados na Semana do Meio Ambiente, 2006).

<sup>44</sup> A Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, enquanto instrumento de normatização das ações de Responsabilidade Socioambiental na administração pública não tem força de Lei, senão somente a força de conscientização, através da instituição de uma cultura gerada, sobretudo, para a mudança de valores e atitudes voltados para um meio ambiente sustentável.

<sup>45</sup> Instrução Normativa nº 1/2010 do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG) – Que estabelece critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras na Administração Pública Federal.

temáticos a A3P encontra-se alinhada, tornando-se assim, portanto, o instrumento de amparo para a manifestação desta Agenda Ambiental na UFPA, como veremos mais adiante, no capítulo da Metodologia.

Enfim, importa salientar que as análises deste estudo também se referendarão no pressuposto de que a construção de uma gestão ambientalmente sustentável dos espaços públicos da UFPA perpassa pelas diretrizes do planejamento socioambiental que definam as regras de utilização do acervo fundiário existente. Para isto, recorrer-se-á à bibliografia acumulada por Douglas North<sup>47</sup>, que fornece elementos teóricos para o entendimento das instâncias institucionais como determinantes no desempenho das sociedades, sob a ótica da interdisciplinaridade.

Desta forma, demonstra-se que, para a efetividade de um planejamento socioambiental e sustentável, que venha a dirimir os desdobramentos da problemática ambiental decorrente do uso equivocado dos recursos naturais no território da cidade universitária Prof. José da Silveira Netto é que fica patente a proposta de que trata o título deste artigo, ou seja, a necessidade premente da inclusão de diretivas da Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P - no processo de gestão desta instituição.

## **2.5 A gestão sustentável como um novo paradigma ambiental no ambiente institucional**

A pauta da sustentabilidade há muito já permeava os discursos das primeiras Conferências das Nações Unidas como meta mundial na tentativa do alinhamento e harmonização da dimensão econômica - até então, hegemônica -, sobretudo, com o pensamento emergente da dimensão ambiental.

---

<sup>46</sup> Instrução Normativa Nº 10/2012 do MPOG – Que estabelece as regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável pela administração pública federal bem como suas vinculadas; Esta sim, e que vem a ser a Instrução Normativa que estabelece as regras para a elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável pela administração pública.

<sup>47</sup> Douglass North foi um economista estadunidense institucionalista, e que popularizou a Nova Economia Institucional. Em regra geral, para North, as Instituições correspondiam a “restrições humanamente concebidas que estruturam as interações políticas, econômicas e sociais”.

A ideia de desenvolvimento sustentável surgiu a partir do conceito de ecodesenvolvimento que foi proposto durante a Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, na Suécia, em 1972. A ciência da Ecologia aliada ao desenvolvimento - que até então era buscado como única forma de avanço na civilização ocidental -, onde até então, e por conta do modo de vida maciçamente inserido no meio rural, tal ciência tinha mais alcance; já que neste meio, o modo de produção encontra-se baseado, sobretudo, no uso e aproveitamento da terra.

A definição de “desenvolvimento sustentável” ficou de fato popularizada, somente a partir do lançamento do Relatório Brundtland<sup>48</sup>, intitulado Nosso Futuro Comum pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD – das Nações Unidas. Ainda que este relatório, inicialmente, não carecesse de certa operacionalidade nas suas linhas mestras ou diretrizes fundamentais, estas apresentavam a construção de uma ideia fortalecida que era por seu caráter que estabelecia um contrato definidor por ‘gerações’.

"desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades" (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1988, p.46 apud IPIRANGA et. al, 2011, p.13).

A eclosão da industrialização nas cidades após a 2ª Guerra Mundial – e mesmo para o próprio sustento do meio urbano, implicou no surgimento do modo de produção capitalista pela força produtiva do trabalho, na divisão de classes, no uso indiscriminado dos recursos naturais, e na conseqüente degradação ambiental nas cidades, além do crescimento populacional e edílico desordenado neste meio urbano, o que trouxe ainda, na esteira do dito “desenvolvimento”, uma distribuição desigual nos serviços e infraestrutura, tais como saneamento. E, incluía-se, principalmente, como falha na oferta neste serviço, a ausência de fossas sépticas nas moradias e instalações fabris, tornando as cidades ambientes insalubres e proliferadores de doenças.

---

<sup>48</sup> Ler a respeito deste Relatório na nota de rodapé de nº 2.

### 2.5.1 Considerações sobre a inserção da variável ambiental nos processos de planificação das cidades

Após anos de descaso com a situação inóspita da moradia do proletariado, e consequentemente com a situação da desordenação espacial da cidade, a densidade populacional elevada nas moradias, ruas sem infraestrutura adequada para os novos meios de transporte que surgiam nas cidades industriais; por fim, a situação caótica que as cidades estavam não combinavam mais com as cidades modernas, sendo assim começam a se formar grupos de pessoas com interesse em resolver este quadro caótico social, geralmente formado por pesquisadores teóricos, pensadores, economistas, que tentavam buscar soluções que deveriam ser resolvidas, mas não eram pelo poder público.

Propriamente em meados de 1900 formava-se um Comitê de habitação do LCC<sup>49</sup> que passou a pensar em planos de moradia que resolvesse a situação dos pobres moradores dos cortiços. Peter Hall (2007), no Capítulo 3 do livro “Cidades do Amanhã”, relata que “o LCC pressionou o parlamento até conseguir que em 1900 se aprovasse uma emenda que lhe permitia construir grandes conjuntos de ‘habitações para a classe trabalhadora’” (HALL, 2007. pg. 59).

Diante deste processo iniciou a ocupação das periferias das cidades e consequentemente a formação dos subúrbios que agora seriam ocupados pelos trabalhadores.

Neste novo local os lotes eram edificadas por prédios populares ou chalés de quatro cômodos cada uma com seu próprio banheiro e acesso a água; a partir de agora se preocupava com as necessidades ambientais da cidade, por regulamento as casas passavam a ter afastamentos que permitiam abertura de janelas; o mínimo, pelo menos, de ventilação e iluminação natural, tornando o local possível de habitar. As casas passavam a ter singelos jardins, as ruas podiam ter arborização e as condições de higienização eram indispensáveis na nova constituição de cidade.

---

<sup>49</sup> O LCC, ou London County Council foi criado na Inglaterra. E, a este Conselho, competia tratar do saneamento, dos bondes, túneis e pontes, e dos pobres, e embora o Partido Liberal defendesse uma maior intervenção na área habitacional, esta pauta só entrou como prioridade no pós-guerra, tendo como principal eixo de sua atuação foi a Habitação, com a compra de terras para a habitação popular, além deste Conselho ainda, ter sido responsável por algum disciplinamento do uso do solo voltado para uma cidade com menos disparidade.

Engana-se quem pensa que a formação dos subúrbios foi uma ação apenas de boa conduta governamental, preocupada com a melhoria da vida do trabalhador, pois o lado objetivo era tirar o proletariado dos centros das cidades e permitir uma modernização urbana na cidade com abertura de novas vias, largas; fomentar as políticas de higienização, criação de praças, espaços de convivência, valorizar os terrenos e moradias daquele espaço; e tornar a cidade capitalista cada vez mais atrativa e lucrativa para os negócios.

Nesta nova fase de urbanização, surgem com passar dos anos, correntes de pensadores, teóricos e economistas com teorias de “pré-urbanismo” desenvolvendo ideias utópicas de cidade moderna, racional ou culturalista, com superquadras com valorização de áreas verdes e espaços livres entre as construções para que a cidade tivesse qualidade socioambiental. E anos mais tarde, estas proposições são levadas a teoria e prática nas mãos dos recém-formados urbanistas.

Tornar, pois, o ambiente nas cidades mais salubre passou a ser um propósito a ser perseguido, sobretudo, como parte indissociável da metodologia nos processos de planejamento e gestão urbanos; prática esta mais aplicada, principalmente, a partir da década de 1970. Para Pereira (2014),

“o progresso é uma ideia e uma aspiração do século XVIII; o desenvolvimento, uma ideia e um projeto do século XX que continua no século XXI. [...] no século XIX, o desenvolvimento da ciência e da tecnologia fortaleceu a ideia de progresso, que Auguste Comte definiu como a regra fundamental da sociedade” (PEREIRA, 2014, p.33).

O progresso teria sido pela teoria de alguns intelectuais um conceito atrelado ao cristianismo, à ideia quase utópica de ‘salvação do fim dos tempos’. A adoção teórico-conceitual e de aplicabilidade do conceito de “desenvolvimento” - perseguido até os dias de hoje – passaria então, a dar mais sentido à abordagem nos processos de planejamento. Sobretudo, quando associado ao conceito da sustentabilidade.

É nesta perspectiva, portanto, de dar maior embasamento e significação aos processos de planejamento, que este trabalho se apoia no conceito de tripé da sustentabilidade, o qual surge ainda na década de 1990, mas que à época, era voltado essencialmente para a aplicabilidade nos processos de gestão de empresas – sobretudo, as de jurisdição privada -, onde se observava na aplicação desta tríade daquilo que viria a ser importante para o seu desenvolvimento global, e que seria a

compatibilização do que é “economicamente viável”, “ambientalmente equilibrado” e “socialmente justo” nos ambientes corporativos.

2.5.2 O surgimento do conceito “Triple Bottom Line” – TBL no mundo corporativo, o conceito de Responsabilidade Socioambiental (RSA) e sua evolução no processo de gestão.

O conceito do Triple Bottom Line (ou TBL, como comumente ficou conhecido), ou ainda tripé “Profit – Planet – People”, e que vem a ser o conceito de sustentabilidade, adotado por Elkington<sup>50</sup> (2012), em 1995, através de três vertentes evolucionárias dos conceitos adotados para o mundo corporativo, qual sejam: a prosperidade econômica, a proteção e a qualidade ambiental e a justiça social; ainda que este conceito, de Elkington (2012), tenha sido inicialmente direcionado para conduzir a governança de corporações, empresas, ONGs, e até mesmo de governos e pessoas.

A necessidade de modernização na visão das empresas das economias ocidentais que sobreveio, sobretudo, pela crise ambiental pela qual o planeta estava passando, após mais de 40 anos da massificação nos mesmos moldes de produção industrial, desembocou nesta que foi uma abordagem inovadora, voltada inicialmente para essas organizações e que, de certa forma, passou a redefinir as economias e as grandes corporações desde então.

O conceito de sustentabilidade, tal como Elkington (2012) lançou como reflexão em seu famoso livro, acima mencionado, encontra-se amparado no fato de que, para as empresas do século 21 se tornassem competitivas, estas teriam que focar na criação de um valor multidimensional, ou seja, na tríade criada por este autor: “Pessoas, Planeta e Lucros”, como sendo os três pilares da sustentabilidade, a princípio, voltado para as organizações e as empresas privadas e públicas. E, a evolução deste conceito em si, implica ainda na adição de novos conceitos que viriam a corroborar com as reflexões do conceito de sustentabilidade lançado por

---

<sup>50</sup> John Elkington (2012), considerado uma espécie de guru moderno das organizações contemporâneas, vem a ser sócio fundador e chairman executivo da Volans. É também cofundador de SustainAbility e de Environmental Data Services, e ainda, uma autoridade mundial em responsabilidade corporativa e desenvolvimento sustentável, entre outras expertises.

Elkington (2012) são os seguintes: o conceito do “valor combinado” ambiental, social e de governança do mercado financeiro, de Jed Emerson, e mais recentemente, o conceito de *criação de valor compartilhado* desenvolvido por Michael Porter e Mark Kramer.

A disseminação do conceito da TBL no mundo dos negócios tem uma razão de ser, segundo o World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), organização que possui uma rede global de cerca de 70 conselhos empresariais nacionais, incluindo o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), seu representante no Brasil, além de mais de 200 empresas líderes e parceiros que trabalham juntos com o propósito de acelerar a transição para um mundo sustentável. Pois, segundo um relatório do WBCSD, “as empresas liderarão as mudanças no mercado ao fazer o que as empresas fazem melhor [...] formar parcerias, criar eficiências e vantagem competitiva, buscar oportunidades e satisfazer as necessidades dos clientes [...]” (ELKINGTON, 2012<sup>51</sup>).

O espraiamento do conceito de sustentabilidade encampado pela Triple Bottom Line-TBL, no entanto, mostra que no cerne deste objetivo em prol do desenvolvimento, o próprio termo “sustentabilidade”, como meta para as empresas do século 21, se apresenta como um filão lucrativo para aquelas que saírem na frente em direção a ela.

Investimentos em infraestrutura, tecnologia e serviços humanos são algumas das novas oportunidades associada à marca da Sustentabilidade, para que as empresas prosperem e cresçam.

A criação de valor, incluindo-se aí o conceito da sustentabilidade, passou a ser o desafio das empresas no Brasil do século 21, onde milhões de pessoas saíram da linha da pobreza. O desenvolvimento sustentável a partir de um cenário que envolve riscos e oportunidades abrange todo tipo de governança, que não somente a empresarial, mas também a institucional, sob o signo das organizações que

---

<sup>51</sup> Prefácio para a edição brasileira 2012 do livro “SUSTENTABILIDADE, Canibais com Garfo e Faca; Ver citação da Referência Bibliográfica de John Elkington, Este autor escreveu o mundialmente famoso livro adotado pelas mais importantes empresas e organizações mundiais: “Cannibals with forks – the triple bottom line of 21st century business”. Este livro fazia parte de uma trilogia, sendo que o primeiro desses, “previa uma reviravolta enorme [...] motivada pelo que o economista Joseph Schumpeter chamava de forças da ‘destruição criativa’, com grandes implicações para a absorção do pensamento de sustentabilidade” (ELKINGTON, 2012, p. 21).

buscam encontrar um novo momentum que abrange não só as economias supranacionais, como também, e principalmente, o meio ambiente ecológico e social.

O capitalismo corporativo não tem que ter necessariamente requintes de canibalismo<sup>52</sup>. A despeito do contexto de competitividade que engloba todo o mundo corporativo, a busca da adequação deste ao conceito da sustentabilidade e seu tripé sustentado pela prosperidade econômica, qualidade ambiental e justiça social, demonstra uma revolução que visa transformar o mundo dos negócios muito mais voltado para a questão ambiental da sustentabilidade que para a dimensão social e econômica, mas que, no entanto, estas três dimensões da questão política, integradas, darão o tom dos desafios nos negócios do século 21. E, não obstante, isto se aplicará também às organizações institucionais (ELKINGTON, 2012). Tal qual, a que vem a ser nosso objeto de estudo nesta pesquisa.

No Brasil, as ações de Responsabilidade Socioambiental, desde o final da década de 1990, têm sido práticas observadas, em geral, a partir da adoção da ideia de sustentabilidade, a princípio, voltada exclusivamente para a gestão das empresas privadas.

A Responsabilidade Socioambiental empresarial só passou a ser uma preocupação com o aspecto ambiental atrelado ao social – inicialmente, mais focada no aspecto social, era somente Responsabilidade Social Empresarial (ou RSE) -, a partir da necessidade de se criar valores para clientes, acionistas e outras partes interessadas. A pesquisadora e consultora da FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas<sup>53</sup>, Fernanda Gabriela Borger - que também é professora da Fundação Instituto de Administração (FIA) e do Programa de Educação Continuada FGV-PEC<sup>54</sup> entende que há um conflito de diretrizes e metas a serem cumpridas

---

<sup>52</sup> John Elkington utiliza-se do termo “canibalismo” como analogia de empresas “devoradoras” no mundo corporativo. O autor se refere às relações existentes entre organizações que, hierarquicamente, são superiores às outras.

<sup>53</sup> A Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – Fipe é uma organização de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 1973. Entre seus objetivos está o apoio ao Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP).

<sup>54</sup> O Programa de Educação Continuada (PEC) da Fundação Getúlio Vargas (FGV) “é uma iniciativa voltada para executivos em busca de aprimoramento profissional, networking, além de visão prática das ferramentas essenciais ao trabalho corporativo”. Disponível em: <<https://pec.fgv.br/institucional>>.



pelas empresas<sup>55</sup> e que “banalizam as práticas e as políticas de responsabilidade social e os processos de gestão” (BORGER, 2013).

Uma maior carga de responsabilidade sobre os processos de gestão das empresas adveio com a variável ambiental, que com a pressão das boas práticas de sustentabilidade incorporadas pela maioria das empresas internacionais, quiseram associar suas marcas a projetos, iniciativas e parcerias com ONGs, Metas do Milênio, Princípios Pacto Global, adequando-se ainda às ISOs<sup>56</sup>, e por fim, apresentando relatórios de suas ações de Responsabilidade Socioambiental, o que reforçava a ideia de sustentabilidade como um “ideal a ser atingido”, por ser algo “menos mau” (BORGER, 2013).

“O conceito de desenvolvimento sustentável está hoje totalmente integrado ao conceito de responsabilidade social: não haverá crescimento econômico em longo prazo sem progresso social e também sem cuidado ambiental. Todos os lados devem ser vistos e tratados com pesos iguais. Mesmo porque estes são aspectos inter-relacionados. Da mesma forma que o crescimento econômico não se sustenta sem uma equivalência social e ambiental, programas sociais ou ambientais corporativos não se sustentarão se não houver o equilíbrio econômico da empresa”. (BORGER, 2013. online).

## **2.6 A Nova Economia Institucional como compreensão do alcance das ações de Responsabilidade Socioambiental nas instituições públicas**

Há sumária necessidade de se realizar uma análise crítica sobre como se dá o desenvolvimento sob o ponto de vista institucional na perspectiva da Nova Economia Institucional, cujo conceito é defendido pelo economista americano Douglass North – principal representante deste que seria ainda, a Nova Economia Institucional (NEI), visto que o objeto de pesquisa em questão vem a ser um ente federativo que, por si só, constitui-se em uma instituição autárquica que, em geral, é formada por componentes da gestão pública que englobam desde o aspecto político,

---

<sup>55</sup> A grande controvérsia em torno dos temas sociais e ambientais é se esses vão afetar a competitividade da empresa, visto que a visão clássica da economia empresarial encontra-se até então muito arraigada na ideia de superação do conceito de que as empresas só crescem economicamente, tornando, portanto, competitivas ao próprio mercado interno bem como o internacional, desde que se resguardem financeiramente das obrigações legais que esses temas incorporam ao ativo empresarial, o que, grosso modo, eleva os custos e reduz os seus lucros.

<sup>56</sup> As ISOs foram instrumentos criados - sobretudo, para o ambiente corporativo – para favorecer com que a gestão das empresas possa alcançar, de forma economicamente viável, socialmente justa ambientalmente equilibrada o desenvolvimento sustentável.

econômico e social até o cultural que, em última instância, vem a ser o aspecto que formaliza a identidade global dos grupos que interagem entre si neste universo institucional. É, portanto, sob este contexto, que o conceito do desenvolvimento é utilizado, ou seja, em uma busca ao entendimento de sua aplicação sob a perspectiva institucional. Sobretudo, na ordenação território de uma cidade universitária.

Há que se esclarecer ainda que a teoria defendida por North preconiza que a dinâmica das instituições, para além de suas estruturas sociais é comandada por elementos conhecidos como sendo as regras do jogo de que trata North, influenciando na dinâmica dos jogadores e de suas estruturas sociais (BADALOTTI, R.; COMERLATTO, 2016, p. 94).

O tema que versa sobre Desenvolvimento, em si, é alvo de muitas controvérsias, visto que encerra múltiplas interpretações, justamente por ser um tema bastante difuso e complexo. Sobretudo, quando diz respeito a um território institucional, tanto em sua conformação física, quanto personalidade jurídica. Ademais das diferentes interpretações dadas ao conceito de Desenvolvimento, e para além das múltiplas abordagens que este abrange, há que se ater também nesta análise, sobre o conceito de desenvolvimento nos processos institucionais e sua legitimação junto à sociedade.

Até os dias atuais, para grande parte de autores – sobretudo, da área econômica -, o desenvolvimento é confundido com crescimento econômico, e se utiliza de critérios tais como a avaliação do aumento da atividade industrial em detrimento da atividade agrícola, aumento da migração do campo para as cidades, diminuição das importações de produtos industrializados, e também diminuição das exportações de produtos primários, entre outros. Enquanto que o desenvolvimento, em si, como compreensão do crescimento econômico em longo prazo, pressupõe elementos como “os mercados, a população, a tecnologia, a variável ambiental, a exploração e as instituições”, sendo estes últimos, muito presentes na abordagem de North. (SANTOS, PLEIN, 2016).

Aqui, neste estudo, optou-se pela abordagem de desenvolvimento baseada no conceito de território enquanto poder (RAFFESTIN apud SANTOS, PLEIN, 2016), sem, no entanto, o aprofundamento teórico-conceitual daquilo que vem a ser o

território em uma esfera de poder jurídico-institucional, além, obviamente, do conceito e papel das instituições trazidos por North, por serem estes, instados em uma abordagem cuja personalidade jurídica de Autarquia Federal não segue as regras, ou dinâmicas de mercado – sobretudo, o do liberalismo na Economia -, mas, conforma regras próprias, que não a de competitividade e inserção global no acesso a políticas públicas.

E é nesta seara institucional que se encontra este autor e economista norte-americano, cuja abordagem sobre a Nova Economia Institucional (NEI) - ou o Novo Institucionalismo Econômico -, se destaca pela análise mais aprofundada nas temáticas sobre o Estado, a gestão pública, e ainda sobre economia política e crescimento econômico e eventuais conflitos que possam decorrer destas estruturas de governança e suas diversas abordagens de desenvolvimento.

Para tanto, é necessário compreender o conceito de instituições, tanto quanto a noção de suas evoluções e mudanças abrangidas por este autor no decorrer de seu pensamento neoinstitucionalista. Segundo ainda este autor, um conjunto de regras é institucionalizado a partir da sociedade – que pode ser formal ou informal -, pois somente desta forma as estruturas da Economia poderão ser controladas de modo a reduzir os custos de transações que geram incerteza no ambiente econômico, e a coordenar as atividades humanas. Estas estruturas sociais são então as instituições, tal como proposto a partir da teoria de North.

Segundo Gala (2003a, 2003b), na abordagem de Douglass North, faz-se mais importante a moldagem da estrutura organizacional que a estrutura tecnológica das instituições. E, com base nesta afirmação, pode-se auferir que a evolução das instituições estaria muito mais interligada à questão da oportunidade da lucratividade em determinada organização, fato este não observado no regime institucional de países cuja industrialização se deu de forma tardia, por exemplo.

### 2.6.1 O Direito de propriedade privada à luz da Nova Economia Institucional

Discutir o Direito de propriedade como fundamento à própria natureza humana, legitimando este direito como natural do ser humano no sentido de exercer poder e domínio sobre as coisas<sup>57</sup>.

O direito de propriedade, no entanto, sob o ponto de vista do direito de propriedade institucional pressupõe a ordem do direito à propriedade privada permanentemente a serviço do direito coletivo, tal como a função social da propriedade<sup>58</sup>.

“A utilização, gozo e desfrute de um bem deve se dar em consonância com a conveniência social da utilização da coisa. Deve ajustar-se aos interesses da sociedade, sendo que, em caso de conflito, o interesse social pode prevalecer sobre o interesse individualizado, tal como nas hipóteses em que há a desapropriação para fins de reforma agrária e usucapião” (PIMENTA et. al, 2010, p.118).

Considerando-se que as regras institucionais são, segundo North (2005), “formalmente criadas por meio de códigos jurídicos e políticos” (EBELING, 2014, online), a função social da propriedade, sob este ponto de vista, encontra-se plenamente amparada muito mais no aspecto jurídico do direito coletivo, em detrimento do direito individual.

O professor de Direito Carlos Roberto Gonçalves refuta ao jurista francês Léon Duguit, a ideia de que “os direitos só se justificam pela missão social para qual devem contribuir e, portanto, que o proprietário deve comportar-se e ser considerado, quanto a gestão de seus bens, como um funcionário” (Gonçalves, 2009, p. 223).

Um aspecto relevante no papel das instituições, em uma crítica à nova abordagem teórica definida pela Nova Economia Institucional, e que cabe ser

---

<sup>57</sup> “Mesmo tratando-se de sociedades em que a propriedade é coletiva, há um sentimento forte de exclusividade quanto a terceiros estranhos” (FIÚZA, 2007, p. 762 apud PIMENTA et. al, 2010, p.116).

<sup>58</sup> O início da discussão acerca do princípio da função social da propriedade, segundo alguns autores, remonta ao início do século XX, e têm no filósofo Augusto Comte e no jurista Léon Duguit, como os primeiros postulantes deste princípio. Ambos contemporâneos da escola francesa de direito e filosofia.

ressaltado, vem a ser a relação entre o direito à propriedade privada<sup>59</sup> e o desenvolvimento econômico dentro desta nova abordagem.

“A correta compreensão do poder e da importância das instituições é essencial tanto para aquela população que queira evitar tragédias quanto para aquela que queira reverter várias políticas perigosas que estejam em curso” (EBELING, 2014, *online*).

Uma instituição é, mais ou menos, bem estruturada, na medida em que as ideias e crenças apropriadas por uma sociedade baseiam-se muito mais na dinâmica das liberdades econômicas e na restrição de poder ilimitado ao Estado (EBELING, 2014, *online*).

Para explicar o campo de conhecimento que passou a chamar-se Nova Economia Institucional, Douglass North, ainda na década de 70, fez publicações demonstrando “que as instituições, especialmente direitos de propriedade bem desenvolvidos, são importantes para explicar o crescimento econômico” (SANTOS, PLEIN, 2016, p. 684), onde ele passa a comprovar que o desempenho econômico de um país vem a ser diretamente proporcional à eficiência e eficácia de suas instituições a partir de sua evolução, ou seja, a partir do momento em que estas são moldadas de modo a alcançarem maior lucratividade. Segundo Coutinho (2017), a propriedade privada, no pensamento de Veblen<sup>60</sup>, não pode ser parte indissociável do Direito.

“A propriedade não é uma noção simples e instintiva [...]. Não é algo com que se deva começar, um item isolado do mobiliário mental do indivíduo [...]. É um fato convencional que deve ser compreendido; e um fato cultural que se desenvolveu no passado por meio de um longo curso de habituação e que foi transmitido de geração a geração como todos os fatos culturais”. (VEBLEN, 1898, p.360 apud COUTINHO, 2017, p.576).

---

<sup>59</sup> As instituições que reuniram aspectos de uma moderna economia e como tal, são estruturadas dentro de uma sociedade, têm ainda entre seus elementos constituintes, e passíveis de influenciar no seu processo de desenvolvimento, a propriedade privada, a livre e irrestrita concorrência de mercado, as liberdades individuais, leis imparciais, entre outros; o bem-estar econômico e diferentes graus de liberdade e prosperidade se revelam nestas sociedades a partir de uma dinâmica econômica onde as ideias e crenças geram mudanças institucionais que formam fortes instituições de mercado. (EBELING, 2014).

<sup>60</sup> Thorstein Veblen foi um economista e sociólogo norte-americano, fundador da escola institucional de economia e pertencente à corrente institucionalista que explorou a dimensão jurídica das instituições.

Se considerarmos que, por analogia, se pode aplicar o mesmo pensamento no caso de um território institucional - tal qual o recorte espacial desta pesquisa -, assim também seu desempenho econômico, e, por conseguinte, o desenvolvimento global deste território, poderá ser atrelado à eficiência da Instituição a que pertence.

Segundo Raffestin (1993), o território não encerra puramente uma delimitação geográfica, através de uma malha projetada sobre as superfícies espaciais, mas espacializa o poder através de um sistema de redes, nós e tessituras.

“Tessituras, nós e redes podem ser muito diferentes de uma sociedade para outra, mas estão sempre presentes. Quer sejam formados a partir do princípio da propriedade privada ou coletiva, nós os encontramos em todas as práticas espaciais” (RAFFESTIN, 1993, p. 151).

Importante ressaltar que à guisa de uma análise mais acurada acerca do que vem a ser um ambiente corporativo organizacional, a quando da pesquisa sobre instituições feita por North, faz-se mister adotarmos, neste trabalho, as comparações necessárias para que esta análise estenda-se a ambientes da gestão pública, de modo a se estabelecerem indicadores que promovam o aferimento da eficácia tanto quanto da eficiência das ações adotadas pelo sistema de gestão e/ou governança dos mesmos.

No entanto, ainda que o termômetro para o desenvolvimento requeira a inserção de outras variáveis para o seu desempenho, tais como as questões políticas, econômicas, ambientais e sociais, no avanço deste debate dever-se-á considerar ainda uma nova questão, e que é a da sustentabilidade, cujo conceito deverá sempre estar associado à democracia e à justiça social em qualquer ambiente, seja ele corporativo, privado ou público.

A discussão de Território em Raffestin está diretamente ligada à discussão de propriedade privada. Considerando-se que o território pode manifestar-se por um conjunto de malhas, nós e sistemas de tessituras que formam uma rede, com esta sendo marcada por uma diferenciação funcional das atividades depreendidas pelos indivíduos que o compõem, como também “por uma diferenciação comandada pelo princípio hierárquico, que contribui para ordenar o território segundo a importância dada pelos indivíduos e/ou grupos às suas diversas ações” (Raffestin, 1993, p. 151).

## 2.7 Políticas e Legislações Ambientais pertinentes à temática pesquisada

Dentre as Leis e legislações ambientais urbanas, consideradas marco legal importante para a preservação do patrimônio ambiental urbano, e regulamentados no Brasil antes da positivação da temática relacionada ao Meio Ambiente na Carta Magna de 1988, encontram-se as seguintes:

A. Lei do Parcelamento do Solo, ou Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (e que foi atualizada pela Lei nº 12.424/2011), dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, e dá outras providências. No seu Art. 1º, esta lei estabelece que “O parcelamento do solo para fins urbanos será regido por esta lei” (ipsi literis como se encontra na redação desta Lei):

O Parágrafo Único desta lei estabelece que “Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão estabelecer normas complementares relativas ao parcelamento do solo municipal para adequar o previsto nesta Lei às peculiaridades regionais e locais”. E, logo em seguida, no Capítulo I, das *Disposições Preliminares*, seu Art. 2º, estabelece que “o parcelamento do solo urbano poderá ser feito mediante loteamento ou desmembramento, observadas as disposições desta Lei e das legislações estaduais e municipais pertinentes”. Daí, seguem-se os § 1º e 2º, que definem, consecutivamente, o que venha a ser “loteamento” e “desmembramento”, e então vem o § 4º, que dá a seguinte redação: “Considera-se lote o terreno servido de infraestrutura básica cujas dimensões atendam aos índices urbanísticos definidos pelo plano diretor ou lei municipal para a zona em que se situe”. No mais, os parágrafos restantes deste Art. 2º dispõem sobre a definição do que vem a ser infraestrutura, definição esta, não menos importante para o que se segue, e que vem a ser sobre o que diz o Art. 3º, no seu Parágrafo Único (ainda do Capítulo I), e que nos dá uma perfeita noção da preocupação, nesta Lei, quanto a questões pertinentes ao equilíbrio do meio ambiente urbano dentro do ordenamento jurídico: “Não será permitido o parcelamento do solo: I – em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas; II – em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados; III – em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes; IV – em terrenos onde as

condições geológicas não aconselham a edificação; (e por fim) V – em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção”.

B. Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), ou Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Existe ainda, em composição com esta lei, o Dec. nº 99.274, de 06 de junho de 1990 que regulamentava a Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e que dispõem, respectivamente, sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental<sup>62</sup>, e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências. Dentro ainda, da abrangência da PNMA, faz-se necessário ressaltar a importância do Dec. nº 4.297, de 10 de julho de 2002, o qual regulamentava o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil – ZEE, e dá outras providências<sup>63</sup>.

---

<sup>61</sup> A Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, em seu escopo geral, delibera sobre áreas de proteção ambiental (APAs), e institui logo em seu Art. 1º, que: “Estações Ecológicas são áreas representativas dos ecossistemas brasileiros, destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de Ecologia, à proteção do ambiente natural e à educação conservacionista”. Aqui, neste trabalho faz-se necessário constar o marco legal da legislação que versa sobre áreas de proteção ambiental – tanto quanto as que regulamentam áreas de proteção permanentes, ou APPs -, visto que as APAs, também podem estar inseridas no contexto urbano, pois com o alastramento da urbanização desenfreada, muitas das áreas consideradas periféricas aos grandes centros urbanos e que margeiam áreas florestais e de mata densa, acabam por serem urbanizadas sem retenção no seu espraiamento, e considerando que algumas destas áreas de densa cobertura vegetal podem ser ainda, delimitadas como APAs – ou APPs -, uma legislação ambiental mais rígida deve ser também considerada para esses casos. Afinal, aonde podemos considerar que começaria a cidade e terminaria a floresta, e vice-versa?

<sup>62</sup> Relativamente ao marco legal definido para APPs, tem-se a Resolução CONAMA nº 302 e a Resolução CONAMA nº 303, também de 20 de março de 2002, onde a primeira, dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente – APPs – de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno (que podem estar dentro do limite das áreas urbanas, e deste modo, afetar a população ali concentrada), e a segunda, esta sim, que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente (de modo geral).

<sup>63</sup> A prática do Zoneamento como sendo uma das ferramentas aplicáveis dos planos diretores, e demais ações de gerenciamento urbano, instituído pelo Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001), passou a tomar bastante relevo após os inúmeros problemas vividos pelos grandes centros urbanos com a intensa urbanização destes – quando muitos dos que viviam em áreas rurais se transferiram para as cidades, formando grandes e inchadas áreas urbanas. A intensificação da prática do zoneamento, portanto, passa a protagonizar os planos de gestão urbana, sobretudo, por ser um dos principais instrumentos estabelecidos na Lei nº 6.938/81 para a proteção da qualidade ambiental, e mais do que isso, como afirmam o Doutor em Direito Ambiental pela universidade de Lisboa, Carlos Sérgio Gurgel e o Prof. Valfredo Filho (vide Referências Bibliográficas): “o zoneamento



Podem ser elencados ainda, como sendo de relevante importância dentro da abrangência do Plano Nacional do Meio Ambiente, e como marco legal imprescindível de aporte às práticas ambientais que contempladas nos planos de gestão urbanos para as cidades, a Resolução CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986, e que dispõe sobre critérios básicos, e diretrizes gerais ao Relatório de Impacto Ambiental - RIMA<sup>64</sup>, e também a Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, que regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na PNMA<sup>65</sup>;

C. Lei de Crimes Ambientais, ou Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e ainda, o Decreto 3.179, de 21 de setembro de 1999, onde a primeira dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências e, a segunda, dispõe sobre a especificação das sanções aplicadas às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

D. Resoluções do CONAMA nos. 302 e 303 – ambas publicadas em 20 de março de 2002 -, que se inter-relacionam e se complementam, basicamente, dispõem

---

é ferramenta para a efetivação do direito ao desenvolvimento, e se torna ainda mais visível e necessário quando se trata de ambiente urbano”.

<sup>64</sup> Em um plano diretor (ou quaisquer outros planos municipais específicos instituídos pela administração municipal), quando não é observada a prática do zoneamento para identificar áreas de potenciais riscos ambientais que sejam nocivos à saúde da população urbana afetada, onde este instrumento se mostra eficaz no controle e mitigação de potencial poluição causada pelo funcionamento - sem a devida prevenção de riscos ambientais -, de indústrias, por exemplo, e que estejam estabelecidas muito próximas, sobretudo, em áreas de urbanização consolidadas, a elaboração do Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) faz-se necessário para que o instituto do zoneamento seja mais efetivo a quando de sua implementação, para que a população afetada seja menos impactada possível - de forma negativa - pelo uso irresponsável e indiscriminado do solo urbano.

<sup>65</sup> A falta de exigência, sobretudo, por parte das administrações públicas, dos licenciamentos ambientais - ou mesmo, a prática desvirtuada e delituosa na elaboração destes -, levam, muitas vezes, à prática de crimes ambientais a quando das construções de obras nos grandes centros urbanos em que faz-se necessária a manutenção e a preservação de mananciais hídricos e/ou vegetação arbórea – visto que, em grande medida, irão contribuir para a manutenção de um microclima agradável e ameno dentro do ambiente urbano, além, é claro, de contribuir também para a captura de CO<sub>2</sub> deste microclima – e que, porventura, possam ser degradados, sobretudo, nas atividades edilícias em que não são exigido o licenciamento ambiental. Neste contexto, deveria, portanto, ser obrigatório, nos editais de licitação de obras, a exigência destes licenciamentos (mesmo em obras de pequeno porte), diminuindo-se, portanto, com esta prática possíveis processos de degradação ambiental urbana.

sobre Áreas de Preservação Permanente - APPs -, também podem fazer parte do marco legal das leis ambientais urbanas<sup>66</sup>.

E. Resolução do CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005<sup>67</sup>, e dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes<sup>68</sup>, e dá outras providências;

F. Resolução do CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005, que dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado;

G. Resolução do CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitem a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente.- APP;

H. Resolução CONAMA nº 378, de 19 de outubro de 2006, que define os empreendimentos potencialmente causadores de impacto ambiental nacional ou regional para fins do disposto no inciso III, § 1º, art. 19 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e dá outras providências<sup>69</sup>;

I. E não menos importante (muito pelo contrário até), referencia-se, como marco legal das leis, decretos, legislações e resoluções que têm relação direta com a gestão urbana, a Lei do Saneamento Básico, ou Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007.

---

<sup>66</sup> Sobre mais comentários a respeito da história latifundiária no Brasil, em: MARICATO, Ermínia. *Habitação e Cidade*. São Paulo: Atual Editora, 1997.

<sup>67</sup> Esta Resolução do CONAMA já foi criada na esteira da Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, a qual institui a Política Nacional de Recursos Hídricos.

<sup>68</sup> O cuidado com a emissão de efluentes como regra básica do saneamento urbano é imprescindível e inegociável para o alcance da sustentabilidade ambiental na gestão pública de qualquer cidade. Ainda mais, considerando-se que a maioria delas sequer tem estações de tratamento de águas, seja para uso domiciliar ou industrial, e nem mesmo para uma condição de reuso, que seria de muito bom auspício para a gestão dos recursos hídricos, por exemplo.

<sup>69</sup> Esta Resolução do CONAMA versa sobre aspectos relacionados ao bioma da Flora nativa, e também está relacionada ao ambiente urbano, na medida em que este, também fica sujeito à regulamentação de empreendimentos que possam causar significativos impactos ambientais, principalmente, às populações das cidades – sejam estas de pequeno, médio ou grande porte.

J. A Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que vem a ser mais conhecida como “Estatuto da Cidade” -, e que foi a lei que regulamentou a política da Reforma Urbana, de que tratam os arts, 182 e 183 da Constituição Federal de 1988 -, veio a se tornar uma das leis mais importantes no que se refere à gestão das cidades, muito embora esta não se trate de uma lei ambiental urbana, ordinária, ou mesmo complementar<sup>70</sup>. Apesar de no seu Art. 2º, § 1, apresentar a seguinte redação, e que vem a corroborar a preocupação muito presente com a questão ambiental neste, que é o Estatuto que passaria a exigir os planos diretores como o instrumento mais importante para orientar as políticas públicas urbanas<sup>71</sup>:

“I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2001).

A Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P, foi concebida em 1999 pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA, mas seu Programa, que objetiva promover e incentivar as instituições públicas a adotarem e implantarem ações na área de Responsabilidade Socioambiental em suas atividades internas e externas foi criado somente dois anos depois. Trata-se de uma iniciativa voluntária e que demanda engajamento pessoal e coletivo.

As instituições e seus funcionários são incentivados a adotar ações sustentáveis no ambiente de trabalho, desde pequenas mudanças de hábito até atitudes que geram economia, com base em seis eixos temáticos: uso racional dos recursos naturais e bens públicos, gestão adequada dos resíduos gerados, qualidade de vida no ambiente de trabalho, sensibilização dos servidores para a

---

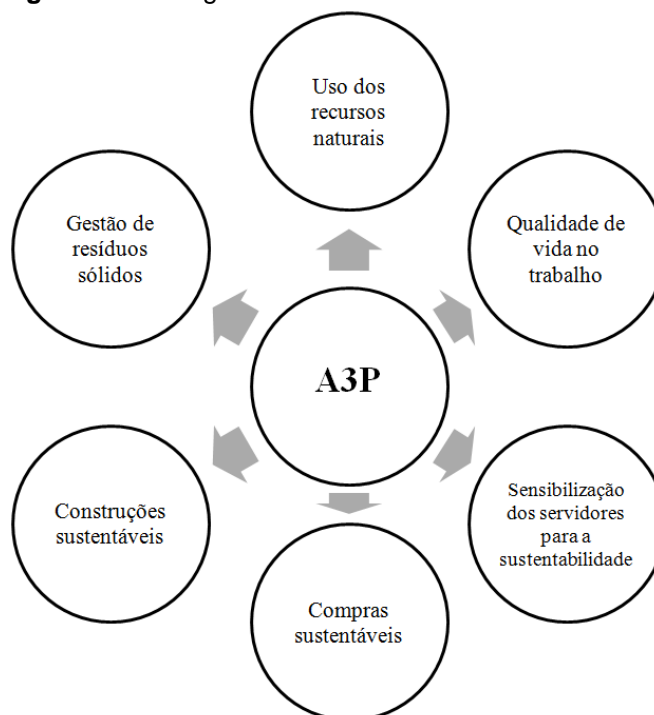
<sup>70</sup> De acordo com o censo de 1991, 75% da população já viviam em áreas urbanas. Ou seja, já nesta década, mais de 110,9 milhões de cidadãos brasileiros já estariam ligados à vida urbana do país, e desta forma, vivenciando cotidianamente todas as mazelas, sobretudo, nos ambientes das cidades super povoadas, cujos problemas mais presentes se devem à falta de políticas públicas bem fundamentadas, e mesmo de vontade política para o seu enfrentamento. Um total de 2/3 dessa população vive em nove grandes regiões metropolitanas (São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba, Porto Alegre, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Fortaleza e Belém). Segundo o sociólogo Claudino Luiz Gonçalves de Menezes, “essas regiões metropolitanas apresentam, de modo geral, sérios problemas ambientais, com áreas críticas de degradação: assentamentos ilegais, sistemas de transporte e de saúde falidos, déficit habitacional, saneamento básico precário, falta de escolas e creches, menores abandonados, violência urbana acentuada e outros” (MENEZES, 1996 apud GÂNDARA et. al, 2008).

<sup>71</sup> O principal objetivo da Lei nº 10.257/2001, mais conhecida como Estatuto da Cidade, era o de disciplinar a função social da propriedade urbana, sendo que o instituto do plano diretor veio também com a incumbência de ordenar os espaços nas cidades, mas com a adoção das devidas legislações ambientais.

sustentabilidade, construções sustentáveis e capacitação e licitações sustentáveis, conforme esquematizado na Figura 09.

Para que as instituições tenham suas ações devidamente auferidas e consolidadas na A3P deverão estar filiadas no Programa da referida Agenda, via MMA.

**Figura 09:** Fluxograma com os eixos temáticos da A3P.



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2018.

A A3P nas instituições públicas, tais como as Universidades, por ex., refere-se, sobretudo, à adoção do Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis<sup>72</sup> – PPCS – cujos subsídios, visando à sua efetiva implementação, são discriminados a partir de cartilhas orientativas formuladas pelo próprio Ministério do Meio Ambiente (MMA). Tal iniciativa, só foi possível por conta da articulação de um novo arranjo institucional decorrente da reestruturação que se deu no Ministério do Meio Ambiente, a partir de 2007, quando a A3P passou então, a fazer parte do novo Departamento de Produção e Consumo Sustentáveis (DPCS).

<sup>72</sup> Baseado na experiência da Universidade Federal do Pará, com as ações da A3P, tem-se o eixo do gerenciamento de resíduos sólidos, via coleta seletiva solidária (cujas ações encontram-se chanceladas pela Pró-Reitoria de Planejamento – PROPLAN/UFPa).

Após a instituição da Lei nº 6.938/81, ou a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA -, tornaram-se bastante importantes ao cenário nacional outros institutos, tais como decretos, leis e IN's (Instruções Normativas) relacionados à gestão ambiental, que na ordem de suas regulamentações poderiam, ainda, serem compreendidos como precursores dos princípios e diretrizes da A3P. Quais sejam:

I. Decreto nº 5.940/06 – Que estabelece a exigência de separação dos resíduos recicláveis dos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, e sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis;

J. Lei nº 12.349/2010 – Altera a Lei nº 8.666/93 (a Lei das licitações). A promoção do desenvolvimento nacional sustentável se torna objetivo das licitações;

K. Lei 12.305/2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) <sup>73</sup>;

L. Instrução Normativa nº 1/2010 do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG) – Que estabelece critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras na Administração Pública Federal;

M. Decreto nº 7.746/2012 – Que determina a adoção de iniciativas, dentre elas a A3P, referentes ao tema da sustentabilidade pelos órgãos e entidades federais, bem como suas vinculadas; e por fim,

N. Instrução Normativa Nº 10/2012 do MPOG – Que estabelece as regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável pela administração pública federal bem como suas vinculadas.

No caso da Universidade Federal do Pará e, mais precisamente, do território da cidade universitária, objeto deste estudo, algumas premissas baseadas nos princípios e diretrizes da A3P, em especial aquelas voltadas para a Responsabilidade Socioambiental, por meio de ações voltadas para o gerenciamento de resíduos sólidos, têm sua efetividade de inserção neste território,

---

<sup>73</sup> Esta lei vem amparar todos e quaisquer planos e programas voltados para ações referentes ao gerenciamento de resíduos sólidos em um dado ambiente – em geral, um território institucional -, tal como os programas de coleta seletiva executada por uma dada instituição, por exemplo, dentre outras ações que privilegiem a Responsabilidade Socioambiental da mesma.

através de programas e planos de ação pontuais engendrados pela Prefeitura desta instituição pública, e que, poderá agora, ter a experiência de ter tais ações chanceladas pelo Plano de Gestão de Logística Sustentável<sup>74</sup> (PLS) que, bem recentemente, teve sua minuta final promulgada pelo Conselho Universitário – CONSUN - desta IFES (Instituição Federal de Ensino Superior), através da Resolução nº 777, de 03 de julho de 2018.

O Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, da Universidade Federal do Pará representa a síntese de todas as ações propostas a serem implementadas ao longo de dez anos na Instituição, sob o “compromisso de atualização e renovação das ações de ensino, pesquisa e extensão, diante dos padrões de gestão pública responsável e transparente” (PGL/Logística Sustentável, 2018, p. 6).

Faz-se importante frisar que o PDI - 2011/2015, como parte de compromissos e agendas internacionais da UFPA e em sintonia com o que dispõe a Instrução Normativa nº 10, de 12 de novembro de 2012, já passou a incorporar em seu bojo de ações a discussão da sustentabilidade como algo indissociável do bem estar humano. Encontra-se ora, em curso, o PDI - 2016/2020.

O Plano de Gestão de Logística Sustentável da Universidade Federal do Pará – PGL/UFPA veio, então, para fundamentar as ações previstas para o PDI, apresenta-se, portanto, como uma ferramenta de planejamento e gestão de práticas sustentáveis, racionalização de gastos e de processos na administração pública, além de implementar critérios para as ações sustentáveis de impactos socioambientais.

A Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P – se apresenta, portanto, como uma alternativa de agenda de procedimentos de ações para o enfrentamento dos desafios de problemática ambiental encontrados, no que se refere à adoção imediata de mudança de hábitos e de posturas responsáveis em relação ao meio ambiente e à sociedade, através de práticas sustentáveis.

---

<sup>74</sup> A Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P - tem suas ações amparadas pelo Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS), visto que a mesma encontra-se alinhada aos princípios e diretrizes deste último, através de seus eixos de trabalho.

### 2.7.1 Quadro evolutivo das Legislações Urbanísticas e Ambientais

A análise documental apontou as seguintes Leis ambientais urbanas, as quais foram objeto de análise neste trabalho, indicadas nos Quadros 01 e 02.

**Quadro 01:** Quadro evolutivo das leis ambientais urbanas.

LEI		DATA DE PUBLICAÇÃO	DISPOSIÇÃO DA LEI
01	LEI DO PARCELAMENTO DO SOLO	LEI Nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979.	Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano, e dá outras Providências.
02	LEI DAS ESTAÇÕES ECOLÓGICAS.	Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981.	Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências.
03	POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE	LEI Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
04	RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA.	Resolução CONAMA Nº 1, de 23 de janeiro de 1986.	Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA.
05	LICENCIAMENTO AMBIENTAL.	Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.	Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na PNMA.
06	LEI DE CRIMES AMBIENTAIS.	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.
07	ESPECIFICAÇÃO DAS SANÇÕES APLICADAS NA LEI DE CRIMES AMBIENTAIS.	Decreto 3.179, de 21 de setembro de 1999. (Revogado pelo Decreto nº 6.514, de 2008).	Dispõe sobre a especificação das sanções aplicadas às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
08	ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DE RESERVATÓRIOS ARTIFICIAIS E O REGIME DE USO DO ENTORNO.	Resolução CONAMA nº 302, de 20 de março de 2002.	Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.
09	DEFINIÇÕES E LIMITES DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE.	Resolução CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002.	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
10	ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO BRASIL – ZEE.	Dec. nº 4.297, de 10 de julho de 2002.	Regulamenta o art. 9o, inciso II, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências.

**Quadro 02:** Quadro evolutivo das leis ambientais urbanas (cont.)

11	CORPOS D'ÁGUA E LANÇAMENTO DE EFLUENTES.	Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005.	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
12	INTERVENÇÃO OU SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP.	Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006.	Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitem a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente.- APP
13	RECOLHIMENTO, COLETA E DESTINAÇÃO FINAL DE ÓLEO LUBRIFICANTE USADO OU CONTAMINADO	Resolução CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005.	Dispõe sobre as regras de recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.
14	DEFINIÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS CAUSADORES DE IMPACTO AMBIENTAL NACIONAL OU REGIONAL.	Resolução CONAMA nº 378, de 19 de outubro de 2006. (alterada pela Res. Nº 428, de 17 de dezembro de 2010).	Define os empreendimentos potencialmente causadores de impacto ambiental nacional ou regional para fins do disposto no inciso III, § 1º, art. 19 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e dá outras providências.
15	LEI DO SANEAMENTO BÁSICO.	Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007.	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

**Fonte:** Elaborado pela Autora, 2018.



### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Instrumentos de pesquisa

A proposta desta pesquisa como bem se pode avaliar nos objetivos e metas aqui expostos, vem a ser, portanto, a de não somente captar elementos para a efetividade do Plano de Gestão de Logística Sustentável - PLS, que a princípio não tem mostrado quaisquer resultados ou aplicabilidade eficaz através das ações previstas em seus eixos de trabalho.

A metodologia utilizada como forma de dotar a instituição, objeto desta pesquisa, de recursos tais que possam condicionar as suas Unidades físicas a seguirem - como uma agenda permanente de ações - normas regulamentadoras (legislações) para tornar o ambiente físico da instituição adequado através de práticas sustentáveis no que concerne, sobretudo, ao uso racional dos recursos naturais disponíveis.

O trabalho consiste em uma análise teórico-empírica, tipo estudo de caso, baseado na observância de realidades cujas ocorrências se dão em prédios da cidade universitária Prof. José da Silveira Netto acerca das ações de Responsabilidade Socioambiental.

“Estudo de caso é uma pesquisa empírica, na qual se investiga um fenômeno contemporâneo dentro do contexto que está inserido, retratando a realidade do objeto de estudo, buscando reunir o maior número de informações possíveis e conhecer as dimensões e as complexidades de um determinado caso. Assim, a estratégia de desenvolvimento desta pesquisa é o estudo de caso, haja vista ser a estratégia escolhida quando se colocam as questões ‘como’ e ‘por que’ e que, ao examinar acontecimentos contemporâneos, o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e não pode manipular comportamentos relevantes” (YIN, 2001 *apud* GALENDE, 2017, p. 50).

O estudo em questão foi feito a partir das análises conceituais, bibliográficas, documental e exploratória.

A pesquisa bibliográfica baseia-se sobre os conceitos e diretrizes contidas no Plano de Gestão de Logística Sustentável – PLS, e na A3P, que norteiam esta pesquisa.

A pesquisa documental consiste no levantamento da documentação existente na instituição, por coleta de dados e informações obtidas nos setores

competentes a respeito de ações implementadas nas diversas unidades da instituição.

A pesquisa exploratória diz respeito à investigação da realidade dos riscos ambientais estudados na instituição, e foi feita, sobretudo, através de questionamentos junto à Comissão do PLS e de dirigentes de unidades desta IFES referente às ações de Responsabilidade Socioambiental que estão sendo implementadas.

Após esta análise geral, foi selecionado um laboratório (que trabalha com óleos de motores) cujos materiais residuais além de trazerem danos à saúde também causam danos ao meio ambiente.

A verificação das boas práticas sustentáveis já implementadas na instituição podem ser aferidas através da observação das ações de Responsabilidade Socioambiental, alinhadas na A3P e previstas nos eixos de trabalho do PLS.

### **3.2 Escolha da Unidade de pesquisa**

Depois de feita uma avaliação geral das atividades que lidam com materiais altamente contaminantes e causadores de potenciais riscos à saúde humana e ao meio ambiente desenvolvidas nas diversas unidades desta IFES optou-se pelo Laboratório de Motores do Curso de Engenharia Mecânica, o qual possui características que reúne o trabalho com resíduos diferenciados, tais como combustíveis e óleos lubrificantes, e que exigem procedimentos de protocolo específicos e regidos pelo CONAMA nº 362, de 27 de junho de 2005, sendo relevante para a pesquisa. Sobre esta Resolução, “dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado” (MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE, 2005).

O protocolo de ações tais como a forma de descarte de materiais que venham a causar danos não só ao ser humano como também ao meio ambiente, como produtos químicos perigosos e agentes corrosivos de motores, reagentes de laboratórios será avaliado para saber se está de acordo com esta Resolução do CONAMA, acima discriminada.

### 3.3 Inspeção Visual e Fotográfica

Após efetuar inspeção visual no prédio escolhido para o estudo de caso, e que vem a ser o Laboratório de Motores de Combustão Interna (LabMotor), pertencente à Faculdade de Engenharia Mecânica – FEM/UFPA), foram verificados os tipos de atividades desenvolvidas no local, e os materiais ali utilizados, sua forma de armazenamento, manuseio e destinação final de seus resíduos (conforme Figuras 10 a 19). Sendo que toda a inspeção foi baseada nos critérios estabelecidos pelas normas do CONAMA, nº 362/2005 e das normas técnicas pertinentes às atividades pesquisadas.

**Figura 10:** Interior de uma baia do Laboratório de Motores de Combustão Interna.



**Fonte:** Prof. Sérgio Elarrat, 2018.

**Figura 11:** Exterior de uma baía do Laboratório de Motores de Combustão Interna



**Fonte:** Prof. Sérgio Elarrat, 2018.

**Figura 12 e 13:** Contêineres de armazenamento de óleos lubrificantes para venda direta em postos de combustíveis.



**Fonte:** Prof. Sérgio Elarrat, 2018.

**Figura 14:** Funil com depósito para o manuseio adequado de óleos lubrificantes



**Fonte:** Prof. Sérgio Elarrat, 2018

**Figura 15:** Entrada do Laboratório de Motores de Combustão Interna



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2018.

**Figura 16:** Tambores para destilação de óleos vegetais (sem uso no momento)



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2018.

**Figura 17:** Exaustor com filtragem simples para a saída das fumaças emitidas pelos motores



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2018.



**Figura 18:** Equipamento conhecido com Analisador de Casos – Este, basicamente, analisa o desempenho dos motores.



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2018.

**Figura 19:** Sala de observação das Baías onde são testados os motores.



**Fonte:** Elaborado pela autora, 2018.

## **4. ESTUDO DE CASO**

### **4.1 Histórico da construção do prédio selecionado**

A Universidade Federal do Pará é uma instituição de ensino superior da administração pública, e dentre suas várias atividades-fim, destacam-se as pesquisas desenvolvidas dentro dos diversos laboratórios desta IFES.

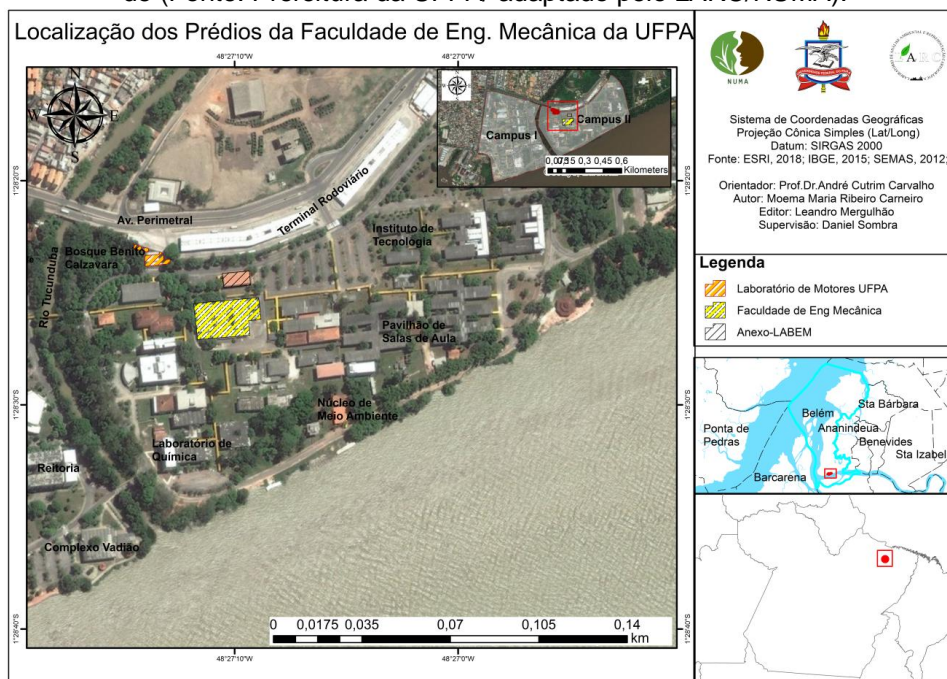
O Laboratório de Motores de Combustão Interna (LabMotor), cujo prédio foi o escolhido como estudo de caso desta dissertação, foi inaugurado em data não muito bem definida, mas certamente, foi em data aproximada ao mês de março de 2011. Este laboratório é parte integrante do Laboratório de Engenharia Mecânica (LABEM), que, conseqüentemente, são ambos, da Faculdade de Engenharia Mecânica (FEM/UFPA). Ele foi edificado em área um pouco mais afastada do prédio desta faculdade para evitar a poluição sonora, abrigar mais pessoas e ser mais adequado ergonomicamente às atividades nele desenvolvidas.

Este laboratório tem como atividades curriculares o ensino de graduação, de pesquisa na pós-graduação e de extensão, com cursos livres. Sendo estes últimos, todos relacionados a motores de combustão interna. É parte integrante das pesquisas deste laboratório, o uso de novas tecnologias, teste de combustíveis, desempenho, além do controle de emissões para reduzir a poluição.

A seguir são mostradas vistas aéreas do Campus Profissional da Cidade Universitária (Figura 20) e da Localização do Prédio do LabMotor (Figura 21), planta de urbanização, plantas-baixa de arquitetura, vistas de elevação e laterais, plantas das Secções e da Cobertura (Figuras 22 a 25), além de alguns registros fotográficos do prédio e que mostram o modelo de uma das baias que abrigam os motores.

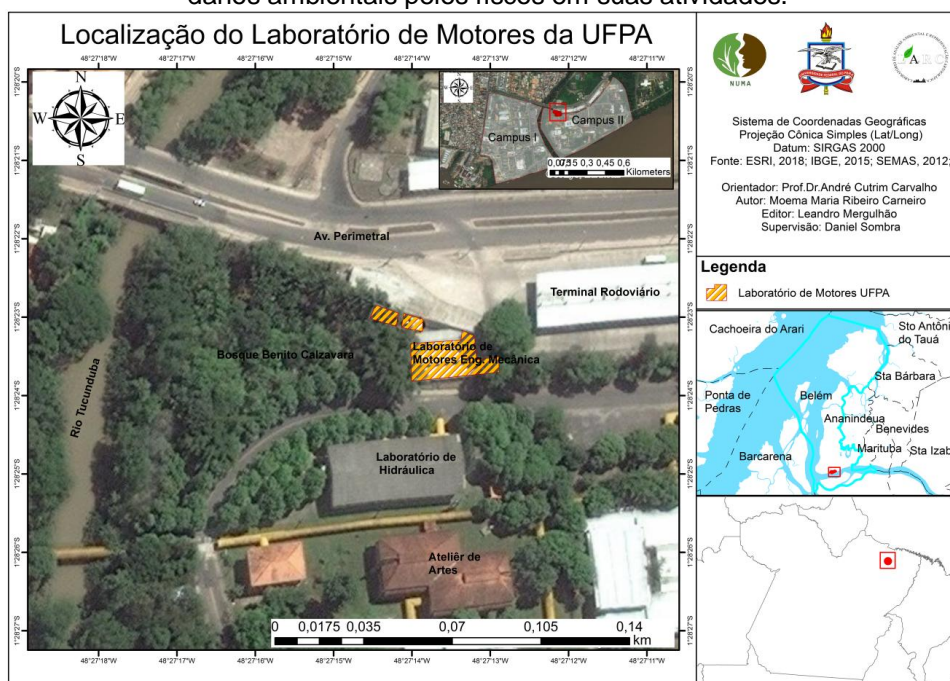


**Figura 20:** Localização dos Prédios da Fac. De Eng. Mecânica, da UFPA, no Setor Profissional da cidade universitária Prof. José da Silveira Netto. Área onde está localizado o Laboratório de Motores de (Fonte: Prefeitura da UFPA/ adaptado pelo LARC/NUMA).



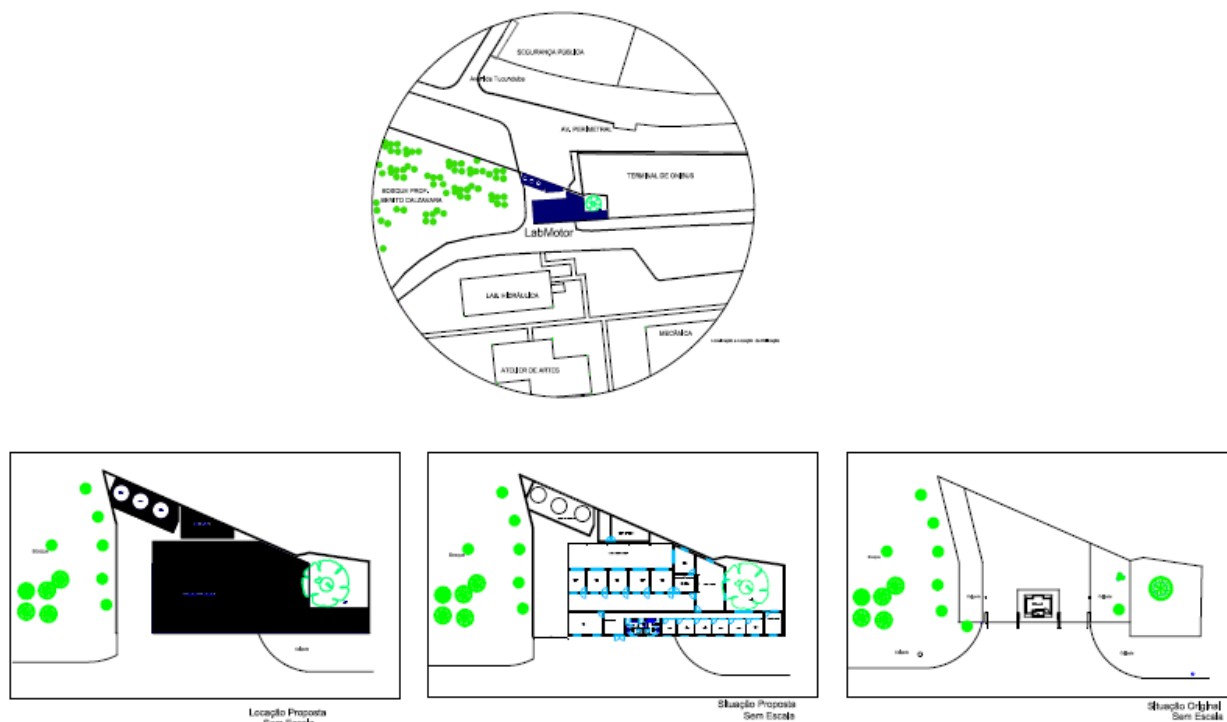
Fonte: Prefeitura da UFPA/ adaptado pelo LARC/NUMA, 2018.

**Figura 21:** Localização do Laboratório de Motores de Combustão Interna, da UFPA, em meio a uma área com uma (ainda) significativa cobertura vegetal, e das unidades físicas mais sujeitas a causar danos ambientais pelos riscos em suas atividades.



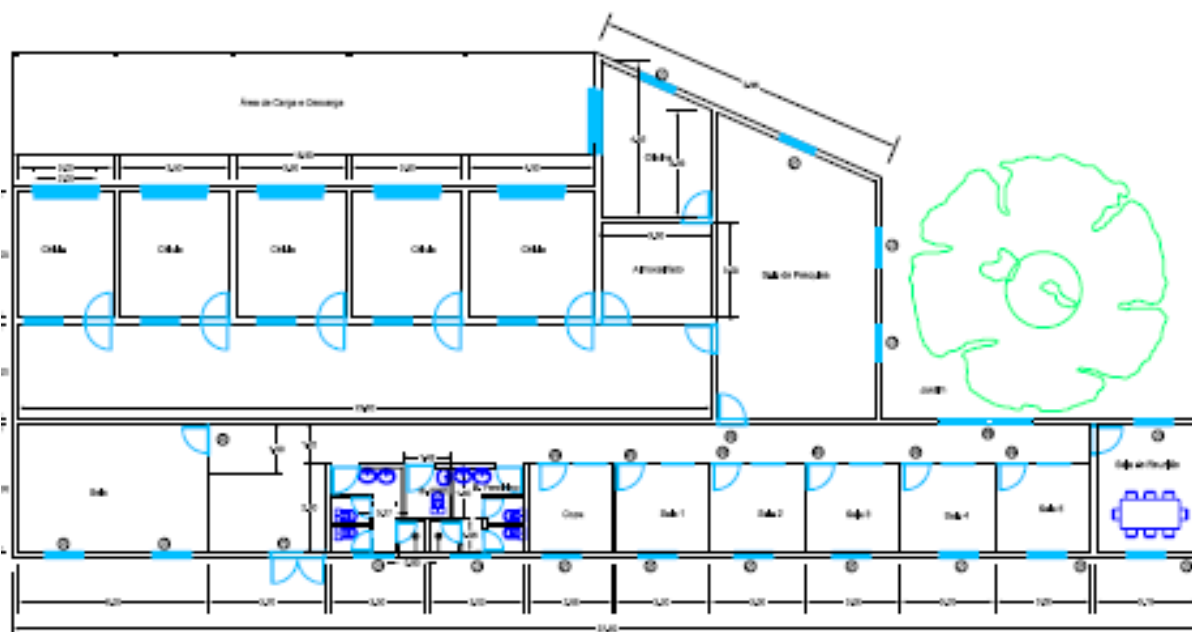
Fonte: Prefeitura da UFPA/ adaptado pelo LARC/NUMA, 2018.

**Figura 22:** Planta de Situação/Urbanização do Laboratório de Motores de Combustão Interna.



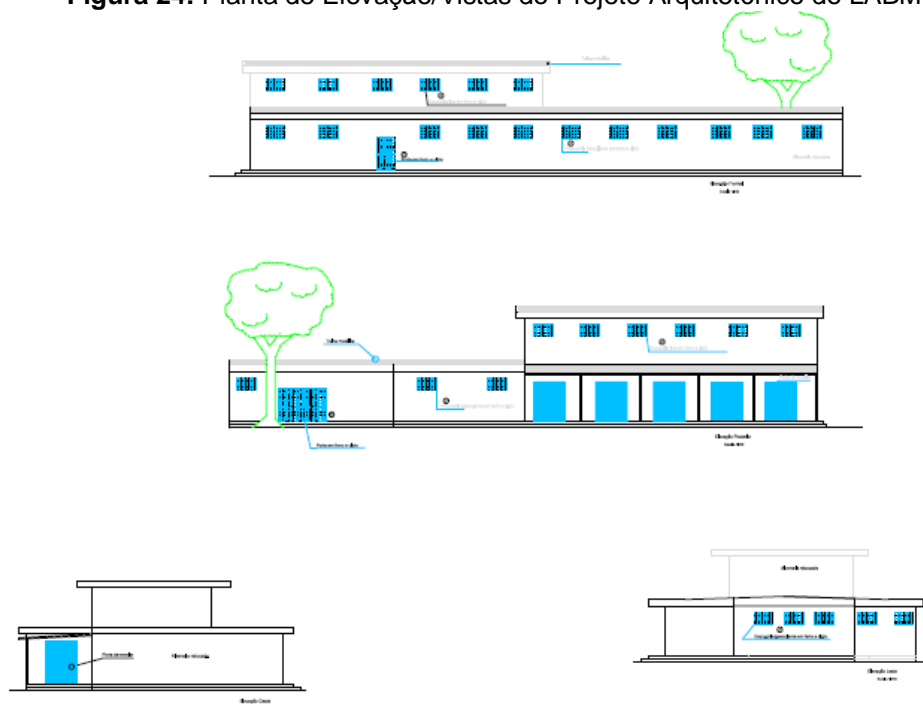
**Fonte:** Registro Documental do LabMotor.

**Figura 23:** Planta Baixa do Projeto Arquitetônico do LABMOTOR



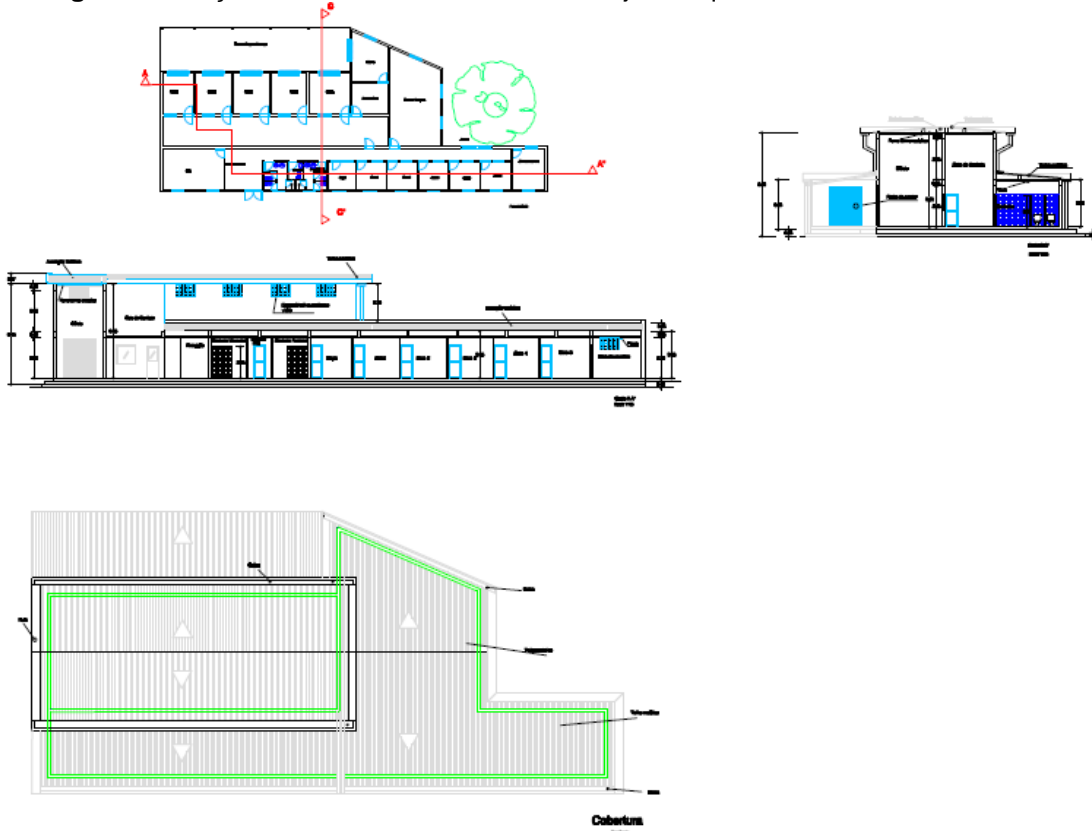
**Fonte:** Registro Documental do LabMotor.

**Figura 24:** Planta de Elevação/Vistas do Projeto Arquitetônico do LABMOTOR



**Fonte:** Registro Documental do LabMotor.

**Figura 25:** Seções e Planta de Cobertura do Projeto Arquitetônico do LABMOTOR



**Fonte:** Registro Documental do LabMotor.

Muitas são as normas técnicas relacionadas à proteção contra riscos de danos ao ser humano e ao meio ambiente. Algumas destas são relacionadas às normas para óleos lubrificantes, por exemplo, e “descreve os métodos para a determinação da acidez total em petróleo, produtos de petróleo, óleos lubrificantes, biodiesel e misturas de biodiesel” (ABNT, 2013<sup>75</sup>).

Além de serem reguladas pelas normas técnicas, as atividades voltadas para uso dos óleos lubrificantes são reguladas ainda pela lei do CONAMA, de nº 362, de 23 de junho de 2005, a qual “dispõe sobre as regras de recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado” <sup>76</sup> (MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE, 2005).

#### **4.2 Análise das ações**

Através de visita “in loco” foi observado os protocolos de ações adotados pelo Prédio do LabMotor no que concerne ao armazenamento, manuseio e destinação final (descarte) dada aos materiais químicos com que trabalha: óleos lubrificantes e combustíveis, e de que forma essas ações podem estar em conformidade com eixos de trabalho do Plano de Logística Sustentável- PLS alinhados com a Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P de modo a mitigar possíveis danos ambientais desses materiais, que como se sabe, são potencialmente danosos ao meio ambiente.

O material usado ou contaminado é retirado e armazenado de forma parcialmente adequada, pois não há local isolado, apropriado e seguro para o armazenamento do óleo usado ou contaminado. A coleta e armazenamento são realizados pelo próprio gerador (pessoa que utiliza o óleo nas atividades do laboratório).

Há uma pessoa jurídica (coletor) devidamente autorizada competente para realizar atividade de coleta de óleo lubrificante usado ou contaminado. E em geral,

---

<sup>75</sup> Esta Norma tem por título: “Óleos lubrificantes, produtos de petróleo e biodiesel — Determinação do número de acidez pelo método de titulação potenciométrica”.

<sup>76</sup> Resolução CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005.

estas são empresas especializadas neste tipo de atividade, com certificação ambiental para a especificidade exigida.

A atividade de retirada do óleo usado ou contaminado do seu local de recolhimento e de transporte até à destinação é parcialmente adequada.

Existe um volume necessário (no mínimo 100 litros) de óleos lubrificantes usados ou contaminados exigido pelo coletor para a coleta. Os óleos possuem documentação de compra (certificado de recebimento) prevista nas normas legais vigentes.

Observou-se que os eixos de trabalho do PLS da UFPA, alinhados com a A3P, são pouco divulgados e conhecidos pela comunidade universitária em geral.

Os Laboratórios - dos quais, utilizamos como exemplo de estudo de caso o LabMotor -, se projetam como sendo as unidades físicas mais sujeitas a gerarem riscos socioambientais por realizarem atividades insalubres e perigosas diversas com manuseio de equipamentos perigosos, assim como, produtos perigosos e danosos ao meio ambiente possui o conhecimento do protocolo de uso dessas substâncias e equipamentos, porém de forma parcial, pois na maioria dos casos não possui o armazenamento de forma adequada em espaço adequado e seguro, assim como o recolhimento tardio dessas substâncias ocasionando muitas vezes o acúmulo das mesmas no local.

O LabMotor, estudo de caso desta pesquisa, não realiza reciclagem (processo de transformação do óleo lubrificante usado e contaminado, e neste caso: o refino, tornando-o insumo destinado a outros processos produtivos), porém tem o conhecimento de reinserção destes materiais com seu reuso para outras finalidades.

### **4.3 Resultados obtidos**

A prática dessas ações, com efetivo monitoramento e controle, torna-se elemento essencial para o aperfeiçoamento de quaisquer ações na gestão pública. O diagnóstico, através do monitoramento dos eixos de ações da A3P é o que pode dar à administração pública as condições necessárias para que sejam verificadas,

efetivamente, quais os entraves na busca de soluções que levem a boas práticas de sustentabilidade resultantes das ações implementadas pela gestão institucional.

Verificou-se que existe um protocolo de ações para o armazenamento, manuseio e, sobretudo, descarte destes materiais utilizados no LabMotor seguindo parcialmente as recomendações estabelecidas pela Resolução do CONAMA N° 362 (2005).

Dito isto, o que se pode abstrair das análises feitas a partir das ações de responsabilidade socioambientais praticadas e previstas pelo protocolo de ações que visam impedir danos tanto à saúde física de quem põe em prática estas atividades de risco quanto ao meio ambiente em que são praticadas, observou-se que o laboratório estudado não coloca em prática as diretrizes normativas de ações tal como previstas pelo PLS, e cujos eixos de trabalho encontram-se também alinhados com a A3P.

## 5. CONCLUSÃO

Através deste trabalho foi analisada a inserção da Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P na cidade universitária Prof. José da Silveira Netto para a prática de ações de responsabilidade socioambientais nas diversas unidades desta IFES por meio de uma gestão ambiental sustentável.

Na análise da ocupação territorial da cidade universitária, dos projetos arquitetônicos das edificações, da utilização dos recursos naturais, do gerenciamento dos resíduos químicos utilizados especialmente nos laboratórios e, das contratações e aquisições por meio de compras, os resultados revelaram que há um desconhecimento das ações presentes no PLS, além de uma relevante desconformidade com as ações praticadas na cidade universitária, que neste trabalho serve como base de análise dissertativa.

Tal desconhecimento e mesmo inserção inadequada dessas ações, ainda que sendo a UFPA uma Instituição de formação de ensino superior, tal fato nos remete à necessidade de se introduzir, como prática permanente, a educação ambiental nesta IFES. Não há ainda, um padrão institucional para a utilização, verificação, monitoramento e controle dos resultados destas ações.

É importante considerar a relevância da Nova Economia Institucional - NEI para que as instituições utilizem, formem suas estruturas organizacionais, e atuem por meio de processos que reduzam custos e amenizem, dia-a-dia, a racionalidade limitada ligada aos processos de gestão. Sobretudo, aquela que é relacionada à deficiência em termos de conhecimento, capacitação, e de incapacidade no sentido de prever, monitorar e controlar os danos econômicos e ambientais consequentes, sobretudo, da presença de comportamentos oportunistas na prestação de serviços e celebração de contratos dentro da administração pública, considerando-se ainda, que o tipo de conhecimento e de habilidades que irão gerar ganhos a estas instituições dependem basicamente da estrutura organizacional em que estão inseridas.

Mediante tais afirmações, pode-se dizer que a evolução econômica sustentável na administração pública depende da mudança institucional, e esta ocorre somente a partir da interação entre empresas, demais instituições, e com a

própria sociedade. Desta análise, portanto, decorre a necessidade de inserção da A3P na Universidade Federal do Pará.

Baseado nos seis eixos propostos pela A3P, aqui já mencionados, e principalmente, naquele referente às construções sustentáveis e aos impactos socioambientais que estas causam no espaço físico, no que se refere aos protocolos de construções e utilização dos recursos naturais, a Cidade Universitária pratica de forma isolada e muito discreta algumas ações da agenda ambiental, e talvez isso seja devido à falta de divulgação e capacitação da comunidade em geral, pois grande parte da mesma sequer tem o conhecimento do Plano de Logística Sustentável - PLS (promulgado pelo CONSUN no dia 03 de julho de 2018), e nem a forma adequada para a prática das exigências da A3P.

Com a inserção da A3P através do PLS, pode-se aferir bons resultados através da implementação das diretrizes, divulgação em larga escala e capacitação para as ações previstas nesta Agenda.

Desta forma, os resultados revelaram a necessidade de criação de um documento como sugestão de produto final deste trabalho denominado Relatório de Ações Sustentáveis nas Unidades – RASU/A3P, como instrumento de inserção e incentivo às práticas de ações sustentáveis no ambiente institucional, com base nos eixos da A3P em suas atividades internas e externas da cidade universitária. Este documento, no formato Excel, deverá, a princípio, ser anexado ao Plano de Desenvolvimento das Unidades – PDU, onde este, juntamente com o PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional), compõe o planejamento estratégico da UFPA.

Fica estabelecido que para o preenchimento adequado deste Relatório o responsável por cada unidade, de posse deste documento, possa responder aos diversos itens ali elencados, de forma clara e que transmita a realidade em que as diversas ações ali desenvolvidas possam ser avaliadas por um comitê gestor constituído pela própria UFPA, através do monitoramento, acompanhamento e controle das mesmas, de modo a constatar a efetividade, ou não, destas.

Este documento descreve os temas ambientais propostos nos eixos de trabalho do PLS e A3P, tais como Resíduos Sólidos (papel, material de consumo e



outros), Compras Sustentáveis, Uso Racional dos Recursos Naturais e Eficiência Energética.

Com isto, demonstra-se a relevância do produto final deste trabalho, ou seja, o RASU/A3P, como instrumento de inserção e incentivo para a prática de ações sustentáveis no ambiente institucional com base nos eixos da Agenda Ambiental na Administração Pública- A3P.

Donde se conclui que o processo de mudança institucional depende muito mais da percepção dos agentes que determinam as ações e tomam decisões – considerando-se a importância e influência da instituição no contexto social -, do que das normas e regramentos que compõem as estruturas organizacionais das gestões modernas; onde seus mecanismos de coordenação tornem mais viáveis as ações, de modo a torná-las mais eficientes e sustentáveis, visando à redução dos custos da administração pública (sendo estes, não só os custos econômicos e sociais, como também os ambientais), estabelecendo-se ainda, para a efetividade deste processo, a facilitação de canais de interação entre as Unidades, contribuindo ainda com isto, para o desenvolvimento local de seu entorno geográfico imediato.

## 5.1 Recomendações para trabalhos futuros

A. Ampliação deste estudo para outras áreas da UFPA incluindo os prédios externos e campi do interior do estado;

B. A implantação do RASU- A3P em forma de aplicativo (software) em meio digital com funcionalidades para a participação da comunidade universitária através de comunicação de ocorrências (desperdício de água e energia elétrica, falta de coleta do lixo, acúmulo de resíduos e etc.) como mecanismo de controle, que eventualmente ocasionam desperdício de recursos naturais, sobretudo, através da negligência de ações sustentáveis da gestão institucional;

C. Incentivo à ampliação de ações de Responsabilidade Socioambiental voltadas para todas as unidades físicas da UFPA, em uma espécie de rede de informações, principalmente voltadas aos laboratórios que trabalham com agentes químicos perigosos, como materiais corrosivos, radioativos, e de outras naturezas químicas altamente danosas ao ser humano e ao meio ambiente;

D. Aplicação de princípios da Logística Reversa<sup>77</sup>, sobretudo, no que concerne ao eixo que trata das compras destes insumos químicos, de que estas sejam sustentáveis sob a ideia de que (relativamente ao estudo de caso aqui apresentado), ao se comprar o óleo lubrificante utilizado nos testes efetuados nos motores, a mesma empresa que comercializou este óleo, também efetue seu recolhimento após o uso para efetuar a reciclagem, e desta forma, reinseri-lo na sua cadeia produtiva.

---

<sup>77</sup> A Logística Reversa tem por conceito o de constituir-se em um instrumento que busca a sustentabilidade de Responsabilidade Socioambiental, sobretudo, no ambiente das empresas através de 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.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFONSIN, Betânia de M. **Direito à moradia: instrumentos e experiências de regularização fundiária nas cidades brasileiras**. Rio de Janeiro: Observatório de Políticas Urbanas: IPPUR: FASE, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14.448: 2013. Óleos lubrificantes, produtos de petróleo e biodiesel — **Determinação do número de acidez pelo método de titulação potenciométrica**. 22p.

BADALOTTI, R. COMERLATTO, D. (org.) **Território, territorialidades e estratégias de desenvolvimento regional**. Passo Fundo: IMED, 2016. p.681-693.

BARBOSA, J. E. **O uso do solo na cidade universitária Prof. José da Silveira Netto: contribuições para a gestão de espaços institucionais**. Dissertação de Mestrado. NUMA, UFPA, Belém, 2012. 141p.

BORGER, F. G. **Responsabilidade social empresarial e sustentabilidade para a gestão empresarial**. Instituto Ethos, 2013. Disponível em: <<https://www.ethos.org.br/cedoc/responsabilidade-social-empresarial-e-sustentabilidade-para-a-gestao-empresarial/#.W8o-2tdKhdg>>. Acesso em 24 de Agosto de 2018, às 13h20min.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil - 51**. Ed. Brasília: Câmara dos deputados, Edições Câmara, 2017. 116 p. (Série textos básicos; n. 139 papel).

BRASIL. **LEI No 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001. Estatuto da Cidade**. Acesso em 28 de 08 de 2018. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm)>.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Comissão Nacional de Energia Nuclear. **Normas**. Brasília: CNEN. Disponível em: <<http://www.cnen.gov.br/normas-tecnicas>>. Acesso em 23 de Agosto de 2018.

CALIXTO, B. **O que é Antropoceno, a época em que os humanos tomam controle do planeta**. Revista Época, 2016, online. Disponível em: <<https://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2015/12/o-que-e-o-antropoceno-epoca-em-que-os-humanos-tomam-controle-do-planeta.html>>. Acesso em 02 de Dezembro de 2018, as 15h00min.

CASTELLS, M. (1972). **A questão urbana**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CASTRO, Cloves A. **O Processo de urbanização e o surgimento das primeiras universidades**. Geografia Ensino & Pesquisa, UFSM, [s.l.], p.39-54, 15 jul. 2014.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CONCEIÇÃO, O. A. C. **Os Antigos, os novos e os neoinstitucionalistas: há convergência teórica no pensamento institucionalista?**. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/AnaliseEconomica/article/view/10664>>. Acesso em 20 Mar. 2018.

COSTA, H. S. M.; COSTA, G. M.. **Repensando a análise e a *práxis* urbana: Algumas contribuições da teoria do espaço e do pensamento ambiental**. In: DINIZ, Clélio Campolina; LEMOS, Mauro Borges. **Economia e Território**. Belo Horizonte: UFMG, 2005. Cap. 12, p. 365-382.

COUTINHO, Diogo R. **Direito e institucionalismo econômico: apontamentos sobre uma fértil agenda de pesquisa**. Revista de Economia Política, vol. 37, no 3 (148), pp. 565-586, julho-setembro/2017.

DELGADO, Perla Lilian. CARMO, Valter Moura do. **A repercussão socioambiental dos resíduos sólidos**. In: Direito e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line]. CONPEDI/ UFBA. Florianópolis: CONPEDI, 2018.

EBELING, R. **A importância das instituições para o progresso econômico**. Online. Mises Brasil, 2014. Disponível em <<https://www.mises.org.br/Article.aspx?id=1680> >. Acessado em 12. nov. 2018.

ELKINGTON, John. **Sustentabilidade, canibais com garfo e faca**. São Paulo: Ed. M. Books do Brasil Editora Ltda., 2012.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – ENAP. **Regras para elaboração da nota técnica**. Disponível em <[antigo.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fRegras\\_para\\_elaboracao\\_da\\_Nota\\_Tecnica.doc](http://antigo.enap.gov.br/downloads/ec43ea4fRegras_para_elaboracao_da_Nota_Tecnica.doc)>. Acesso em 07 de Setembro de 2018.

FARIAS, A. R.; MINGOTI, R.; VALLE, L. B. do.; SPADOTTO, C. A.; FILHO, E. L. **Identificação, mapeamento e quantificação das áreas urbanas do Brasil**. Comunicado técnico. EMBRAPA, Campinas, SP, Maio, 2017.

FERNANDES, Cláudio. **Universidades na Idade Média**. Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/historia/universidades-na-idade-media.htm>>. Acesso em 01 de dezembro de 2018.

FERREIRA, Álvaro. **A produção do espaço: entre dominação e apropriação. Um olhar sobre os movimentos sociais**. Rio de Janeiro: PUC/UERJ, Revista Electrónica de Geografía Y Ciencias Sociales, Vol. XI, núm. 245 (15), 2007.

FERREIRA, João Sette Whitaker. **A cidade para poucos: breve história da propriedade urbana no Brasil**. Anais do Simpósio “Interfaces das representações urbanas em tempos de globalização”, UNESP Bauru e SESC Bauru, 21 a 26 de agosto de 2005.

GALA, Paulo. **A retórica na economia institucional de Douglass North**. Revista de Economia Política, São Paulo, v. 23, n. 2 (90), p. 123-134, abr./jun. 2003a.

\_\_\_\_\_. **A teoria institucional de Douglass North**. Revista de Economia Política, São Paulo, v. 23, n. 2 (90), p. 89-105, abr./jun. 2003b.

GALENDE, Ana Beatriz F. **Depreciação e Obsolescência em edificações com base na Norma de Desempenho NBR 15.575/2013: Estudo em uma Instituição de Ensino**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

GÂNDARA, J. M. G.; ALBACH, V. de M.; VIEIRA, V. B. **A gestão responsável de unidades de conservação e o turismo: Uma análise comparativa entre Curitiba e Joinville**. V SeminTUR, RS, Brasil, Junho, 2008.

GIROLDO, F.; SANTOS, R. dos. **Configurando uma cidade universitária: História, conceito, perfil e características de cidades universitárias**. 8º ENEPE UFGD, 5º EPEX UEMS, 2013/2014.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**. 4ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

HALL, Peter. **Cidades do Amanhã: A cidade do desvio variegado**. São Paulo: Perspectiva, 2007.

HARARI, Y. N. **Sapiens: Uma Breve História da Humanidade**. Ed. L&PM, 2016. ISBN 9788525434593. Tradução: Janaina Marcoantonio 464.

HARVEY, David. **Social justice and the city**. London: Edward Arnold, 1973.

\_\_\_\_\_. **Condição Pós-Moderna**. 7ª Ed. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

\_\_\_\_\_. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Ed. Annablume, 2005.

IPIRANGA, A. S. R; GODOY, A. S; BRUNSTEIN, J. RAM. Revista de Administração Mackenzie. **Introdução**. v.12, n. 3. Edição Especial. São Paulo, SP. Maio/Jun. 2011.

LACOSTE, Yves. **Geografia, isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. 3ª Ed. Campinas, SP: Papyrus, 1985.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, Marina de A. **Fundamentos da metodologia científica**. In: Fundamentos da metodologia científica. 2010.

LEFÈBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001, 145p.

LEVY, E. **Democracia nas Cidades Globais: um estudo sobre Londres e São Paulo**. São Paulo: Studio Nobel, 1997, p. 75-76.

LIPIETZ, Alain. **O Capital e seu espaço**. Nobel Editoria, São Paulo, 1988.

LIMA, Rosirene M.; NETO, Joaquim S. **Conflitos socioambientais: O Direito ambiental como legitimador da atuação do estado no Jardim Icaraí, Curitiba.** Ambiente & Sociedade. São Paulo V, XVIII, nº2. P.133-148. Abr.-Jun. 2015.

LOJKINE, Jean. **O Estado Capitalista e a Questão Urbana.** São Paulo: Ed. Livraria Martins Fontes, 1981 [1977];

LOPES, Rebeca Silva Nunez. **Transformações recentes nos usos e dominialidades das áreas das forças armadas no cinturão institucional de Belém.** 2015. 139 f. Dissertação de Mestrado. PPGAU, UFPA, Belém, 2015.

MAIA, Paulo Cesar Chagas; VASCONCELLOS SOBRINHO, Mário; CONDURÚ, Marise Teles. **Glossário Terminológico de Gestão Ambiental.** Série Estudos do Numa nº16. Belém: NUMA/UFPA, 2016.

MARICATO, Ermínia. **Brasil 2000: qual planejamento urbano?** Cadernos IPPUR, v. 11, n. 1-2, p. 113-130, 1997.

\_\_\_\_\_. **Habitação e Cidade.** São Paulo: Atual Editora, 1997.

MARQUES, José Roberto. **Meio ambiente urbano.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, 235 p.

MENEZES, Claudino Luiz. **Desenvolvimento urbano e meio ambiente: a experiência de Curitiba.** Campinas: Papirus, 1996.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado. **Resolução CONAMA nº 362**, de 23 de junho de 2005.

NASCIMENTO, Lucélia Lima; MONTENEGRO, Ludmilla Meyer. **Responsabilidade Socioambiental: uma revisão teórica com foco nas práticas socioambientais.** Organizações e Sustentabilidade, Londrina, Paraná, v. 3, n. 2, p.116-146, 2016. Jul./dez.-2015.

NORTH, Douglass Cecil. **Understanding the process of economic change.** Princeton: Princeton University Press, 2005.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. **A construção política do Brasil: sociedade, economia e estado desde a independência.** Editora 34, 2014.

PIMENTA, Eduardo Goulart. LANA, Henrique Avelino R. P. **Análise econômica do direito e sua relação com o direito civil brasileiro.** Rev. Fac. Direito UFMG, Belo Horizonte, n. 57, p. 85-138, jul./dez. 2010.

Câmara dos Deputados. **Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P).** Disponível em <<http://www2.camara.leg.br/a-camara/programas-institucionais/inclusao-social-e-equidade/ecocamara/o->

ecocamara/noticias/agendaambiental.html>. Acesso em 25 de Março de 2018, às 12h30min.

Portal da UFPA. **Missão, Visão, Princípios**. Disponível em: <<https://portal.ufpa.br/index.php/missao-visao-principios>>. Acesso em 27 de Agosto de 2018, às 20h00min.

UFPA. **Projeto de Resgate do Patrimônio Histórico Imobiliário da UFPA**. In: MONTENEGRO, A. et al. (Orgs). Belém: UFPA, 2007.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia de Poder**. São Paulo: Ed. Ática, 1993.

SANTOS, Milton. **Por Uma Geografia Nova**. São Paulo: Hucitec, 1978.

\_\_\_\_\_. **O espaço dividido. Os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1978.

SANTOS, Alessandra Maina. MAZZARINO, Jane Márcia. **Responsabilidade Social e Ambiental: Um Estudo das ações da AGCO do Brasil**. Revista Estudo & Debate, Lajeado, v.21, n.1, p.141-157.

SANTOS, T. G. P. dos; PLEIN, C. **O desenvolvimento numa perspectiva institucional: a abordagem de Douglass North**. V Congresso Nacional de Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas, de 26 a 27 de out/2016.

UFPA. PCU. ETA. **O Espaço Acadêmico da UFPA**. Belém: UFPA, 1979. 151p.

SPOSITO, Eliseu Savério. **A teoria dos dois circuitos da economia urbana nos países desenvolvidos: Seu esquecimento ou sua superação?** Encontro Internacional: O mundo do cidadão – Um cidadão do mundo. USP, São Paulo, 1996.

PIMENTEL, Márcia A. S.; SANTOS, Viviane C.; SILVA, Flávia Adriane O. **A ocupação das várzeas na cidade de Belém: causas e consequências socioambientais**. Revista geonorte, [S.l.], v. 3, n. 5, p. 34 - 45, nov. 2012.

TOPALOV, Christian. **La urbanización capitalista: algunos elementos para su análisis**. México: Editorial Edicol Mexico, 1979.

\_\_\_\_\_. **Fazer a história da pesquisa urbana: a experiência francesa desde 1965**. Espaço & Debates, 23, p. 5-30, 1988.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Comissão para a implantação da A3P na UFPA**. BELÉM, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Plano De Gestão De Logística Sustentável – PGL/Logística Sustentável/UFPA**. Universidade Federal do Pará, Resolução nº 777/2018.

VIEGAS, S.F.S.S. *et al.* **Agenda Ambiental na Administração Pública A3P: Estudo da Adesão e Ação em Uma Universidade Pública.** Amazônia, Organizações e Sustentabilidade, [s.l.], v. 4, n. 2, p.7-28, 30 dez. 2015.



## **APÊNDICES**

### **Apêndice I - Relatório de Ações Sustentáveis nas Unidades – RASU/A3P**

**Apêndice I**  
**RELATÓRIO DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS NAS UNIDADES – RASU/A3P**

<b>Unidade:</b>		<b>Instituto:</b>			
<b>Endereço:</b>					
<b>Cidade:</b>		<b>UF</b>	<b>Telefone:</b>	<b>E-mail Institucional:</b>	
<b>Responsável da Unidade:</b>			<b>Função:</b>	<b>Matrícula SIAPE:</b>	
<b>Eixos de trabalho</b>	<b>Ações</b>	<b>SIM</b>	<b>QUANTITATIVO</b>	<b>NÃO</b>	<b>CONCLUSÃO</b>
<b>RESÍDUOS SÓLIDOS</b>	<b>RESÍDUOS</b>				
	Existência de quantidades de coletores, tipos e locais de colocação.				
	Coletores nas copas com separação para lixo orgânico e lixo seco.				
	Implementação da coleta seletiva solidária.				
	<b>RESÍDUOS PERIGOSOS</b>				
	Levantamento dos tipos e quantidades de resíduos perigosos que devem ser destinados.				
	“ecoponto” para coleta de pilhas, baterias e também de óleo de cozinha.				
	Contratação de cooperativas e/ou empresas que promovam a coleta e destinação ambientalmente adequada dos resíduos perigosos.				
	<b>RESÍDUOS ORGÂNICOS</b>				
	Levantamento da quantidade de resíduos orgânicos de restaurantes e lanchonetes da unidade				
	Destinação de acordo com as normas da ANVISA.				
	<b>RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE</b>				
	Levantamento da quantidade de resíduos de hospitais e laboratórios da unidade				
	Destinação de acordo com as normas da ANVISA.				

## RELATÓRIO DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS NAS UNIDADES – RASU/A3P (cont.)

Eixos de trabalho	Ações	SIM	QUANTITATIVO	NÃO	CONCLUSÃO	
<b>COMPRAS SUSTENTÁVEIS (*)</b>	Tipo de materiais de consumo mais utilizados na unidade.					
	Tipos de papeis mais utilizados na unidade					
	Existência de política de redução de uso de material de consumo na unidade. Quais?					
	Impressoras configuradas para impressão frente e verso.					
	Reutilização de papel A4 e outros antes do envio para a reciclagem.					
	Estudo de viabilidade para implantação do sistema de gestão documental digital.					
	Implantação/ utilização do sistema de gestão documental digital.					
	Existência de campanhas na unidade para o consumo consciente de papeis e materiais.					
	Confeção de blocos de anotação com papeis reutilizados.					
	Existência de campanhas para racionalização do uso dos copos plásticos.					
	Redução da disponibilidade de copos plásticos para os servidores na unidade					
	Substituição por copos de vidro ou outro material.					
	<b>CONFORTO AMBIENTAL</b>					
	Inclusão de itens ambientais nos futuros projetos de construção e reforma da					
	Edificação visando à equalização dos ganhos térmicos.					
	Ambientes com utilização de ventilação natural.					
	Ambientes com utilização de iluminação natural.					
	Implementação/Existência de telhados verdes.					
	Utilização de material com inovação tecnológica.					

## RELATÓRIO DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS NAS UNIDADES – RASU/A3P (cont.)

Eixos de trabalho	Ações	SIM	QUANTITATIVO	NÃO	CONCLUSÃO
<b>COMPRAS SUSTENTÁVEIS (*) (cont.)</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>				
	Planejar o canteiro de obras				
	Aproveitamento da água da chuva				
	Reutilização e reciclagem dos resíduos				
	<b>PAISAGISMO/URBAN. ENTORNO</b>				
	Plantar árvores na área externa.				
	Preservação de área nativas.				
	Utilizar adubo orgânico e produção de húmus.				
	Adoção de critérios ambientais pela unidade introduzindo o “diferencial ecológico” e exigência de certificação nas especificações de produtos e serviços a serem adquiridos.				
	Uso de produtos e serviços que proporcionem ganhos ambientais e economia de recursos. Quais?				
<b>USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS</b>	Acompanhamento do consumo de água				
	Individualização dos medidores por unidade.				
	Campanhas de conscientização para redução do consumo de água.				
	Torneiras com temporizadores.				
	Instalação de caixa acoplada.				
	Regulagem dos registros da água.				
	Troca das bacias sanitárias por mictórios com sensores.				
	Sistema de captação, armazenamento e utilização de água proveniente das chuvas.				
	Racionalização do uso da água para limpeza de área comum (garagem, escadas, etc.)				
	Racionalização do uso da água para lavagem de veículos.				

## RELATÓRIO DE AÇÕES SUSTENTÁVEIS NAS UNIDADES – RASU/A3P (cont.)

Eixos de trabalho	Ações	SIM	QUANTITATIVO	NÃO	CONCLUSÃO
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	Acompanhamento do consumo de energia.				
	Individualização dos medidores por unidade.				
	Aquisição de equipamentos que reduzam o consumo de energia.				
	Utilização de sistema de ar condicionado eficiente.				
	Utilização de sistema de iluminação eficiente.				
	Instalação de sensores de presença.				
	Elevadores novos com economia de energia elétrica.				
	Interruptores de energia elétrica independentes em todas as salas da unidade.				
	Troca de luminárias por modelos mais eficientes				
	Proteção das fachadas da incidência direta do sol.				
	Instalação de controles de luminosidade.				
	Pintar paredes, tetos e pisos de cores claras.				
	Utilizar aquecimento solar.				

(\*) Neste eixo, encontram-se também as compras relacionadas à contratação de serviços de obras e reformas (sobretudo, empresas de construção) executadas nas diversas unidades existentes na cidade universitária Prof. José da Silveira Netto.

**Observação:** Na conclusão de cada item deverá ser abordado o tipo utilizado ou necessário para a unidade, assim como, a certificação e/ou legislação utilizada ou necessária.