

**O DESAFIO DA GESTÃO URBANA EM CAMPOS DOS GOYTACAZES NO  
CONTEXTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: ENTRE A CONSTRUÇÃO DA  
RESILIÊNCIA E A PERSISTÊNCIA DE FÓRMULAS TRADICIONAIS DE  
GOVERNAR**

**ANDRE MORAES BARCELLOS MARTINS DE VASCONCELLOS**

Dissertação apresentada ao Centro de Ciências  
Humanas da Universidade Estadual do Norte  
Fluminense Darcy Ribeiro, como parte das  
exigências para obtenção de título de Mestre em  
Políticas Sociais

Orientador: Marcos A. Pedlowski

UENF – UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE  
CCH – CENTRO DE CIENCIAS HUMANAS  
CAMPOS DOS GOYTACAZES  
MAIO DE 2021

## FICHA CATALOGRÁFICA

UENF - Bibliotecas

Elaborada com os dados fornecidos pelo autor.

V331

Vasconcellos, André Moraes Barcellos Martins de.

O DESAFIO DA GESTÃO URBANA EM CAMPOS DOS GOYTACAZES NO CONTEXTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS : ENTRE A CONSTRUÇÃO DA RESILIÊNCIA E A PERSISTÊNCIA DE FÓRMULAS TRADICIONAIS DE GOVERNAR / André Moraes Barcellos Martins de Vasconcellos. - Campos dos Goytacazes, RJ, 2021.

138 f. : il.

Bibliografia: 108 - 115.

Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais) - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciências do Homem, 2021.

Orientador: Marcos Antonio Pedlowski.

1. mudanças climáticas. 2. resiliencia urbana. 3. adaptação. 4. alagamentos. 5. desastres socioambientais. I. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. II. Título.

CDD - 361.61

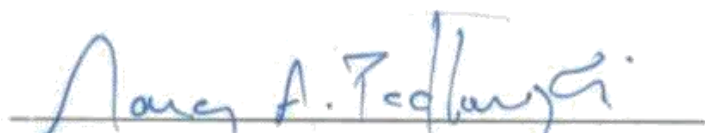
**O DESAFIO DA GESTÃO URBANA EM CAMPOS DOS GOYTACAZES NO CONTEXTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: ENTRE A CONSTRUÇÃO DA RESILIÊNCIA E A PERSISTÊNCIA DE FÓRMULAS TRADICIONAIS DE GOVERNAR**

**ANDRE MORAES BARCELLOS MARTINS DE VASCONCELLOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Sociais do Centro de Ciências do Homem, da Universidade Estadual do Norte Fluminense, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Políticas Sociais.

Aprovada em: 05/05/2021

**BANCA EXAMINADORA:**



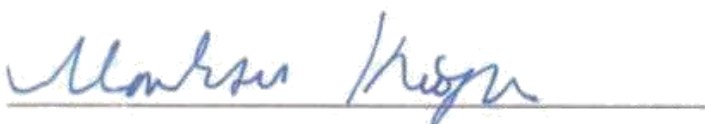
Prof. Dr. Marcos Antonio Pedlowski (Orientador)  
Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF



Prof. Dr. Carlos Eduardo de Rezende  
Universidade Estadual do Norte Fluminense - UENF



Prof. Dr. Júlio Cezar Pinheiro de Oliveira  
Instituto Federal Fluminense - IFF



Prof. Dr. Markus Kröger  
University of Helsinki

## AGRADECIMENTOS

Esse trabalho foi realizado em tempos difíceis – uma época na qual foi preciso ter mais paciência, mais coragem e mais resiliência – e por essa razão dedico meu empenho em concluir o texto a todas as pessoas que resistiram e mantiveram sua humanidade nesse período. Em primeiro lugar, como em todos os meus trabalhos, agradeço a minha mãe, Suzete, que desde sempre me guiou e me protegeu em minhas caminhadas e hoje é minha mais importante incentivadora no processo de desenvolvimento acadêmico. Também de extrema importância nessa trajetória foi minha parceira, Clara, a quem agradeço pela amizade infinita, pelos cafés diários, pelas experiências, pela realidade que construímos e por todo diálogo e paciência. Ao meu melhor amigo Demian, pelas “calls”, por estar sempre perto ainda que longe e pelo suporte todas as vezes que precisei. Dedico também um agradecimento especial a Tiago Petretski, pelas conversas de apoio mútuo, pela companhia e por ser disposto a quebrar rotinas. Agradeço também aos meus amigos, Ian Shtorache e Braullio Fontes por acreditarem nos nossos projetos fora da UENF, pelas trocas de ideias e momentos – todos foram essenciais e ainda mais significativos no período que vivemos. Ao meu orientador, Marcos Pedlowski, uma das mais importantes referências para mim, por me fornecer as bases para que eu siga adiante e me ensinado mais do que qualquer outra pessoa na UENF. A professora Renata Maldonado, pelo suporte e por acreditar em mim. Esse apoio, ainda que indireto, foi essencial para minha permanência e conclusão do processo. Agradeço também a minha turma, pela experiência compartilhada em 2019, pelos lanches na ADUENF, pelo amigo oculto e pelos risos necessários. Gostaria de ter passado mais tempo com vocês! Ressalto um agradecimento especial para Laira Thamys, de quem fui colega em mais de uma ocasião ao longo dessa caminhada e sempre foi uma ótima referência de pessoa, de acadêmica, de mãe e agora de profissional. Agradeço a banca, pelo tempo dedicado a avaliar meu trabalho. E finalmente, agradeço a UENF: A essa instituição que foi minha segunda casa – Às vezes a primeira – por anos muito especiais em minha vida. Guardarei todos os momentos com saudade.

## RESUMO

Um fato fundamental da realidade contemporânea é que o século XXI está sendo marcado pelas mudanças climáticas globais decorrentes do aquecimento global. Nesse contexto, as cidades são fortemente impactadas por eventos climáticos extremos atingindo os segmentos mais vulneráveis das sociedades de forma mais grave. Tendo em vista que a maioria da população mundial reside atualmente em áreas urbanas, é possível afirmar que esse processo se intensificará ao longo das próximas décadas associado à intensificação da urbanização. Esse cenário, tem impulsionado discussões em diversas disciplinas. Um dos principais pontos de investigação se relaciona ao grau de preparação que está em curso no plano local para que haja a adaptação às mudanças do clima. Desta forma, o objetivo desse trabalho é avaliar até que ponto Campos dos Goytacazes incorpora estratégias de adaptação e resiliência às mudanças climáticas em sua política urbana. A escolha pela cidade de Campos dos Goytacazes se deu em função do processo de polarização espacial que a mesma realiza dentro das regiões Norte e Noroeste Fluminense e pela alta profusão de eventos extremos registrados anualmente no município. A metodologia utilizada se apoiou nos chamados métodos mistos, incluindo entrevistas com roteiros semiestruturados, análise de documentos de gestão municipal e programas de governo de candidatos a prefeito de Campos nas eleições ocorridas em 2020. De forma complementar foram realizados levantamentos bibliográficos, e de matérias publicadas pela mídia local, bem como de dados da Defesa Civil Nacional. Os resultados obtidos apontam para a existência de uma agenda socioambiental vazia de pautas climáticas e dotada de pouca preocupação com a criação resiliências frente a desastres. O trabalho verificou a desconexão entre o discurso e as crenças dos atores sociais estudados em relação às práticas efetivas de política urbana no município; e finalmente através do estudo de caso no Centro Histórico de Campos, identificou a formação de um processo de crise socioambiental e aumento gradativo de riscos à eventos extremos.

**Palavras-chave: mudanças climáticas, resiliência urbana, adaptação**

## **ABSTRACT**

A fundamental fact about contemporary society is that XXI century will be strongly affected by climate change processes due to global warming. Considering that nowadays most of the world population inhabits urban areas, it is possible to state that during the next decades cities will be heavily affected by extreme climate events, which will aggravated impacts on most vulnerable member of society. Due to this scenario, the climate change debate has been boosted in many theoretical fields. One of which relates with the process of city adaptation undertaken by local governments facing climate change challenges. This work aims to understand socio-environmental policy formulation in the urban production process in Campos dos Goytacazes by focusing on resilience and adaptation towards climate change. Campos dos Goytacazes was chosen firstly because of its regional importance in North and North-West regions of Rio de Janeiro state, and secondly because of the high amount of extreme events suffered annually. This work utilizes mixed methods approaches comprising quantitative data from Brazil's Civilian Defense corps with qualitative data from interviews and documental analysis from governmental programs produced by 2020 municipal mayoral candidates. In addition, the follow-up work has conducted a bibliographical research associated with a local media data survey. The results shows the existence of an empty environmental agenda lacking any guidelines relating to climate change and resilience building. Moreover, there is a disconnection between social actors' practices and that one has carried out as urban policies in the city of Campos dos Goytacazes. Finally, a case study at the Historical Center confirmed the development of a socioenvironmental crisis due to the gradual increase on risks to extreme events, and consequently to climate change.

**Keywords: Climate Change, urban resilience, adaptation**

## LISTAS DE FIGURAS

Figura 1- Interação entre processos hídricos e antrópicos na formação de desastres segundo Guerra e Zacharias (2016). Fonte: Autoria própria .....	19
Figura 2 - Usina em Campos dos Goytacazes, anos 1950. Fonte: Dados IBGE.....	42
Figura 3 - Planta de Saturnino de Brito mostrando a localização as lagoas urbanas de Campos dos Goytacazes e uma proposta para construção de canais de Drenagem. Fonte: SOFFIATTI (2019) .....	44
Figura 4 - Planta da cidade, desenhada pelo engenheiro do Imperial Corpo de Engenheiros, Henrique Luiz de Niemeyer Bellegarde A mancha escura à esquerda é a Lagoa do Furtado. Fonte: Relatório da 4ª secção de obras públicas, 1837. ....	54
Figura 5 - Planta do Centro Histórico de Campos dos Goytacazes. Fonte: Autor Desconhecido .....	55
Figura 6 - Mapa do centro histórico de Campos dos Goytacazes evidenciando a área dos primeiros povoamentos. Fonte: Campos dos Goytacazes [cartográfico], S.L.: 17... Concepção: Maria Isabel de J. Chrysostomo, Execução: Pascal Brunello (Universidade de La Rochelle – CTIG). ....	56
Figura 7 - Urbano em Campos dos Goytacazes de acordo com o Plano Diretor de 2020. Fonte: Plano Diretor Municipal, Campos (2020), adaptado pelo autor.....	59
Figura 8 - Estrutura conceitual empregada na construção do mapa conceitual das interações no sistema urbano da área de estudo. Fonte: (VAUGHAN,2017).....	64
Figura 9 - Mapa Sistêmico mostrando a interação entre os diferentes aspectos do Centro Histórico de Campos e sua relação com os impactos causados por fortes chuvas. Fonte: Autoria Própria.....	99
Figura 10 - Mapa Sistêmico exibindo o cenário de soluções propostas pelos atores sociais estudados. Fonte: Autoria Própria.....	101





## LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Estratégias historicamente empregadas para conter rios, lagos e lagoas em Campos dos Goytacazes. ....	46
Tabela 2 - Conteúdo dos Eixos Analíticos da pesquisa. ....	62
Tabela 3 - Ocorrência de desastres socioambientais em Campos dos Goytacazes (1991-2016) .....	66
Tabela 4 - Variação pluviométrica em estações meteorológicas na região da Baixada Campista. ....	66
Tabela 5 - Danos materiais e óbitos causados por alagamentos e inundações em Campos dos Goytacazes (1991-2012) .....	67
Tabela 6 - Distribuição dos alagamentos urbanos em Campos dos Goytacazes de acordo com Jornais locais (2012 a 2020) .....	68
Tabela 7 - Compreensão e articulação dos programas de governo com o PDM2020 .....	79
Tabela 8 -Inserção da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável nos programas de governo dos candidatos a prefeito. ....	80
Tabela 9 - Ações associadas à questão da drenagem e saneamento... ..	81
Tabela 10 - Ações associadas à questão dos alagamentos urbanos.....	81
Tabela 11 - Inserção da discussão sobre mudanças climáticas nos planos de governo das eleições municipais de Campos dos Goytacazes (2020).....	82
Tabela 12 - Compreensão dos agentes quanto a Lei do PDM2020 .....	85
Tabela 13 - Compreensão dos atores sociais estudados quanto a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável .....	86
Tabela 14 - Articulação dos atores sociais estudados com a temática das mudanças climáticas .....	87
Tabela 15 - Compreensão dos atores sociais quanto à existência de resiliência urbana em Campos dos Goytacazes .....	88
Tabela 16 - Compreensão dos agentes quanto aos motivos da ausência de resiliência urbana em Campos dos Goytacazes.....	89
Tabela 17 - Articulação com o PDM2020 por parte de atores sociais e programas de governo.....	90

Tabela 18 - Articulação dos atores sociais estudados com a temática das mudanças climáticas .....	91
Tabela 19 - Inserção das unidades de análise nas linhas do pensamento socioambiental .....	93
Tabela 20 - Compreensão dos Atores Sociais quanto aos elementos sociais causadores de alagamentos urbanos em Campos dos Goytacazes na área do centro histórico .....	98

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AVASP – Associação de Vendedores e Ambulantes do Shopping Popular

CARJOPA – Comerciantes e Amigos da Rua Joao Pessoa e Adjacências

IPCC – International Panel for Climate Change

ONU – Organização das Nações Unidas

PMCG – Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes

SINDEC – Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil

SINDESB – Sistema de Informações sobre desastres do Brasil

## SUMÁRIO

<b>Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1 - Cidades: os desafios colocados pelas mudanças do clima</b>	<b>6</b>
<b>1.1. Espaço urbano e natureza: a cidade enquanto ecossistema produzido.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. A Cidade ocidental capitalista e sua relação com a natureza .....</b>	<b>8</b>
<b>1.3. Mudanças Climáticas: Desastres e a construção de resiliências através da adaptação .....</b>	<b>14</b>
1.3.1. Mudanças Climáticas no Brasil: diretrizes de adaptação ....	14
1.3.2. Desastres Socioambientais .....	16
1.3.3. Desastres Socioambientais no Rio de Janeiro.....	18
1.3.4. Resiliência Urbana .....	20
<b>1.4 - Síntese do Capítulo.....</b>	<b>23</b>
<b>Capítulo II - Atores Sociais, Eco-Habitus e Paradigmas Socioambientais</b>	<b>24</b>
<b>2.0. Atores Sociais e a sua atuação no sistema urbano .....</b>	<b>24</b>
<b>2.1. Vertentes Do Pensamento Socioambiental e suas Proposições para a Solução dos Problemas Urbanos .....</b>	<b>30</b>
2.1.1. Economia de Fronteira: O Desenvolvimento Econômico como um Fim em si mesmo.....	31
2.1.2. A Modernização Ecológica e o Surgimento do Conceito de Desenvolvimento Sustentável .....	33
2.1.3. Ecologia Política – Do Ecologismo dos Pobres à Luta Por Justiça Ambiental e Climática.....	36
<b>2.2. Síntese do capítulo.....</b>	<b>37</b>
<b>Capítulo 3 - Campos dos Goytacazes: aspectos físicos e históricos..</b>	<b>40</b>
<b>3.1. Campos dos Goytacazes – Aspectos Históricos.....</b>	<b>40</b>
.....	43
<b>3.2. Os Recursos Dos Royalties do Petróleo e seus impactos sobre a evolução do Espaço Urbano em Campos Dos Goytacazes. ....</b>	<b>47</b>
<b>3.5. Síntese Do Capítulo .....</b>	<b>49</b>
<b>CAPÍTULO 4 - Metodologia.....</b>	<b>51</b>

<b>4.1 - Estratégias de Coleta e Análise de Dados .....</b>	<b>51</b>
<b>4.2. Dados Primários.....</b>	<b>53</b>
4.2.1. <b>Contexto da área de estudo .....</b>	53
4.2.2. Os atores sociais incluídos na Pesquisa. ....	58
4.2.2 - Fontes de dados primários: entrevistas com informantes principais, Plano Diretor Municipal de 2020, e programas de governo. ....	61
<b>4.3. Dados da Defesa Civil e da Mídia Local. ....</b>	<b>63</b>
<b>4.4. Organização e Apresentação dos Dados.....</b>	<b>63</b>
<b>Capítulo 5 - Apresentação e Análise dos Resultados.....</b>	<b>65</b>
<b>5.1. Desastres Socioambientais em Campos dos Goytacazes.....</b>	<b>65</b>
4.1.3. Os Alagamentos e suas interações antrópicas com fenômenos naturais.....	67
<b>4.2. Análise do Plano Diretor Municipal de 2020 .....</b>	<b>69</b>
4.2.1. O Plano Diretor Municipal enquanto Instrumento de Ordenamento Urbano .....	70
4.2.2. Diretrizes Gerais e a Agenda Socioambiental do PDM 2020	71
<b>4.2.3. Desastres Socioambientais e a Construção de Resiliências Urbanas.....</b>	<b>74</b>
4.2.3.1. A ausência das mudanças climáticas no PDM 2020.....	77
<b>4.3. Análise dos Programas de Governo dos cinco candidatos melhor colocados no primeiro turno das Eleições Municipais de 2020.....</b>	<b>78</b>
<b>4.4. A posição dos Atores Sociais frente ao PDM 2020 e a importância dada às Pautas Ambientais no contexto das Mudanças Climáticas....</b>	<b>84</b>
4.4.1. Síntese do posicionamento dos Atores Sociais e dos Candidatos a Prefeito em relação ao Plano Diretor Municipal e às Mudanças Climáticas.....	90
4.4.2. Enquadramento das unidades de análise às Linhas Teóricas do pensamento socioambiental.....	92
<b>4.5 Estudo de Caso: os Alagamentos no Centro Histórico de Campos - Impactos e Adaptação.....</b>	<b>96</b>
<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>103</b>
<b>Referências.....</b>	<b>107</b>

**ANEXOS ..... 116**

## **Introdução**

O início comprovado dos processos de mudanças climáticas decorrentes do aquecimento global tem impulsionado discussões que conectam os campos sociais, econômicos, políticos e ambientais. No que tange o campo urbano, existe a preocupação para que as cidades sejam capazes de resistir à elevação do nível do mar, aos impactos de desastres naturais e as alterações térmicas associadas ao aumento de temperatura que já causam danos à saúde e ao bem-estar das populações. É particularmente relevante a participação de organismos multilaterais como a Organização das Nações Unidas e o Banco Mundial que atuam como os principais fomentadores de uma nova Agenda Global que visa apresentar soluções aos desafios colocados pelas mudanças climáticas (CARDOSO, 2019), (BRUNDTLAND, 1987).

Cada vez mais as expectativas em torno do estabelecimento de um modelo de sociedade sustentável estão associadas à concepção de que é possível empreender a “modernização ecológica” da sociedade contemporânea. Trata-se de realizar o uso correto das tecnologias industriais presentes e futuras a fim de assegurar o desenvolvimento sem que seja necessária uma transformação radical no sistema econômico (MARTINEZ-ALIER, 2007). Consequentemente, o desenvolvimento sustentável surge não apenas enquanto alternativa necessária para a continuidade da vida humana na Terra, mas também enquanto oportunidade para uma reprodução mais efetiva da economia de mercado.

Por outro lado, a proposição de novos marcos orientadores para práticas socioeconômicas e ambientais abre precedentes para o debate em torno da produção do espaço urbano e da relação entre a sociedade humana e a natureza, sobretudo tendo em vista a incorporação cada vez mais acentuada do componente ambiental na formulação de políticas e planos urbanísticos.

Desse modo, levando em consideração que a maioria da população humana reside atualmente em áreas urbanas, é possível dizer que serão as cidades a receber a maior parte dos impactos das mudanças climáticas, manifestos através de eventos extremos – ou desastres – que trarão

consequências mais graves para populações mais pobres e vulneráveis (SANGHI, 2010).

A despeito da terminologia, atualmente se concebe que os impactos dos desastres naturais na verdade são socialmente condicionados (SIEBERT, 2012). Ou seja, um mesmo tipo de evento pode causar danos diferenciados dependendo do grau de preparo da região, cidade ou assentamento atingido. Nesse sentido, as noções de resiliência e adaptação aparecem enquanto conceitos usados para traduzir a necessidade da construção de cidades não apenas seguras e acessíveis para a sua população, mas, sobretudo adaptadas para permanecer existindo e um planeta em pleno processo de transformação climática.

Em meio ao reconhecimento dos novos riscos ambientais, aparecem caminhos alternativos em diferentes campos teóricos e políticos. A crítica destes é fundamentada na distribuição desigual dos impactos ambientais provenientes do desenvolvimento econômico e complementarmente nas soluções apresentadas pelo paradigma da modernização ecológica. A maioria dessas correntes alternativas se insere no campo teórico da ecologia política. Entre os movimentos e abordagens diferenciadas se destacam aquelas oriundas dos campos populares como movimento pela Justiça Ambiental que se colocou contra o racismo ambiental nos EUA no final do século XX, ou ainda os muitos grupos – agricultores familiares, ribeirinhos, mineiros, populações nativas – que se opuseram e ainda se opõem a exploração massiva de reservas; ao alojamento de rejeitos químicos naturais próximos às suas comunidades e ao apagamento de seu modo de vida e formas tradicionais de reprodução social e econômica (ACSELRAD, 2009). Atualmente tais movimentos já incorporam as pautas climáticas através de organizações de base como a Aliança Para Justiça Climática<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> A Aliança para Justiça Climática (Climate Justice Alliance – CJA) foi criada em 2013 através da articulação entre comunidades e organizações na linha de frente de conflitos socioambientais climáticos. O objetivo central do movimento é promover a articulação em torno da “transição justa”, ou seja, deslocar as sociedades da dependência em sistemas extrativistas de produção, opressão política e de consumo em direção a economias resilientes, regenerativas e igualitárias - <https://climatejusticealliance.org/>



No caso do Brasil, os desafios são significativos. Desde o período colonial, a vocação desse território de dimensões continentais foi – e continua a ser – a de polo de extração de recursos naturais. A riqueza em recursos naturais garantiu que essa estratégia predominasse no desenvolvimento no Brasil de modo que os mais importantes processos sociais e políticos nacionais foram atrelados aos ciclos econômicos oriundos do extrativismo. Desse modo, a sociedade erigida no Brasil se constitui de modo a favorecer parcelas associadas aos referidos ciclos econômicos e excluir boa parte da população dos benefícios do desenvolvimento urbano-industrial advindo com o passar dos séculos.

Entre os excluídos sempre estiveram contados, sobretudo os indígenas e negros. Os primeiros, nativos, vítimas da conquista. Os últimos trazidos pelo comércio atlântico de escravos e jamais integrados democraticamente na sociedade pelo Estado – mesmo após o fim formal da escravidão. Esse processo tem como uma das consequências mais graves o que Maricato (2002) chama de “Tragédia Urbana Brasileira”. Trata-se da configuração dos centros urbanos do Brasil enquanto polos de desigualdade, violência urbana, poluição e injustiça ambiental para a maior parte da população que se vê cada vez mais expostas a riscos diversos agora mais agravados pela possibilidade da ocorrência de desastres naturais e pelos impactos das mudanças climáticas.

O município de Campos dos Goytacazes tem sua história atrelada ao desenvolvimento de dois expressivos ciclos econômicos de extração de recursos naturais: o da cana de açúcar e o do petróleo. De forma mais expressiva, o ciclo da cana abriu caminho para a consolidação de prática elitistas no que tange a produção do espaço urbano campista (LAMEGO, 1974). Assim como a maior parte das principais cidades do Brasil, Campos dos Goytacazes passou por processos de urbanização fundamentados na lógica do saneamento ambiental (ou higienismo), embelezamento das áreas centrais e segregação territorial (FARIA, 2005).

À medida em que a cidade cresceu, cresceram também os problemas ambientais-urbanos. De acordo com o Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, Campos dos Goytacazes é o terceiro município do estado do Rio de Janeiro a ser mais atingido por eventos meteorológicos extremos. Atualmente, embora

apresente baixa média pluviométrica anual, Campos sofre com desastres naturais de caráter hídrico, como inundações e alagamentos urbanos<sup>2</sup> que causam significativo impacto material à população (LEITE, 2019)<sup>3</sup>. Tais eventos, embora não causem impacto agravado em termos de perdas de vidas humanas, atingem principalmente as áreas ocupadas por segmentos economicamente marginalizados, danificando residências e deixando uma grande quantidade de desabrigados.

A presente dissertação apresenta uma análise atual do processo de urbanização em Campos dos Goytacazes, tendo como elemento norteador as questões de cunho socioambiental. Esta dissertação parte da premissa de que o modelo de desenvolvimento econômico brasileiro legou uma série de problemas ambientais urbanos às cidades do país, os quais estão sendo agravados pelas mudanças climáticas globais. Para alcançar seus objetivos, a pesquisa realizada buscou averiguar se o modelo de gestão e planejamento urbano adotado em plano local considera os desafios postos por conta das mudanças climáticas, não apenas sobre o ambiente construído, mas também em relação a população.

Paralelamente tomando como base os principais paradigmas discutidos em termos de alternativas para a construção de uma sociedade sustentável, a pesquisa fez um esforço para identificar quais crenças e disposições teóricas norteiam a ação dos atores sociais que se articulam na produção do espaço urbano campista. Finalmente, a pesquisa levantou elementos que permitiram analisar os principais problemas ambientais urbanos afetando a região do centro histórico da cidade de Campos dos Goytacazes, onde os mesmos se manifestam de forma mais expressiva, e as estratégias de mitigação e controle que são empregados pelo governo municipal. Essa região foi escolhida por particularidades que permitiram a realização de um estudo de caso entre os atores sociais oriundos de associações comerciais, defesa civil e setor acadêmico. Tais particularidades serão discutidas posteriormente ao longo do trabalho.

---

<sup>2</sup> [https://www.folha1.com.br/\\_conteudo/2020/02/geral/1257678-chuva-causa-alagamentos-em-ruas-de-campos.html](https://www.folha1.com.br/_conteudo/2020/02/geral/1257678-chuva-causa-alagamentos-em-ruas-de-campos.html)

<sup>3</sup> <https://g1.globo.com/rj/norte-fluminense/noticia/2019/05/17/chuva-causa-alagamentos-em-campos-rj-e-moradores-chegam-a-usar-canoa-em-rua-do-centro.ghtml>

A presente dissertação está estruturada em seis capítulos, sendo três capítulos teóricos contendo os principais referenciais bibliográficos utilizados na construção conceitual do trabalho; um capítulo para apresentação dos métodos e técnicas empregados no estudo, um para apresentar e discutir os resultados e dados obtidos, e, finalmente, uma seção para apresentar as principais conclusões da pesquisa.

O Capítulo 1 apresenta uma revisão em torno das relações historicamente estabelecidas entre sociedade e natureza. Também enfatiza a discussão em torno das mudanças climáticas, construção de resiliências urbanas associadas à eventos extremos e da adaptação dos sistemas urbanos frente a novos contextos socioambientais. Já o Capítulo apresenta a base conceitual necessária para compreensão dos processos de agencia social na produção do espaço urbano visando estabelecer uma ligação entre a ação social e os paradigmas estruturantes do pensamento socioambiental também apresentados na seção. Por outro lado, o Capítulo 3 é apresentado o contexto histórico e geográfico que marcam o desenvolvimento urbano no município de Campos dos Goytacazes. O Capítulo 4 apresenta a estrutura metodológica do estudo, de modo a permitir um melhor entendimento sobre as técnicas pesquisas utilizadas no processo de obtenção e análise de dados. Por sua vez, o Capítulo 5 discute e análise os resultados obtidos, de modo a permitir o oferecimento das conclusões que visam apresentar uma síntese reflexiva acerca da situação identificada. Finalmente, a última seção apresentará as conclusões desenvolvidas para a presente dissertação.

Para guiar o processo de coleta de dados empíricos utilizados no estudo, foram adotadas as seguintes questões de pesquisa:

- Até que ponto o município de Campos dos Goytacazes possui políticas ou práticas municipais voltadas para a adaptação e resiliência ao processo de mudanças climáticas?
- Qual o paradigma de pensamento socioambiental predominante no processo de produção do espaço urbano em Campos dos Goytacazes e como essas disposições influenciam os diversos atores sociais envolvidos a nível de formulação de políticas urbanas socioambientais?

## **CAPÍTULO 1 - Cidades: os desafios colocados pelas mudanças do clima**

### **1.1. Espaço urbano e natureza: a cidade enquanto ecossistema produzido**

O consenso em torno do aumento de riscos ambientais causados pelas mudanças climáticas contribuiu para a incorporação acentuada das questões de cunho ambiental no planejamento urbano. Nesse sentido, é importante compreender o que é a natureza – ou ambiente – e qual a relação dessa esfera com o espaço urbano.

De acordo com Harvey (1993), os conceitos de natureza e ambiente são ao mesmo tempo abrangentes, universais e sujeitos a uma grande diversidade de interpretações. Por esse motivo, ou seja, por sua ambiguidade, existem desafios e incoerências conceituais nos termos. Harvey aponta para a politização dos conceitos, e para a disputa ideológica constante em seu desenvolvimento teórico e aplicação a problemas práticos – sobretudo porque atualmente essas palavras implicam preocupações comuns a diversos setores sociais. Ainda segundo Harvey, no campo de debate socioambiental, a disputa política se torna mais agravada entre correntes “ambientalistas” fundamentadas na ideia de gerenciamento do “meio ambiente” enquanto uma esfera externa à sociedade e “ecologistas” que consideram que as atividades humanas estão inseridas e integradas na natureza (HARVEY, 1993). Desse modo, o autor coloca que dentro de um mesmo campo socioambiental existem diferentes interpretações e correntes de pensamentos direcionando a formulação de ações e políticas. Ao longo desse trabalho as diferenças em torno desses dois paradigmas serão aprofundadas.

Ainda nesse sentido, Harvey aponta que nos últimos anos as discussões em de “problemas ambientais” passaram a ser inseridas em um conjunto particular de significados focados sobretudo na relação das atividades humanas com fatores ecológicos entre os quais podem ser destacados : a condição dos ecossistemas que suportam as atividades humanas; as qualidades inerentes a esse ecossistema tais como água, ar, solo e paisagens e finalmente, as quantidades e qualidades da base de recursos naturais para as atividades humanas – incluindo recursos finitos e infinitos. Para Harvey, existe cada vez

maior aceitação para a ideia de que boa parte do que é considerado “natural” já foi bastante modificado pela ação humana, de modo que a diferença entre ambientes construídos das cidades e ambientes modificados pela ação humana mesmo em áreas remotas, parece arbitraria.

Foster (2005) aponta que Karl Marx desenvolveu sua concepção teórica materialista atrelada a uma visão ecológica de mundo:

A universalidade do Homem manifesta-se nessa universalidade que torna toda a Natureza o seu corpo inorgânico, como meio direto de vida e como matéria, objeto e instrumento de sua atividade. A Natureza é o corpo inorgânico do Homem, quer dizer, a natureza enquanto não é o corpo humano. O Homem vive da Natureza, isso é, a Natureza é o seu corpo e ele precisa manter um diálogo contínuo com ele se não quiser morrer. Dizer que a vida física e mental do Homem está ligada à Natureza significa simplesmente que a Natureza está ligada a si mesma, pois o Homem é parte da Natureza (MARX, 2005,328).

Ao afirmar que a natureza é o corpo inorgânico<sup>4</sup> da humanidade, Marx ressalta, na sua concepção, a alta integração entre a espécie humana e a esfera natural, seja no âmbito físico, ou seja, de funcionamento fisiológico, seja no âmbito da sociedade. A humanidade está integrada a natureza e depende de seu pleno funcionamento para existir e continuar a se reproduzindo. Entretanto o contrário não é válido, ou seja, ao dizer que a humanidade é “parte da” natureza, Marx hierarquiza essa integração através de uma ligação de dependência entre a sociedade humana e a esfera natural. Essa concepção de uma relação orgânica entre humanidade e natureza é salientada em Foster (2005) através da articulação com o conceito marxista de metabolismo que carrega uma noção de “troca material” paralela a noção de processos de crescimento e degradação biológicos” (FOSTER, 2005).

Por outro lado, Smith (2010) aponta que existe um paradoxo na compreensão do conceito de natureza, uma vez que o campo natural, em oposição a atividade produtiva humana, é frequentemente sentido e interpretado como aquilo que não pode ser produzido. De acordo com Smith, a paisagem natural se apresenta como o “substrato material” do cotidiano, uma esfera de valores de uso ao invés de valores de troca. Smith aponta essa esfera natural se

---

<sup>4</sup> É o corpo inorgânico pois está fora do corpo material orgânico. E ainda assim dependemos dele para existir, para nos nutrir e para nos reproduzirmos.

torna cada vez mais fruto da produção social, de modo que o desenvolvimento da paisagem material-social em si é um processo de produção da Natureza (SMITH,2010)

Inicialmente homens e mulheres empregavam suas potencialidades físicas para transformar a natureza de acordo com suas necessidades e vontades. Nesse processo, Smith aponta que a humanidade transformava não apenas o campo natural, mas também a sua própria natureza. As cidades são nesse sentido, sistemas urbanos complexos produzidos pela ação humana para garantir sua reprodução social. Tais sistemas são produzidos a partir da produção-transformação da natureza. Essa integração entre o artificial e natural faz com que as cidades possam ser lidas também enquanto ecossistemas urbanos. Os problemas socioambientais vivenciados por esses sistemas urbanos são, em sua essência, fruto das relações e articulações estabelecidas entre seus diferentes componentes, ou seja, entre as esferas social e natural.

## **1.2. A Cidade ocidental capitalista e sua relação com a natureza**

De acordo com Harvey (1993), é equivocada a ideia, de que os “problemas ambientais” são uma questão exclusivamente contemporânea, resultado da sociedade industrial, e que o referencial para práticas idealmente “sustentáveis” pode ser encontrado ou em comunidades indígenas ou em sociedades pré-capitalistas do passado. Na concepção do autor, desde os primeiros momentos da história da humanidade as transformações materiais empreendidas nos ambientes urbanos estiveram associadas a processos de sobre-exploração da esfera natural.

Por outro lado, para Harvey, é importante entender que as práticas de outras sociedades não eram nem inferiores nem superiores às práticas da sociedade industrial capitalista e que hierarquizar essas práticas pode levar a uma politização equivocada em torno do que é considerado “ecologicamente consciente” (HARVEY,1993). Uma breve revisão do desenvolvimento da civilização ocidental, tendo como ponto de partida a civilização romana, permite corroborar com essa afirmação:

Segundo Wheeler (2014) os romanos demonstravam completa fé na sua habilidade de manter seu ambiente, tal atitude estava associada com as

vocações de expansão territorial e acumulação econômica do império. Hughes (1982) aponta que a madeira das florestas se tornou o principal recurso necessário à construção, e, complementarmente era a única fonte de combustível do mundo romano.

Assim, embora houvesse numerosos esforços públicos para controlar o uso das florestas, o desmatamento ocorreu em grande escala, contribuindo para a redução da disponibilidade de madeira, aumento do preço, inflação econômica, e crises que assolaram o fim do Império Romano. Hughes afirma que a busca e competição por recursos florestais serviu de ignição para conflitos militares que, por sua vez, aumentaram ainda mais a demanda por madeira. Finalmente, a erosão do solo causada pelo desflorestamento enfraqueceu a base econômica de uma sociedade que era predominantemente agrária, contribuindo assim para um declínio populacional que tornou ainda mais difícil resistir as chamadas invasões bárbaras (HUGHES, 1982)

Com o declínio gradativo do Império Romano, a população das cidades se reduziu até o ponto de não haver mão de obra suficiente para a defesa ou manutenção de suas infraestruturas básicas (MUMFORD, 1961). De acordo com Mumford (1961), o fim do poder central que marcou a existência do Império Romano, somada às invasões barbas, gerou um sentimento de insegurança nas cidades. Em função disso, a Idade Média foi marcada pela dispersão da população que vivia nas cidades em direção ao campo. Entretanto, a predominância da população rural não significou necessariamente sua hegemonia em relação ao urbano em todos os aspectos. A nível econômico, por exemplo, a exploração dos ambientes rurais era influenciada pelas demandas dos poucos mercados urbanos, e tampouco significou a ausência do que hoje chamamos de “problemas ambientais” (MAGNUSSON, 2013). Desse modo, na medida em que as cidades e mercados foram crescendo houve um aumento da competição por recursos naturais, até o ponto em que a demanda urbana ultrapassou os limites da sustentabilidade das áreas rurais mais próximas (MAGNUSSON, 2013). Em função disso, à medida que se consolidavam enquanto espaços de consumo e de poder, as cidades medievais foram se tornando cada vez mais dependentes no comércio de longa distância (MAGNUSSON, 2013)

Ao final do Século XV, algumas sociedades da Europa ocidental se lançaram ao mar rumo à conquista do que seria chamado de Novo Mundo. Os espólios das conquistas coloniais e os consequentes séculos de dominação, principalmente no que passou a se chamar América Latina, serviram de base para o início do que Karl Marx denominou de processo de acumulação primitiva (MARX, 2018). A partir do período colonial, a captura de matérias primas já não tinha como objetivo apenas manter a expansão territorial, mas, também e sobretudo, garantir o enriquecimento das grandes casas bancárias e multiplicar o volume de capitais dos futuros industriais (MARX, 2018).

Durante esse período, até o século XVII, as principais forças motrizes da expansão urbana estavam concentradas em torno dos agentes do capital mercantil, ou seja, mercadores, chefes de casas financeiras e grandes proprietários de terras (MUMFORD, 1961). De acordo com Mumford, os novos centros comerciais, com populações cada vez maiores, abriram espaço para a extração de lucro em torno do lucro intensivo do solo. Em cidades como Viena e Londres, importantes centros comerciais e políticos durante aquele período, a população mais pobre era explorada por monopólios privados, que obtinham elevados lucros com pequenas parcelas de solo alugado (MUMFORD, 1961). Nesse sentido, o modo de produção capitalista se estruturou fundamentado e dependente da (sobre) extração de recursos naturais e de sua comercialização inserida em um sistema de comércio internacional que garantiu que a prosperidade se distribuísse de maneira desigual ao redor do planeta. Desta forma, Mumford aponta que o mercado, que antes consistia em um ponto fixo estabelecido na cidade, agora se tornava uma instituição que permeava todas as transações da sociedade.

No século XVIII, o início do processo de industrialização europeu, foi o principal motor de impulso para a urbanização. O acúmulo de capital industrial e seu processo de internacionalização significava que a burguesia urbana estava aumentando, tanto em poder quanto em riqueza material. Parte dessa riqueza foi investida em grandes projetos de ordenamento, saneamento e no embelezamento do espaço urbano (KAIKA, 2005). Entretanto, esse processo andou de forma conjunta com a construção de um espaço urbano repleto de desigualdades sociais e problemas ambientais. Os estudos de Engels



apontaram que as mais modernas cidades europeias também se tornaram permeadas pela pobreza, problemas de saneamento, e condições de vida muito insalubres para a classe trabalhadora de maneira geral (ENGELS, 2008).

O debate em torno de melhores condições de vida, acompanhado do progresso econômico trazido com novas etapas da colonização imperial culminou na intensificação do processo de dominação da natureza através de grandes projetos de infraestrutura. Tais projetos não visavam apenas o ordenamento e incremento sanitário das cidades, mas também projetar a expansão capitalista (KAIKA,2005). Nesse processo, o controle dos recursos hídricos foi vital, de modo que intervenções como o desvio de rios (para abastecer a população urbana crescente) e construção de represas para fins hidroelétricos (para abastecer a indústria) foram muito comuns.

Entretanto, a alocação do capital e tecnologia não se deu de forma equânime em todo o planeta. De acordo com Kaika (2005), ao fim do Século XIX, as potências imperiais distribuíam seletivamente o capital técnico em suas colônias, no sentido de garantir a implantação a expansão de um lado, mas vetar o desenvolvimento autônomo das colônias por outro. Desta forma, transferências tecnológicas foram priorizadas nos setores de transporte e comunicação em detrimento de infraestruturas urbanas necessárias para o bem-estar social da maior parte da população.

O Século XX foi marcado por uma intensa transição da população mundial de áreas rurais para as cidades. Entretanto, o movimento em direção às cidades não foi acompanhado pela distribuição equitativa das infraestruturas urbanas necessárias para proporcionar um modo de vida seguro e saudável para todos os seus habitantes de modo que um dos marcos da expansão urbana durante o século XX foi o desenvolvimento de cidades sobrecarregadas por diferentes tipos de fontes de poluição, violência e desigualdade social, e pela falta de acesso a serviços básicos como saúde e educação (MARICATO, 2015).

A distribuição dos problemas urbanos e socioambientais não ocorre de forma equânime entre e dentro dos diferentes Estados-Nação (ACSELRAD,2002; MARTINEZ-ALIER,2007;). No caso da América Latina, a região foi historicamente impactada pela dinâmica do extrativismo de matérias primas dada a ampla gama de recursos minerais nela existentes. Este processo

de extração de recursos naturais está atualmente revestido de novas tecnologias e recebe o rótulo de “neoextrativismo”; embora as dinâmicas de dominação e os grupos favorecidos sigam ainda, antigos padrões (NORTH et al, 2016). As consequências negativas trazidas pela economia extrativista são diversas e se espalham por todos os países latino-americanos.

North (2016) elenca a concentração de terras e de recursos por parte das oligarquias regionais e de corporações multinacionais; a expansão de operações de mineração que ameaçam os territórios ocupados camponeses e indígenas; a adoção de taxas de câmbio sobrevalorizadas; o baixo nível de empregos e um processo generalizado de destruição ambiental. Além disso, Gudynas (2009) salienta que o extrativismo tem como característica marcante uma relação de apropriação privada e de superexploração da natureza. Nesse sentido, a fragilidade dos marcos regulatórios ambientais facilitou a incidência de grandes desastres que causaram impactos socioambientais significativos em regiões de economia extrativista, sobretudo nas áreas de mineração. Esse conjunto de características acabou orientando as formas pelas quais as cidades se constituíram e foram organizadas em toda a América Latina.

No Brasil, o surgimento das primeiras cidades foi diretamente associado a dinâmica da extração, produção e exportação de matérias primas. Até o final do Século XIX, os polos urbanos existiam e eram condicionados à inserção dos produtos primários no mercado internacional. Assim, a população era majoritariamente rural, e apenas 10% dos brasileiros residia nas cidades (MARICATO, 2002).

No início do século XX havia expectativas em torno da modernização do Brasil. Porém, como apontado por Maricato (2015), a Proclamação da República e a abolição da escravidão não superaram a hegemonia agrário-exportadora, algo que ocorreria parcialmente apenas após a Revolução de 1930, momento em que a urbanização e industrialização se intensificaram com políticas de Estado que implicam no desenvolvimento de estratégias de desenvolvimento.

As mudanças políticas da primeira metade do século XX, tais como a regulamentação do trabalho – que ocorreu pautada na proteção do trabalho formal urbano, deixando de lado os trabalhadores rurais e informais -, o incentivo à industrialização e construção de infraestruturas resultaram num aumento da

migração do campo para as cidades (MARICATO, 2002). No entanto, o entusiasmo e esperança com a vida urbana logo esbarraram nas barreiras criadas pela segregação socioeconômica. Desta forma, o tardio desenvolvimento urbano no Brasil se deu conservando elementos da sociedade pré-republicana patrimonialista e clientelista. Os mesmos grupos que durante décadas atrasaram o fim da escravidão, atuaram na estruturação do surgimento do trabalho livre. Em função disso, a reprodução do trabalho teve dificuldade de se formalizar totalmente e se deu, sobretudo através da dinâmica de subsistência. (MARICATO, 2001)

A esse contexto de incorporação precária dos trabalhadores emigrados das áreas rurais somou-se o fato de que as principais cidades brasileiras passaram por mudanças urbanas que conjugaram saneamento ambiental, embelezamento e segregação territorial que não ocorreram de forma homogênea. Assim sendo, tais estratégias de urbanização não lograram integrar os segmentos recentemente chegados nas cidades, mas sim criar espaços eleitos para serem exclusivos para determinadas parcelas, implicando na exclusão e distanciamento da maioria dos habitantes a partir da criação de periferias abandonadas pelo Estado (MARICATO, 2001). Assim, um forte processo de segregação urbana e ambiental foi originado, o qual determinou o destino desigual da maioria da população brasileira, o que tem sido ao longo do tempo

A construção de um espaço urbano desigual condiciona a exposição dos segmentos econômica e socialmente marginalizados da população a uma série de riscos. Siebert (2012) sugere que a forma presente de desenvolvimento urbano, pautada principalmente no confronto constante com o meio natural, seria uma das principais causas do aumento de desastres socioambientais. Em função desse processo de confronto com o meio natural, as cidades brasileiras enfrentam um cenário de constante crise ambiental e urbana que deve ser ainda mais agravado no contexto de mudanças climáticas.

Este contexto de agravamento sinaliza uma atualização do debate sobre quais caminhos serão escolhidos pelos tomadores de decisão rumo a adaptação das cidades no sentido de torná-las mais democráticas, acessíveis e resilientes às transformações ambientais e seus impactos.

### **1.3. Mudanças Climáticas: Desastres e a construção de resiliências através da adaptação**

As primeiras discussões científicas em torno das mudanças climáticas tiveram como foco o desafio da mitigação dos impactos, e focavam por isso, na redução das emissões de gases estufa (BULKELEY,2013). Esse debate tem sido complexo até então: de um lado existe evidência de progressos locais e nacionais, porém a nível global as emissões continuam subindo de maneira alarmante. Atualmente, considerando os níveis atuais de emissões atmosféricas, a comunidade científica argumenta que as mudanças climáticas são inevitáveis (IPCC, 2014). Por essa razão as discussões mais recentes passam a se preocupar com o processo de adaptação das cidades diante da abrangência das mudanças climáticas (DIGIULIO,2019); (MERTZ,2009)

Segundo o Painel Internacional para Mudanças Climáticas (IPCC, 2014) o grosso dos impactos das mudanças do clima ocorrerá sobretudo em países em desenvolvimento, onde inexitem as infraestruturas necessárias para suportar fortes impactos socioambientais. Esse cenário deve se agravar ainda mais no século XXI, considerando que a partir de 2050 se projeta que 69% da população (7,1 bilhões) viverá em cidades (PBMC, 2016); (SANGHI,2010).

No âmbito da América Latina e do Brasil, o Painel Brasileiro para Mudanças Climáticas (PBMC,2013) projeta uma série de impactos entre os quais podem ser destacados: a extinção de biodiversidade, transformação de florestas em savanas, aumento de regiões sob estresse hídrico e aumento de pragas agrícolas (PBMC, 2013).

#### **1.3.1. Mudanças Climáticas no Brasil: diretrizes de adaptação**

A adaptação é um processo socioambiental-político que envolve a reconfiguração do sistema urbano para otimizar ou garantir seu funcionamento no contexto das mudanças climáticas (MERTZ,2009). De acordo com Di Giulio (2019) a velocidade e abrangência do processo de adaptação nas cidades depende de uma série de fatores tais quais o contexto político, recursos humanos e fatores cognitivos. Por essa razão as cidades apresentarão diferentes resultados e tempos de adaptação. Ainda que a materialização de políticas de adaptação ocorra sobretudo a nível local (DI GIULIO,2019), os

governos municipais podem dialogar com quadros conceituais multilaterais e transversais – como os propostos pelas Nações Unidas – ou com políticas regionais e nacionais de adaptação. No caso do Brasil, a lei (Lei nº 12.187/09) institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNM) que determinou a elaboração do Plano Nacional de Adaptação às Mudanças do Clima do Governo Federal, ou simplesmente Plano Nacional de Adaptação (PNA).

O PNA foi elaborado entre os anos de 2013 e 2015 por especialistas de vários setores da comunidade científica e, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente, teve participação de diversos setores da sociedade, por meio de chamadas e consultas públicas (BRASIL, 2015). De forma complementar, o PNA também foi construído com informações da primeira Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (United Nations Framework Convention on Climate Change ou UNFCCC) e do Primeiro Relatório de Avaliação Nacional do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC).

De acordo com o PBMC (2013) os impactos das mudanças climáticas já podem ser observados e verificados no Brasil. Atualmente diferentes regiões do país já apresentam sinais de alterações climáticas em relação aos seus climas típicos. O PBMC prevê que essas mudanças afetem sistemas naturais, a população humana, infraestrutura e o sistema produtivo do país de forma heterogênea, ou seja, algumas regiões serão mais impactadas que outras e por eventos diferentes. O PBMC projeta ainda, que o aumento da temperatura pode levar a aumento de frequência de eventos extremos ou a alteração no regime de chuvas tendo como consequências períodos de secas, inundações, alagamentos, deslizamentos e deslocamentos populacionais.

Em seu inciso V, artigo 4º, a PNMC estabelece a necessidade de implementação de medidas para promover a adaptação à mudança clima pelas três esferas da Federação. O PNA salienta que um dos maiores desafios para a gestão do risco climático é a coordenação entre diferentes escalas de governo – locais, regionais e nacional – sobretudo tendo em vista que os impactos se manifestam em escala local e que os governos municipais podem fazer uso de O PNA valoriza ação local dos governos municipais, por acreditar que a esses compete gerenciar de forma mais efetiva com a infraestrutura, serviços públicos e regulação das ações da sociedade e de empresas. Além disso, salienta que

os municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes representam apenas 5% (283) do total (5.5.65) mas acomodam mais de metade da população brasileira (IBGE,2012) ou seja 104,4 milhões de pessoas. Nessas cidades de maior porte a maior parte da população encontra-se em áreas de risco. O PNA remete, portanto, ao artigo 182 da Constituição Federal que atribui ao poder público municipal a execução da política de desenvolvimento urbano visando a função social da cidade e o bem-estar dos habitantes. O PNA aponta ainda que as premissas de adaptação de centros urbanos vão de encontro com as disposições constitucionais do Estatuto da Cidade (Lei nº1775 10257/2001) que inclui em sua diretriz geral, a garantia do direito a cidades sustentáveis, o qual compreende direito à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte, e outros serviços (art. 2º, I).

Finalmente, é importante ter sempre em vista que mesmo nível local, os impactos do risco climático não se distribuem de forma equânime, sendo a vulnerabilidade frequentemente associada ao contexto socioeconômico das populações. Na compreensão do PNA:

“A vulnerabilidade é uma característica multidimensional e está ligada a fatores subjacentes, tais como a pobreza, nível educacional, percepção de risco, incluindo aspectos de sensibilidade a danos, suscetibilidade, falta de capacidade de adaptação e baixa resiliência (BRASIL,2016).

Em outras palavras, quase sempre a população mais vulnerável de um município será a mais exposta a riscos climáticos. Essa vulnerabilidade se traduz a nível socioeconômico e é associada ao acesso democrático à cidade, seus serviços, infraestruturas e instituições.

### **1.3.2. Desastres Socioambientais**

De acordo com o relatório da ONU – *natural hazards unnatural disasters* (perigos naturais, desastres não naturais) – nas últimas duas décadas mais pessoas foram atingidas por desastres naturais do que no restante da história (SANGHI,2010). A Estratégia das Nações Unidas Para Redução de Desastres considera desastre natural como sendo “interrupção séria do funcionamento de uma comunidade ou sociedade que causa perdas humanas e/ou importantes

perdas materiais, econômicas e ambientais, e que excede a capacidade de uma comunidade ou sociedade afetada de fazer frente a situação utilizando seus próprios recursos” (UNISDR,2009).

Sobral (2010) aponta que desastres naturais resultam de uma combinação de ameaças que são somadas à incapacidade de resposta e à outras condições de risco socioambiental. Para Sobral, embora os desastres quase sempre sejam desencadeados por eventos naturais, suas consequências não estão dissociadas dos aspectos sociais dificultando a separação total entre os elementos naturais e social de um desastre (SOBRAL, 2010

Segundo Siebert, desastres naturais (doravante desastres socioambientais ou apenas desastres) causam maior impacto às populações de baixa renda uma vez que são mais vulneráveis e possuem menos capacidade de se recuperar dos impactos sofridos. Os assentamentos urbanos construídos em áreas sob risco de serem atingidos por desastres sofrem impactos indiretos após os eventos uma vez que suas populações têm suas condições de vida e saúde afetadas, bem como as principais infraestruturas são danificadas, implicando na destruição ou interrupção dos sistemas de distribuição de águas, drenagem, limpeza urbana, coleta de esgotos, distribuição de energia, transportes (SOBRAL, 2010). Tendo isso em vista, os desastres são também um relevante problema de saúde pública uma vez que os danos humanos – mortes, lesões ou doenças – podem ultrapassar a capacidade de resposta dos serviços locais de saúde comprometendo seu funcionamento (SOBRAL, 2010).

De acordo com a ONU e o Banco Mundial, o impacto dos desastres naturais é diferente em cada país (SANGHI, 2010), de modo que alguns conseguem prevenir ou reduzir os impactos desses fenômenos. O impacto dos desastres no mundo está previsto para aumentar nas próximas décadas apenas como decorrência do aumento da população humana vivendo em sistemas urbanos expostos e em função das mudanças climáticas (SANGHI,2010). O Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC,2016) afirma que já é possível verificar os impactos causados pelas mudanças climáticas nas cidades brasileiras, manifestos sobretudo através do aumento da temperatura, aumento do nível do mar, ilhas de calor, e inundações e enxurradas.

Mesmo sem levar as consequências das mudanças climáticas, o Brasil apresenta alta frequência de desastres, sendo que nas regiões Sul e Sudeste predominam as inundações, no Nordeste as estiagens e no Norte e Centro-Oeste os incêndios. De acordo com Sobral (2010), os desastres que mais atingem a população brasileira são àqueles relacionados a inundações (60%), deslizamentos de terra (11%) e à erosão dos solos. Ainda segundo Sobral, a maioria dos desastres ocorridos no Brasil está associada a algum processo de degradação ambiental ou ocupação humana em área de diferentes níveis de vulnerabilidade potencializada por atividades humanas.

É importante ressaltar, nesse sentido, que para além do risco climático, existe também um processo de risco ambiental urbano causado pelo histórico de desenvolvimento das cidades brasileiras que ocorreu através de um planejamento urbano fundamentado na desigualdade social, na especulação imobiliária e no confronto com o ambiente natural.

### **1.3.3. Desastres Socioambientais no Rio de Janeiro**

O estado do Rio de Janeiro é regularmente atingido por desastres, sendo mais expressivos os de caráter hídrico, tais como enxurradas, alagamentos e inundações (CEPED, 2013) e também expressivamente os movimentos de massa como deslizamentos. Esses eventos, causam significativos danos às populações tanto em termos de perdas econômicas quanto em termos de vidas. E são os principais desencadeadores de estados de calamidade pública. Entre os municípios fluminenses mais atingidos por desastres ambientais se destacam Petrópolis, São Gonçalo e Campos dos Goytacazes, respectivamente com 36,27 e 25 ocorrências registradas ao longo do período estudado de 1991 até 2016. Os dados da Defesa Civil evidenciam o impacto das chuvas nesses municípios, tendo em vista que a maior parte dos desastres se enquadram em tipologias associadas a aumentos inesperados e em curto tempo do total pluviométrico, manifestos ora através de tempestades ora através de chuvas intermitentes.

É importante ressaltar que, os registros levantados, considerados desastres, são aqueles decorrentes da interação entre perigos (ou riscos) e a vulnerabilidade socioambiental de determinadas populações humanas. Ou seja, o desastre socioambiental é manifesto da interação de fenômenos naturais (ou



decorrentes de ação humana) com sistemas urbanos (ou rurais) antrópicos. Nesse sentido a capacidade de resistência desses sistemas antrópicos é essencial no processo de redução, absorção e recuperação dos impactos desses desastres (CEPED,2013). A Figura 9 exibe através de um mapa conceitual a dinâmica de interação entre elementos antrópicos e naturais no processo de formação de desastres socioambientais com ênfase naqueles associados às chuvas.

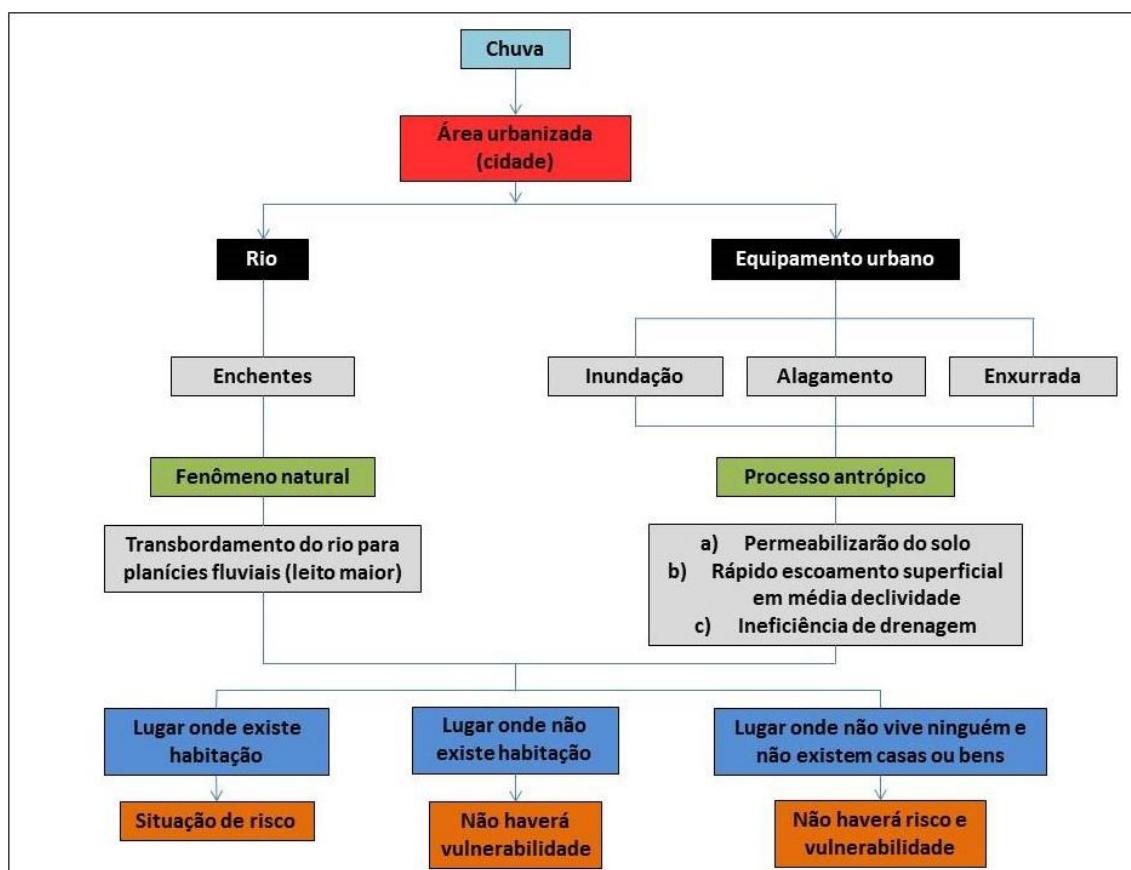


Figura 1- Interação entre processos hídricos e antrópicos na formação de desastres segundo Guerra e Zacharias (2016). Fonte: Autoria própria

De acordo com o Atlas Brasileiro de Desastres (BRASIL, 2013) é importante compreender que, apesar da intensificação e acúmulo de chuvas ser um fator natural importante na produção de desastres, a recorrência de enxurradas, alagamentos, deslizamentos e demais eventos extremos não se dá apenas por conta desses fatores de ordem meteorológica ou climática. Nesse sentido, ressalta-se a relevância dos elementos antrópicos, tais como o modelo de planejamento de ocupação nas áreas urbanas e a estruturação de redes de drenagem (CEPED, 2013).

#### **1.3.4. Resiliência Urbana**

Jacobi (1995) argumenta que a ausência de infraestrutura urbana e serviços de saneamento expõe os segmentos mais pobres da população a maiores riscos ambientais. Nesse sentido, Jacobi postula que há uma relação entre a exposição a riscos ambientais e a falta de investimentos públicos nas regiões habitadas pelos segmentos economicamente marginalizados. Assim, estes segmentos, por residirem em locais próximos a encostas, alagadiços, aterros, não apenas se veem expostos a doenças (de veiculação hídrica ou associada a poluição), mas aos piores impactos de desastres naturais.

A intensificação da ocorrência e gravidade de desastres ao redor do mundo vem demandando mais atenção em torno da formulação de estratégias para mitigação de risco e adaptação das cidades. O conceito de resiliência urbana é frequentemente empregado nesse debate, aparecendo como um marco conceitual orientador para qual as cidades devem se direcionar se quiserem estar aptas a enfrentar os impactos de desastres e das mudanças climáticas.

Entretanto, por ser um conceito incorporado por diversas áreas, sua compreensão requer maior atenção. O vocábulo resiliência vem do latim “resiliere” que significa “se recuperar” e foi empregado pela primeira vez pelas ciências exatas (física e engenharias) para indicar a capacidade de um material de retomar ao estado de equilíbrio após seu deslocamento (RUS,2018 et al.). O conceito posteriormente foi apropriado por outras áreas, a começar pelas ciências naturais. Assim, Holling (1973) usou o termo resiliência ecológica para descrever capacidades naturais de um eco sistema no sentido da habilidade desses sistemas de absorverem as mudanças advindas de diferentes variáveis e ainda assim persistir. Gradativamente o conceito foi sendo incorporado e empregado por outras áreas da ciência incluindo as ciências sociais, psicologia e economia (RUS et al,2018).

De acordo com Rus, atualmente de forma predominante o uso do conceito de resiliência está agrupado em duas grandes áreas: as engenharias e a socioambiental (ou social ecológica). Enquanto a abordagem socioambiental é mais orientada em torno da compreensão de que resiliência é um processo (um conceito dinâmico), a abordagem das engenharias compreende o conceito

enquanto um fenômeno estático, associado a produção de resultados. Ou seja, nas engenharias resiliência é entendida como a recuperação do sistema para o estado anterior a um determinado choque ou impacto. Já a premissa socioambiental se fundamenta na resiliência adaptativa, que implica não apenas as respostas aos choques, mas também a adaptação a possíveis novos contextos e novas condições (RUS et al, 2018).

Nesse sentido, as estruturas de resiliência frente a desastres são construídas através diferentes panos de fundo teóricos. Sendo comum a existência de diversas definições para o mesmo conceito. A distinção desses panos de fundo pode ser facilitada através da compreensão de determinadas questões orientadoras englobadas pela resiliência (ASADZADEH et al, 2017), ou seja, por que resiliência e para quando? E finalmente, resiliência para que? A resposta a essas perguntas definirá, dentro das estruturas de resiliência à desastres, o tipo de atitude adotada na utilização do conceito: se será mais focada nos resultados ou no processo.

Entre as diferentes definições de resiliência é possível destacar a das Nações Unidas, que compreende resiliência enquanto “a habilidade de um sistema, comunidade, ou sociedade, resistir, absorver, se acomodar e se recuperar dos efeitos de um risco de forma eficiente incluindo a restauração de suas estruturas e funções básicas (ONU). Por outro lado, resiliência social pode ser definida como a capacidade ou habilidade de uma comunidade de responder e se recuperar rapidamente dos impactos de um desastre (RUS, 2018). Ainda segundo Rus, o conceito de “cidade resiliente” aparece enquanto uma definição que engloba aspectos tanto da engenharia quanto da sociologia. Uma cidade resiliente pode ser definida como uma rede sustentável de sistemas físicos e de comunidades humanas capazes de gerenciar eventos extremos, que, na ocasião de desastres, sejam capazes de sobreviver e funcionar sob stress extremo (GODSCHALK, 2003).

Nos estudos urbanos, cidades resilientes seriam aquelas capazes de minimizar os impactos de desastres através de serviços de infraestrutura e códigos de segurança. De acordo com Freire (2014) a urbanização resiliente à desastres incorpora a administração pública e a participação da população através do planejamento de cidades que vise a redução dos impactos causados

pelos desastres naturais. A resiliência urbana seria alcançada por meio do controle estatal da ocupação de encostas e áreas com risco de inundação, elaboração de códigos de segurança e emergência, investimentos voltados para redução de riscos (FREIRE, 2014)

Outra definição para resiliência urbana (BOZZA et al, 2017) entende o conceito como a capacidade de um sistema complexo composto de componentes heterogêneos - que interagem e coexistem -de aguentar stress extremo, retornando para seu estado de equilíbrio original ou se reestruturando para novos estados de equilíbrio em condições melhores (RUS,2018).

É importante ressaltar que, baseado nas abordagens diferentes citadas acima, o conceito de resiliência se apresenta como algo mais complexo e diverso do que simplesmente “a capacidade de resistir perturbações externas”. Isso implica, salienta Rus, que resiliência é diferente de “resistência”, conceito que implica a força necessária para tirar um sistema de seu equilíbrio. Também por isso é importante considerar o elemento de temporalidade no conceito de resiliência. Para Rus, a dimensão temporal é essencial sobretudo quando se considera a resiliência enquanto um processo que possui diferentes fases: antes do desastre, durante o desastre, e após o desastre. Também é pertinente compreender que o emprego do conceito de resiliência está associado a diferentes aproximações metodológicas. De modo que, ao analisar sistemas urbanos, cientistas e tomadores de decisão podem optar por abordagens qualitativas, quantitativas ou mistas (RUS, 2018). O conceito de resiliência apresenta a vantagem de atuar como “ponte” entre diferentes áreas de estudo, possibilitando a integração entre múltiplas esferas de conhecimento (MEEROW, 2016). Nesse sentido, o conceito de resiliência ajudou a estabelecer ligações entre as agendas de adaptação às mudanças climáticas e redução de riscos e desastres (ARUP, 2014). Por outro lado, o fato de que o conceito seja tão inclusivo e flexível pode levar a confusão em sua compreensão sobretudo quando existe a interação entre os conceitos de vulnerabilidade, adaptação, sustentabilidade (MEEROW, 2016).

Esse trabalho optou por fazer uso do conceito de resiliência em seu aspecto social e urbano. Assim, tomando como base a revisão de literatura realizada em torno do conceito, optamos por trabalhar com as definições

propostas por Adger (2000) e Godschalk (2003) a partir das quais a resiliência será entendida como um componente social-comunitário que indica a capacidade de aguentar choques socioambientais externos, garantindo o funcionamento da cidade (ou de um setor desta) mesmo sob e após stress extremo.

#### **1.4 - Síntese do Capítulo**

Este capítulo ofereceu a contextualização conceitual em torno da qual essa dissertação se estruturou. Em primeiro lugar, situou a discussão no campo socioambiental, explicitando a caráter de integração presente na relação sociedade e natureza. Em seguida, revisou o processo de desenvolvimento urbano no ocidente, tendo como ênfase a dinâmica de sobre consumo da esfera natural. Essa dinâmica, associada a desigualdade social global e local coloca as cidades em um ponto central no contexto do risco climático.

Assim, em segundo lugar, o capítulo apresentou o cenário de mudanças climáticas já observadas e projetadas na América Latina e Brasil. Tais mudanças, acompanhadas dos desastres socioambientais, demandam esforços locais em torno da adaptação e da construção de resiliências urbanas. Tanto o Brasil quanto o Estado do Rio de Janeiro possuem planos de adaptação com diretrizes sugeridas para o gerenciamento das mudanças do clima. A existência desses planos não assegura, entretanto, sua implementação a nível local. O capítulo se encerra ressaltando a ligação entre o risco climático e o planejamento urbano desigual, no caso do Brasil. Grupos historicamente vulneráveis e expostos a riscos sociais e ambientais agora precisam enfrentar novos riscos ou a intensificação dos antigos. A aplicação do conceito de resiliência enquanto um conjunto de capacidades sociais de uma comunidade abre espaço para que se aprofunde a discussão em torno do papel dos atores sociais a nível local. O capítulo seguinte se ocupará desse tema.

## Capítulo II - Atores Sociais, Eco-Habitus e Paradigmas Socioambientais

### 2.0. Atores Sociais e a sua atuação no sistema urbano

Sistemas Urbanos podem ser entendidos redes interdependentes e complexas formadas por diferentes componentes urbanos que interagem dinamicamente entre si (RUS,2018). Esses componentes podem ser físicos ou sociais. Enquanto os componentes físicos são compostos pelas infraestruturas, construções importantes, espaço aberto e serviços ecossistêmicos; os componentes sociais, por outro lado são formados por associações, organizações governamentais ou não governamentais, instituições públicas e privadas e a comunidade como um todo.

No âmbito do componente social, estão inseridos os atores sociais, sejam eles institucionais ou não, coletivos ou individuais, que são influenciados pela própria constituição social na qual estão inseridos, e transmitem seus interesses em ações que – ao se manifestarem na produção de políticas urbanas, como no caso estudado, definem parcial ou totalmente os rumos da vida na cidade.

Em termos de construção teórica, esses tomadores de decisão podem ser chamados tanto de agentes sociais, quanto de atores sociais. Entretanto, essa seção traz o objetivo de clarificar o enquadramento teórico adotado para a realização da análise com os informantes principais. Nesse sentido, optamos por trabalhar com o conceito de agência e atores sociais tendo como base as concepções colocadas por Pierre Bourdieu e Alain Touraine respectivamente.

O conceito de agência social é discutido por Bourdieu (1989). Para Bourdieu, a sociedade está colocada na forma de espaço social, no interior do qual se inserem os agentes sociais. Esses agentes podem ser tanto indivíduos quanto grupos, os quais manifestam suas ações em “campos” sociais. Como apontado por Thiry-Cherques (2006), Bourdieu “rejeita a ideia de que o fenômeno social é unicamente produto das ações individuais”, visto que a lógica das ações se encontraria para além da racionalidade dos agentes. Nesse sentido, as ações manifestas por determinados agentes não se dão meramente por conta de sua “intencionalidade”, mas seriam influenciadas por um conjunto de disposições pré-definidas, normas e crenças duráveis, e que estão internalizadas em cada classe de agentes (BOURDIEU,1996). Esse “sistema de

ações” recebe o nome de “*habitus*”, e é, segundo o autor, construído através das experiências de vida e do intercambio destas entre os agentes sociais.

De forma complementar, o conceito de “campo” contribui para a compreensão relacional dos agentes estudados. Para Bourdieu, os agentes sociais estão distribuídos em diferentes campos nos quais concentram-se determinados *habitus* que podem formar campos políticos, jornalísticos, artísticos, científicos etc. A posição de cada agente em um dado campo é definida por seu acúmulo de “capital”, que em si podem ser capitais culturais, políticos, econômicos ou simbólicos (BOURDIEU, 1989). Ainda segundo Bourdieu, os campos podem atuar coercitivamente na vida dos agentes, impelindo-os, por exemplo, a realizar um determinado tipo de ação. Nesse sentido, se apresentam enquanto “campos de forças”. Por outro lado, campos também podem ser transformados por meio das ações dos agentes, e nesse caso são definidos como “campos de lutas”. Em suma, os campos podem ser lidos como o espaço de disputas entre diferentes agentes, ou os ambientes dentro dos quais consolidam suas posições através de conflitos ou articulações.

Tendo em conta que o *habitus* contém em si um conjunto de disposições morais, princípios práticos e instrumentos de construção e apreensão intelectual da realidade, existem autores indicando que, atualmente, no contexto de intensificação e incorporação da problemática socioambiental na vida das pessoas, já é possível discutir “*habitus ecológicos*” ou um “*eco-habitus*” (CARFAGNA et al,2014). Nesse sentido, cada agente, enquanto perpetrador de ações – tem essas mesmas ações condicionadas por sua inserção em um determinado *habitus* “sustentável”.

Haluza-Delay (2008, p.210) define o *eco-habitus* como sendo “uma orientação que privilegia considerações ecológicas”. Segundo Haluza-Delay, movimentos sociais ambientalistas possuem maior chance de produzir mudanças socioculturais por que se enquadrariam como um “campo” por meio dos quais os agentes produziram e manteriam uma forma de *habitus* que se reproduziria em processos de aprendizado (HALUZA-DELAY,2008). Esses processos de reprodução de *habitus ecológicos* podem ser exemplificados em práticas como reciclagem, uso de energias limpas e preocupação com a defesa civil no contexto das mudanças climáticas.

Por outro lado, é importante notar que Bourdieu não se aprofundou nos processos de mudanças sociais implementados pelos agentes (ou atores) sociais (uma vez que os habitus são forças muito duráveis que se conservam pelo tempo, e podem mesmo oferecer certas resistências a processos de mudanças). Em função dessa insuficiência percebida nas formulações de Bourdieu, o presente trabalho buscou também referências na Teoria da Ação proposta por Anthony Giddens e Alain Touraine.

Assim, Giddens (1979), ao discutir ação – ou agência – compreende o conceito enquanto todo o fluxo contínuo de comportamento, que é definido de forma mais expressa como sendo “uma corrente de intervenções reais ou contempladas de seres corpóreos em processos de eventos no mundo”. Além disso, Giddens postula que cada ator social tem um “conhecimento amplo, ainda que íntimo e sutil” da sociedade do qual faz parte. Esse “conhecimento” é entendido enquanto uma consciência prática e discursiva, sendo manifesto nas coisas que os atores “sabem como fazer” e “sabem falar sobre”, ou seja, a maneira que conseguem falar ou fazer cada coisa. Giddens considera que os atores estão inseridos em sistemas sociais que estão definidos e delimitados por tempo e espaço, sendo constituídos por práticas sociais. De forma mais expressa, Giddens define os sistemas sociais enquanto “relações nas quais as mudanças em uma ou mais parte componente iniciam mudanças em outras partes e essas mudanças por sua vez produzem mudanças nas partes nas quais as mudanças originais ocorreram”. Desta forma, para Giddens, a ação envolve, portanto, a intervenção em eventos no mundo, no sentido de ser capaz de produzir consequências definidas.

Para Alain Touraine (2014), as sociedades devem ser analisadas enquanto sistemas de relações sociais. Estas relações, que se dão entre atores e ordenamentos sociais se complementam, se opõem e se misturam constantemente. Por sua vez o ator é uma personagem, uma pessoa, e suas ações são sempre manifestas em acontecimentos, eventos. O conceito de “historicidade” é utilizado por Touraine (2014) para explicar o conjunto de modelos culturais, cognitivos, econômicos, éticos pelos quais uma coletividade constrói suas relações com o ambiente, produzindo desse modo, uma cultura. Segundo Touraine, essa “cultura” ou “historicidade” de uma sociedade, contém



suas regras internas de funcionamento, sua essência e sua capacidade de se produzir em si mesma. Assim, a historicidade representa um conjunto de instrumentos, orientações culturais através das quais as práticas sociais (dos atores) são constituídas. A historicidade, portanto, considerada enquanto um conjunto de recursos, é controlada por grupos específicos que se identificam com ela, manifestando através dela seus próprios interesses. Outro conceito importante para compreender o processo de conformação da ação social, é o de “instituição”, que segundo Touraine, designa não aquilo que é instituído, mas o que se institui. Ou seja, são os mecanismos através dos quais as orientações culturais (historicidade) são transformadas em práticas sociais. Por outro lado, para o autor, a ação não é apenas uma decisão, mas está ancorada em orientações culturais, e se manifesta através de relações sociais conflituosas. Em função disso, conflitos não são necessariamente resultados de contradição e nem uma revolta, mas uma forma social manifesta da historicidade, entendida como a produção da sociedade por si mesma.

Ainda segundo Touraine, a ação social deve ser analisada em termos de relações sociais desiguais manifestas através de poder, dominação, influência e autoridade. Essas relações, entretanto, não são fixas, ou melhor, não existem permanentemente “abertas”, mas podem se “fechar” ao se transformar em “ordem social” mantida pelos agentes do controle social e cultural e pelo Estado (TOURAINÉ, 2014). Essa ordem social, aponta Touraine, pode entrar em crise sobretudo quando a sua estabilidade se opõe as mudanças no ambiente, o que ocorre de forma agravada na sociedade industrial que é caracterizada pelo fato das relações e da ordem social estarem em constante mudança.

Indo além dos postulados de Bourdieu e Touraine, existem teóricos alinhados com a Teoria da Administração que postulam que atores sociais que tem um interesse dentro de uma questão específica em consideração e são afetados por essa questão, ou por conta de sua posição, tem ou podem passar a ter influência ativa ou passiva nos processos de tomada de decisão e implementação de políticas. Essas partes interessadas podem ser indivíduos, grupos de indivíduos, organizações, associações civis organizadas e universidades (BRUGHA et al, 2000).

Freeman (2010) define as partes interessadas como sendo aquelas que são afetadas por ou podem afetar uma decisão. A construção de resiliências e adaptação da sociedade e das cidades frente aos impactos de desastres, envolve processos de tomada de decisão. De acordo com Adger (2006) essas ações são executadas por diferentes agentes como indivíduos, empresas, a sociedade civil, organismos multilaterais e o estado em diferentes escalas, local, regional e global. Existe, portanto, uma relação interativa entre agentes formadores do espaço urbano e os chamados “*stakeholders*” (i.e., partes interessadas).

De acordo com Reed (2008), problemas socioambientais são complexos e afetam múltiplos atores em diversas escalas, de modo que é necessário que os agentes tomadores de decisões sejam flexíveis às mudanças de circunstâncias e à diversidade de saberes e valores. Nesse contexto a participação todos as *stakeholders* seria um elemento importante tanto no debate associado à produção do espaço urbano, quanto nos estudos e análises dos processos que controlam a sua direção e intensidade. Entre os benefícios apontados para a participação das partes interessadas está o fato de que ela reduz a chance de populações periféricas serem marginalizadas no processo de tomada de decisão (REED,2008). Assim, as *stakeholders* relevantes podem ser incluídos em decisões que os afetam e a cidadania é promovida. Outro ponto é que a participação das partes interessadas aumenta a confiança pública nas decisões e na sociedade civil. Finalmente, a participação pode empoderar as partes interessadas através da cogeração de conhecimento com pesquisadores e aumentar a capacidade dos primeiros em usar e aplicar esse conhecimento (REED,2008).

Tendo em vista as escolhas metodológicas da pesquisa o conjunto de referências discutidas nessa seção servirá de base para a discussão posterior assim, é importante ressaltar alguns atravessamentos entre os conceitos apresentados e sua aplicação e relação com os dados que serão trabalhados posteriormente.

Nesse sentido, tanto Bourdieu quanto Touraine apresentam a ideia de conjuntos de práticas, normas e estruturas de cultura que em si estruturam as ações dos atores sociais. Habitus e Historicidade orientam as ações. Por outro

lado, esses conceitos não são totalmente análogos, uma vez que a noção de Historicidade enquanto estrutura cultural também é colocada por Touraine enquanto “recurso” a ser controlado por classes dominantes. Além disso, Touraine atribui muito mais dinamismo ao ator social que, em sua leitura, produz e disputa demandas sociais e culturais que são reivindicadas através dos movimentos sociais que em si, produzem os conflitos que transformam a sociedade. Assim, para Touraine, além de um conjunto de normas e práticas, é preciso olhar para os conflitos e seus resultados os quais são engendrados pelos atores sociais e seus movimentos.

Esse trabalho empregará, no estudo de seus dados primários, a noção de atores sociais enquanto individualidades dinâmicas que, ainda que sujeitas e influenciadas coercitivamente por uma estrutura estruturante (*habitus*) e por uma Historicidade, agem identificando, produzindo, e solucionando demandas sociais, práticas e políticas de seu meio. Assim, todo ator estudado, é também um potencial “tomador de decisão” ou “*stakeholder*” como colocado por Freeman (2010).

Utilizaremos a noção de “Campo” para trabalhar com a ideia de um “campo socioambiental” no qual os atores estudados travam suas disputas. Esse campo apresenta problemas, desafios, demandas e os diferentes atores se encontram colocados em diferentes posições quanto a essas questões. Nesse sentido os atores podem ou não estar inseridos em um determinado movimento social no sentido formal, mas suas práticas políticas encontram-se ancoradas dentro de um conjunto de práticas orientadoras, ou seja, cada ator orienta suas ações no campo socioambiental através de um “*habitus* socioambiental” ainda que não estejam cientes formalmente desse conjunto de crenças (sua origem ou raízes históricas).

Assim, como será discutido posteriormente, ao longo da história, as sociedades humanas adotaram diferentes paradigmas teóricos políticos para pensar e agir em torno do Campo Socioambiental. Esses paradigmas, muitos dos quais foram constituídos através de proposições institucionais e políticas, acabam por encontrar ecos em campos científicos e culturais de modo a influenciar – enquanto movimento social ou enquanto conjunto de crenças – a

ação dinâmica dos atores, ainda que esses muitas vezes sequer tenham ciência desse processo ou mesmo dos paradigmas que reproduzem.

## **2.1. Vertentes Do Pensamento Socioambiental e suas Proposições para a Solução dos Problemas Urbanos**

As últimas décadas do Século XX foram marcadas pelo crescimento massivo das cidades, a multiplicação da produção industrial e de novas tecnologias e finalmente pela globalização econômica e social. Em função desses desdobramentos, Beck (2018) passou a postular que seria possível afirmar que a sociedade humana está em vias de um processo de metamorfose através do qual muitos dos paradigmas praticados anteriormente serão colocados em xeque por conta do rápido processo de mudanças. De acordo com o Beck, a globalização dos riscos ambientais – intensificada e amplificada pelas mudanças climáticas – seria uma das principais forças motoras dessa metamorfose e impõe um processo de reflexão por parte dos atores globais e locais no que tange o gerenciamento do social frente à crise ambiental.

Nesse sentido, como apontado em Colby (1991), o gerenciamento ambiental e a relação do desenvolvimento econômico com a Natureza iniciaram a partir da década de 1990 um processo de mudança a partir do momento da formulação do conceito “desenvolvimento sustentável”. A partir deste ponto, diferentes paradigmas são propostos e colocados em prática por atores científicos, sociais e políticos para buscar uma maior harmonia entre o processo de crescimento econômico e a proteção dos sistemas naturais.

À medida que o debate Socioambiental ganha maior profusão, mais acirrada fica a disputa entre diferentes vertentes de Paradigmas que propõem soluções para as questões deste Campo. Essa seção apresenta as principais proposições de três Paradigmas – praticados na atualidade – que embora gerados em momentos e contextos diferentes possuem abrangência enquanto princípios orientadores para práticas dos atores sociais estudados.

Ainda nesse sentido, como será demonstrado a seguir, os três Paradigmas estudados foram inicialmente elaborados enquanto “estratégias” políticas para o “gerenciamento” do meio-ambiente. Essas estratégias têm (ou tiveram) em diferentes graus, aporte científico, fundamental na consolidação teórica de seus postulados. Finalmente, com a adoção dessas estratégias por

grupos políticos ou organismos internacionais multilaterais, determinados Paradigmas também se manifestam praticamente como “movimentos sociais”. Finalmente, ao final dessa seção e mais posteriormente na seção de resultados, será discutido como os atores sociais fazem uso desses Paradigmas não apenas enquanto princípios orientadores para suas ações, mas também como instrumentos argumentativos que os auxiliam em suas disputas.

### **2.1.1. Economia de Fronteira: O Desenvolvimento Econômico como um Fim em si mesmo**

O paradigma da Economia de Fronteira teria sido a estratégia adotada nas fases iniciais de desenvolvimento industrial para reger a relação entre crescimento econômico e uso dos recursos naturais, com estas sendo vistas como instrumentos importantes para viabilizar o processo de desenvolvimento (COLBY, 1991). Em termos de valores, na Economia de fronteira a Natureza existe essencialmente para o benefício instrumental do Homem, podendo ser explorada, manipulada, modificada em todas as formas possíveis para melhorar a qualidade da vida humana. Nesse sentido, a Natureza é vista como sendo uma fonte infinita de recursos materiais que fundamentalmente, os quais devem servir de base para o desenvolvimento da Humanidade. Além disso, na Economia de Fronteira o ambiente se torna também o principal receptor dos subprodutos oriundos de sua própria exploração, que aparecem na forma de diferentes tipos de poluição e degradação ambiental formando um fluxo constante de retirada de recursos e despejo de resíduos no meio natural. Entretanto, esse fluxo de rejeitos não entra nos cálculos econômicos por conta da premissa de que a Terra é dotada de capacidade infinita de regeneração. Assim, para o paradigma da Economia de Fronteira inexistente o “ambiente” para ser protegido ou conservado, e a economia passa ficar descolada da natureza, tanto na teoria quanto na prática (COLBY, 1991).

A Economia de Fronteira também assume a premissa de que o avanço técnico seria capaz de solucionar todos os problemas, e que no caso de esgotamento de determinados recursos naturais o melhor caminho seria a substituição por outros (COLBY, 1991). Por meio e a partir da hegemonia da Economia De Fronteira, muitas tecnologias foram criadas e utilizadas em prol do crescimento econômico e em detrimento da Natureza. Colby afirma que estas

estratégias ou tecnologias foram utilizadas para gerenciar o ambiente do ponto de vista estritamente econômico, uma vez que foram desenvolvidas com o propósito de aumentar a capacidade de extração de recursos e a produção obtida a partir dela – reduzindo o impacto da variação da Natureza na sociedade (COLBY, 1991).

O fato é que tanto nos países centrais como nos localizados na periferia do Capitalismo, a adoção dos postulados da Economia de Fronteira foi frequentemente justificada como sendo um “mal necessário” durante os estágios iniciais do processo de desenvolvimento econômico, de modo a permitir que fases mais avançadas fossem alcançadas. Para Colby, a falha fundamental da Economia de Fronteira foi a falta de percepção da relação de dependência que existe entre a economia e os sistemas naturais. Nos países centrais, a Economia de Fronteira começou a ser questionada nos anos de 1960, sobretudo após a publicação do livro “Primavera Silenciosa”, escrito pela bióloga estadunidense Rachel Carlson (1961). Segundo Colby, o reconhecimento dos problemas causados pela Economia de Fronteira trouxe a percepção da necessidade de assumir compromissos que permitam um melhor equilíbrio entre as necessidades de crescimento econômico e a proteção dos sistemas naturais.

Uma das consequências da crescente tensão crescimento econômico e a necessidade de impedir ou minimizar o avanço da degradação ambiental resultou na realização da Conferência de Estocolmo em 1972. A partir dali ocorreu a internacionalização do reconhecimento da gravidade do processo de degradação ambiental, e gradativamente os impactos da poluição na saúde humana, a qualidade estética do meio ambiente e a proteção de espécies selvagens se tornaram pautas pertinentes para os países industrializados (COLBY, 1991); (MARTINEZ-ALIER, 2007). Enquanto por outro lado, governos nos países em desenvolvimento frequentemente consideram que a pauta ambiental atende apenas aos interesses econômicos e políticos da elite global dos países ricos, em detrimento das necessidades e interesses dos países pobres (COLBY, 1991).

Nesse sentido, apesar do surgimento gradativo de novos paradigmas de desenvolvimento que, em tese, buscam incorporar novas formas de gestão e proteção ambiental; o paradigma da Economia de Fronteira segue sendo hegemônico na prática. Isto é particularmente verdade no contexto de economias

do sul “subdesenvolvido” que são altamente dependentes da extração de recursos naturais. Esse processo foi intensificado na América Latina e principalmente no Brasil através da estratégia neoextrativista no começo do século XXI (NORTH, 2016).

### **2.1.2. A Modernização Ecológica e o Surgimento do Conceito de Desenvolvimento Sustentável**

Outro princípio que norteia os debates em torno das relações entre a sociedade humana e a Natureza é o da “ecoeficiência”, também chamada de Modernização Ecológica. Martinez-Allier (2007) aponta que os teóricos da Modernização Ecológica estão preocupados com os impactos ambientais ou riscos à saúde originados nas atividades industriais, na urbanização e na agricultura moderna. Existe, portanto, uma preocupação com a economia e seu crescimento como um todo. Entretanto, a Modernização Ecológica estabelece limites para a forma em que a expansão técnica-industrial deve ocorrer, pautando o cuidado com o impacto da produção dos bens e o dito manejo sustentável dos recursos naturais. De acordo com Allier, os teóricos associados à Modernização Ecológica utilizam a palavra Natureza, mas falam mais precisamente de recursos naturais ou até mesmo capital natural. De acordo com Martinez-Allier (2007), a Modernização Ecológica tem como principal pressuposto a confiança da capacidade da ciência para oferecer soluções preventivas para os problemas ambientais, o que permitiria a realização simultânea de objetivos econômicos e ambientais, com base no envolvimento direto e cooperativo dos diferentes tomadores de decisão.

De maneira complementar Milanez (2009) aponta que o princípio norteador da Modernização Ecológica é a defesa de que o desenvolvimento tecnológico ancorado em pressupostos ecológicos seria o melhor caminho para a solução da crise ambiental. Desse modo, os autores vinculados à Modernização Ecológica postulam que, apesar da degradação ambiental já causada pelo uso de tecnologia e pelas indústrias, é possível investir em novas tecnologias que irão resolver os problemas existentes e evitar o surgimento de outros. Nesse sentido a inovação tecnológica surge enquanto um princípio importante, uma vez que seus processos podem prevenir e aumentar a eficiência

econômica e ambiental por meio da produção de tecnologias limpas (MILANEZ, 2009).

A Modernização Ecológica considera a ciência, a tecnologia e o mercado enquanto instituições centrais para uma reforma ecológica capaz de corrigir os erros na relação da sociedade humana com a Natureza, e garantir o correto funcionamento da economia (OLIVIERI, 2009). Assim, apesar desse paradigma manter o compromisso com o crescimento econômico, seus postulados incluem limites para a forma que a expansão técnica-industrial deve ocorrer, pautando o cuidado com o impacto da produção dos bens e o dito manejo sustentável dos recursos naturais. De acordo com Martinez-Alier (2007), apesar dos representantes dessa segunda vertente utilizarem a palavra natureza em seu trabalho, eles falam mais precisamente de “recursos naturais” ou até mesmo “Capital Natural”, e ainda de serviços ambientais.

No começo dos anos 1980 a necessidade de compatibilizar meio ambiente e desenvolvimento foi defendida internacionalmente a partir da formação da chamada Comissão Brundtland, que ficou responsável por formalizar o conceito de “desenvolvimento sustentável” – entendido enquanto a capacidade que uma sociedade tem de se desenvolver sem prejudicar o potencial de reprodução das gerações futuras (BRUNDTLAND, 1987). A formação da Comissão Brundtland pode ser caracterizada enquanto um marco fundamental para o paradigma da Modernização Ecológica, já que os seus pressupostos, tais como o desenvolvimento sustentável e o uso racional do capital natural, se tornaram amplamente aceitos pelos representantes do Estado, da sociedade civil e do mercado, e passaram a ser mais utilizados nas discussões a respeito da necessidade da implantação de um modelo de desenvolvimento ambiental e socialmente sustentável a nível global (VIEIRA, 2007).

De acordo com Dempsey (2009), o conceito de sustentabilidade tem sido, desde sua definição nos anos 80, amplamente aceito enquanto uma importante estrutura de orientação a políticas públicas urbanas e de desenvolvimento. Nesse contexto, desde o início do século XXI, ocorreram algumas tentativas para criar estruturas de enfrentamento aos problemas ecológicos e sociais listados pela Comissão Brundtland (VALENCIA et al,2019).



Um exemplo pertinente, foi a adoção dos chamados Objetivos do Milênio na Assembleia Geral da ONU como parte da Declaração do Milênio (VALENCIA et al., 2019) com o intuito de reduzir a desigualdade e promover o desenvolvimento econômico em países mais pobres. Os ODM se apresentaram enquanto uma agenda global para orientação em torno de objetivos comuns. Ao longo de 15 anos seus marcos de orientação serviram de referência para governos e tomadores de decisão.

Ao final do prazo de 15 anos, a implementação dos ODM produziu resultados positivos legando melhoria em diversos indicadores globais. Entretanto, esses progressos efetivos não se distribuíram de forma igualitária em todas as regiões do planeta. Além disso, os ODM foram criticados por incorporar pouca participação em sua elaboração e por focarem sobretudo no desenvolvimento econômico (VALENCIA et al., 2019) (CARDOSO e Santos Jr, 2019) ignorando o componente socioambiental.

Para superar as dificuldades teóricas e de implementação dos ODM, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável foram propostos (VALENCIA et al., 2019). De acordo com Valência (2019) os ODS são parte da Agenda 2030 das nações unidas e foram formulados através de um processo altamente participativo que levou em conta a inclusão de diferentes grupos de atores sociais como a iniciativa privada, academia, sociedade civil organizada, órgãos governamentais locais etc. (VALENCIA et al., 2019). Os ODS – que tem como período de implementação entre 2016 e 2030- também se diferenciam dos ODM por incluírem todos os países, de modo que tanto nações ricas, quanto pobres são orientadas a trabalhar em torno da sustentabilidade. Valência esclarece que a lógica em torno dos ODS é que 17 objetivos individuais representam diversos elementos de sustentabilidade e que como conjunto fornecem uma apresentação holística das complexidades e interdependências do Desenvolvimento Sustentável.

Desta forma, cada objetivo tem um número de metas e indicadores associados, totalizando 169 metas para os 17 objetivos (CARDOSO e SANTOS Jr, 2019). Por outro lado, Valência aponta que o conceito de sustentabilidade é, no contexto dos ODS, dividido em três dimensões – social, econômico e ambiental – que se encontram inseridas de forma balanceada na Agenda 2030.

De acordo com Valência (2019), os ODS se apresentam enquanto uma agenda global complexa e ambiciosa, sobretudo por conta dos processos de integração e monitoramento da implementação dos Objetivos através de relatórios anuais para as Nações Unidas. Segundo o autor, ainda que os ODS em si possam não ser todos alcançados no tempo proposto, se sua implementação for tentada, podem fornecer uma oportunidade para repensar o planejamento urbano em muitos países, através da incorporação de elementos sociais, econômicos e ambientais.

### **2.1.3. Ecologia Política – Do Ecologismo dos Pobres à Luta Por Justiça Ambiental e Climática**

O Século XX foi marcado por um significativo salto no desenvolvimento industrial em diversas regiões do planeta, implicando no aumento dos impactos ambientais. Em função desse aumento de atividade, Allier (2007) chama a atenção para necessidade dos países do norte desenvolvido tiveram de importar cada vez mais matérias primas provenientes de países localizados no hemisfério sul. Por outro lado, Allier ressalta que a presente divisão internacional do trabalho visa atender a uma demanda cada vez maior de produção de bens de consumo nos países centrais, enquanto os países periféricos são submetidos a uma dinâmica de extrativismo compulsório em meio de um quadro de injustiça socioambiental (MARTINEZ-ALIER 2007).

De maneira paralela, assim como o arranjo global industrial se dá de forma desigual, também os danos colaterais do progresso econômico se distribuem desigualmente (MARTINEZ-ALIER, 2007). Desse modo, com o passar das décadas cada vez mais explícitos e frequentes se tornaram os casos de injustiça ambiental manifestos na alocação de dejetos químicos industriais em áreas socialmente vulneráveis; no deslocamento de populações nativas para a construção de grandes obras do estado e a extração excessiva de recursos naturais em áreas de ocupação indígenas (MARTINEZ-ALIER 2007), (ACSELRAD, 2009). Os impactos abrangem desde questões de saúde pública quanto a destruição de formas sociais e meios de vida dessas populações (JACOBI, 1995).

A Ecologia Política surgiu como um paradigma alternativo à lógica hegemônica de desenvolvimento econômico e de sua forma de gerenciamento

de recursos. Enquanto campo teórico, se associa aos movimentos ligados à luta contra a injustiça social encontrados nos países periféricos inseridos em contextos de exploração predatória de recursos naturais, mas também aos movimentos ambientais em defesas das minorias raciais como no caso do movimento pela Justiça Ambiental surgido nos EUA (JATOBÁ, 2009). A Ecologia Política postula que os problemas ambientais precisam ser entendidos associados ao contexto político e econômico e da atuação de diferentes atores sociais nas escalas local, regional e global (JATOBÁ, 2000). Segundo Allier (2007), os teóricos da Ecologia Política entendem a crise ecológica enquanto resultado de um processo político, decorrente de processos produtivos globais e desencadeados por agentes com poderes desiguais entre si.

A Ecologia política está também manifesta enquanto movimento político social na Justiça Ambiental – movimento tipicamente urbano surgido nos EUA – e no chamado “Ecologismo dos Pobres” – termo cunhado por Allier para analisar as ações dos movimentos de base camponesa, movimentos de pescadores artesanais, populações nativas atingidas pelo extrativismo minerador nos países do hemisfério sul (MARTINEZ-ALIER, 2007). Segundo Allier, ambos os movimentos fazem parte de uma mesma corrente que aqui será tratada pelo nome de Ecologia Política definida por Allier como o “estudo dos conflitos ecológicos”. (MARTINEZ-ALIER, 2007)

Finalmente, Duarte (2012) aponta que os autores ligados à ecologia política estabelecem uma ligação clara entre ambiente e cultura, rejeitando a ideia de natureza como sendo um ambiente “neutro”, despolitizado. Desta forma, a ecologia política questiona o sentido das ações e interações humanas sobre o ambiente, da organização social e dos padrões de produção e consumo da sociedade moderna.

## **2.2. Síntese do capítulo**

Partindo da reconhecida complexidade dos sistemas urbanos, esse trabalho foca nos aspectos e processos sociais que podem ser engendrados no contexto de adaptação às mudanças climáticas. Por essa razão, esse capítulo se empenhou em compreender a importância da agência social e quais estruturas determinam ou influenciam ações. É importante ter em mente que

diferentes atores sociais tomam (ou podem tomar) parte no planejamento urbano e formulação de políticas locais. Esses atores agem direta ou indiretamente e de forma articulada ou conflituosa contribuem para a produção do espaço urbano.

Posteriormente, o conceito de eco-habitus dialoga com os paradigmas socioambientais apresentados situando cada paradigma enquanto uma estrutura estruturante. Mais do que averiguar crenças e hábitos de consumo dos atores estudados, o emprego desse enquadramento visa possibilitar o entendimento das ações e articulações desses atores no campo socioambiental urbano.

Deste modo, o paradigma da Economia de Fronteira, predominante na maior parte do século XX, representa, no campo socioambiental, um conjunto de práticas que colocam o desenvolvimento econômico em primeiro plano sem considerar outros aspectos sejam eles impactos sociais ou ambientais. Muito embora Colby (1991) aponte que esse modelo perde força para outros paradigmas de gerenciamento ambiental, como o da ecoeficiência (modernização ecológica) no Brasil práticas de economia de fronteira ainda são muito comuns, sobretudo quando associadas ao novo extrativismo.

Por outro lado, a modernização ecológica preconiza a necessidade de incorporar e reconhecer componentes sociais e ambientais nas práticas econômicas. O conceito de desenvolvimento sustentável surge desse reconhecimento. Esse paradigma orbita em torno da crença de que parcerias entre o estado e o mercado associadas à inovação tecnológica serão a solução para os problemas legados por antigas práticas de desenvolvimento. Trata-se de uma solução conciliadora que, embora considere a participação popular na concepção de iniciativas tais quais os ODS, tende a orientar suas ações para atender os interesses do mercado. Além disso, algumas das inovações propostas podem na verdade reproduzir padrões anteriores de problemas ambientais e geopolíticos.

Martinez-Allier cita o exemplo do carro elétrico: movido a bateria de Lítio, sua produção não apenas consome elevada quantidade de recursos naturais como também pode reproduzir antigos padrões de dependência entre nações exportadoras de recursos naturais (como no caso da Bolívia, uma das maiores exportadoras de Lítio) e as nações industrializadas produtoras de automóveis. Assim, enquanto paradigma de ação socioambiental, a modernização ecológica

tende se preocupar em construir novas e modernas estruturas para a adaptação, mas pode frequentemente esquecer dos possíveis conflitos gerados nesse processo. Nesse sentido a modernização ecológica pode não estar tão distante assim das antigas fórmulas engendradas pela Economia de Fronteira.

Finalmente, o paradigma da ecologia política e suas derivações, a justiça ambiental e climática, se articula em torno do reconhecimento do conflito socioambiental. Nesse sentido, a adaptação ou transição para uma sociedade adaptada e resiliente depende do combate às desigualdades, valorização e proteção de práticas ecológicas de produção. Atores que se orientam por essas disposições tenderão a ter um posicionamento mais crítico em relação as outras duas correntes. Um de seus desafios pode ser a dificuldade em se articular com outros atores ou mesmo de acessar os processos de tomada de decisão, justamente devido ao caráter hegemônico dos outros dois paradigmas.

## **Capítulo 3 - Campos dos Goytacazes: aspectos físicos e históricos**

### **3.1. Campos dos Goytacazes – Aspectos Históricos**

O Município de Campos dos Goytacazes está localizado na região Norte Fluminense e se desenvolveu na chamada “Baixada dos Goytacazes” que se insere entre uma vasta planície de origem aluvial (SOFFIATTI,2015). Segundo Soffiatti (2015), a Baixada dos Goytacazes foi formada ainda no período quaternário, há aproximadamente 5.000 anos como resultado do avanço dos sedimentos carregados pelo Rio Paraíba do Sul. Em termos geológicos, esta baixada é uma formação recente que carrega algumas particularidades em relações a outras que existem no estado Rio de Janeiro

Lamego (1974) oferece uma importante revisão no que tangem os processos históricos de ocupação e constituição da sociedade na região de Campos dos Goytacazes. De acordo com Lamego, o processo de formação de Campos dos Goytacazes foi influenciado tanto por fatores antrópicos quanto por questões geográficas específicas do litoral norte do Rio de Janeiro.

Nesse sentido o primeiro fator foi a presença dos índios Goytacazes. À época da chegada dos primeiros conquistadores europeus na região, a planície era habitada por populações nativas do grupo Goytacaz, que deram origem ao nome Campos dos Goytacazes. Os Goytacazes, aponta Lamego, eram um povo caçador coletor que viviam de forma integrada com o ambiente alagadiço da Baixada dos Goytacazes. Seu próprio nome, apontam os cronistas, pode ser traduzido como “Aquele que sabe nadar” (LAMEGO,1974). Para Lamego, a presença dos índios Goytacazes foi um importante fator que, associado as características geológicas da região dificultou a presença inicial dos colonizadores na região de Campos dos Goytacazes.

Por outro lado, Lamego aponta que as características físicas do litoral de Campos impediram a construção de portos e ancoradouros no início do processo de colonização de modo que o acesso às terras Goytacazes foi realizado apenas no começo do Século XVII graças a diplomacia de missionários jesuítas junto aos índios Goytacazes, que ao abrir caminho para os colonos acabaram por favorecer o processo de conquista do seu território.

Os primeiros colonizadores bem-sucedidos da região de Campos dos Goytacazes foram os chamados Sete capitães, que iniciaram efetivamente o

processo de exploração, o qual foi consolidado na segunda metade do Século XVII. Os Sete Capitães, originalmente senhores de engenho da Guanabara, rapidamente identificaram terras que poderiam ser usadas no estabelecimento da pecuária e da monocultura de cana de açúcar (LAMEGO, 1974).

Desse modo, através de Salvador Correia de Sá e Benevides, na segunda metade do século XVII, ocorreu a formalização em caráter de “freguesia” a um pequeno núcleo urbano fundado nos entornos da igreja de São Francisco. Salvador Correia de Sá e Benevides havia descoberto a fertilidade das terras e seu potencial para além da criação de gado e por essa razão as requereu como capitania junto à Coroa Portuguesa (SOFIATTI,2019). Assim se iniciou, ainda que vagarosamente, o processo de urbanização em Campos dos Goytacazes.

É importante apontar que , se por um lado os índios Goytacazes viviam em integração com o todos os sistemas hídricos atuantes na região, a saber , a relação do rio Paraíba do Sul, seus canais naturais, afluentes e muitas lagoas rasas e brejos formados pelas suas inundações; por outro, os colonos desde os primórdios de sua ocupação enfrentaram desafios para se estabelecer neste ambiente relativamente hostil, sobretudo a partir do momento em que a monocultura da cana de açúcar passou o centro da atividade econômica na região. (LAMEGO, 1974).

Não obstante todas as dificuldades inicialmente encontradas, a sociedade campista prosperou, e assim, na segunda metade do século XIX, organizada pela aristocracia latifundiária a economia da cana de açúcar já era o principal organizador sociopolítico na região. Ainda segundo Lamego, já na primeira república, no começo do século XX, predominaram as usinas e as práticas capitalistas que, entretanto, caminhavam associadas a exploração do trabalhador de forma análoga à escravidão. A economia da cana (Figuras 1 e 2) estava próxima de seu auge. Havia em Campos 33 usinas que produziam, em 1914, 70.952.340 quilos de cana de açúcar (LAMEGO, 1974).



Figura 2 - Usina em Campos dos Goytacazes, anos 1950. Fonte: Dados IBGE

Lamego (1974) aponta que estas cifras aumentaram drasticamente com o passar das décadas, de modo que antes do fim da primeira metade do século XX, Campos dos Goytacazes era responsável por praticamente 25% de toda a produção sucro-alcooleira do Brasil.

Assim, de acordo com Lamego, o ciclo da cana, ainda que com altas e baixas periódicas, avançou pelo Século XX sendo o principal motor de desenvolvimento econômico e conseqüentemente de urbanização na região. A população urbana aumentou em finais do século XIX e mais expressivamente no século XX. Seu adensamento se deu em meio a planície alagadiça e desprotegida o que implicou em uma população sempre vulnerável a inundações e problemas de saúde coletiva trazidos por essas. Logo tornou-se urgente para os habitantes e gestores do município a questão da drenagem e saneamento das águas na planície. De acordo com Soffiati (2015), as principais questões que se colocaram no início da implantação cidade de Campos foram no sentido de:

- 1- Impedir transbordamentos, sobretudo em épocas de grandes cheias



- 2- Transportar água excedente de um subsistema hídrico para outro
- 3- Disponibilizar terras férteis para a agropecuária
- 4- Proteger os núcleos urbanos, especialmente Campos, das Enchentes
- 5- Escoar água do continente para o mar.

O canal Campos-Macaé foi a primeira grande obra de saneamento e drenagem realizada em Campos dos Goytacazes ainda no período imperial, com uso do trabalho fornecido pela mão de obra escrava. O Campos-Macaé, originalmente construído para fins de navegação e transporte de mercadorias, mas também tinha, segundo seus idealizadores, uma grande importância para o “saneamento” da região (SOFIATTI, 2015).

De acordo com Lamego (1974), o marco seguinte para o saneamento da região se deu através do plano urbanístico do engenheiro Saturnino de Brito que realizou um importante mapeamento hidrográfico da região no início do Século XX, e com isso teria estruturado um esquema de canais de drenagem para solucionar o problema da disseminação de doenças por parte dos pântanos no que viria a se tornar a área central. Soffiati (2019) aponta que o plano intitulado “Saneamento de Campos” incorporava uma planta para a drenagem total das últimas lagoas de malha urbana no município que seria realizada através da concepção de uma rede de canais tendo como foco dois canais maiores nas margens direita e esquerda do Campos-Macaé (Figura 3).

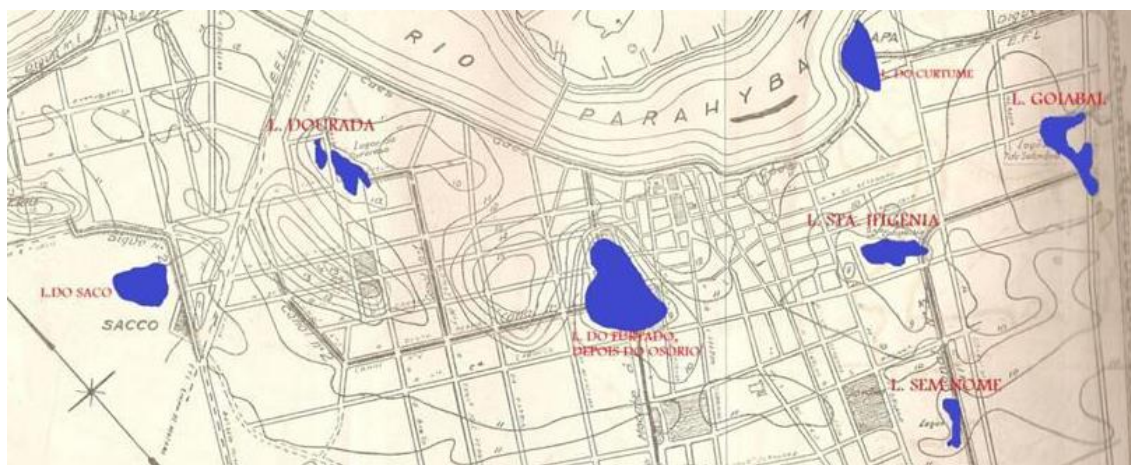


Figura 3 - Planta de Saturnino de Brito mostrando a localização das lagoas urbanas de Campos dos Goytacazes e uma proposta para construção de canais de drenagem. Fonte: SOFFIATTI (2019)

Entretanto, o Plano de Saturnino de Brito não foi executado plenamente por questões políticas e os canais não chegaram a ser construídos (LAMEGO, 1974), as lagoas foram aterradas ou mal drenadas pelo poder público ao longo do Século XX, após o aterramento clandestino e deposição de resíduos sólidos (lixo) por parte da população (SOFFIATTI, 2019).

Em 1933, durante o governo de Getúlio Vargas ocorreu a fundação da Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense, chefiada pelo engenheiro Hildebrando de Araújo Goês e tendo como responsável técnico Camilo de Meneses. Para Lamego (1974), os trabalhos desta comissão foram melhor sucedidos em produzir resultados do que o Plano Saturnino de Brito, e assim produzem uma série de intervenções no que tange procedimentos de drenagem e saneamento da região de Campos, entre os quais se destacam:

- 1- Construção de um dique de alvenaria para conter as cheias do Paraíba, extensão de 16km
- 2- Execução dos canais de Itereré e Rio da Prata.
- 3- Abertura de diversas e extensas valas para escoamento
- 4- Limpeza e eliminação do assoreamento do canal Campos-Macaé até o trecho de Quissamã
- 5- Desobstrução de cursos d'água: Macabú, do Meio, Imbê, Urubú, do Mundo, Ururaí, Preto, Colégio, Macacuá, os córregos da Cataia, Pau-

Fincado, Nicolau e Valão-da-Onça, os vertedouros da lagoa Feia para o Atlântico e os rios das zonas do Caboio, São Martinho e Boa-Vista.

#### 6- Início das obras do canal da Flecha

Após os resultados dessas intervenções, a Diretoria de Saneamento da Baixada Fluminense foi substituída pelo Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS) que teve como um dos principais marcos de sua atuação, na década de 1950, a transposição de grande parte do Rio Paraíba do Sul para o Rio Guandu, visando abastecer a região metropolitana do Rio de Janeiro. De acordo com Leite (2019) as ações do DNOS na baixada campista tiveram como foco a implantação e manutenção da rede de canais artificiais que visavam drenar os corpos hídricos da região para atender os grandes latifúndios envolvidos na monocultura de cana. Essa estratégia perdurou até a final década de 1980, visto que o DNOS foi extinto em 1990 e manutenção de suas estruturas hidráulicas (diques, canais, comportas) ficaram sob responsabilidade dos municípios.

Segundo Soffiati (2019), as principais técnicas, empregadas para o gerenciamento hidráulico na região de Campos dos Goytacazes visavam basicamente conter transbordamentos dos numerosos corpos hídricos existentes, mas também facilitar o uso da água pela monocultura da cana (Tabela 1).

Tabela 1 - Estratégias historicamente empregadas para conter rios, lagos e lagoas em Campos dos Goytacazes.

<b>Diques</b>	<b>Canais</b>	<b>Comportas</b>
Barricadas para conter o transbordamento dos cursos d'água.	Construídos inicialmente para irrigar a produção de monocultura de cana.	Antigo instrumento que passou a ser usado sistematicamente apenas no tempo do DNOS e foram abandonadas com o fim deste em 1990
Seu rompimento pode causar eventos extremos de inundação.	Função complementar de navegação e escoar mercadorias.	Colocação de lâminas fixas, manobráveis ou automáticas para contenção de fluxos hídricos.
	Drenagem parcial ou total de lagos, brejos e lagoas.	Produzem conflitos entre Pescadores e produtores rurais
		Desempenham importante papel em eventos de cheias e estiagem

Fonte: Soffiati (Boletim Petróleo, Royalties e Região, 2019)

Entretanto, intervenções como as descritas anteriormente não foram suficientes para evitar o declínio da economia de cana de açúcar na região de Campos dos Goytacazes. Para Smirdele (2010) o processo de decadência da economia do açúcar possui causas multifacetadas entre as quais podem ser destacadas a irregularidade pluviométrica, o déficit hídrico, a descapitalização dos pequenos proprietários de cana e desregulamentação do mercado a partir da década de 1990. De acordo com Smirdele, o declínio da economia da cana pode ser evidenciado pelo paulatino fechamento de importantes usinas da região: Novo Horizonte (1984), Santa Maria (1989), Outeiro (1992), Baixa Grande (1994), Santo Amaro (1994): São João (1995), Cambaíba (1995), Queimado (1995), Cupim (2006), Barcelos (2009), (Paraíso - 2009).

Castro (2020) aponta os Planos Collor I e II como causas colaterais desse processo de decadência do setor sucro-alcooleiro, uma vez que os planos incluíam novas taxas de juros e regras para o crédito rural, bem como o encerramento de subsídios para transporte e das atividades do Instituto de Álcool e Açúcar, importante órgão regulador da produção de cana no Brasil (CASTRO, 2020). O fechamento do IAA, aponta Castro, impôs o fim das cotas de produção

por região produtora, que protegiam as usinas em Campos de competir a nível nacional com outras regiões como o interior de São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso e Paraná (CASTRO,2020) (AZEVEDO, 2002).

Esse processo deixou a indústria sucro-alcooleira do Norte Fluminense vulnerável, uma vez que as demais regiões não estavam sujeitas aos mesmos desafios ambientais e haviam se modernizado. De forma complementar, Azevedo (2002) aponta que a falta de regulação na economia da cana impactou a dinâmica de preços devido a oferta acrescida em tempos de alta de mercado (com a desburocratização desse setor, aumentou o número de investidores e produtores individuais em contextos de alta) tornando comum problemas como superprodução.

Paralelamente à decadência do ciclo econômico de cana de açúcar, as descobertas e início da exploração de poços de petróleo na região da Bacia de Campos em finais da década de 1980, fomentaram a transição da economia regional, que deixou efetivamente de ser agrária para se tornar petrorrentista (CASTRO,2020).

### **3.2. Os Recursos Dos Royalties do Petróleo e seus impactos sobre a evolução do Espaço Urbano em Campos Dos Goytacazes.**

O chamado “boom” da economia do petróleo, ou seja, o processo de industrialização para extração e produção de derivados de petróleo atraiu mão de obra altamente qualificada de diversas regiões do Brasil, mas não incorporou totalmente a maior parte da mão de obra local, uma vez que em maioria não era qualificada para os cargos necessários (CASTRO,2020). Esses trabalhadores, muitos oriundos do setor da cana de açúcar, foram concentrados em atividades de suporte, tais quais a construção civil e serviços (PIQUET ,2017), de modo a acentuar o êxodo rural já iniciado com o fechamento das usinas.

No contexto de novos fluxos de população e industrialização acelerada na região, o município de Campos dos Goytacazes passou por uma fase acelerada de expansão urbana, tendo destaque o processo de verticalização dos bairros de classe média (CONTI, 2014), (FARIA, 2020) e criação de condomínios

horizontais fechados, associados à dinamização da economia local a partir do comércio e do setor de prestação de serviços (LEITE, 2019)

De acordo com Oliveira (2012), ao final da década de 1990, a aprovação da Lei do Petróleo (Lei Nº 9 478, de 6 de agosto de 1997) encerrou o monopólio de exploração de Petróleo da Petrobras no Brasil e passou a designar o pagamento de compensações financeiras a Estados e municípios produtores de petróleo através dos royalties. A consequência dessa mudança, aponta Oliveira foi o aumento drástico dos recursos orçamentários no município de Campos dos Goytacazes, que chegou a contar com um dos maiores orçamentos municipais da América Latina. Ainda segundo Oliveira, o elevado volume orçamentário possibilitou considerável autonomia para as gestões locais em Campos dos Goytacazes, de modo que foram desenvolvidas diversas políticas públicas voltadas para assistência social independente do financiamento do governo federal ou de parcerias com o estado do Rio de Janeiro.

No entanto, Azeredo (2008) aponta que o orçamento elevado não se converteu em melhora nos indicadores socioeconômicos, causando assim a persistência de desigualdades de renda, precariedade da qualidade de vida para a maioria da população e a manutenção da alta concentração da propriedade da terra. Faria (2020) aponta que, nesse sentido, o poder público local atuou fortemente enquanto agente de especulação imobiliária, reforçando padrões de segregação social urbana. A favelização aparece enquanto um dos sintomas desse processo, sendo, ao mesmo tempo, constantemente destinação de programas sociais da prefeitura.

Finalmente, Conti (2014) aponta que Campos dos Goytacazes é uma cidade marcada pela falta de atenção do poder público no que tange a função social do espaço urbano, sendo marcada pela sobrevalorização estratégica de áreas já adensadas, manutenção de vazios urbanos e estigmatização de regiões periféricas constantemente destinadas para a implantação de moradias sociais, essas últimas, acabam por se constituir enquanto “ilhas sociais” (OLIVEIRA et al 2012) uma vez que seus residentes vivem isolados do centro da cidade, de oportunidades de integração e inserção no mercado de trabalho e do acesso a serviços públicos essenciais.

### **3.5. Síntese Do Capítulo**

O presente capítulo empreendeu uma revisão dos contextos geográficos e históricos de Campos dos Goytacazes, para que fosse possível dar os próximos passos na realização dos objetivos desse trabalho. A revisão da formação econômica e histórica de Campos dos Goytacazes revelou que o município, enquanto cidade-região, passou por um processo de colonização marcado por dificuldades materiais no sentido da adaptação de sua população ao ambiente pantanoso previamente ocupado por indígenas. Entretanto, uma vez consolidada, a cidade de Campos dos Goytacazes se tornou gradativamente um importante polo de fluxos sociais e econômicos para a região norte do estado do Rio de Janeiro. No que tange esses fluxos econômicos, ressalta-se que o município situa suas vocações no extrativismo, sendo ciclos econômicos mais expressivos o da cana de açúcar e o do petróleo. Esses dois ciclos econômicos, tiveram, cada um ao seu modo, seu impacto na consolidação do espaço urbano em Campos dos Goytacazes.

Assim, a um primeiro momento, o ciclo da cana de açúcar foi a força motriz inicial para a modernização da cidade de Campos em boa parte do século XX. O contexto da cana, como apontado na revisão dos textos de Lamego e Soffiatti, foi ao mesmo tempo um importante catalisador e viabilizador das obras de drenagem e canalização dos corpos hídricos da região de Campos. Catalisador, por conta da necessidade de se irrigar as plantações de cana, e viabilizador por conta dos recursos disponíveis para atender interesses das elites locais no controle de determinados corpos hídricos.

Por outro lado, o ciclo da economia do petróleo acarretou um novo dinamismo econômico e comercial para a região, através da inserção de novos fluxos populacionais, geração de empregos e grandes investimentos. O pagamento de royalties elevou drasticamente o orçamento do município possibilitando uma nova gama de intervenções no espaço urbano que dessa vez se concentraram nos aspectos de assistência social. Entretanto, associado a esse ciclo também se agravou um conjunto de processos de segregação social urbana e desigualdade econômica no município, mais bem ilustrados pela verticalização e valorização de determinadas áreas da cidade em detrimento da favelização e/ou isolamento de regiões periféricas. Finalmente, é marcante a

contradição entre o elevado montante adquirido pelo pagamento de royalties e os baixos índices de bem-estar social para a maior parte da população, a qual se vê privada do acesso de importantes serviços públicos municipais.



## **CAPÍTULO 4 - METODOLOGIA**

O presente capítulo apresenta as estratégias de coleta e análise de dados empregadas nas pesquisas que dão base a presente dissertação, sendo elencadas e explicitadas as escolhas metodológicas de coleta e análise, os objetivos e as fontes primárias e secundárias de dados que foram adotadas.

Um primeiro aspecto a ressaltar é que a pesquisa foi conduzida com base nos seguintes objetivos:

- Avaliar até que ponto Campos dos Goytacazes incorpora estratégias de adaptação e resiliência às mudanças climáticas em sua política urbana.
- Mapear como e quais os elementos desencadeiam problemas socioambientais no âmbito do centro histórico de Campos dos Goytacazes.
- Identificar a partir dos atores sociais possíveis boas práticas para adaptação e construção de resiliências no contexto analisado.
- Avaliar qual o conjunto de crenças (eco-habitus) influencia a tomada de decisão dos atores sociais e políticos e que tipo de política socioambiental pode ser esperada tendo como base os padrões identificados.

### **4.1 - Estratégias de Coleta e Análise de Dados**

O presente trabalho está fundamentado em metodologias qualitativas de coleta e análise de dados. Na concepção de Creswell (2017), a pesquisa qualitativa “leva em conta suposições, visões de mundo, o uso possível de uma lente teórica e a análise de questões de pesquisa que consideram o significado que indivíduos ou grupos de indivíduos atribuem para um problema humano ou social”. A coleta de dados, aponta o autor, é realizada no ambiente natural dos indivíduos sob estudo, a análise, por outro lado, é indutiva, construída através do estabelecimento de padrões e temas (CRESWELL, 2017). De acordo com Creswell, o produto final escrito ou apresentação decorrente de uma pesquisa qualitativa, pode incluir a “voz” dos participantes, reflexões do pesquisador e uma descrição complexa associada a interpretação do problema – ampliando a

literatura já existente ou convidando para ação transformativa (CRESWELL, 2013).

De acordo com Creswell (2017), os métodos qualitativos são ancorados na obtenção de dados textuais e imagéticos, que, devido densidade e riqueza de conteúdo, precisam ser filtrados e agregados posteriormente em uma quantidade menor de temas. Para Creswell (2017) o processo de agregação dos dados qualitativos se dá através da codificação. O processo de codificar os dados, aponta o autor, consiste em selecionar frações de textos (ou imagens) e designar palavras que representem categorias desejadas.

Assim, a estrutura conceitual de temas, apresentada nesse trabalho está fundamentada a partir dos conceitos de adaptação, resiliência, mudança climática, desastres socioambientais e atores sociais. Esses conceitos foram discutidos previamente nos capítulos teóricos desse trabalho e têm como complementação analítica as categorias teóricas dos paradigmas da Economia de Fronteira, Modernização Ecológica e Ecologia Política.

A coleta de dados realizada na presente pesquisa implicou na construção de entrevistas com roteiros semiestruturados que foram aplicadas à informantes chave e na realização de uma análise de textos relevantes para a compreensão dos processos estudados. As entrevistas foram transcritas e seu conteúdo foi organizado para permitir a identificação de padrões de respostas.

A construção da amostra de informantes principais e atores políticos analisados foi feita por meio do uso da amostragem por cotas (HASHIMOV,2014), que consistiu na identificação de grupos de importância para o estudo, de onde foram selecionados um grupo informantes identificados no campo como sendo portadores de informações relevantes para a realização da pesquisa. Essa estratégia é baseada no conceito de representatividade política, e se presume que ela é capaz de aumentar a significância dos dados coletados.

A pesquisa focou nos atores sociais e sua articulação cooperativa ou participação em processos conflituos. Os atores escolhidos foram aqueles que foram considerados dotados de capacidade de influenciar processos de tomada de decisão em nível municipal.

Os dados utilizados na pesquisa foram divididos em primários e secundários. Os dados primários são informações originais, coletadas e

analisadas que até então não tinham tratamento prévio por terceira pessoa. Por outro lado, os dados secundários incluem informações já tratadas e sintetizadas por outras fontes e que serviram de base auxiliar para o contexto do trabalho.

## **4.2. Dados Primários**

### **4.2.1. Contexto da área de estudo**

De acordo com Soffiati (2019), um rico sistema lacustre foi criado em Campos dos Goytacazes em função dos períodos de cheia do Rio Paraíba do Sul e também via lençol freático em períodos de volume médio. Além disso, períodos de chuvas fortes quando ocorriam também contribuía para a manutenção do volume destes corpos aquáticos. A quantidade e dimensão de muitas dessas lagoas teria impressionado os primeiros exploradores da região, como relatado no roteiro dos sete capitães (SOFFIATI, 2019). Soffiati aponta que diversas lagoas ficavam na área que atualmente faz parte da malha urbana principal de Campos dos Goytacazes, sendo que diversas delas estavam localizadas na área de expansão da cidade, como demonstrado e uma planta de 1837 que é atribuída ao engenheiro Bellegarde Niemayer (Figura 4).



Figura 4 - Planta da cidade, desenhada pelo engenheiro do Imperial Corpo de Engenheiros, Henrique Luiz de Niemeyer Bellegarde. A mancha escura à esquerda é a Lagoa do Furtado. Fonte: Relatório da 4ª secção de obras públicas, 1837.

A Figura 5 mostra a localização e presença da chamada Lagoa do Furtado e sua posição inserida no atual centro da cidade e próxima a margem direita do Rio Paraíba do Sul. Essa configuração aparece com mais detalhes em outro mapa, de autor desconhecido:

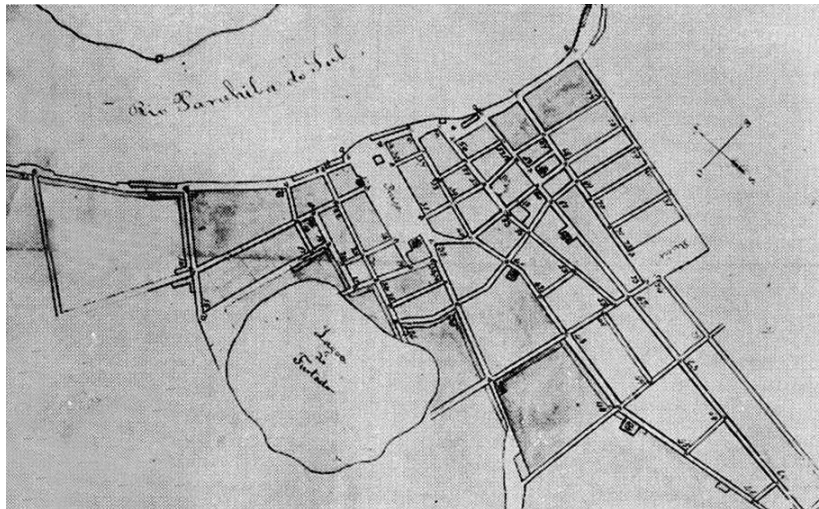


Figura 5 - Planta do Centro Histórico de Campos dos Goytacazes. Fonte: Autor Desconhecido.

A Lagoa do Furtado também aparece nessa planta, que apresenta os contornos das quadras mais detalhados. Já a planta seguinte mostra a vila de Campos ainda no início de seu povoamento, com destaque para a lagoa do Furtado e áreas brejais no entorno do que mais tarde seria tomado pela expansão urbana da cidade de Campos dos Goytacazes (Figura 6).

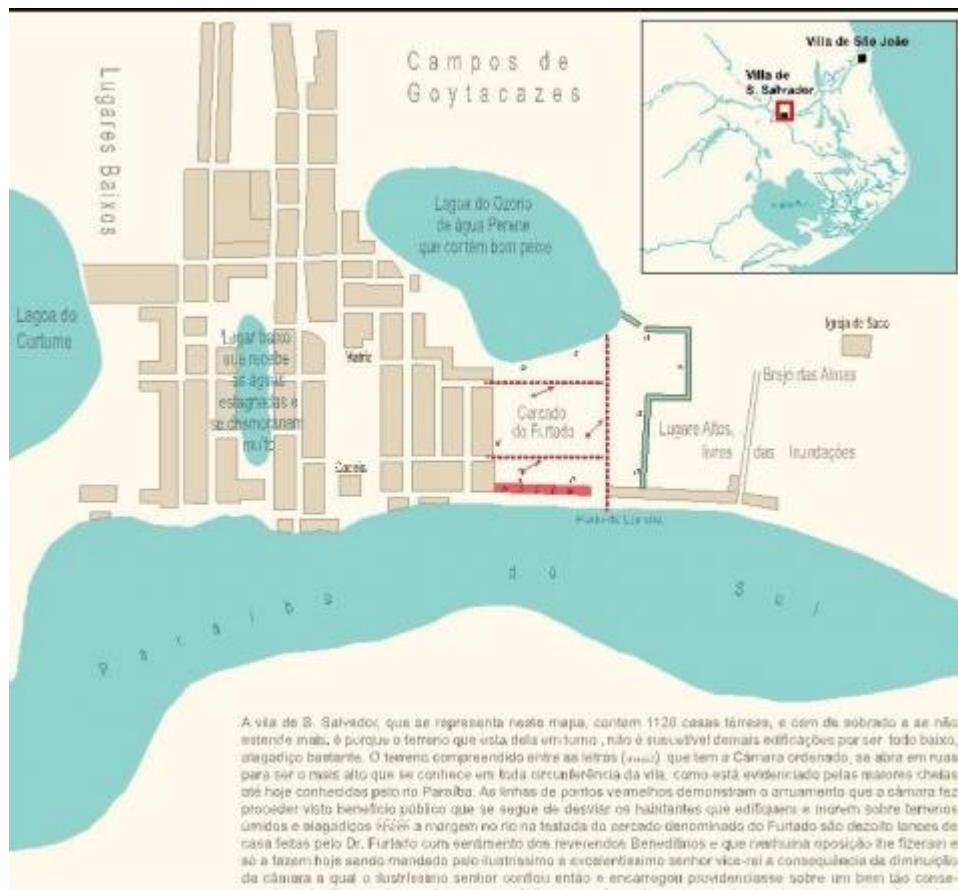


Figura 6 - Mapa do centro histórico de Campos dos Goytacazes evidenciando a área dos primeiros povoamentos. Fonte: Campos dos Goytacazes [cartográfico], S.L.: 17... Concepção: Maria Isabel de J. Chrysostomo, Execução: Pascal Brunello (Universidade de La Rochelle – CTIG).

Praticamente todas<sup>5</sup> as lagoas urbanas de Campos dos Goytacazes foram aterradas e drenadas de forma inadequada, abrindo espaço para a expansão urbana, construção de casas, ruas e avenidas (SOFFIATI, 2019). Entretanto, não obstante a drenagem e o desaparecimento das lagoas, é justamente no espaço que elas ocupavam que ocorrem os impactos mais graves dos alagamentos que se seguem às chuvas mais fortes.

Em termos de formação espacial, o Rio Paraíba do Sul foi o principal elemento natural orientando a evolução do espaço urbano de Campos dos Goytacazes (FARIA, 2005). O comportamento sazonal do Paraíba do Sul afetou a configuração espacial do centro histórico da cidade, na medida em que suas

<sup>5</sup> As últimas três lagoas urbanas se encontram na região de Guarus: Lagoa do Vigário, Lagoa dos Prazeres e Lagoa Azul. A lagoa do Vigário, maior e mais urbanizada das três, foi parcialmente aterrada na década de 1980, atualmente seu corpo hídrico se encontra dividido em duas frações (CDOR ALMEIDA, 2009)

cheias determinaram a instalação de várias estruturas importantes (e.g., Praça São Salvador, com sua igreja Matriz, Câmara municipal e outras instituições importantes como a cadeia e a Santa Casa de Misericórdia) em um ponto mais elevado de sua margem direita (FARIA,2017).

Além disso, o centro da cidade continha em si um importante complexo fúlvio-portuário que se ligava às regiões rurais do município através da então Rua Direita (atualmente Rua Treze de maio). Faria (2017) aponta que os portos fluviais estabelecidos no Rio Paraíba do Sul teriam sido foram importantes orientadores para o traçado das ruas e distribuição de atividades comerciais. Essas atividades ganhariam ainda mais dinamismo graças a navegabilidade do Canal Campos-Macaé no final do Século XIX que posteriormente, no começo do Século XX, justificou a implantação do mercado municipal ao lado de suas margens uma vez que as mercadorias abasteciam o comercio através do canal (FARIA,2017).

Durante as primeiras décadas do Século XX, o centro histórico de Campos dos foi palco de uma série de intervenções urbanísticas por causa da preocupação com elementos de higiene e estética, com apoio da influência das elites rurais-usineiras locais e comerciantes (FARIA, 2017). Em função dessas intervenções o bairro se consolidou enquanto principal centralidade, se tornando uma área de alto prestígio para se fixar residência e consumir, tornando-se o principal polo econômico do município (LIMA,2012). Entretanto, com o avanço da expansão urbana decorrente do crescimento da economia local, outras áreas se tornaram alternativas para investimentos imobiliários na cidade, como foi o caso da Avenida Pelinca onde ocorreu um forte processo de verticalização a partir da década de 2000.

Nesse sentido, consoante a uma tendência já em processo em cidades de médio e grande porte no Brasil há algumas décadas – mais acentuadamente a partir dos anos 2000, o centro histórico de Campos passou por um processo de esvaziamento habitacional e de forte queda nos investimentos públicos e privados. Entretanto, apesar da referida “decadência” dessa antiga centralidade o centro histórico continuou a atender uma significativa parte da sociedade, sobretudo no que se refere às camadas mais populares, visto que a região

fornece serviços como bancos, farmácias, grandes lojas de utilidades domésticas, e o próprio mercado municipal (LIMA,2012).

É importante notar que o centro de Campos dos Goytacazes foi palco de duas grandes intervenções urbanas, sendo a última ainda mais recente, abrangendo o período de 2012 a 2016. Por outro lado, há de se notar que boa parte dessas intervenções não foram efetuadas dentro do planejado e que algumas podem, na verdade, ter produzido impactos adversos seja a nível de mobilidade urbana, seja a nível socioambiental. Além disso, um processo de demolição clandestina sistemática levado a cabo pelos proprietários de imóveis com valor histórico, que terminam usando os lotes vacados para a instalação de estacionamentos de automóveis.

#### **4.2.2. Os atores sociais incluídos na Pesquisa.**

A Zona Comercial do Centro Histórico, ou simplesmente Centro Histórico de Campos dos Goytacazes é, atualmente, uma região onde predomina a vocação comercial para o uso e ocupação dos imóveis (Figura 7).



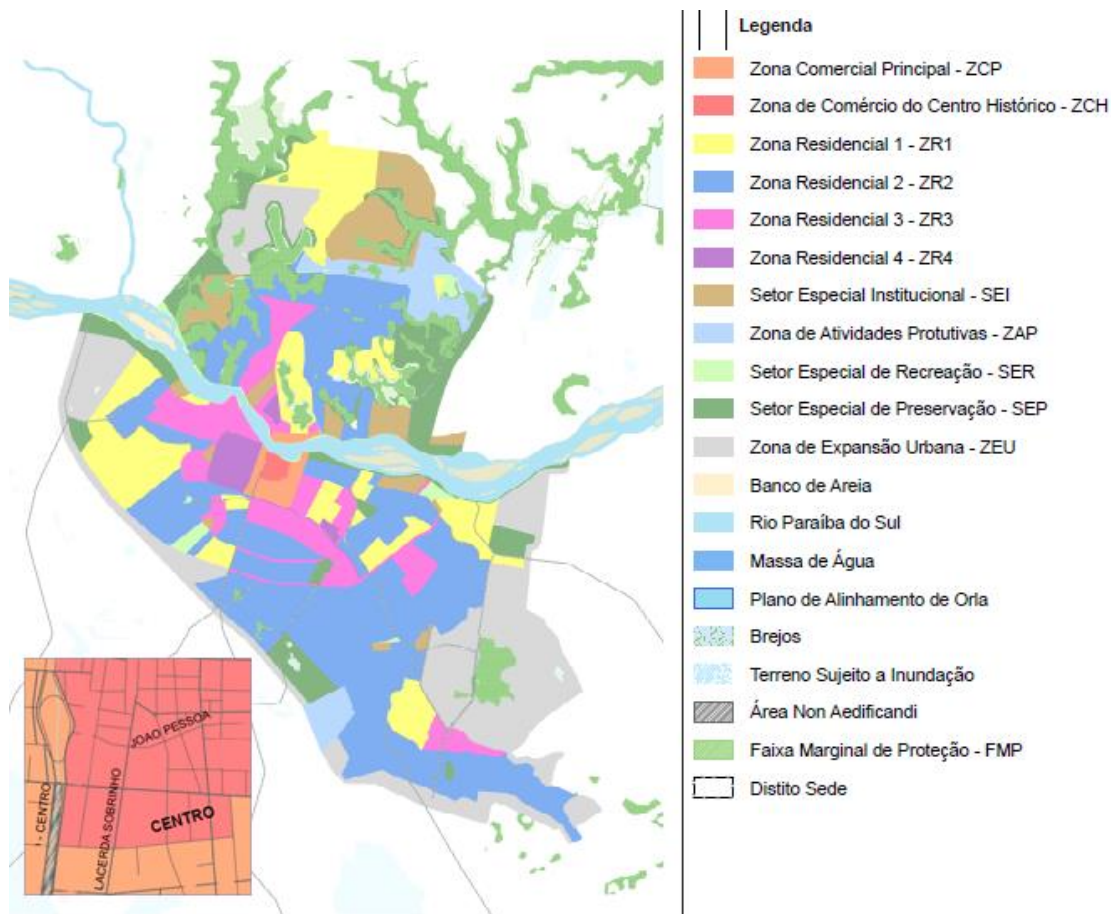


Figura 7 - Urbano em Campos dos Goytacazes de acordo com o Plano Diretor de 2020. Fonte: Plano Diretor Municipal, Campos (2020), adaptado pelo autor

Assim, muito embora a lei de uso, ocupação e zoneamento municipal de 2020 preveja o incentivo à habitação na ZCCH, os comerciantes permanecem enquanto principais ocupantes – e conseqüentemente parte significativa dos beneficiários das intervenções públicas realizadas naquela parte da cidade de Campos dos Goytacazes. Por essa razão foi feita uma opção pela inserção de representantes de duas associações que possuem importância política na área do centro histórico: a Associação dos Vendedores Ambulantes do Shopping Popular Miguel Haddad (AVASP) e a associação “Comerciantes e Amigos da Rua João Pessoa e Adjacências” (CARJOPA).

O Shopping Popular Miguel Haddad (SPMH) foi construído em 1991 para atender a preocupação de comerciantes locais que estavam incomodados com a presença dos ambulantes nas ruas do centro histórico de Campos dos Goytacazes. Em consequência dos desdobramentos do projeto de revitalização do centro, em 2016, foi criada a AVASP, para que os permissionários pudessem

se relacionar com o poder público, demandando seus posicionamentos. Desde então, diversos episódios de conflito marcaram a história da associação, entre os quais podem ser destacados uma série de protestos que demandavam a reimplantação do shopping popular em seu lugar de origem, e questionavam o tempo excessivo no local atual, que originalmente era provisório.

A segunda associação que foi incluída na coleta de dados é conhecida como “Círculo de Amigos da Rua João Pessoa e Adjacências (CARJOPA) foi criada nos anos 1990 a partir da Câmara de Dirigentes e Lojistas (CDL) de Campos com o intuito de mediar junto ao poder público local, maior atenção e investimentos para o centro histórico. A CARJOPA é, portanto, um influenciador no processo de tomada de decisão frente a implantação de políticas públicas no centro histórico de Campos dos Goytacazes.

Para dar conta do fato de que os processos de tomada de decisão sobre a evolução do espaço urbano também são influenciados de forma direta ou indireta por quadros pertencentes ao governo municipal e à comunidade científica, sobretudo no que tange o gerenciamento de infraestruturas associadas à gestão hídrica e a questões socioambientais. Em função disso, foi feito uma opção por entrevistar um profissional ligado à Coordenação Municipal de Defesa Civil, dado que este órgão é responsável pela prevenção e gerenciamento de crises associadas à desastres socioambientais. Além disso, dado que ao longo da realização da pesquisa de campo foi identificado que o Núcleo de Estudos Socioambientais (N.E.S.A) estabelecido no campus local da Universidade Federal Fluminense, era um importante interlocutor do governo municipal. Em função dessa interação do N.E.S.A com a Coordenação Municipal de Defesa Civil, um representante deste núcleo foi selecionado como informante principal.

No tocante ao Plano Diretor Municipal, que é a lei que orienta a política urbana em diversas dimensões: econômica, social e ambiental, o mesmo foi avaliado porque a sua composição tende a refletir a visão hegemônica dentro do governo municipal e dos principais atores políticos no tocante à organização do espaço urbano campista. A avaliação foi realizada procurou não apenas identificar as opções feitas por técnicos e outros atores sociais na formulação do Plano Diretor Municipal adotado em 2020, mas também procurou identificar as

posições dos informantes principais entrevistados acerca não apenas do seu conteúdo, mas também do seu processo de formulação e tramitação até a sua aprovação pela Câmara Municipal de Campos dos Goytacazes.

Finalmente, aproveitando a oportunidade oferecida pelo fato do ano de 2020 ter sido marcado por eleições municipais, foram escolhidos para análise os programas de governo dos cinco candidatos que ficaram melhor colocados no primeiro turno (i.e., Wladimir Garotinho, Caio Vianna, Bruno Calil, Rafael Diniz e Natália Soares), de modo a verificar as propostas e visões que os mesmos ofereciam em relação ao manejo de desastres de caráter hídrico, bem como sobre a necessidade de adoção de medidas de preparação para fazer frente aos efeitos que decorrerão das mudanças climáticas no plano municipal.

#### **4.2.2 - Fontes de dados primários: entrevistas com informantes principais, Plano Diretor Municipal de 2020, e programas de governo.**

Em função dessas premissas teóricas adotadas no presente estudo, foram definidos três eixos de atores sociais envolvidos direta ou indiretamente nos processos relacionados à questão da resiliência urbana no município de Campos dos Goytacazes. O ponto de partida das análises realizadas sobre os dados obtidos a partir dessas fontes foi avaliar a estrutura de tomadas de decisão e políticas públicas em torno da construção de um processo que propicie a adaptação frente as mudanças climáticas e a construção de resiliências sociais frente aos problemas vivenciados na área de estudo.

Dessa forma o critério de seleção para a análise levou em conta atores já envolvidos historicamente com políticas urbanas em Campos dos Goytacazes, em diferentes capacidades (i.e., técnico, acadêmico, associativo, político). Os eixos definidos pela pesquisa para coleta de dados primários foram os seguintes:

- Eixo A = Representantes de Associações da sociedade civil organizada
- Eixo B = Quadro técnico responsável pelo gerenciamento de questões socioambientais (incluindo desastres) ou pela análise formulação de políticas socioambientais no município.

- Eixo C = Programas de governo dos cinco candidatos melhor colocados no primeiro turno das eleições municipais de 2020.

O emprego da metodologia qualitativa se deu com o objetivo de obter uma compreensão mais aprofundada de micro processos políticos que ocorrem entre os diferentes atores sociais considerados. A composição de cada Eixo Analítico, junto ao nome do informante, encontra-se exibida na Tabela 2.

Tabela 2 - Conteúdo dos Eixos Analíticos da pesquisa.

<b>Eixo A (Associações)</b>	<b>Eixo B (Quadro Técnico)</b>	<b>Eixo C (Plano político-partidário)</b>
AVASP - Presidente da Associação Sr Sandro Silva	Defesa Civil  Coordenador Major Edison Pessanha	Caio Viana (PDT)
-		Natália Soares (PSOL)
CARJOPA Sr Jefferson Nogueira Representante jurídico	N.E.S.A  Núcleo de Estudos Socioambientais  Professora Adriana Leite	Rafael Diniz (CIDADANIA)
-	Plano Diretor Municipal de 2020	Wladimir Garotinho (PSC)  Bruno Calil (SOLIDARIEDADE)

Fonte: Autoria Própria.

Roteiros prévios foram elaborados para a realização das entrevistas com os informantes principais. Os roteiros contêm questões específicas para a compreensão do papel de cada ator e questões similares com o propósito de realizar cruzamentos analíticos e comparar as ações e posicionamentos de cada informante (Anexos de I até IV). Todos os roteiros incluíram questões a respeito das mudanças climáticas, da resiliência urbana e das causas e consequências dos desastres ambientais.

Os posicionamentos dos participantes do Eixo C –candidatos a prefeito do município de Campos dos Goytacazes- foram determinados com base na análise dos seus respectivos programas de governo. Neste eixo, a análise foi realizada tendo como foco as seções de propostas socioambientais, de gestão de desastres e gestão hídrica. Este procedimento analítico também foi empregado para avaliar o conteúdo do Plano Diretor Municipal adotado em 2020.

#### **4.3. Dados da Defesa Civil e da Mídia Local.**

Os dados secundários, que são informações previamente tratadas pelos órgãos que os coletaram, foram utilizados como auxiliares para determinar o contexto e compreensão do contexto em que os informantes principais operam. Os dados secundários incluídos foram os seguintes: bancos de dados e mapas do Sistema Integrado de Informações e Dados da Defesa Civil (SdiD) e do Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Paraíba e Itabapoana e notícias veiculadas pela mídia local, através dos jornais: Folha da Manhã, Portal Ururau e Terceira Via.

#### **4.4. Organização e Apresentação dos Dados**

Hashimov (2014) aponta que, em se tratando da exibição e explicação de resultados qualitativos, é importante expor os dados de forma sintetizada a partir da exibição sistemática de tabelas, quadros e diagramas (mapas conceituais) para facilitar e dinamizar a compreensão dos leitores. Em função dessas recomendações de Hashimov, a presente dissertação apresenta uma série de tabelas abertas para comparar resultados obtidos nos diferentes eixos temáticos, s e diagramas – o que será aqui denominado de mapa sistêmico – para compor uma resposta integrada e articulada dos dados.

Kane e Trochim (2009) caracterizam modelos e mapas conceituais como resumos visuais de um conjunto de teorias e ideias abstratas. De acordo com os Kane e Trochim, essas ferramentas fornecem percepções a respeito de como uma pessoa ou grupos interpretam o mundo no contexto interessado. Assim, um modelo ou mapa conceitual é a representação dos elementos teóricos – ou parte deles – de uma pesquisa (KANE e TROCHIM, 2009) que pode ser apresentada de forma matemática, gráfica, verbal ou simbólica. Além disso, Novak (1984)

define mapas gráficos como uma ferramenta esquemática para representar um conjunto de conceitos – e seus significados - dentro de uma estrutura de proposições. De acordo com Novak, proposições são dois ou mais rótulos de conceitos ligados através de palavras. Além disso, mapas conceituais incluem conceitos fechados em círculos ou caixas

De forma complementar, a concepção dos mapas conceituais empregou uma abordagem sistêmica. Levine, Vaughan e Nicholson (2017) definem uma abordagem sistêmica como o processo de entender como coisas e conceitos diferentes (pessoas, instituições, infraestruturas, normas sociais, ecossistemas) influenciam umas às outras num contexto geral. Os mapas foram construídos através do *software Cmaptools*, posteriormente adaptados no Photoshop e tiveram como objetivo analisar e exibir a complexidade do sistema urbano estudado, o que tornou necessário agregar uma estrutura conceitual que ordenasse os resultados da transcrição (Figura 8).



Figura 8 - Estrutura conceitual empregada na construção do mapa conceitual das interações no sistema urbano da área de estudo. Fonte: (VAUGHAN,2017).

. Essa abordagem leva em conta o que os sistemas são estruturas interconectadas que funcionam de formas diferentes de acordo com a presença, ausência ou interação dos elementos inseridos.

As respostas dos informantes principais às perguntas incluídas nos roteiros serviram de base para a formulação de um mapa gráfico que tem como objetivo identificar e ressaltar o ciclo de problemas socioambientais existentes em Campos dos Goytacazes, principais desafios e possíveis estratégias de adaptação frente ao processo de agravamento da crise climática. Desta forma, o mapa conceitual apresentado considera a articulação entre os diferentes atores e seu impacto nos processos urbanos que existem em Campos dos Goytacazes.

## **Capítulo 5 - Apresentação e Análise dos Resultados**

O presente capítulo apresenta e discute os resultados obtidos ao longo da pesquisa. A fins de garantir a profundidade da análise e otimizar a compreensão, foi dividido em quatro partes. A primeira parte elenca, de forma geral, os principais episódios de desastres socioambientais em Campos dos Goytacazes, sua localização e frequência histórica, de modo a produzir um contexto necessário para o entendimento das demais análises.

A segunda parte analisa e discute as posições, demandas e articulações (ou conflitos) dos atores sociais estudados no que tange a inserção ou distanciamento do município de Campos dos Goytacazes dentro de uma agenda de resiliência urbana. Essa seção apresentará em primeiro lugar os atores do quadro político, em segundo lugar os atores do quadro associativo e técnico e por fim discutirá as políticas propostas pelo plano diretor municipal.

A terceira seção compreende a discussão da inserção de cada ator estudado dentro de uma determinada linha de pensamento e ação socioambiental. Essa etapa visa discutir até que ponto haverá articulação ou conflito entre determinados atores tendo em vista seu enquadramento em cada tendência.

A última seção abordará as dimensões praticas das questões estudadas neste trabalho através de um estudo de caso focado na área central histórica do município de Campos dos Goytacazes. Nesse sentido, serão discutidas as contribuições e percepções dos atores sociais envolvidos no processo de produção de espaço urbano na região central tendo como foco os desafios produzidos pela incidência de alagamentos urbanos na ocasião de chuvas e a discussão em torno da elaboração de uma agenda de resiliência urbana tendo em vista o contexto de imprevisibilidade de riscos colocado pelo advento das mudanças climáticas.

### **5.1. Desastres Socioambientais em Campos dos Goytacazes**

Desde 1991, o município de Campos dos Goytacazes passou por diferentes momentos de crise em função da ocorrência de diversos desastres ambientais (Tabela 3).

Tabela 3 - Ocorrência de desastres socioambientais em Campos dos Goytacazes (1991-2016)

Evento	Ocorrências
Inundações	10
Alagamentos	2
Enxurradas	7
Incêndio	1
Vendaval	4
Total	25

Fonte: Dados de Pesquisa.

Por outro lado, cumpre também mencionar que Campos dos Goytacazes, sendo um município extenso, de 4032 km, necessita de uma política climática que leve em conta sua extensão e diversidade territorial. Um exemplo dessa diversidade se encontra na extensa área costeira que compreende o território de Farol de São Tomé. Também importante de se mencionar é o risco de stress hídrico, ou seja, escassez de água levando em conta os totais pluviométricos baixos e períodos de estiagem que muitas vezes se estendem por mais de um mês em Campos (Tabela 4)

Tabela 4 - Variação pluviométrica em estações meteorológicas na região da Baixada Campista.

Posição no Relevo	Estação	Média dos Totais Anuais (mm)
Litoral	Farol de São Thomé (1967-2014)	762,9
	São Francisco de Paula/Cacimbas (1972-2014)	842,1
Planície	Usina de Quissamã (1967-2014)	898,5
	Usina de Barcelos (1944-1972)	816,9
	Campos/Ponte Municipal (1946-1970 e 2003-2014)	947,7
	Campos (1900-1998)	1.029,1

FONTE: (LEITE,2019)



A estiagem no município de Campos dos Goytacazes já chegou a atingir níveis catastróficos (CEPED,2013) de modo que é particularmente interessante observar que em um município de baixos totais pluviométricos, desastres hídricos sejam os comuns e mais graves. Assim, os riscos causados pela ocorrência de eventos meteorológicos extremos estão demonstrados pelos impactos causados pela ocorrência de inundações e alagamentos urbanos. Quando combinados esses eventos afetam o cotidiano do município, especialmente no que se refere ao número de habitantes diretamente impactados (Tabela 5).

Tabela 5 - Danos materiais e óbitos causados por alagamentos e inundações em Campos dos Goytacazes (1991-2012)

Evento	Desabrigados	Afetados	Mortos	Edifícios danificados
Inundações	5389	85.000	0	4037
Alagamentos	87	202	2	200
Total	5391	95.002	2	4237

Fonte: Dados de Pesquisa.

#### **4.1.3. Os Alagamentos e suas interações antrópicas com fenômenos naturais**

Em Campos dos Goytacazes, no período de 1991 a 2016 Apenas dois alagamentos urbanos foram registrados como responsáveis pela instalação do estado calamidade pública pela Defesa Civil Municipal (BRASIL, 2021). Entretanto, de acordo com um levantamento realizado nesta pesquisa em matérias publicadas pelo jornal Folha da Manhã e pelo portal jornalístico Ururau, desde 2012 ocorreram 41 alagamentos notáveis na cidade de Campos dos Goytacazes (Tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição dos alagamentos urbanos em Campos dos Goytacazes de acordo com Jornais locais (2012 a 2020)

<b>Bairro</b>	<b>Frequência</b>
Centro Histórico	16
Caju	8
Pelinca	5
Parque Aurora	3
Outros	13
<b>Total</b>	<b>45</b>

**Fonte: Dados de Pesquisa.**

A análise desse material jornalístico também indicou que a maioria dos alagamentos ocorreu em áreas anteriormente ocupadas por lagoas urbanas, as quais foram aterradas ao longo da expansão do espaço urbano campista (e.g., Lagoa do Saco, que estava localizada nas proximidades dos bairros do Caju e do Parque Leopoldina; Lagoa do Furtado, que preteritamente ocupava uma área importante no espaço onde hoje se localiza o Centro Histórico).

Por outro lado, apesar do Centro Histórico ser aquele que possui o melhor registro sobre a ocorrência de alagamentos, ali os efeitos desse evento são marcados por uma rápida dissipação dos eventos. Entretanto, em outros bairros da cidade que também tiveram registros de alagamentos, existem registros de que efeitos da elevação das águas permanece por períodos mais longos, principalmente em função da inexistência ou precariedade da estrutura de galerias pluviais.

É ainda importante observar que mesmo antes do previsto agravamento que será causado na frequência de eventos meteorológicos extremos, os alagamentos na Avenida José Alves de Azevedo (uma das principais avenidas da região central da cidade de Campos dos Goytacazes) são constantemente exibidos na imprensa local enquanto graves causadores de constrangimentos, seja para os comerciantes, para a população transeunte e para o trânsito. Também são frequentes os danos materiais aos proprietários de veículos uma

vez que por muitas ocasiões os carros ficam retidos em meio ao corpo d'água que surge por cima da avenida. Uma das consequências desse processo é a interrupção momentânea do trânsito ou isolamento parcial do centro histórico em relação a outros bairros.

Tendo em conta as particularidades e relevância contextual envolvendo a construção do espaço urbano em Campos dos Goytacazes, esta pesquisa optou por discutir os alagamentos urbanos que, embora subnotificados nos dados da Defesa Civil são de ocorrência periódica, especialmente nas ocasiões de forte chuva e causam uma série de transtornos, afetando partes significativas do espaço urbano campista. Compreender o impacto dos alagamentos urbanos é importante em porque se constituem uma tipologia de desastres extremamente marcada pela interação entre sistemas urbanos e o fenômeno natural que atua como gatilho. Além disso, é possível, através da revisão histórica das políticas urbanas do município, acompanhar quais processos e escolhas foram empreendidas até que o espaço urbano de Campos dos Goytacazes se consolidasse da forma atual.

Finalmente, os alagamentos urbanos são um elemento persistente na história urbana de Campos, e ainda atualmente produzem impactos e transtornos severos. Tais impactos estão distribuídos e manifestos de maneira desigual na cidade de Campos, sobretudo devido a diferenças na distribuição de infraestruturas ou no histórico de intervenções urbanas que muitas vezes, deixaram um legado de uma série de problemas socioambientais.

#### **4.2. Análise do Plano Diretor Municipal de 2020**

Um roteiro foi elaborado para analisar diferentes aspectos da Lei Número 15 de 2020 que instituiu o mais recente Plano Diretor Municipal (PDM 2020). Este roteiro foi construído para examinar tópicos relacionadas demandas e proposições para políticas no âmbito ambiental, buscando também verificar se existiram propostas para responder aos efeitos dos desastres de natureza hídrica, ou ainda para verificar se este instrumento legal incluiu diretrizes voltadas para a construção da resiliência urbana em Campos dos Goytacazes. Finalmente, buscamos identificar até que ponto o Plano Diretor incorpora a temática das mudanças climáticas em sua agenda.

Assim, tendo em conta que o Plano Diretor tem como principal papel garantir a função social da propriedade urbana dentro da perspectiva sócio econômica e ambiental (CONTI,2014), a análise realizada buscou verificar se a versão aprovada em 2020 possui os instrumentos necessários para, juridicamente, orientar as políticas municipais na construção de resiliências urbanas e\ou de uma agenda socioambiental atualizada para o contexto que se coloca no século XXI no qual as mudanças climáticas se manifestarão de forma mais expressiva. Como o Plano Diretor do Município de Campos dos Goytacazes (Lei 0015/2020) responde ou planeja responder a seguintes questões:

- 1) Desastres Socioambientais
- 2) A adaptação e resiliências urbana frente as mudanças climáticas

Para isso o documento foi analisado em suas seções associadas a cada tema. O Plano Nacional de Adaptação as Mudanças Climáticas (PNA) serviu de base para a elaboração de uma checklist comparativa. Por fim, foi verificado, dentro da leitura das proposições do Plano, em que linha do pensamento ambiental o Plano foi construído, e como isso implicará em articulação ou desarticulação com os demais atores.

#### **4.2.1. O Plano Diretor Municipal enquanto Instrumento de Ordenamento Urbano**

De acordo com a Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001, melhor conhecida como “Estatuto da Cidade”, a política urbana brasileira tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana por meio de um conjunto de diretrizes gerais que se articulam, supostamente com o objetivo de possibilitar a construção de um ambiente urbano seguro, resiliente, sustentável e democrático. Entre as diretrizes iniciais colocadas no estatuto da cidade é possível ressaltar os itens I e VI do Artigo 2º que determinam:

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;

VI – Ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:

- a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos;
- b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;
- c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana;
- d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente;
- e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;
- f) a deterioração das áreas urbanizadas;
- g) a poluição e a degradação ambiental;
- h) a exposição da população a riscos de desastres (BRASIL,2002)

Para a realização dessas diretrizes, o Estatuto da Cidade institui uma série de instrumentos legais a serem aplicados pelos governantes em conjunto com a sociedade civil. Um dos principais instrumentos no que tange a gestão municipal é o Plano Diretor Municipal (PDM), que segundo o Artigo 4º, Seção I é um instrumento obrigatório para municípios de mais de 20.000 habitantes. Já no Artigo 40º, o PDM é definido como sendo o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Em Campos dos Goytacazes, o PDM está em sua segunda revisão, sendo que sua primeira versão foi adotada em 2008. Assim, a vigência de mais de uma década do PDM implica no fato de que, em tese, há uma política de desenvolvimento do município que é executada de acordo com as normas estipuladas pelo PDM.

#### **4.2.2. Diretrizes Gerais e a Agenda Socioambiental do PDM 2020**

O Artigo 7º do PDM2020 elenca as sete principais estratégias de implementação da lei:

- I. Desenvolvimento Sustentável;
- II. Cidadania e Inclusão Social;
- III. Meio Ambiente e Saneamento Ambiental;
- IV. Mobilidade Urbana e Integração do Território Municipal;
- V. Desenvolvimento urbano e Qualidade Ambiental;
- VI. Construção da Cidade e Habitação; e
- VII. Planejamento e Gestão Transparente e Participativa. (CAMPOS,2020)

Das estratégias listadas pelo Artigo 7º, os itens I, III e V abarcam diretamente a discussão em torno da construção de uma agenda socioambiental urbana. Tendo em vista que o conceito de desenvolvimento sustentável compreende as a integração entre as dimensões econômica, social e ambiental do desenvolvimento, a estratégia colocada no item I também foi dividida dessa forma no PDM2020. Desse modo, Nos Artigos 8º ao 16, o PDM2020 abarca as dimensões econômicas e sociais dessa estratégia, enquanto dos Artigos 17º ao 24º há uma formalização do que seriam os elementos ambientais que devem ser mais diretamente gerenciados em plano municipal.

De maneira geral, com base na análise do conteúdo do PDM2020 é possível afirmar que a estratégia em torno de um modelo de desenvolvimento sustentável visa posicionar o município de Campos dos Goytacazes como um polo regional a partir da incorporação e associação das três dimensões do desenvolvimento sustentável à aspectos territoriais, político institucionais e de tecnologias de informação.

Assim, o PDM2020 estipula que se deva trabalhar dentro de uma “lógica sustentável”, que estaria manifesta, por exemplo, na promoção de licitações sustentáveis que considerem (ART8º, Parágrafo Único) critérios socioambientais. Em sua dimensão econômica por sua vez, o foco do PDM2020 gira em torno da distribuição de renda para reduzir as desigualdades persistentes e na adaptação econômica do município frente à redução das receitas provenientes dos royalties de petróleo.

Essa adaptação a uma nova realidade econômica pós-rentismo do petróleo é prevista através da diversificação da economia via estímulo (tentativa de atrair) a investimentos regionais, nacionais e estrangeiros (inciso VI), incentivo ao agronegócio e a agricultura familiar (VII), promoção dos setores da indústria sucroalcooleira para fins de aumento de produtividade (VIII), Incentivo à construção de estruturas aero-marítimo-portuárias de apoio à exploração marítima de petróleo e gás na Bacia de Campos (XII); incentivo ao setor cerâmico (XIII), investimento no setor turístico (XVII), e incentivos fiscais destinados às empresas, indústrias e microempreendedores individuais voltados à implementação de energias renováveis, incentivando a geração de empregos e a sustentabilidade (XXIV)

Por outro lado, a dimensão social da estratégia de desenvolvimento colocada no PDM 2020, prioriza criar estruturas de capacitação nas áreas de empreendedorismo, letramento digital, economia solidária e gestão de atividades relacionadas às potencialidades vocacionais do município (ART 15º) além de focar na discussão em torno da distribuição de renda.

Finalmente, a dimensão ambiental da estratégia de desenvolvimento sustentável, que está estabelecida no Artigo 17, adota as seguintes diretrizes:

- i. Fortalecimento do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, através de ações compartilhadas e complementares do Órgão Ambiental Municipal;
  - ii. Proteção do patrimônio natural e cultural do município; e
  - iii. Implementação de programas e projetos para requalificação e preservação ambiental do Município.
- (CAMPOS, 2020)

É possível observar através do extrato acima, que existe uma preocupação significativa, quase exclusiva com a preservação do elemento natural no município de modo que, em um primeiro momento, o Plano parece ignorar aspectos urbanos que não estejam inseridos no âmbito de patrimônio cultural. O roteiro elaborado para análise do PDM2020 permitiu identificar que o seu Artigo 19 faz uma menção genérica ao estabelecimento de políticas ambientais integradas, e com mecanismos de gestão e fiscalização, bem como com o incremento de tecnologias industriais e sociais:

A análise Artigo 19 mostrou que, apesar de haver uma menção ao desenvolvimento ambiental sustentável, a preocupação dos formuladores do PDM2020 não parece se relacionar com a questão Intergeracional, apesar do mesmo ser central no conceito de desenvolvimento sustentável. Além disso não há qualquer menção à necessidade de resolução de conflitos ambientais, e a maioria dos objetivos listados para serem executados está associada à noção de que os problemas existentes podem ser resolvidos pelo uso de tecnologias e fortalecimento o poder da burocracia estatal. Com isso fica evidente o alinhamento do PDM 2020 com os pressupostos da Teoria da Modernização Ecológica.

Por outro lado, apesar da PDM2020 apresentar elementos que mostram uma compreensão de que seria importante incorporar a preocupação com o meio ambiente e a gestão de recursos naturais, sobretudo ao trabalhar de forma

constante o conceito de desenvolvimento sustentável, há uma clara limitação na sua formulação no sentido de que inexistente uma relação direta com pautas atuais e de alta pertinência no contexto do município de Campos dos Goytacazes.

Ao se considerar a quantidade de proposições em cada aspecto da estratégia de desenvolvimento sustentável que emana do PDM2020 foi possível verificar que existe uma distribuição desigual na densidade de cada eixo da política. Essa diferença é expressa pelo número de proposições para cada área da estratégia, de modo que enquanto as dimensões social e ambiental aparecem com 24 proposições cada, a dimensão econômica conta em seu texto com 48 proposições. Este resultado pode resultar em contradições futuras, especialmente no momento de implementar as práticas ditas sustentáveis, uma vez que sobreposições de interesse entre os diferentes atores sociais poderão acarretar conflitos socioambientais. Um exemplo desse tipo de contradição latente está no inciso do Artigo 11º inciso VII que preconiza mais investimentos e integração entre os setores da cana de açúcar, almejando com isso alcançar um retorno a um ciclo virtuoso para o setor sucroalcooleiro. Esses investimentos, dependendo da forma que forem realizados, podem levar à uma série de problemas de natureza ambiental, especialmente no que tange o uso de recursos hídricos locais, o que poderá causar disputas com outros segmentos que também dependem do acesso à água para poderem garantir sua produção econômica e reprodução social.

#### **4.2.3. Desastres Socioambientais e a Construção de Resiliências Urbanas**

A temática dos desastres socioambientais começa a ser inserida no PDM 2020 no Artigo 51º que, ao discutir as ações e medidas prioritárias de planejamento para a saúde pública no município, insere a discussão ambiental em três incisos (i.e., VIII, X, XI e XII), envolvendo parcerias com órgãos ambientais, o incentivo à participação da população na adoção de práticas ambientalmente saudáveis, e ainda o estabelecimento de um plano municipal de atendimento a catástrofes

Os desastres tornam a ser discutidos, dessa vez inseridos no âmbito da defesa civil através de 21 proposições contidas no texto do artigo, entre as quais cumpre destacar os seguintes incisos:



- II. Abordagem sistêmica das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação para redução de riscos de desastres;
- III. Priorizar as ações preventivas relacionadas à minimização dos riscos de desastres, avaliando, identificando, mapeando as ameaças e vulnerabilidades nas áreas de risco;
- IV. Promover a continuidade das ações de proteção e defesa civil, desenvolvendo consciência local acerca dos riscos de desastre, orientando as comunidades a adotar comportamentos adequados de prevenção e resposta em situação de desastre, promovendo a autoproteção;
- VI Desenvolver o projeto NUPDEC - Núcleo de Proteção e Defesa Civil em diversas localidades, capacitando os moradores, tornando-os resilientes, formando voluntários da Defesa Civil Municipal.
- VII Desenvolver o projeto “Defesa Civil nas Escolas”, capacitando o corpo docente, para que eles possam transmitir de maneira pedagógica, tornando os alunos conhecedores sobre Defesa Civil e suas ações. (CAMPOS,2020)

De forma específica, o inciso VII demonstra a preocupação da Defesa Civil Municipal de criar uma estratégia de prevenção à desastres que envolva um processo de aprendizado e multiplicação de conhecimento por parte da sociedade civil, que nesse sentido seria empoderada com a autoproteção, tornando-se potencialmente mais resiliente. Ainda nesse sentido, ainda no artigo 54, dois incisos (XIII e XIV) sinalizam para a necessidade do monitoramento de eventos naturais ou antrópicos, bem como para a necessidade de acompanhamento das condições dos corpos hídricos, como forma de prevenir desastres climáticos e hidrológicos.

O PDM2020 estabelece ainda a implantação de um Plano de Contingência Municipal de Proteção e Defesa Civil. Esse plano deve conter as seguintes diretrizes:

- I. Mapeamento contendo áreas suscetíveis à ocorrência de desastres;
- II. Planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastres;
- III. Fomento a meios de comunicação voltados para as informações preventivas e educacionais em situações de emergência e calamidade pública.
- IV. Fiscalização das áreas de risco e vedação de novas ocupações. (CAMPOS,2020)

Em tese, o planejamento urbano resiliente envolve dotar sistemas urbanos da capacidade de resistir e se recuperar rapidamente dos impactos de eventos naturais ou antrópicos extremos. No entanto, no PDM2020, além da menção no inciso VI do Artigo 54, o conceito de resiliência, aparece apenas de forma genérica no inciso XII, sem qualquer tipo de aprofundamento posterior.:

Ainda nesse sentido, a participação do município de Campos dos Goytacazes no “Programa da Organização das Nações Unidas para Cidades Resilientes” também não é mencionada no PDM2020, e embora exista um grupo de emergência em nível municipal para responder à ocorrência de alagamentos o PDM2020 não inclui essa tipologia de desastres, que não é sequer mencionada na legislação. Em contrapartida, uma significativa atenção é dada a questão hidráulica (Artigos 61º e 72º) sobretudo às inundações, que são também incluídas nos Artigos 77º e 78º que apresentam a determinação de que seja estabelecido um “Plano de Controle de Enchentes” que é fundamentado a partir da necessidade de implantar o Plano de Macrodrenagem do município.

De forma específica, o Artigo 61º estabelece a obrigação onde que seja realizado o “gerenciamento” dos recursos hídricos municipais e o estabelecimento de parcerias público privadas, enquanto o Artigo 72º (incisos VII e X) estabelece a previsão da realização de estudos para a viabilizar a proteção de corpos aquáticos, a manutenção da drenagem, visando ainda a contenção de enchentes e inundações. Por sua vez, no contexto do Plano de Controle de Enchentes, o Artigo 78º traz entre suas estratégias o cadastro, a remoção de residentes de áreas de risco, e a previsão de requalificação urbana dos terrenos desocupados (incisos I, II e IV, respectivamente).

Em termos da análise das políticas de defesa civil colocadas no PDM2020, é possível dizer que existe, na estrutura legal do plano, uma diferença de prioridades no que tange à construção de resiliências urbanas. Em primeiro lugar, não obstante a estrutura legal colocada no PDM2020 para o gerenciamento hídrico, ficou marcada a ausência de qualquer menção aos alagamentos urbanos (ou mesmo de outras tipologias de desastres que já ocorreram no município. Este fato indica uma ênfase no controle de inundações, que em si é justificada pelos históricos processos de inundações e seus impactos na cidade de Campos dos Goytacazes.

Por outro lado, a construção de uma estrutura de políticas para a redução de riscos e desastres e a construção gradativa de resiliências, se dá de forma mais concisa do que a apresentação dos aspectos ambientais da estratégia de desenvolvimento sustentável do município. Associada à ausência da discussão em torno dos alagamentos, que são um problema recorrente, essa diferença de

profundidade no debate parece apontar para diferentes níveis de acesso de atores sociais na proposição de políticas no ato da formulação do plano.

#### **4.2.3.1. A ausência das mudanças climáticas no PDM 2020**

De acordo com o IPCC (2014) e com o PMBC (2016), no contexto das mudanças climáticas, o impacto de eventos extremos tenderá a se tornar mais agravado e mais imprevisível em termos de sazonalidade. Ainda nesse sentido, o Escritório das Nações Unidas para a Redução de Riscos e Desastres (UNDRR), associado ao Marco de Sendai para Redução de Riscos de Desastres, e o Banco Mundial, sugerem que as cidades incluam em seu planejamento urbano, medidas de adaptação para enfrentar os desafios colocados pelas mudanças climáticas.

De maneira geral, essas adaptações incluem não apenas a implantação de infraestruturas físicas e materiais tais quais grandes cisternas, sistemas de macrodrenagem, muros e diques de contenção de águas, abrigos para tempestades, etc., mas também envolvem a ampliação da participação social, a democratização ao acesso à serviços essenciais (transporte público, energia elétrica, comunicação) e a redução de desigualdades nesse processo.

O roteiro desenvolvido para análise do PDM2020 incluiu um tópico específico sobre a inserção da questão das mudanças climáticas. A análise do documento associada a busca por palavras-chave verificou que não há qualquer menção acerca do processo de mudanças climáticas, ou mesmo aquecimento global no âmbito do PDM2020. Assim, ficou patente que os responsáveis pela formulação pela PDM2020 optaram por não construir uma agenda de adaptação frente às mudanças climáticas. Além disso, a análise do documento deixou evidente que as políticas voltadas para fortalecer a defesa civil e a construção de resiliências se dão de forma totalmente separada do debate de mudanças climáticas.

Desta forma, o afastamento do PDM2020 em relação à construção de uma agenda de adaptação às mudanças climáticas, coloca em xeque toda a lógica de prevenção e antecipação propugnada na seção de Defesa Civil. Também é contraditório que exista um número considerável de medidas voltadas para o controle de enchentes e revitalização dos sistemas de irrigação e

drenagem na baixada Campista, mas que não haja qualquer menção à possibilidade de que haja uma quebra de sazonalidade do ciclo das águas pelas mudanças do clima, de modo a prolongar os períodos de estiagem ou causar o aumento extremo dos índices pluviométricos em curtos períodos de tempo.

#### **4.3. Análise dos Programas de Governo dos cinco candidatos melhor colocados no primeiro turno das Eleições Municipais de 2020**

Os programas de governo dos cinco candidatos mais bem colocados no primeiro turno das eleições municipais ocorridas em 2020 foram analisados em relação a determinados componentes do Plano Diretor Municipal recentemente adotado, para que fosse possível averiguar até que ponto haveria articulação entre uma eventual administração do candidato e o que está estabelecido no principal instrumento legal normatização da gestão municipal. Outro quesito analisado foi o nível de reconhecimento colocado em cada programa de governo ao que está estabelecido no PDM2020, bem como da sua empregabilidade enquanto princípio orientador para a produção do espaço urbano no período de 2021 a 2024. Para atender esse objetivo foram analisadas as seções de “Desenvolvimento Ambiental”, “Sustentabilidade e Meio Ambiente” e “Meio Ambiente” nos programas de governo dos cinco candidatos selecionados. As menções identificadas nos respectivos programas foram então comparadas com os artigos relacionados no PDM2020.

O primeiro aspecto verificado foi a presença ou não de uma menção direta nos programas de governo ao Plano Diretor Municipal (Tabela 7).

Tabela 7 - Compreensão e articulação dos programas de governo com o PDM2020

	Wladimir Garotinho (PSD)	Caio Vianna (PDT)	Bruno Calil (Solidariedade)	Rafael Diniz (Cidadania)	Natália Soares (PSOL)
Menção ao PDM 2020	Sim	Sim	Não	Não	Não
Articulação com o PDM2020	Apenas com a gestão de áreas verdes	Apenas com a gestão de áreas verdes	Não articula	Não articula	Não articula

Fonte: Dados de Pesquisa.

Neste caso, os candidatos Caio Vianna e Wladimir Garotinho mencionam o Plano Diretor em seu programa de governo. Entretanto, ambos enquadram seu foco na gestão das áreas verdes, especificamente para a implantação do plano municipal de arborização, o qual está previsto no PDM2020. Por outro lado, os candidatos Bruno Calil, Natália Soares e Rafael Diniz, não apresentam menções ao PDM2020 em seus quadros de propostas ambientais, e seus programas de governo não parecerem estar articulados com o que está estabelecido no Plano Diretor Municipal no tocante aos tópicos selecionados para análise. Além disso, enquanto o plano de governo do candidato Rafael Diniz não mencionava ou detalhava temas como alagamentos e defesa civil frente a desastres, o programa de governo da candidata Natália Soares se posicionava de forma crítica a certos elementos estruturais da gestão socioambiental e de defesa civil local.

Parece possível, portanto, afirmar que os candidatos Caio Vianna e Wladimir Garotinho teriam maior facilidade em construir uma gestão articulada com a lei do plano diretor que, por outro lado, os demais candidatos. É importante ressaltar que os elementos analisados e comparados nesse trabalho se referem aos aspectos da gestão hídrica e socioambiental é possível nesse sentido, que exista maior articulação entre os atores sociais estudados (quadros políticos e plano diretor) no que tange à outras esferas da lei.

Desde 2019, Campos dos Goytacazes faz parte de uma parceria entre a Petrobrás e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) para a aceleração e territorialização dos chamados Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O PNUD possui parcerias com 116 municípios no Brasil, e atua principalmente na formação dos chamados multiplicadores dos ODS.<sup>6</sup> Os ODS, incluem pautas socioambientais e urbanas, discutindo a construção de cidades resilientes e de estruturas de adaptação frente às mudanças climáticas. A Tabela 8 trata da incorporação da Agenda 2030 para Desenvolvimento Sustentável no plano de governo de cada candidato analisado.

Tabela 8 -Inserção da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável nos programas de governo dos candidatos a prefeito.

Candidato	Wladimir Garotinho (PSD)	Caio Vianna (PDT)	Bruno Calil (Solidariedade)	Rafael Diniz (Cidadania)	Natália Soares (PSOL)
Inserção da Agenda 2030	Não inserido	Não inserido	Inserido	Não Inserido	Inserido

**Fonte: Dados de Pesquisa.**

Dos programas analisados apenas os dos candidatos Natália Soares e Bruno Calil incluíram elementos mais diretamente relacionados aos objetivos da Agenda 2030 em seus compromissos de governo. Entretanto, apesar disso, todos os programas mencionaram o conceito de "Desenvolvimento Sustentável". Este fato demonstra quão entranhado este conceito está atualmente que parece ter se tornado um jargão necessário para a construção do discurso político\técnico atualmente.

Como mencionado anteriormente, o PDM2020 dá uma clara atenção ao tratamento das questões relacionadas à drenagem e saneamento sem, no entanto, detalhar a questão dos alagamentos urbanos. Nesse sentido, a análise dos programas de governo mostrou que apenas a candidata Natália Soares

<sup>6</sup> [http://www.folha1.com.br/\\_conteudo/2020/12/economia/1268497-campos-entre-os-116-municipios-incluidos-no-pnud.html](http://www.folha1.com.br/_conteudo/2020/12/economia/1268497-campos-entre-os-116-municipios-incluidos-no-pnud.html)

incluiu os dois aspectos em seu plano de ações, enquanto os candidatos Bruno Calil e Caio Vianna omitiram ambas as questões (Tabela 9).

Tabela 9 - Ações associadas à questão da drenagem e saneamento.

<i>Candidato</i>	<i>Wladimir Garotinho (PSD)</i>	<i>Caio Vianna (PDT)</i>	<i>Bruno Calil (Solidariedade)</i>	<i>Rafael Diniz (Cidadania)</i>	<i>Natália Soares (PSOL)</i>
<i>Ações para drenagem e saneamento</i>	<i>Apenas Drenagem</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Apenas Saneamento</i>	<i>Sim para ambos.</i>

Fonte: Dados de Pesquisa.

Já no tocante à questão dos alagamentos, que são um fato recorrente no espaço urbano campista, e que tenderão a se agravar com o eventual agravamento dos eventos meteorológicos extremos que se espera irá ocorrer em função das mudanças climáticas, apenas o programa da candidata Natália previu a realização de ações destinadas a resolver a questão dos alagamentos (Tabela 10).

Tabela 10 - Ações associadas à questão dos alagamentos urbanos.

<i>Candidato</i>	<i>Wladimir Garotinho (PSD)</i>	<i>Caio Vianna (PDT)</i>	<i>Bruno Calil (Solidariedade)</i>	<i>Rafael Diniz (Cidadania)</i>	<i>Natália Soares (PSOL)</i>
<i>Ações para contenção de alagamentos</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>

Fonte: Dados de Pesquisa.

A análise do seu programa de Wladimir Garotinho, que se tornou o vencedor das eleições, mostrou uma ênfase na recuperação e manutenção da rede canais com a finalidade de viabilizar a irrigação de áreas agrícolas, com o objetivo de viabilizar a produção agropecuária local. No entanto, o programa de governo de Wladimir Garotinho não mencionou a questão do saneamento urbano. Por outro lado, o programa de Natália Soares (PSOL) apresentou propostas de intervenção nas áreas de drenagem, saneamento e também para criação de infraestruturas para tratar da questão dos alagamentos urbanos, sendo o único plano a fazer isso dentre os programas analisados. Já o programa

do candidato Rafael Diniz apresentou propostas para o saneamento urbano, mas não mencionou a questão da drenagem.

Em dezembro de 2020, o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ) através do Grupo de Atuação Especializada em Meio Ambiente (GAEMA, MPRJ) expediu uma recomendação oficial para o governo do estado do Rio de Janeiro elabore e adote políticas públicas destinadas à adaptação e mitigação dos efeitos negativos das mudanças climáticas<sup>7</sup>. De acordo com o MPRJ, as cidades brasileiras não possuem, atualmente, capacidade de adaptação aos efeitos das mudanças climáticas que devem produzir fortes impactos na região sudeste sobretudo no que se refere a extremos hidros meteorológicos.

Entretanto, apesar da preocupação expressa do MPRJ, a análise dos cinco programas selecionados mostrou que a questão das mudanças climáticas e seus potenciais impactos sobre as cidades ainda está presente como um tema de relevância para a maioria das forças políticas que se propõe a gerir a Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes (Tabela 11).

*Tabela 11 - Inserção da discussão sobre mudanças climáticas nos planos de governo das eleições municipais de Campos dos Goytacazes (2020)*

Candidato	Wladimir Garotinho (PSD)	Caio Vianna (PDT)	Bruno Calil (Solidariedade)	Rafael Diniz (Cidadania)	Natália Soares (PSOL)
Inserção	Não	Não	Não	Não	Sim

**Fonte: Dados de Pesquisa.**

O fato é que apenas o programa de governo da candidata Natália Soares apresentou propostas e discussões em torno das mudanças climáticas, como demonstrado no trecho abaixo de seu plano:

Para enfrentar os cenários causados pelas mudanças climáticas, formularemos o Plano Municipal de Adaptação Climática. Essa política terá como objetivo principal subsidiar as Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Agricultura, Saúde e Planejamento

<sup>7</sup> Informações obtidas através da seguinte página web: [http://www.mprj.mp.br/documents/20184/540394/recomendao\\_estado\\_do\\_rj\\_pa\\_012019\\_final\\_3.pdf](http://www.mprj.mp.br/documents/20184/540394/recomendao_estado_do_rj_pa_012019_final_3.pdf) acesso em 10/10/2020



para identificar as vulnerabilidades e definir as medidas que possam preparar Campos dos Goytacazes para essas mudanças. (Programa Campos das Resistências, 2020)

Ainda nesse sentido, essas diferenças traduzem um perfil de atuação que pode ser esperado em cada quadro político analisado. Em primeiro lugar, o prefeito eleito, Wladimir Garotinho, estruturou nove itens em seu quadro de políticas socioambientais, incluindo: 1) aumento da eficácia do licenciamento ambiental; 2) recuperação do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ), 3) mapeamento dos recursos hídricos associado a ampliação da proteção das reservas e aquíferos, 4) fortalecimento da política de resíduos sólidos, 5) incentivo do uso de energia solar, 6) incentivo da participação da sociedade civil no Conselho Municipal de Meio Ambiente, 7) implantação do fundo municipal de meio ambiente, 8) implantação de uma política de educação ambiental, e 9) implantação de política pública permanente de arborização.

Por outro lado, Wladimir Garotinho indicou em seu plano de governo, uma preocupação forte na requalificação econômica do município de Campos dos Goytacazes, focando em discussões em torno do uso de novas tecnologias e a busca por novas fontes de energia limpa para um contexto “pós petróleo” como colocado em:

VII – Incentivo à produção de Energia Limpa  
Incentivar investidores privados a implantar a Fazenda Solar Fotovoltaica com a possibilidade de compra da energia produzida por parte do município, dentro do que estabelece a legislação em vigor. (Plano de Governo, 2020, p.21)

VIII – Base tecnológica do agronegócio e energia da biomassa  
Por meio de consórcio intermunicipal e instituições de pesquisas, estudar a viabilidade de retomada do agronegócio na região como forma de alavancar o desenvolvimento regional na era pós-petróleo. (Programa de Governo, 2020, p.21)

Desse modo, medidas que privilegiam fatores econômicos, ou determinados setores da sociedade (como planos de requalificação dos canais de drenagem para atender as monoculturas de cana de açúcar) podem entrar em conflitos com as boas práticas ambientais preconizadas no artigo 10 do PDM2020.

Assim como na análise do PDM2020, a leitura dos quadros políticos buscou verificar como os candidatos produziam políticas para tratar questões socioambientais, especificamente no que se refere à gestão de desastres, construção de resiliências no sistema urbano e adaptação da cidade ao contexto das mudanças climáticas. A análise conjunta dos candidatos, estabelece que de maneira geral, que a maioria deles não incorporou efetivamente uma agenda de políticas urbanas que possa preparar a cidade de Campos dos Goytacazes para o contexto esperado para as mudanças climáticas, com exceção da candidata Natália Soares.

O fato é que o programa de governo de Natália Soares discutiu a questão dos alagamentos urbanos enquanto um problema persistente em diversas regiões do município de Campos, incluindo os problemas vivenciados no centro histórico. Além disso, o programa tratou de medidas voltadas para a adaptação no contexto das mudanças climáticas e pautou questões relativas às infraestruturas hidráulicas, de macrodrenagem e de saneamento, muito embora não tenha, em seu plano, a despeito da omissão identificada em relação ao PDM 2020.

Em termos de uma análise integrada dos cinco programas de governo considerados neste estudo é pertinente mencionar que o distanciamento identificado no PDM2020 e da maioria dos programas de governo analisados em relação a políticas de adaptação para mudanças climáticas é preocupante, pois pode evidenciar uma falta de entendimento sobre a importância da incorporação dessas pautas na formulação das políticas urbanas municipais.

#### **4.4. A posição dos Atores Sociais frente ao PDM 2020 e a importância dada às Pautas Ambientais no contexto das Mudanças Climáticas**

Assim como no caso dos eixos anteriores, a análise das entrevistas visou averiguar o grau de articulação dos atores com o PDM2020, e até que ponto, e de que forma, compreendem as pautas urbanas de relevância no contexto do município de Campos dos Goytacazes, especificamente aquelas com foco na construção de resiliências que gerem respostas mais efetivas para a mitigação de desastres (Tabela 12).

Tabela 12 - Compreensão dos agentes quanto a Lei do PDM2020

Níveis de envolvimento com o PDM 2020	AGENTE			
	CARJOPA	N.E.S.A	AVASP	Defesa Civil
Ciência da sua existência	Sim	Sim	Não	Sim
Familiaridade com a Lei que formaliza aplicação	Sim	Não	Não	Sim
Participação nas discussões preparatórias	Não	Não	Não	Sim

Fonte: Dados de Pesquisa.

Os resultados obtidos mostram que os representantes da CARJOPA, da DEFESA CIVIL e do N.E.S.A estavam cientes da existência do processo de formulação do PDM2020. Entretanto, apenas o informante principal ligado à Defesa Civil Municipal participou das discussões para a formulação do PDM2020. De forma contrastante, o representante da AVASP, justamente aqueles que está ligado a um segmento que sofre regularmente com os efeitos negativos dos alagamentos que ocorrem na região do centro histórico de Campos dos Goytacazes, sequer estava ciente do processo de preparação do PDM.

No que se refere a articulação com o PDM2020, os informantes principais entrevistados foram questionados a respeito de três aspectos principais: o nível de conhecimento a respeito do PDM2020, sua familiaridade com o conteúdo do documento, e a possível participação nas audiências públicas que foram realizadas para garantir a participação da população e das organizações da sociedade civil no processo. É importante ressaltar que a participação da população é reforçada na seção de princípios do Plano Diretor de Campos instituída no Artigo 5º inciso XIV. Além disso, a democratização do acesso à formulação de planos municipais é uma das diretrizes gerais do Estatuto da Cidade (Artigo 2º, inciso II que estipula que a “gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano”.

Um aspecto chave que foi apurado junto aos informantes principais entrevistados se referiu ao processo de participação pública na elaboração do PDM2020. Segundo o representante da CARJOPA, esse processo se deu de forma pouco democrática, sem que houvesse esforço por parte do governo municipal para garantir a presença de interlocutores da sociedade civil nas audiências públicas realizadas. Nesse sentido, o representante da CARJOPA afirmou que os problemas na formulação do PDM começaram pelo:

“Critério de elaboração formal. Esse plano é viciado, e o vício está na própria formação por ausência de participação social. Esse plano veio muito próximo do plano anterior. O grande problema dos PDMs é que os gestores não se encontram com o Plano Diretor. Eu costumo falar: quer saber se o candidato está interessado no que a população quer? Pega o PDM e compara. Se bater, bom, se não, esse cara não está nem um pouco interessado no que a população quer. Para (quê) isso (aconteça) precisa ser um PDM feito pela população. Eu acho que não é o caso do daqui por conta desses vícios ”

Como discutido nas seções anteriores, a Agenda 2030, enquanto um programa multilateral de orientações para gestores e atores da sociedade civil, vem sendo gradativamente noticiada pela imprensa local, sobretudo devido a divulgação de oficinas, cursos e a formação de grupos de trabalho para realizar a efetivação dos ODS em cada município. Entretanto, assim como o quadro político local não incorporou totalmente, a Agenda 2030 em seus planos de governo, a maioria dos informantes principais entrevistados não conheciam ou discutiram o conteúdo em nível municipal (Tabela 13).

Tabela 13 - Compreensão dos atores sociais estudados quanto a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

<i>Ator Social</i>	<i>CARJOPA</i>	<i>AVASP</i>	<i>Defesa Civil</i>	<i>N.E.S.A</i>
Conhece Agenda 2030	Não	Não	Não	SIM
Discute Agenda 2030	Não	Não	Não	Não

Fonte: Dados de Pesquisa.

Os resultados mostram que no tocante à existência da Agenda 2030 e do envolvimento na discussão deles, apenas a informante principal ligada ao N.E.S.A sabia da existência dos ODS, mesmo reconhecendo que não possuía

um conhecimento mais aprofundada sobre a temática. Paralelamente, também foi verificado se os entrevistados estavam cientes da discussão em torno da existência das mudanças climáticas (Tabela 14).

Tabela 14 - Articulação dos atores sociais estudados com a temática das mudanças climáticas

<i>Ator Social</i>	<i>CARJOPA</i>	<i>AVASP</i>	<i>Defesa Civil</i>	<i>N.E.S.A</i>
<i>Reconhece e discute as mudanças climáticas</i>	<i>SIM</i>	<i>SIM</i>	<i>SIM</i>	<i>SIM</i>

Fonte: Dados de Entrevistas.

A análise das entrevistas mostra que as lideranças da CARJOPA e da AVASP reconhecem a existência das mudanças climáticas, e acreditam que os impactos já podem ser verificados em Campos dos Goytacazes com a tendência de se tornar mais agravados ao longo do tempo. Estes posicionamentos também foram manifestados pelo representante da Defesa Civil Municipal. Em contraposição, a pesquisadora ligada ao N.E.S.A declarou que, ainda não é possível afirmar com base em suas pesquisas que a região de Campos dos Goytacazes já sofre os impactos das mudanças climáticas. Não obstante, a pesquisadora do N.E.S.A deixou claro o seu entendimento no sentido de que as mudanças climáticas certamente produzirão impactos no município em um futuro próximo.

Um fato a ser considerado nesta análise é que o município de Campos dos Goytacazes faz parte do “Programa para Cidades Resilientes”<sup>8</sup> que é impulsionado pela ONU<sup>9</sup>. Nesse sentido, os quatro informantes principais foram questionados sobre Campos dos Goytacazes ser uma cidade que possa ser considerado resiliente. Curiosamente apenas o informante ligado à Secretaria Municipal de Defesa Civil respondeu positivamente (Tabela 15).

<sup>8</sup> <https://s2id.mi.gov.br/paginas/index.xhtml#>

<sup>9</sup> <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/defesa-civil-no-brasil-e-no-mundo-1/cidades-resilientes>

Tabela 15 - Compreensão dos atores sociais quanto à existência de resiliência urbana em Campos dos Goytacazes

Atores Sociais	CARJOPA	N.E.S.A	AVASP	Secretaria de Defesa Civil
Existe resiliência	Não	Não	Não	Sim

Fonte: Dados de Pesquisa.

Uma resposta mais contundente no sentido de negar caráter resiliente de Campos dos Goytacazes foi dada pelo representante do N.E.S.A que justificou a sua posição negativa apontando uma série de elementos que inviabilizariam o caráter resiliente de Campos dos Goytacazes afirmando que:

O que eu quero dizer para você é que não existe representação popular na gestão dos recursos hídricos. Pescadores são sub representados. Agricultores familiares não têm representação. Então como você vai falar de uma cidade resiliente assim? Veja a gente tem problema de saneamento; a gente tem problema de habitação; a gente tem problema com gestão de recursos hídricos. E dentro disso tem a questão da cidade mesmo da drenagem fluvial. Como a gente tem essa discrepância entre ricos e pobres. Jamais uma cidade como essa poderia considerada resiliente.

Nesse ponto é possível destacar a relação sistêmica (relacional), na concepção de determinados atores sociais, acerca dos problemas socioambientais em Campos dos Goytacazes. A questão da resiliência aparece enquanto uma demanda multifacetada, integrando uma série de demandas que são discutidas pelos atores na tabela a seguir, na qual apresentam os motivos pelos quais não consideram que Campos dos Goytacazes seja uma cidade resiliente (Tabela 16)

Tabela 16 - Compreensão dos agentes quanto aos motivos da ausência de resiliência urbana em Campos dos Goytacazes.

CARJOPA	N.E.S.A	AVASP
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausência de Planejamento da gestão.</li> <li>• Falta de aparato coercitivo.</li> <li>• Atitude imediatista da gestão.</li> <li>• Falta de educação ambiental               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano Diretor Municipal “enviesado” em direção aos interesses dos formuladores do plano.</li> </ul> </li> <li>• Pouca Participação popular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte presença de desigualdades socioeconômicas.</li> <li>• Saneamento deficiente.</li> <li>• Pouca transparência na gestão de recursos hídricos.</li> <li>• Pouca representação e participação popular               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questões estruturais em termos de habitação.</li> <li>• Problemas a nível de macro drenagem das águas fluviais e pluviais.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Precariedade no planejamento da gestão pública.</li> <li>• Falta de educação ambiental.</li> <li>• Falta de aparato coercitivo</li> </ul>

FONTE: Dados de Pesquisa.

A análise da tabela acima permite afirmar que, em primeiro lugar, existe uma atitude crítica por parte dos atores sociais não governamentais em relação à ausência de resiliência no plano municipal. Uma causada citada pelo informante ligado à CARJOPA criticou expressamente o processo de construção do PDM2020, argumentando se tratar de uma lei enviesada para favorecer os interesses de determinadas parcelas da população. Já a representante do N.E.S.A colocou o fato de haver pouca transparência no repasse de informações das questões hídricas e hidráulicas, um problema que englobaria não apenas os órgãos da PMCG, mas também a empresa Águas do Paraíba que detém os serviços de fornecimento de água e coleta e tratamento de esgotos. Além disso, a pesquisa do N.E.S.A também relacionou o que ela considera potenciais obstáculos para a existência da resiliência urbana em Campos dos Goytacazes.

Dentre os fatores que seriam causadores da falta de resiliência há uma clara divisão entre questões estruturais (seja no tocante aos impactos da desigualdade social ou da falta de participação social na formulação de políticas

públicas), e outras de caráter normativo que envolvem, por exemplo, a existência de coerção estatal para aplicar as leis ambientais.

#### **4.4.1. Síntese do posicionamento dos Atores Sociais e dos Candidatos a Prefeito em relação ao Plano Diretor Municipal e às Mudanças Climáticas**

Quando tomados de forma integrada, os resultados obtidos a partir da realização das entrevistas com informantes principais e pela análise documental dos programas de governo dos cinco candidatos mais bem colocados no primeiro turno das eleições municipais de 2020 permitem fazer algumas inferências a respeito do posicionamento do conjunto de atores analisados. Em primeiro lugar, ficou demonstrado que o Plano Diretor Municipal não é considerado como um instrumento útil para a gestão municipal, na medida em que foi incorporado apenas nos planos de governo de Caio Vianna e Wladimir Garotinho e citado apenas pelo informante principal ligado à Secretaria Municipal de Defesa Civil (Tabela 17).

Tabela 17 - Articulação com o PDM2020 por parte de atores sociais e programas de governo.

Articulado	Não articulado
Caio Vianna	AVASP
Defesa Civil	Bruno Calil
Wladimir Garotinho	CARJOPA
	Natália Soares
	N.E.S.A
	Rafael Diniz

Fonte: Autoria Própria.

Por outro lado, também ficou demonstrado que a não articulação de ações e programas de governo com o PDM2020 não significa apenas falta de conhecimento a respeito da sua existência. O fato é que no caso de parte dos informantes principais entrevistados, posicionaram criticamente a respeito de seu conteúdo. Esse foi o caso do representante da CARJOPA, Sr J.F., que enfatizou em sua fala que os planos diretores normalmente não são executados devido à falta de articulação dos gestores, e que no caso de Campos dos



Goytacazes, a eficácia do PDM2020 teria sido comprometida por uma forma de elaboração que não ignorou a necessidade de participação da população.

A leitura do plano de governo da candidata Natália Soares, também indicou que apesar de não oferecer referências diretas ao PDM2020, os seus formuladores incorporaram referências encontradas na Constituição Federal para construir sua proposição ambiental. Além disso, de forma complementar, os responsáveis por este programa elaboraram uma série de proposições que inexplicavelmente se encontram ausentes no PDM2020.

Outro elemento marcante que surgiu na análise dos dados foi a existência de um descompasso entre atores sociais, programas de governo, e o que está estipulado no PDM2020 (Tabela 18).

Tabela 18 - Articulação dos atores sociais estudados com a temática das mudanças climáticas

Articula	Não articula
AVASP	Bruno Calil
CARJOPA	Caio Vianna
DEFESA CIVIL	PDM2020
N.E.S.A	Rafael Diniz
Natália Soares (PSOL)	Wladimir Garotinho

Fonte: Dados de Pesquisa.

O fato é que foi detectada uma despreocupação com o processo mudanças climáticas na maioria dos planos de governos, bem como no PDM2020. O fato é que dos programas de governo analisados, apenas o da candidata Natália Soares apresentou medidas para viabilizar o processo de adaptação de Campos dos Goytacazes às mudanças climáticas. Entre os atores sociais entrevistados, todos afirmaram ter conhecimento e estarem com algum nível preocupação com os possíveis impactos das mudanças climáticas, ainda que com algumas diferenças no tocante às causas e a efetiva influência das mesmas na realidade ambiental em que o município está atualmente imerso.

As incongruências observadas indicam que existe um possível gatilho para futuros conflitos socioambientais e políticos em Campos dos Goytacazes, uma vez que as políticas públicas que deverão ser aplicadas pela Prefeitura Municipal, que, em tese, devem seguir os ditames do PDM2020, podem

eventualmente ir de encontro às demandas e expectativas estipuladas por outros atores sociais.

#### **4.4.2. Enquadramento das unidades de análise às Linhas Teóricas do pensamento socioambiental**

A análise integrada das declarações dos atores sociais possibilitou a verificação do status de produção e discussão de políticas públicas associadas às mudanças climáticas e a construção de resiliência urbanas. A última etapa desta seção foi cruzar as declarações dos atores sociais com os elementos teóricos presentes nas linhas de pensamento socioambiental discutidas no Capítulo 1. O objetivo desse cruzamento foi determinar em que linha cada uma das unidades de análise (i.e., PDM2020, programas de governo, atores sociais) melhor se enquadraria. Para a realização desse cruzamento, as entrevistas com os informantes principais e documentos (i.e., PDM2020 e programas de governo) foram analisados comparados com um *check list* elaborado através dos quadros síntese de cada linha teórica (Anexo VII) (Tabela 19):

Tabela 19 - Inserção das unidades de análise nas linhas do pensamento socioambiental

Campo de atuação	Paradigma de encaixe
<b>Associativo</b>	
AVASP	Economia de Fronteira
CARJOPA	Modernização Ecológica
<b>Governamental</b>	
Defesa Civil	Modernização ecológica
<b>Científico</b>	
N.E.S.A	Ecologia Política
<b>Político</b>	
Bruno Calil	Modernização ecológica
Caio Vianna	Modernização ecológica
Natalia Soares	Ecologia politica
Rafael Diniz	Economia de Fronteira
Wladimir Garotinho	Economia de Fronteira*
<b>Técnico</b>	
Plano Diretor Municipal 2020	Modernização ecológica*

Fonte: Dados de Pesquisa.

Entre os atores analisados, dois podem ser situados dentro da linha ecologia política – o N.E.S.A e a candidata Natália Soares. Por outro lado, dois atores se enquadram como sendo Economia de Fronteira – o ex-prefeito Rafael Diniz e o prefeito eleito Wladimir Garotinho. Finalmente, três atores (i.e., Secretaria Municipal de Defesa Civil, CARJOPA) e também o PDM2020, podem foram enquadrados como sendo vinculados à Modernização Ecológica.

Apesar de ser o paradigma que melhor caracterizaria as relações entre sociedade e Natureza em meados do Século XIX, a Economia de Fronteira foi a que melhor se ajustou a diversos atores analisados neste estudo. Esse alinhamento se dá a partir da consideração básica que os impactos ambientais de determinados empreendimentos privados (ou de intervenções do Estado) seriam externalidades que podem ser gerenciadas posteriormente. Nesse sentido é possível esperar que as políticas e ações desenvolvidas por atores associados à Economia de Fronteira terão o crescimento econômico como o seu foco de atuação.

Um aspecto que é marcante nos postulados da Modernização Ecológica é a ênfase dada às parcerias entre o Estado e a iniciativa privada. Como discutido anteriormente, a premissa que norteia os postulados que compõe a Modernização Ecológica é a de que os problemas socioambientais podem ser solucionados ou minimizados a partir do desenvolvimento e aplicação de tecnologias. O conceito de desenvolvimento sustentável enquanto a integração entre à Modernização Ecológica. A análise dos dados desta pesquisa permite afirmar que, no contexto de Campos dos Goytacazes, aqueles atores que estão integrados à Modernização Ecológica também se colocam mais próximos das proposições da ONU no que tange às práticas de construção da resiliência urbana. Como verificado nas entrevistas, estes atores acreditam na adaptação ou mitigação dos riscos que atingem a população, a partir do emprego de técnicas e recursos para prevenir desastres e, fundamentalmente, na necessidade de solucionar questões de cunho ambiental consonante a questões socioeconômicas de modo a garantir o progresso econômico.

Uma consequência que decorre das análises realizadas neste estudo é que a Modernização Ecológica pode encontrar receptividade, tanto em gestores públicos quanto em representantes do mercado ou da sociedade civil. Isso se dá devido provavelmente em função das abordagens “conciliadoras” e integradoras propostas por esse paradigma para resolver ou minimizar os problemas de natureza social e ambiental que são criados pelo funcionamento do sistema econômico. Por essa razão, é que a parceria entre a Secretaria Municipal de Defesa Civil e o N.E.S.A se dá de forma aparentemente produtiva para ambos os lados. Finalmente, é particularmente interessante notar que o PDM2020, promulgado na gestão do ex-prefeito Rafael Diniz, se enquadre como Modernização Ecológica, enquanto o programa de governo apresentado nas eleições municipais de 2020 tenha sido identificado como alinhado à Economia de Fronteira.

A Ecologia Política é particularmente crítica ao sistema capitalista, e tem como foco garantir a representatividade de grupos minoritários ou vulneráveis no processo de desenvolvimento econômico. Em função disso, atores identificados como estando orientados pela Ecologia Política tendem a acreditar que seria necessário produzir mudanças estruturais na sociedade a fim, por exemplo, de

para os desafios colocados pelo advento das mudanças climáticas. Em função dessas características é que não chegar a ser surpreendente que apenas dois dos atores analisados, uma candidata por um partido de esquerda que possui uma plataforma política orientada nacionalmente para agir em relação a assuntos de natureza socioambiental e um grupo de pesquisas associado diretamente aos problemas hídricos e climáticos, tenham sido identificados como associados à Ecologia Política.

Os dados empíricos coletados associados com a base teórica permitiram enquadrar os atores sociais analisados dentro de diferentes perspectivas teóricas. Nesse sentido, o estudo identificou quais atores operam dentro dos pressupostos da modernização ecológica, ecologia política ou economia de fronteira. A partir dessa compreensão é possível concluir que, em primeiro lugar, os pressupostos defendidos pela Organização das Nações Unidas e Banco Mundial, no que se refere à construção de resiliências através da Agenda 2030 para Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, encontram-se inseridos dentro da perspectiva da modernização ecológica. Uma vez que existe a crença da ação mitigadora e de adaptação através da parceria entre o mercado, o estado e a sociedade civil. Essa linha de pensamento tende, portanto, a ser hegemônica nas orientações e negociações entre entidades locais e nacionais, quando por exemplo, tomam parte de algum programa em parceria com as Nações Unidas.

O fato de Campos se inserir no programa de cidades resilientes da ONU, aponta para uma articulação entre os pressupostos da modernização ecológica, sustentados pela crença no desenvolvimento sustentável. Parcerias paralelas tais quais a realizada entre Petrobrás, Campos dos Goytacazes e PNUD para acelerar a territorialização dos ODS também parecem indicar um alinhamento a esses pressupostos. Entretanto, a partir dos dados coletados foi possível verificar que os pressupostos da ecologia política também aparecem como norteadores da ação de determinados atores sociais. A economia de fronteira por outro lado, foi a perspectiva predominante até o presente, e parece ter sua predominância prolongada tendo em vista que o prefeito eleito parece se inclinar mais para essa linha do que para uma das outras duas.

Tendo em conta que os Paradigmas discutidos funcionam, nos atores sociais enquanto princípios orientadores de práticas e crenças que influenciam sua

participação do debate socioambiental; é possível dizer que existe nos atores estudados a maior profusão do “eco-habitus” alinhado à modernização ecológica e conseqüentemente ao conceito de desenvolvimento sustentável. Essa perspectiva aumenta à medida que aumentam também os acordos multilaterais e parcerias com organismos internacionais.

Em termos de materialização da política de construção de resiliência urbana frente às mudanças climáticas, a predominância da modernização ecológica deveria implicar, em Campos dos Goytacazes, a integração entre as esferas social, ambiental e econômica, sobretudo através da parceria entre o governo local, o mercado e as universidades. Nesse sentido, em consonância com as determinações das Nações Unidas, a política ambiental e urbana do município de Campos devia estar em processo de elaborar uma agenda de resiliência climática. Por outro lado, como verificado pelos resultados, não há indicativos da construção de tal agenda até o presente momento, nem por parte do PDM2020 nem por parte do plano de governo do atual prefeito que por sua vez se enquadra mais no Paradigma da Economia de Fronteira.

Nesse sentido, há um distanciamento entre o discurso inserido no PDM2020, as disposições práticas e crenças dos atores sociais e o que realmente é praticado em termos de política socioambiental no município de Campos. Esse distanciamento pode aumentar e se plasmar em conflitos socioambientais tendo em vista sobretudo que o atual prefeito se enquadra no Paradigma da Economia de Fronteira e de maneira complementar implicar em menor integração e participação por parte dos atores sociais no processo de construção de políticas.

#### **4.5 Estudo de Caso: os Alagamentos no Centro Histórico de Campos - Impactos e Adaptação**

A construção de uma agenda urbana socioambiental justa e democrática envolve a compreensão – por parte de atores políticos e sociais – de que os problemas enfrentados no sistema urbano estão distribuídos desigualmente pelo território do município e precisam ser endereçados através de abordagens diferenciadas que levem em conta esses elementos de desigualdade. Como já abordado anteriormente, o município de Campos dos Goytacazes é extenso e

caracterizado pela alta frequência de desastres e a persistência de problemas ambientais.

Com o fim de aprofundar mais o estudo sobre o impacto dos desastres e a construção de resiliências em um contexto prático e atual da cidade de Campos dos Goytacazes, optei por uma análise específica sobre a área do centro histórico de Campos dos Goytacazes. Essa escolha se justifica pelo fato do Centro Histórico, além de ser uma zona de interesse cultural, também é um dos pontos de maior dinamismo comercial da cidade. Em função disso, o Centro Histórico recebe diariamente um alto fluxo de pessoas que buscam acessar o comércio e serviços oferecidos ali disponíveis. O estudo de caso buscou averiguar o entendimento dos atores sociais frente aos problemas específicos enfrentados no Centro Histórico. Para isso contou utilizou informações obtidas com representantes da AVASP, da CARJOPA, do N.E.S.A e da Secretaria Municipal de Defesa Civil.

O foco da averiguação se deu em torno do processo de construção de resiliências e identificação da possível ausência das mesmas. Além disso, buscou-se encontrar, dentro da percepção dos atores sociais incluídos no estudo, as causas para os alagamentos urbanos que regularmente atingem o Centro Histórico de Campos dos Goytacazes. Por fim, os atores foram questionados acerca de possíveis soluções para os problemas discutidos ante à possibilidade que os mesmos sejam agravados no futuro em função da ocorrência dos eventos meteorológicos extremos que caracterizariam a influência das mudanças climática.

A partir das causas dos alagamentos urbanos em Campos dos Goytacazes, as respostas oferecidas relacionaram aspectos que foram desde as mudanças nas características do terreno, o baixo nível educacional da população, mas principalmente elementos relacionados à gestão pública do espaço urbano campista (Tabela 20).

Tabela 20 - Compreensão dos Atores Sociais quanto aos elementos sociais causadores de alagamentos urbanos em Campos dos Goytacazes na área do centro histórico

<b>CARJOPA</b>	<b>AVASP</b>	<b>N.E.S.A</b>	<b>DEFESA CIVIL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impermeabilização do solo urbano</li> <li>• Falta de Planejamento da Gestão Local.</li> <li>• Abandono do Centro Histórico pela PMCG.</li> <li>• Urbanização desordenada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de Planejamento da Gestão Local</li> <li>• Implantação inadequada da ponte Leonel Brizola</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impermeabilização do solo urbano</li> <li>• Falta de manutenção dos canais de drenagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impermeabilização do solo urbano</li> <li>• Falta de manutenção dos canais de drenagem</li> <li>• Assoreamento dos canais de drenagem</li> <li>• Falta de educação da população</li> </ul>

Fonte: Dados de Pesquisa.

Um aspecto que foi relacionado por três dos atores sociais entrevistados relacionou a ocorrência dos alagamentos urbanos ao aumento da impermeabilização do solo urbano. Além disso, a representante do N.E.S.A argumentou que existe um complexo processo de interação entre as chuvas e a elevação do lençol freático nas áreas em que se encontravam antigas lagoas urbanas que foram soterradas e cobertas ao longo da evolução do espaço urbano campista. Segundo a representante no N.E.S.A, as lagoas que existem na região central da cidade de Campos dos Goytacazes não foram totalmente drenadas e, por isso, se tornaram um fator causal na ocorrência dos alagamentos urbanos.

Apesar de não existir uma plena concordância entre os atores sociais estudados acerca das causas dos alagamentos urbanos, há um consenso entre eles de que o Centro Histórico vive momentos críticos por ocasião de eventos meteorológicos mais intensos. Segundo eles, tais eventos resultam em constrangimentos e perdas econômicas importantes. A análise associada das tabelas de identificação (avaliação) de impactos e proposição de soluções permitiu a construção do mapa sistêmico exibido na Figura 9.



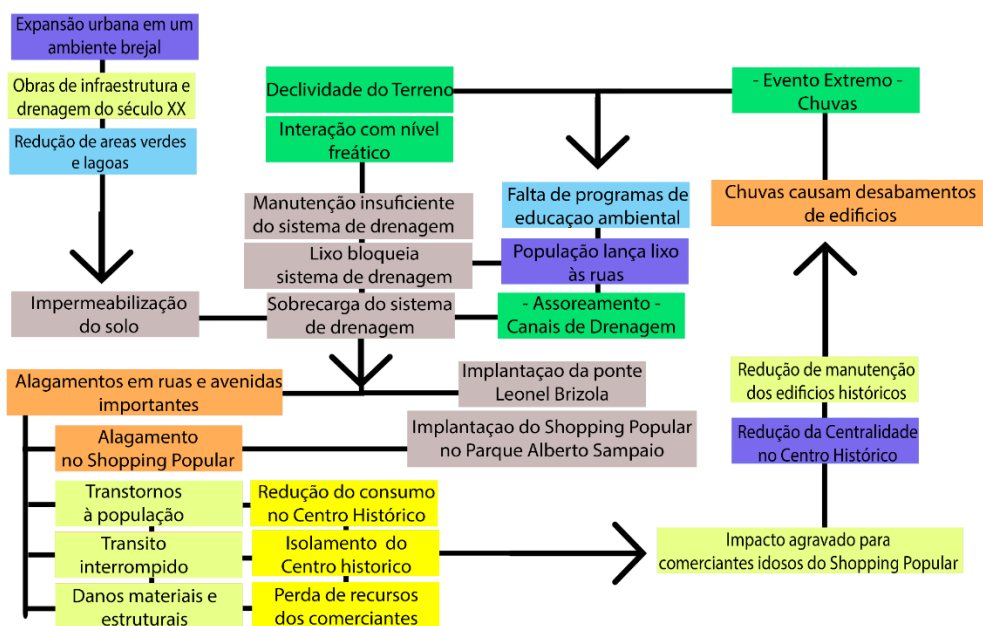


Figura 9 - Mapa Sistêmico mostrando a interação entre os diferentes aspectos do Centro Histórico de Campos e sua relação com os impactos causados por fortes chuvas. Fonte: Autoria Própria.

O processo de Crise Socioambiental ocasionada pelos alagamentos urbanos no Centro Histórico de Campos pode assim ser descrito como sendo associado a uma série de interações. O conjunto urbano identificado como Zona Comercial Centro Histórica, em sua totalidade de imóveis e equipamentos urbanos, foi construído sob um sistema natural de características predominantemente lacustres de modo que na interpretação dos gestores públicos à época do início da expansão urbana da cidade de Campos, foi necessário a incorporação de uma série de intervenções hidráulicas tais como canais de drenagem, aterramentos de corpos hídricos e construção de diques. Entretanto, devido ao elevado potencial hídrico da região associado ao processo mal-acabado de aterramento, as intervenções não conseguiram eliminar totalmente a presença da chamada “Lagoa do Furtado”. Com o passar das décadas a população do município aumentou, o conjunto imobiliário do centro histórico se adensou e suas ruas foram asfaltadas.

Esse processo de desenvolvimento urbano foi acompanhado de um planejamento urbano que privilegiou elementos estéticos que de infraestrutura, de modo que boa parte da estrutura hidráulica disponível para lidar com os impactos de chuvas, se encontra sobrecarregada ou implantada em quantidades

inferiores ao que a demanda impõe. As consequências se impõem nas ocasiões de fortes chuvas. As chuvas interagem com o nível freático da Lagoa do Furtado, que recebe também águas escoadas pela ponte Leonel Brizola, que desce diretamente em um dos mais acentuados pontos de declividade da lagoa. Com ralos sobrecarregados por lixo e canais assoreados e eutrofizados por vegetação, a tendência é a sobrecarga desse sistema.

Os alagamentos aparecem como “choques”, ou seja, impactos agudos de curta duração. Entre os impactos causados pelos alagamentos encontram-se os materiais no Shopping Popular, os danos a infraestrutura, o isolamento momentâneo do Centro Histórico por conta do acúmulo de águas. A desarticulação econômica dos comerciantes e a redução do consumo no Centro são Impactos Centrais que ao longo prazo produzem consequências socioeconômicas como a redução de elementos de centralidade no centro histórico. É importante mencionar que nesse processo, de acordo com o relatado em entrevista, comerciante idoso do Shopping Popular tem menor capacidade de se recuperar que os demais. Finalmente, esse processo de crise socioambiental se desdobra através de choques paralelos. Um exemplo pertinente é o fato de que, com a redução do prestígio socioeconômico do centro histórico, muitos proprietários de imóveis vêm praticando um processo de demolição sistemática de edifícios históricos tombados pelo patrimônio. Esses edifícios em geral são destelhados e deixados sob a influência da chuva que gradativamente desgasta as estruturas do imóvel até que a demolição seja necessária. Os espaços anteriormente ocupados por esses prédios são substituídos por estacionamentos.

O segundo mapa discute, de acordo com a concepção dos atores sociais estudados, qual seria a configuração do sistema da ZCCH se empregadas as propostas discutidas por cada interlocutor (Figura 10).

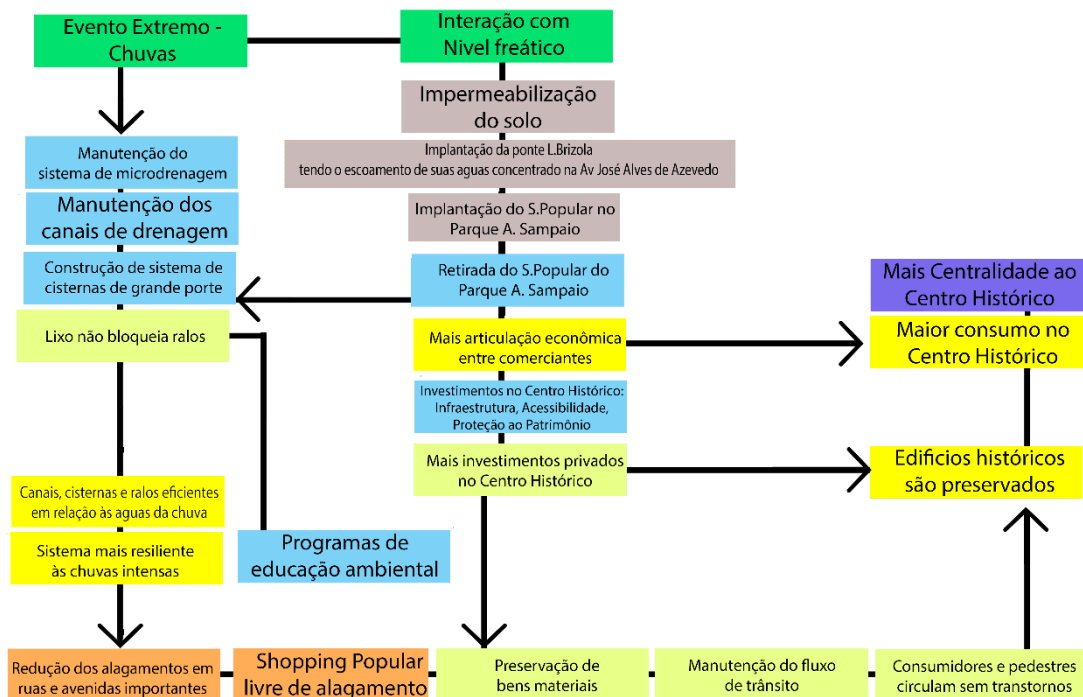


Figura 10 - Mapa Sistêmico exibindo o cenário de soluções propostas pelos atores sociais estudados. Fonte: Autoria Própria.

De acordo com os atores sociais analisados, o processo de adaptação e construção de resiliências no Centro Histórico de Campos dos Goytacazes envolve a articulação entre diferentes políticas urbanas protagonizadas pelas diferentes secretarias de governo e pela defesa civil. Segundo esse enquadramento, as associações de comércio atuam como entidades de controle social, pressionando o poder local frente a necessidade de intervenções imediatas. Nesse sentido, as intervenções se dividem em implantação de infraestruturas hidráulicas e criação de mecanismos de educação e coerção para garantir a manutenção de boas práticas no Centro Histórico.

Assim, a manutenção dos canais, da estrutura de microdrenagem e a construção de cisternas aparecem enquanto elementos materiais vitais para uma configuração resiliente no Centro Histórico. De maneira complementar, a retirada do Shopping Popular da descida da ponte Leonel Brizola e sua alocação no ponto original, são fundamentais para eliminar a exposição ao risco de alagamentos e garantir a integração econômica entre os comerciantes da região como aponta Vasconcellos (2018). O Shopping Popular se situa, portanto, como

um importante equipamento urbano para o funcionamento econômico do Centro Histórico.

Do ponto de vista das boas práticas, a elaboração de políticas de educação ambiental e coerção frente a degradação do ambiente urbano no centro histórico foi considerada elemento fundamental para a manutenção dos aspectos de centralidade e bom funcionamento da região. Nesse contexto, a articulação entre a retirada dos comerciantes da área de risco, a implantação de novas estruturas hidráulicas para gerenciar as águas das chuvas e finalmente a aplicação de um sistema de boas práticas foram, de acordo com os atores analisados, os três aspectos centrais para a construção de um espaço urbano resiliente e adaptado aos desastres de caráter hídrico. Também é importante mencionar que esse processo também possui impactos paralelos tais como a valorização dos aspectos de centralidade do centro histórico a partir do aumento associado de investimentos tanto por parte do poder público quanto por parte dos proprietários de imóveis na região. Uma das possíveis consequências desse processo seria a maior preservação do casario histórico tombado pelo patrimônio presente na ZCCH.

## CONCLUSÕES

Esse trabalho realizou uma análise das práticas socioambientais em Campos dos Goytacazes como essas se relacionam com a produção do espaço urbano. Mais especificamente o foco do trabalho se dedicou em averiguar a forma em que o município, através de sua política urbana, se posiciona ou articula em torno das mudanças climáticas e de pautas socioambientais importantes como os desastres. Também buscou entender a compreensão dos atores sociais que podem influenciar nesse processo em sua área de atuação.

Num primeiro momento, os resultados apontam, através da análise do PDM2020 que não há incorporação de estratégias de adaptação e nem de construção de resiliências frente às mudanças climáticas em Campos. Essa preocupação também não constou nos planos de governo da maior parte dos candidatos à prefeitura municipal. Assim, embora os atores sociais associativos e do quadro técnico, reconheçam o risco climático que a cidade já enfrenta, não existem no atual momento nem políticas nem práticas que abordem essa questão.

Esse resultado ao mesmo tempo que dialoga com a análise do eco-habitus do quadro político e do PMD, também evidencia algumas contradições. Desse modo, tanto o prefeito anterior, quanto o prefeito eleito, se enquadraram no paradigma denominado “Economia de Fronteira”. Tal categoria traduz a reprodução de antigas fórmulas e estratégias de desenvolvimento econômico que em si está ancorado em práticas extrativistas e \ ou que dialogam pouco (ou não dialogam) com o campo socioambiental.

Partindo desse ponto, os resultados concluem que, tendo em vista o enquadramento de eco-habitus do atual programa de governo em vigência, é possível esperar pouca ou nenhuma ação em torno da construção de uma agenda climática para o tempo recente em Campos.

Por outro lado, tendo em vista que os sistemas urbanos são complexos e produzidos por diversos atores sociais, é importante ressaltar que a maior parte dos atores associativos e técnicos se mostrou preocupada com a pauta climática, o que pode indicar um precedente para futuras abordagens com o poder local. Ainda nesse sentido, tendo em conta que a maior parte dos atores analisados se enquadra no paradigma da modernização ecológica, é provável que essa

agenda climática seja construída ancorada nessa estrutura. Nesse caso é possível que essa futura agenda se articule tardiamente com a Agenda 2030, com o conceito de Desenvolvimento Sustentável e busque se aproximar de vantagens e oportunidades de mercado – sob a égide do discurso de inovação.

Em outro âmbito, esse trabalho mapeou – através das entrevistas com os atores sociais – quais os impactos sociais dos alagamentos no centro histórico e como esses impactos afetam a região a nível social, econômico e ambiental. Os resultados dessa seção A análise dos resultados permite, em segundo lugar, concluir que existe um processo de crise socioambiental que até então possui pouco espaço de discussão por parte dos grupos políticos que concorrem para ter o controle do governo municipal em Campos dos Goytacazes. Existe nesse sentido, baixa integração entre elementos socioambientais e urbanos no que tange a formulação de políticas e propostas de gestão. A falta de prioridade a essa integração e à questão socioambiental se evidencia na ausência, especificamente no âmbito do Plano Diretor Municipal, de uma política de gestão hidráulica detalhada para o município, e de uma aparente naturalização das ocorrências de alagamentos enquanto geradores de transtornos momentâneos, e não enquanto desastres que poderão ser fortemente agravados pelas mudanças climáticas em curso.

O caso do centro é pertinente pois trata-se de uma das regiões que mais recebeu investimentos e intervenções urbanas. Atualmente são justamente parte dessas infraestruturas que acarretam problemas à população. Entretanto, é possível conceber que se uma das regiões mais polarizadoras da cidade, enfrenta problemas como o estudado; áreas mais periféricas e privadas de infraestruturas básicas podem lidar frequentemente com problemas mais graves.

O ponto alto dessa problemática está no conflito vivenciado pelos comerciantes e ambulantes do shopping popular Michel Haddad. Alocados pela prefeitura no Parque Alberto Sampaio em caráter provisório, lá se encontram ainda após mais de 6 anos do fim das obras de revitalização do centro.

O mapeamento realizado através das entrevistas evidenciou que não apenas os vendedores – mais de 500 – foram colocados no ponto mais crítico de risco ambiental, estando sempre vulneráveis aos alagamentos, como também recebem pouco ou nenhum feedback da prefeitura a respeito de uma possível

resolução para o problema. Os resultados também apontam para uma disparidade entre a CARJOPA e a AVASP na percepção do impacto dos alagamentos. Essa diferença se dá justamente pelo diferente grau de exposição ao risco. Os comerciantes da CARJOPA têm suas lojas não apenas mais afastadas do ponto mais crítico como também em uma região que foi priorizada no Projeto de Revitalização do Centro entre 2012 e 2016.

Por outro lado, os atores sociais analisados elencaram um conjunto de soluções e boas práticas para a resolução do problema colocado. Essas práticas, exibidas nos resultados na forma de um mapa sistêmico, integram aspectos sociais e de infraestrutura e trazem como consequência, impactos abrangentes para toda a região, inclusive em termos econômicos.

A análise do quadro sugerido de soluções, indica que há, nas associações e no quadro técnico, entendimento e reconhecimento da problemática socioambiental em questão. Esse entendimento, associado à disposição em dialogar poderia ser um precedente para implementação de boas práticas na região. Por outro lado, enquanto não ocorrer a articulação desses atores, seja de forma autônoma, seja associada do poder público local, essas práticas não serão materializadas. Como o atraso no processo de adaptação da cidade é possível, portanto, que mudanças climáticas acarretem no agravamento dos problemas socioambientais vivenciados no contexto do centro de Campos dos Goytacazes.

Desse modo, discutir as mudanças climáticas e a adaptação das infraestruturas urbanas e sociopolíticas a esse processo torna-se um imperativo no que se trata da construção e manutenção de uma cidade resiliente, adaptada e democrática. Os resultados desse trabalho concluem que existem caminhos e atores interessados em viabilizar esse processo. Entretanto os desafios são grandes, sobretudo quando inserido dentro do discurso de inovação e de sucesso econômico, se encontra um conjunto de práticas tradicionais- ou conservadoras - ainda hegemônicas. Essas práticas se reproduzem através da lógica do mercado e da expansão econômica de modo que a elaboração de uma estratégia para mudanças climáticas pode surgir apenas quando for um vetor de oportunidades financeiras.

Finalmente, a Pandemia de Covid-19 mostrou como um problema global pode afetar fortemente a vida das pessoas a nível local. Também nesse caso o discurso em prol da economia triunfou a maior parte do tempo e contribuiu em muito para o agravamento da crise de saúde. Assim, da mesma forma, negar ou atrasar a compreensão em torno da necessidade de adaptar a cidade para mudanças climáticas pode ter consequências catastróficas.

A análise colocada nesse trabalho recomenda maior atenção em torno da construção de uma agenda de adaptação climática em Campos. Esse processo não apenas é urgente e necessário para garantir a qualidade de vida e segurança das gerações futuras como também abre precedente para se pensar um novo paradigma de economia para Campos dos Goytacazes em um contexto para além do petróleo.



## REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri. **Justiça ambiental e construção social do risco.** Desenvolvimento e meio ambiente, v. 5, 2002.
- \_\_\_\_\_, Henri. **"Vulnerabilidade ambiental, processos e relações."** *Comunicação ao II Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais, FIBGE, Rio de Janeiro 25* (2006).
- \_\_\_\_\_, Henri; MELLO, Cecília Campello Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é justiça ambiental?.** 2009.
- ADGER, W.N., 2006. **Vulnerability.** *Global Environmental Change* 16 (3), 268–281.
- \_\_\_\_\_, W. (2000). Social and ecological resilience: Are they related? *Progress in Human Geography*, 24, 347–364.
- AHMED, R., Seedat, M., van Niekerk, A., & Bulbulia, S. (2004). **Discerning community resilience in disadvantaged communities in the context of violence and injury prevention.**
- ALVES, Humberto Prates da Fonseca. **"Vulnerabilidade socioambiental na metrópole paulistana: uma análise sociodemográfica das situações de sobreposição espacial de problemas e riscos sociais e ambientais."** *Revista Brasileira de Estudos de População* (2006).
- ASADZADEH .A, KÖTTER. T, SALEHI. P, BIRKMANN C, **Operationalizing a concept: the systematic review of composite indicator building for measuring community disaster resilience, Int. J. Disaster Risk Reduction.** 25 (2017) 147–162,
- AZEREDO, Gileno Domingos **"Os limites da Participação consentida: O caso do plano diretor municipal de camposRJ.** Dissertação de Mestrado (2008), Universidade Estadual do Norte Fluminense
- AZEVEDO, Hamilton Jorge de et al. **Uma análise da cadeia produtiva da cana-de-açúcar na região Norte Fluminense.** Economia e desenvolvimento no Norte Fluminense: da cana de açúcar aos royalties do petróleo. Campos dos Goytacazes, RJ: WTC Editor, 2004.
- BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo: novos conceitos para uma nova realidade.** Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2018

- BOURDIEU, Pierre et al. O poder simbólico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001b.
- BOURDIEU, Pierre. **Razões práticas: sobre a teoria da ação**. Papirus Editora, 1996.
- BOZZA.A ,ASPRONE, D, MANFREDI G, **A methodological framework assessing disaster resilience of city ecosystems to enhance resource use efficiency, Int. J. Urban Sustain. Dev.** 9 (2) (2017) 136–150
- BRASIL, Lei Nº. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima-PNMC e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, v. 29, 2009
- \_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Adaptação à Mudança do 55 Clima – Estratégia Geral/ Ministério do Meio Ambiente**, Secretaria de Mudança do Clima e Florestas. – Brasília, DF: MMA, 2016
- \_\_\_\_\_. Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade e Legislação Correlata. 2. ed., atual. Brasília : Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002. 80 p.
- BRUGHA, R.; VARVASOVSKY, Z. **How to do (or not to do)... A stakeholder analysis. Health Policy and Planning**, v. 15, n. 3, p. 338-345, 2000.
- BRUNDTLAND, Gro Harlem; **Relatório Brundtland. Nosso Futuro Comum**: Nações Unidas, 1987.
- BULKELEY, Harriet; BETSILL, Michele M. Revisiting the urban politics of climate change. **Environmental politics**, v. 22, n. 1, p. 136-154, 2013.
- CAMPOS, dos Goytacazes, Plano Diretor Municipal, **Lei Complementar nº 0015, de 07 de janeiro de 2020**.
- CARFAGNA, Lindsey B. et al. **An emerging eco-habitus: The reconfiguration of high cultural capital practices among ethical consumers**. Journal of Consumer Culture, v. 14, n. 2, p. 158-178, 2014.
- CARSON, Rachel. **Silent spring**. Houghton Mifflin Harcourt, 2002.
- CARDOSO, Andreza Soares, and Roberto Araujo Oliveira Santos Jr. **"Indicadores de sustentabilidade e o ideário institucional: um exercício a partir dos ODM e ODS."** *Ciência e Cultura* 71.1 (2019)

- CASTRO, P. et al. **Farmland abandonment in Rio de Janeiro: Underlying and contributory causes of an announced development.** Land Use Policy, v. 95, p. 104633, 2020.
- CEPED, UFSC. **Atlas brasileiro de desastres naturais 1991 a 2012.** Florianópolis: CEPED UFSC, 2013.
- CHRYSOSTOMO, Maria Isabel de Jesus. **Os rios e pântanos nas primeiras representações cartográficas da vila Campos dos Goitacazes: imaginação geográfica e disputas de poder (final do século XVIII até começos do XIX).** Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia, n. 31, 2017.
- COLBY, Michael E. **Environmental management in development: the evolution of paradigms.** Ecological Economics, v. 3, n. 3, p. 193-213, 1991.
- CONTI, Eliane França; FARIA, Teresa de Jesus Peixoto; TIMÓTEO, Geraldo Márcio. **Os vazios urbanos versus a função social da propriedade: o papel do plano diretor da cidade de Campos dos Goytacazes.** Boletim de Geografia, v. 32, n. 3, p. 151-169, 2014.
- COUTINHO, Carlos Nelson. **O Estado brasileiro: gênese, crise, alternativas.** In: Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo. 2006. p. 173-200.
- CRESWELL, John W.; CRESWELL, J. David. **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.** Sage publications, 2017
- CUTTER, Susan L. **Vulnerability to environmental hazards.** Progress in human geography, v. 20, n. 4, p. 529-539, 1996.
- DEMPSEY, Nicola et al. **The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability.** Sustainable development, v. 19, n. 5, p. 289-300, 2011.
- DI GIULIO, Gabriela Marques et al. Bridging the gap between will and action on climate change adaptation in large cities in Brazil. **Regional environmental change**, v. 19, n. 8, p. 2491-2502, 2019
- DUARTE, Filipe Correia. **A expansão da monocultura de eucalipto no noroeste fluminense e seu potencial para a geração de conflitos socioambientais.** Dissertação de Mestrado. 2012.

- ENGELS, Friedrich. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. Boitempo Editorial, 2008.
- FARIA, TERESA DE JESUS PEIXOTO; DE SOUZA FRANCISCO, Quésia. Territórios da espera e tempos da política no contexto das políticas de habitação. Campos dos Goytacazes/RJ, Brasil. **Análise Social**, v. 55, n. 235 (2, p. 388-414, 2020)
- FARIA, Teresa de Jesus Peixoto; JUNIOR, Luiz de Pinedo Quinto. **Rio e História Urbana: o papel do rio Paraíba do Sul na criação e desenvolvimento do município de Campos dos Goytacazes [RJ]**. Labor e Engenho, v. 11, n. 2, p. 103-115, 2017.
- FARIA, Teresa Peixoto. **Configuração do espaço urbano da cidade de Campos dos Goytacazes, após 1950: novas centralidades, velhas estruturas**. Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina, 2005.
- FOSTER, John Bellamy. **A ecologia de Marx: materialismo e natureza**. Editora Record, 2005
- FREEMAN, R. Edward et al. **Stakeholder theory: The state of the art**. Cambridge University Press, 2010.
- FREIRE, Neison Cabral Ferreira, Cristine Vieira do Bonfim, and Claudia Eleonor Natenzon. **"Vulnerabilidade socioambiental, inundações e repercussões na Saúde em regiões periféricas: o caso de Alagoas, Brasil."** *Ciência & Saúde Coletiva* 19 (2014): 3755-3762
- GALEANO, Eduardo. As veias abertas da América Latina. 12. Edição. São Paulo: L&PM, 1999
- GIDDENS, Anthony. **Central problems in social theory: Action, structure, and contradiction in social analysis**. Univ of California Press, 1979.
- GODSCHALK, D. (2003). **Urban hazard mitigation: Creating resilient cities**. *Natural Hazards Review*, 4, 136–143.
- GORDON J. E., 1978, *Structures*, Penguin Books, Harmondsworth, UK
- GUERRA, Franciele Caroline; ZACHARIAS, Andréa Aparecida. **Mapeamento das áreas de riscos hidrológicos e as políticas públicas de sustentabilidade: o caso de Ourinhos/SP**. Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v. 4, n. 26, 2016.

- GUDYNAS, Eduardo. **Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo**. *Extractivismo, política y sociedad*, v. 187, 2009.
- HALUZA-DELAY, Randolph. **A theory of practice for social movements: Environmentalism and ecological habitus. Mobilization: An International Quarterly**, v. 13, n. 2, p. 205-218, 2008.
- HARVEY, David. **The nature of environment: dialectics of social and environmental change**. *Socialist register*, v. 29, 1993.
- HASHIMOV, E. **Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook**. Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, and Johnny Saldaña. *Technical Communication Quarterly*, v. 24, n. 1, p. 109-112, 2014.
- HOLLING, C. (1973). **Resilience and stability of ecological systems**. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1–23.
- HOLLNAGEL, Erik; WOODS, David D.; LEVESON, Nancy (Ed.). **Resilience Engineering (Ebk): Concepts and Precepts**. Ashgate Publishing, 2007.
- IHDP. *Newsletter of the International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change*, Bonn, n. 2, 2001.
- HUGHES, J. Donald; THIRGOOD, Jack V. **Deforestation, erosion, and forest management in ancient Greece and Rome**. *Journal of Forest History*, v. 26, n. 2, p. 60-75, 1982.
- IPCC **Fifth Assessment Report (AR5)**(Cambridge Univ. Press, 2014)
- JACOBI, P. R. **Moradores e meio ambiente na cidade de São Paulo**. *Cadernos CEDEC*, São Paulo, n. 43, 1995.
- JATOBÁ, Sérgio Ulisses Silva, Lúcia Cony Faria Cidade, and Glória Maria Vargas. **"Ecologismo, ambientalismo e ecologia política: diferentes visões da sustentabilidade e do território."** *Sociedade e estado* 24.1 (2009): 47-87.
- KAIKA, Maria. **City of flows: Modernity, nature, and the city**. Psychology Press, 2005.
- KANE, M., & TROCHIM, W. M. K. (2009). **Concept mapping for applied social research**. In L. Bickman, & D. Rog (Eds.), *The Sage handbook of applied social research methods* (pp. 435-474). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

- LAMEGO, Alberto Ribeiro. **O Homem e o Brejo**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lidor, 1974
- LEITE, Adriana Filgueira. **Estruturas hidráulicas, gestão dos recursos hídricos e desastres relacionados à água na região do baixo rio Paraíba do Sul (estado do Rio de Janeiro): Uma análise fundamentada no desastre deflagrado pela inundação de 2007**. AMBIENTES: Revista de Geografia e Ecologia Política, v. 1, n. 1, p. 146, 2019.
- LEVINE, E., Vaughan, E., & Nicholson, D. (2017) : **Strategic Resilience Assessment Guidelines**. Portland, OR: Mercy Corps.
- LIMA, Elaine Ferreira. Velhos Centros, **Novas Centralidades: políticas de enobrecimento urbano e usos do espaço público**. Scientia Plena, v. 3, n. 5, 2012.
- LOPES, Gabriella Samia. **A resiliência como estratégia do planejamento urbano: propostas para o saneamento básico**. Monografia de conclusão de curso. UFBA. 2018
- MAGNUSSON, Roberta J. **Medieval urban environmental history**. History Compass, v. 11, n. 3, p. 189-200, 2013.
- MARICATO, E. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MARICATO, E. **Dimensões da tragédia urbana**. Revista comciencia, 2002.
- MARICATO, Ermínia. **Para entender a crise urbana**. CaderNAU, v. 8, n. 1, p. 11-22, 2015.
- MARTINEZ ALIER, JOAN. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração**. São Paulo: Contexto, 2007
- MARX, Karl. **Capital volume 1**, 2018.
- MARX, Karl. **Early writings**. Penguin UK, 2005.
- MOORE Jr., Barrington. **As origens sociais da ditadura e da democracia: senhores e camponeses na construção do mundo moderno**. São Paulo: Martins Fontes, 1983
- MILANEZ, Bruno. **Modernização ecológica no Brasil: limites e perspectivas**. Desenvolvimento e meio ambiente, v. 20, 2009.
- MOSER, C. **The asset vulnerability framework: reassessing urban poverty reduction strategies**. World Development, New York, v.26, n.1, 1998.

- MUMFORD, Lewis. **The city in history: Its Origins, Its Transformations, And Its Prospects** : Harcourt, Brace & World, 1961
- MERTZ, Ole et al. Adaptation to climate change in developing countries. **Environmental management**, v. 43, n. 5, p. 743-752, 2009.
- MEEROW, Sara; NEWELL, Joshua P. Urban resilience for whom, what, when, where, and why?. **Urban Geography**, v. 40, n. 3, p. 309-329, 2019.
- NORRIS, Fran H. et al. Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. **American journal of community psychology**, v. 41, n. 1, p. 127-150, 2008.
- NORTH, Liisa L.; GRINSPUN, Ricardo. **Neo-extractivism and the new Latin American developmentalism: the missing piece of rural transformation**. *Third World Quarterly*, v. 37, n. 8, p. 1483-1504, 2016.
- NOVAK, J. D., & Gowin, D. B. (1984). **Learning how to learn**. Cambridge: Cambridge University Press.
- OLIVIERI, Alejandro Gabriel. **A Teoria da Modernização Ecológica: uma avaliação crítica dos fundamentos teóricos**. 2009.
- OLIVEIRA, Julio Cezar Pinheiro; PEDLOWSKI, Marcos Antonio. Estado e programas municipais de habitação popular em Campos dos Goytacazes (RJ). **Análise social**, v. 47, n. 204, 2012.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. The 2030 Agenda for Sustainable Development. 2015. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>>.
- PBMC, 2016: Mudanças Climáticas e Cidades. **Relatório Especial do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas** [Ribeiro, S.K., Santos, A.S. (Eds.)]. \_\_\_\_\_Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. Impactos, vulnerabilidades e Adaptação às Mudanças Climáticas. Rio de Janeiro, 2014. vol 2
- PIQUET, Rosélia; TAVARES, Érica; PESSÔA, João Monteiro. **Emprego no setor petrolífero: dinâmica econômica e trabalho no Norte Fluminense**. *Cadernos Metrópole*, v. 19, n. 38, p. 201-224, 2017
- PFEFFERBAUM, B., REISSMAN, D, R., KLOMP, R., & GURWITCH, R. (2005). **Building resilience to mass trauma events**. In L. Doll, S. Bonzo, J. Mercy, & D. Sleet (Eds.), *Handbook on injury and violence prevention interventions*. New York: Kluwer Academic Publishers

CAMPOS DAS RESISTENCIAS, Programa de Governo, Professora Natália Soares e Bruna Machel, Campos dos Goytacazes, 2020.

REED, Mark S. **Stakeholder participation for environmental management: a literature review**. *Biological conservation*, v. 141, n. 10, p. 2417-2431, 2008.

RUS, Katarina; KILAR, Vojko; KOREN, David. Resilience assessment of complex urban systems to natural disasters: A new literature review. **International journal of disaster risk reduction**, v. 31, p. 311-330, 2018.

SANGHI, Apurva et al. **Natural hazards, unnatural disasters: the economics of effective prevention**. The World Bank, 2010

SIEBERT, Claudia. **Resiliência urbana: planejando as cidades para conviver com fenômenos climáticos extremos**. VI Encontro Nacional da Anppas, 2012

SOBRAL, André, et al. **"Desastres naturais–sistemas de informação e vigilância: uma revisão da literatura."** (2010)

SOFFIATI, Arthur. **Chuvvas e estiagens na ecorregião de São Tomé: o caso da Baixada dos Goytacazes**. *História Caribe*, n. 26, p. 135-173, 2015.

SOFFIATI, Arthur. **O Núcleo de Campos dos Goytacazes/RJ e a drenagem urbana**. *Boletim Petroleo, Royalties e Região – Campos dos Goytacazes – Ano XVI*, n63 mai-ago\2019

SMITH, Neil. **Uneven development: Nature, capital, and the production of space**. University of Georgia Press, 2010.

SMIDERLE, Dilcéa de Araújo Vieira. **Etanol sem futuro: a inusitada trajetória da cana em Campos dos Goytacazes (RJ)**. *Agenda Social*, v. 4, n. 2, p. 76-95, 2010.

THIRY-CHERQUES, Hermano Roberto. **Pierre Bourdieu: a teoria na prática**. *Revista de Administração Pública*, v. 40, n. 1, p. 27-53, 2006.

TOURAINÉ, Alain. **Le retour de l'acteur: essai de sociologie**. Fayard, 2014.

UNITED NATIONS. International Strategy for Disaster Risk Reduction – UNISDR (2009), **UNISDR terminology on disaster risk reduction**, UNISDR, Geneva, 2009. Available in: <http://www.unisdr.org/eng/terminology/terminology-2009-eng.html>.



- VASCONCELLOS, André Moraes Barcellos Martins. **O projeto de revitalização do centro histórico de Campos dos Goytacazes: em meio a tensões e disputas, o patrimônio arquitetônico desaparece do espaço urbano campista.** Monografia de conclusão de curso de graduação em Ciências Sociais da UENF, (2018)
- VALENCIA, Sandra C. et al. **Adapting the Sustainable Development Goals and the New Urban Agenda to the city level: Initial reflections from a comparative research project.** International Journal of Urban Sustainable Development, v. 11, n. 1, p. 4-23, 2019.
- VIEIRA, Liszt; CADER, Renato. **A política ambiental do Brasil ontem e hoje.** Revista Eco, v. 21, p. 129, 2007.
- WHEELER, Stephen M.; BEATLEY, Timothy. **Urban sustainability at the city and regional scale.** In: Sustainable Urban Development Reader. Routledge, 2014. p. 549-580.

## ANEXOS

### ANEXO I

#### ROTEIRO DE ENTREVISTA [EIXO TÉCNICO] REPRESENTANTE DA DEFESA CIVIL MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES.

- 1) A cidade de Campos é atingida de forma recorrente por fortes chuvas que causam diversos impactos. Danos são manifestos ora por alagamentos urbanos, ora inundações de cursos d'água locais e em casos extremos pelo transbordamento do Rio Paraíba ou enxurradas e vendavais que desalojam a população em certos bairros. Na sua concepção, esses eventos são naturais, geograficamente condicionados? Ou estariam relacionados com o modelo de urbanização predominante no município?
- 2) Quais as ações mais recentes da Defesa Civil no que tange a construção de resiliências – prevenção a desastres naturais?
- 3) Todas as ações empreendidas pela defesa civil são em consonância com o governo municipal? Em caso negativo, O Sr. tem conhecimento de ações recentes exclusivas do governo local para gerenciar a questão dos eventos extremos em Campos? Se sim, quais?
- 4) Qual o panorama do município de Campos no que tange a ocorrência e distribuição de eventos extremos? Quais áreas são mais atingidas?
- 5) O Centro de Campos sofre com constantes alagamentos na ocorrência de chuvas fortes – sendo um exemplo mais emblemático a situação da descida da ponte na Avenida José Alves de Azevedo – nas imediações do Shopping Popular. Embora esses alagamentos não causem impactos o suficiente para serem registrados como calamidade pública, ainda assim causam muitos transtornos à população – trânsito – e aos comerciantes. Na sua concepção qual o motivo dos constantes alagamentos naquela região e o que pode ser feito para gerenciar esses impactos?
- 6) Desde o começo dos anos 2000 e mais expressivamente na última década, muito tem se discutido em torno da temática das mudanças climáticas como consequência do aquecimento global. Na sua concepção as mudanças climáticas produzem – ou produzirão - impactos no clima em Campos? Por que?
- 7) O senhor está familiarizado com o Plano Diretor de 2020, em caso afirmativo, qual sua opinião sobre as diretrizes socioambientais contidas na lei?
- 8) Na sua concepção, em que medida a população local pode atuar na prevenção ou redução de riscos à desastres?
- 9) O Sr tem conhecimento da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável? Qual sua opinião sobre?
- 10) Desde 2015 Campos faz parte da campanha de cidades resilientes da ONU. O Sr. poderia por favor comentar a respeito? Considera que Campos é uma cidade realmente resiliente? Por que? Ou seja, em sua opinião, a cidade de Campos dos Goytacazes está pronta para lidar com crises causadas pelos impactos de desastres socioambientais?
- 11) Existe algo que eu não perguntei que o sr gostaria de comentar?

## ANEXO II

### ROTEIRO DE ENTREVISTA [EIXO TÉCNICO] REPRESENTANTE NUCLEO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS

A cidade de Campos é atingida de forma recorrente por fortes chuvas que causam diversos impactos seja a nível econômico (dado de propriedade, interrupção de transporte) ou a nível social (vidas, saúde pública, habitação). Danos são manifestos ora por alagamentos urbanos, ora inundações de cursos d'água locais e em casos extremos pelo transbordamento do Rio Paraíba ou enxurradas e vendavais que desalojam a população em certos bairros. Nesse sentido:

- 1) Na sua concepção, esses eventos são naturais, geograficamente condicionados? Ou estariam relacionados com o modelo de urbanização predominante no município?
- 2) O Centro de Campos sofre com constantes alagamentos na ocorrência de chuvas fortes – sendo um exemplo mais emblemático a situação da descida da ponte na Avenida José Alves de Azevedo – nas imediações do Shopping Popular. Embora esses alagamentos não causem impactos o suficiente para serem registrados como calamidade pública, ainda assim causam muitos transtornos à população – trânsito – e aos comerciantes. Na sua concepção qual o motivo dos constantes alagamentos naquela região e o que pode ser feito quanto a esses impactos?
- 3) Desde o começo dos anos 2000 e mais expressivamente na última década, muito tem se discutido em torno da temática das mudanças climáticas como consequência do aquecimento global. Na sua concepção as mudanças climáticas produzem – ou produzirão - impactos no clima em Campos? Por que?
- 4) Na sua concepção, (quais são os principais problemas\questões (sócio) ambientais que precisam ser trabalhados a nível prioritário em Campos dos Goytacazes? Por quê?
- 5) A Sra. está familiarizada com o Plano Diretor Municipal de 2020, em caso afirmativo, qual sua opinião sobre as diretrizes socioambientais contidas na lei?
- 6). Desde 2015 Campos faz parte da campanha de cidades resilientes da Organização das Nações Unidas. A Sra. poderia por favor comentar a respeito? Considera que Campos é uma cidade realmente resiliente ou não? Por quê?
- 7). Em sua opinião, a cidade de Campos dos Goytacazes está pronta para lidar com crises causadas pelos impactos de desastres socioambientais? Por que? Sejam eles associados ou não às mudanças climáticas.
- 8) A Sra. tem conhecimento da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável? Qual sua opinião sobre?
- 9) Existe algo que eu não perguntei que a Sra. gostaria de comentar?

**ANEXO III**  
**ROTEIRO DE ENTREVISTA [EIXO TÉCNICO] REPRESENTANTE**  
**SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL – CAMPOS DOS**  
**GOYTACAZES**

A cidade de Campos é atingida de forma recorrente por fortes chuvas que causam diversos impactos seja a nível econômico (dado de propriedade, interrupção de transporte) ou a nível social (vidas, saúde pública, habitação). Danos são manifestos ora por alagamentos urbanos, ora inundações de cursos d'água locais e em casos extremos pelo transbordamento do Rio Paraíba ou enxurradas e vendavais que desalojam a população em certos bairros. Nesse sentido:

- 1) Na sua concepção, esses eventos são naturais, geograficamente condicionados? Ou estariam relacionados com o modelo de urbanização predominante no município?
- 2) Quais as ações mais recentes da secretaria de desenvolvimento e meio ambiente no que tange:
- 3) A construção de resiliências – prevenção a desastres naturais?
- 4) A consolidação de práticas sustentáveis a nível socioambiental e urbano?
- 5) O Centro de Campos sofre com constantes alagamentos na ocorrência de chuvas fortes – sendo um exemplo mais emblemático a situação da descida da ponte na Avenida José Alves de Azevedo – nas imediações do Shopping Popular. Embora esses alagamentos não causem impactos o suficiente para serem registrados como calamidade pública, ainda assim causam muitos transtornos à população – trânsito – e aos comerciantes. Na sua concepção qual o motivo dos constantes alagamentos naquela região e o que pode ser feito para gerenciar esses impactos?
- 6) Desde o começo dos anos 2000 e mais expressivamente na última década, muito tem se discutido em torno da temática das mudanças climáticas como consequência do aquecimento global. Na sua concepção as mudanças climáticas produzem – ou produzirão - impactos no clima em Campos? Por que?
- 7) Atualmente em Campos existem políticas relacionadas a mudanças climáticas? Quais?
- 8) Na sua concepção, (atualmente) quais são os principais problemas\questões (socio) ambientais que precisam ser trabalhados a nível prioritário em Campos dos Goytacazes?
- 9) Em sua opinião, a cidade de Campos dos Goytacazes está pronta para lidar com crises causadas pelos impactos de desastres socioambientais? Por que? Sejam eles associados ou não às mudanças climáticas
- 10) O senhor está familiarizado com o Plano Diretor de 2020, em caso afirmativo, qual sua opinião sobre as diretrizes socioambientais contidas na lei?
- 11) Na sua concepção, em que medida a população local pode atuar na prevenção ou redução de riscos à desastres? E as práticas sustentáveis?
- 12) O Sr. tem conhecimento da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável? Qual sua opinião sobre essa matéria?
- 13) O Desenvolvimento Sustentável é frequentemente definido enquanto a capacidade que uma sociedade tem de se desenvolver sem prejudicar o desenvolvimento de sociedades futuras. O Sr Considera Campos uma cidade sustentável? E o Centro de Campos? Se orienta segundo os princípios da sustentabilidade?
- 14) Existe algo que eu não perguntei que o Sr. gostaria de comentar?**

**ANEXO IV**  
**ROTEIRO ANALISE DOCUMENTAL [EIXO TECNICO] PLANO**  
**DIRETOR 2020 CAMPOS DOS GOYTACAZES**

- 1) Resiliência Urbana. A cidade de Campos dos Goytacazes recebeu em 2015 o título de “Cidade Resiliente” Pela organização das nações unidas. Nesse sentido, como o Plano diretor de Campos orienta políticas urbanas de construção e estruturação de resiliências urbanas?
- 2) Mudanças Climáticas. A Lei do Plano Diretor de Campos aborda a temática das mudanças climáticas? Se sim, como?
- 3) Chuvas e Drenagem. A Lei do plano diretor de Campos leva em consideração a ocorrência constante de fortes chuvas no município? Se sim, como gerencia esses eventos? Qual o papel da estrutura (e distribuição) da Drenagem das águas pluviais na ocorrência de episódios de chuvas intensas em Campos?
- 4) Demandas socioambientais. Quais as prioridades estipuladas pela Lei do plano Diretor à nível de políticas socioambientais?
- 5) Resiliência Urbana –A cidade de Campos dos Goytacazes recebeu em 2015 o título de “Cidade Resiliente” Pela organização das nações unidas. Nesse sentido, como o Plano diretor de Campos orienta políticas urbanas de construção e estruturação de resiliências urbanas?
- 6) Mudanças Climáticas. A Lei do Plano Diretor de Campos aborda a temática das mudanças climáticas? Se sim, como? Questão | Problema: Chuvas e Drenagem. A Lei do plano diretor de Campos leva em consideração a ocorrência constante de fortes chuvas no município? Se sim, como gerencia esses eventos?
- 7) Alagamentos urbanos. Como a lei do plano diretor de Campos dos Goytacazes (2020) gerencia os alagamentos urbanos causados pelas fortes chuvas?

**ROTEIRO DE ENTREVISTA [EIXO SOCIEDADE CIVIL]  
REPRESENTANTE DOS COMERCIANTES DO SHOPPING POPULAR  
MICHEL HADDAD**

- 1) De acordo com sua experiência trabalhando no Shopping Popular e vivendo em Campos, como a sua vida é afetada pela incidência de chuvas e ventos intensos?
- 2) De acordo com sua experiência, quais os impactos das chuvas intensas aqui no entorno do Shopping Popular?
- 3) Alguma vez seu comercio ou o comércio de um conhecido foi atingido pelas águas trazidas pelas chuvas e vendavais? Como?
- 4) Em comparação com o local de sua residência, onde o sr (a) percebe que as chuvas causam mais impactos negativos? Por que?
- 5) Na sua opinião, ao longo dos anos ocorreu alguma mudança na frequência e\ ou na intensidade das chuvas, alagamentos, vendavais etc.? Se sim, qual?
- 6) O Sr./Sra. já ouviu falar da série de mudanças climáticas previstas para acontecer por conta do aquecimento global da terra? Se sim, pensa que estas mudanças terão impactos importantes na sua vida? Por que?
- 7) Na sua concepção existe alguma relação entre a frequência das chuvas e as mudanças climáticas? Por que?
- 8) De acordo com sua vivência aqui, ao longo dos anos, a prefeitura de Campos fez algo para lidar com as chuvas e alagamentos que ocorrem após chuvas mais intensas? Por que?
- 9) O senhor está familiarizado com o Plano Diretor Municipal de 2020, em caso afirmativo, qual sua opinião sobre as diretrizes socioambientais contidas na lei?
- 10) Na sua opinião no que se refere a chuvas e alagamentos o que pode ser feito para melhorar a situação dos entornos do Shopping Popular? E no seu local de residência?
- 11) Na sua concepção, existe algo que a população local possa fazer no que se refere a ocorrência desses alagamentos?
- 12) Existe alguma coisa que eu não perguntei e o sr gostaria de mencionar?

**ROTEIRO DE ENTREVISTA [EIXO SOCIEDADE CIVIL]  
REPRESENTANTE DA COMERCIAANTES E AMIGOS DA JOAO PESSOA E  
ADJACENCIAS (CARJOPA)**

A cidade de Campos é atingida de forma recorrente por fortes chuvas que causam diversos impactos seja a nível econômico (dado de propriedade, interrupção de transporte) ou a nível social (vidas, saúde pública, habitação). Danos são manifestos ora por alagamentos urbanos, ora inundações de cursos d'água locais e em casos extremos pelo transbordamento do Rio Paraíba ou enxurradas e vendavais que desalojam a população em certos bairros.

- 1) Na sua concepção, esses eventos são naturais, geograficamente condicionados? Ou estariam relacionados com o modelo de urbanização predominante no município?
- 2) Nos últimos anos a CARJOPA tomou parte de importante discussão em torno da chamada Revitalização Urbana do Centro. Atualmente, a associação possui algum projeto ou demanda em andamento dentro da esfera de produção do espaço urbano?
- 3) O Centro de Campos sofre com constantes alagamentos na ocorrência de chuvas fortes – sendo um exemplo mais emblemático a situação da descida da ponte na Avenida José Alves de Azevedo – nas imediações do Shopping Popular. Embora esses alagamentos não causem impactos o suficiente para serem registrados como calamidade pública, ainda assim causam muitos transtornos à população – trânsito – e aos comerciantes.
- 4) De acordo com sua experiência, a área central representada pela CARJOPA sofre algum impacto com chuvas, ventos e alagamentos? Em caso afirmativo, esses impactos são os mesmos quanto a frequência e intensidade ou se tornaram mais ou menos agravados com o tempo? Quais as áreas mais impactadas?
- 5) Na sua concepção qual o motivo dos constantes alagamentos e o que pode ser feito para gerenciar esses impactos?
- 6) Desde o começo dos anos 1970 a temática do meio ambiente tem sido pensada enquanto condicionante para a permanência sustentável da sociedade humana no planeta terra. Desde então diversos marcos políticos e movimentos sociais pautaram discussões em torno desse tema. Alguns exemplos mais atuais são o movimento pela Justiça Ambiental, e a chamada Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.
- 7) A CARJOPA enquanto associação da sociedade civil apresenta algum posicionamento a nível socioambiental? Qual?
- 8) Na sua concepção, em que medida a CARJOPA pode contribuir para a construção de um debate socioambiental em Campos? Especificamente no que tange os atravessamentos existentes entre cidade e natureza.
- 9) Desde o começo dos anos 2000 e mais expressivamente na última década, muito tem se discutido em torno da temática das mudanças climáticas como consequência do aquecimento global. Na sua concepção as mudanças climáticas produzem – ou produzirão - impactos no clima em Campos? Por que?
- 10) O senhor está familiarizado com o Plano Diretor de 2020, em caso afirmativo, qual sua opinião sobre as diretrizes socioambientais contidas na lei?
- 11) O Sr tem conhecimento da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável? Qual sua opinião sobre?
- 12) O Desenvolvimento Sustentável é frequentemente definido enquanto a capacidade que uma sociedade tem de se desenvolver sem prejudicar o desenvolvimento de sociedades futuras. O Sr Considera Campos uma cidade sustentável? E o Centro de Campos? Se orienta segundo os princípios da sustentabilidade?
- 13) Existe algo que eu não perguntei que o Sr. gostaria de comentar?

**ANEXO VII - CHECK LIST BOAS PRATICAS – COM BASE NAS INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELOS ATORES SOCIAIS E PLANO DIRETOR |**

<b>PRÁTICA</b>	<b>Realizado</b>	<b>Não realizado</b>	<b>Em progresso</b>
<p>Desenvolver uma política de educação ambiental em escala municipal.</p>			
<p>Desenvolver uma política de defesa civil a nível escolar, a fim de garantir a formação de multiplicadores e cidadãos resilientes.</p>			
<p>Garantir a participação das partes interessadas e da população em geral nos processos de tomada de decisão referentes às pautas socioambientais.</p>			
<p>Efetuar a limpeza e desassoreamento periódico dos canais de drenagem no município.</p>			
<p>Ampliar o sistema de macrodrenagem nas regiões críticas por meio da construção de grandes cisternas. Garantir a disponibilidade e acesso de transporte público de qualidade para a maior parte da população, com foco na região central a fim de reduzir o fluxo de automóveis.</p>			
<p>Retirada do Shopping Popular Michel Haddad do estacionamento onde se encontra.</p>			
<p>Criação e manutenção de novas áreas verdes públicas.</p>			
<p>Políticas públicas de geração de emprego e renda focadas no combate à desigualdade social.</p>			
<p>Ampliar a discussão em torno da questão da habitação, sobretudo visando garantir o direito à moradia de qualidade para a população mais pobre.</p>			
<p>Intensificar as normativas de proteção ao patrimônio histórico material no centro histórico, visando coibir a degradação dos edifícios tombados.</p>			
<p>Desenvolver uma nova etapa de requalificação urbana no centro histórico de Campos, visando garantir uma função social aos edifícios tombados pelo patrimônio histórico – seja a nível residencial, seja a nível comercial.</p>			



**Anexo VIII - Distribuição das notificações de alagamentos urbanos em diferentes Jornais locais (2012 a 2020)**

<b>Bairro</b>	<b>Frequência absoluta</b>
Folha da Manhã	31
Terceira Via	30
Portal Ururau	9
<b>Total</b>	<b>70</b>

**ECONOMIA DE FRONTEIRA**

- 1) O meio ambiente é deve ser instrumentalizado para o desenvolvimento econômico. Ou seja, o desenvolvimento econômico deve ser encarado como prioridade.
- 2) Impactos ambientais são externalidades (subprodutos) necessários do desenvolvimento e podem ser endereçados posteriormente.
- 3) Pouca ou nenhuma preocupação com os limites dos estoques de recursos naturais no Planeta que podem ser substituídos por outros quando necessário.
- 4) A tecnologia deve ser utilizada para ampliar e otimizar a capacidade de extração de recursos naturais e produção de derivados.
- 5) O meio ambiente (ou natureza) é algo externo à sociedade. Não existe integração entre essas duas esferas.
- 6) Antropocentrismo forte. Considera que a pobreza e déficit econômico é “pior” que a degradação ambiental e por isso justifica o desenvolvimento econômico a todos os custos.

**MODERNIZAÇÃO ECOLÓGICA**

- 1) Estabelece limites para a forma em que a expansão técnica-industrial e desenvolvimento econômico deve ocorrer. Esses limites são pautados no gerenciamento “sustentável” dos recursos naturais.
- 2) Confia na capacidade da ciência para oferecer soluções preventivas para os problemas ambientais.
- 3) Impactos Ambientais podem ser “mitigados” através de inovação tecnológica.
- 4) O meio ambiente ou natureza é interpretado enquanto um estoque natural finito que deve ser gerenciado de forma cautelosa.
- 5) Valoriza a importância da parceria entre mercado, ciência e governo na produção de uma sociedade sustentável.
- 6) Se ancora no conceito de Desenvolvimento Sustentável que implica na associação de desenvolvimento econômico com o reconhecimento das questões ambientais e sociais.

**ECOLOGIA POLITICA**

- 1) Os problemas ambientais precisam ser entendidos associados ao contexto político e econômico e da atuação de diferentes atores sociais nas escalas local, regional e global.
- 2) Crise Ambiental global é resultado de um processo político, decorrente de processos produtivos globais e desencadeados por agentes com poderes desiguais entre si.
- 3) O Meio ambiente (natureza) não é neutro ou despolitizado. Pelo contrário, é preciso questionar o sentido das ações e interações humanas sobre o ambiente, da organização social e dos padrões de produção e consumo da sociedade.
- 4) Incorpora analiticamente a construção social do risco, tendo em conta uma reapropriação social da natureza, caracterizada pela diversidade e pluralidade étnica, econômica, social, política e cultural dos atores sociais.
- 5) Crítica a medidas meramente técnicas para lidar com problemas ambientais
- 6) Preconiza a luta e resistência de minorias étnicas e raciais no contexto ambiental , reconhecendo e se posicionando contra uma distribuição desigual de ônus e benefícios ambientais, em função de capacidades desiguais de poder entre os atores sociais.

**ANEXO VII - CHECK LIST COMPARATIVA –  
 PLANO NACIONAL DE ADAPTAÇÃO A MUDANÇAS CLIMATICAS  
 X  
 PLANO DIRETOR MUNICIPAL CAMPOS DOS GOYTACAZES 2020**

<b>DIRETRIZ PNA (2015)</b>	<b>Realizado pelo PDM2020</b>	<b>Não realizado pelo PDM 2020</b>	<b>Em progresso</b>
Analisar as características, particularidades, demandas e vulnerabilidades relacionados aos diversos setores e de acordo com sua pertinência, elaborar estratégias de gestão com vistas a reduzir o risco climático;		<b>X</b>	
Contemplar, quando pertinente e de acordo com as características de cada segmento, as estratégias de gestão de adaptação nos instrumentos de monitoramento e rotinas de comunicação ao órgão gestor do PNA, de modo a viabilizar uma maior sinergia e efetividade das iniciativas;		<b>X</b>	
Integrar a gestão do risco climático nos processos de elaboração e revisão dos instrumentos de políticas, planejamento, e gestão, embasados por avaliações técnicas que validem a sua pertinência;		<b>X</b>	
Promover a coleta e análise de evidências sobre vulnerabilidade e risco climático, respeitando as diferentes competências institucionais, de forma sistemática e compatível com os sistemas de monitoramento e avaliação, garantindo a difusão em plataforma de disseminação da informação e do conhecimento;		<b>X</b>	
Sensibilizar atores sobre a temática “Adaptação à mudança do clima”, por meio da disseminação de informações, capacitação, mobilização e engajamento, bem como da ampliação dos processos participativos com a sociedade		<b>X</b>	