

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS**  
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental

**RENAN DE FREITAS POLI**

**A dimensão sociológica no processo de tomada de decisão  
na avaliação de impacto ambiental no Estado de São Paulo**

**SÃO CARLOS**  
**2014**



**RENAN DE FREITAS POLI**  
Nº USP 5698530

**A dimensão sociológica no processo de tomada de decisão  
na avaliação de impacto ambiental do Estado de São Paulo**

Dissertação apresentada de forma a atender requisito de conclusão do curso de Mestrado, no Programa de Pós-graduação em Ciências da Engenharia Ambiental da Escola de Engenharia de São Carlos, da Universidade de São Paulo, sob orientação e acompanhamento do Prof. Dr. Evandro Mateus Moretto.

**SÃO CARLOS**  
**2014**

**AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA TRABALHO,  
POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS  
DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.**

P766a

Poli, Renan de Freitas

A dimensão sociológica no processo de tomada de decisão na avaliação de impacto ambiental no Estado de São Paulo / Renan de Freitas Poli; orientador Evandro Mateus Moretto. São Carlos, 2014.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental e Área de Concentração em Políticas Ambientais -- Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2014.

1. Avaliação de Impacto Ambiental. 2. Sociologia Ecológica. 3. Tomada de decisão. I. Título.

## AGRADECIMENTOS

Esta dissertação é fruto de trabalho coletivo. Ainda que os estudos, análises e escritos tenham sido diretamente realizados apenas pelo autor, isto foi somente possível em razão do auxílio de inúmeras pessoas nos planos pessoal, profissional e acadêmico, as quais, sem exigirem quaisquer retribuições, se dispuseram aos mais diversos préstimos.

Assim, gostaria de agradecer primeiramente ao Prof. Dr. Evandro Mateus Moretto, orientador e amigo que, além de pacientemente fomentar discussões e praticar o ensino acadêmico, foi responsável por grande abertura de horizontes de participação acadêmica, social-científica e técnica. Nesse sentido, foi também de grande valor o convívio com o Prof. Dr. Marcelo Montaña, cujos ensinamentos não se limitaram à sala de aula.

Se hoje chego a esta etapa, e assim orgulho meus pais, isto somente se tornou realidade pelo investimento familiar coletivo, visando propiciar um futuro melhor. Pai, Mãe, Daniel, Rachel, Renata e, agora, Luiza: amo a todos vocês incondicionalmente!

Aos amigos, agradeço pela compreensão da abdicação dos compromissos sociais e também pelos necessários momentos de descontração. Amigos do CAL, CG, CVG, EA... enfim, vocês sabem quem são.

Não poderia deixar de mencionar meu agradecimento aos docentes, colegas e funcionários da EESC, cujo convívio no belo campus em Itirapina foi momento de férteis e entusiasmadas discussões, revigorando o interesse pelo mundo acadêmico com uma abertura de visão sem igual.

Aos demais docentes e colegas de outras instituições e programas de pós-graduação da USP em São Paulo, no IB, IEE, POLI e PROCAM, cujo tempo de contato foi mais breve, mas não menos importante para a formação e transformação do pensamento científico que ora carrego, também agradeço.

Aos amigos e colaboradores da CETESB, pelo auxílio, colaboração e receptividade, agradeço e digo que guardo minhas maiores considerações pela importante instituição.

Não poderia deixar de mencionar meu agradecimento aos colegas da Associação Brasileira de Avaliação de Impacto – ABAI, pelo convívio de militância por uma avaliação de impacto ambiental mais responsável e de maior qualidade. Nesse sentido, a oportunidade de participação no projeto da REDE e convivência com os membros das associações de impacto de demais países de língua portuguesa também foi experiência para ser guardada ao longo de toda a carreira.

Finalmente, mas não menos importante, minha gratidão a toda a equipe da HPT, por ter sido compreensiva e responsável nos momentos de ausência necessária.



## FOLHA DE JULGAMENTO

Candidato: Bacharel **RENAN DE FREITAS POLI**.

Título da dissertação: "A dimensão sociológica no processo de tomada de decisão na avaliação de impacto ambiental no Estado de São Paulo".

Data da defesa: 18/12/2014

### Comissão Julgadora:

Prof. Dr. **Evandro Mateus Moretto**  
(Orientador)  
(Escola de Artes, Ciências e Humanidades/EACH-USP)

Prof. Dr. **Marcelo Montão**  
(Escola de Engenharia de São Carlos/EESC)

Profa. Dra. **Amarílis Lucia Casteli Figueiredo Gallardo**  
(Escola Politécnica/EP-USP)

### Resultado:

Aprovado

Aprovado

Aprovado

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental:  
Prof. Associado **Frederico Fabio Mauad**

Presidente da Comissão de Pós-Graduação:  
Prof. Associado **Paulo César Lima Segantine**





## RESUMO

POLI, R. F. **A dimensão sociológica no processo de tomada de decisão na avaliação de impacto ambiental do Estado de São Paulo.** 2014. 81 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

Os instrumentos de controle ambiental têm sido estudados nas ciências da engenharia ambiental durante décadas, muitas vezes sendo bem sucedidos no sentido de fomentar boas práticas, desenvolver novas tecnologias e prestar auxílio na preservação dos recursos naturais e serviços ecossistêmicos associados. No entanto, a despeito do acúmulo de conhecimento decorrente, diversos campos de aplicação prática das ciências ambientais naturais têm produzido poucos efeitos objetivos, a despeito das tecnologias, diretrizes e normas técnicas e legais encontrarem-se acessíveis. Nesse sentido, faz-se oportuna a busca por possíveis soluções em campos de interface com outras ciências, inclusive aquelas que se distinguem em objeto de estudo e método de abordagem. Para oferecer um panorama mais abrangente dos desafios existentes, a presente dissertação recorreu ao auxílio da dimensão sociológica para explicar elementos do processo de Avaliação de Impacto Ambiental – AIA realizada no Estado de São Paulo. Na abordagem, é proposta explicação para identificação das influências que se incorrem no processo de tomada de decisão. Com base na investigação e transposição de modelo da Teoria da Estruturação, da escola de pensamento do sociólogo britânico Anthony Giddens, pôde-se reconhecer com significativa aderência os diferentes elementos da estrutura preconizados pela teoria e se identificar a dinâmica que ocorre nas ‘arenas de decisão’ da AIA. Com grande teor de informalidade e emprego de regras cotidianas tácitas, tais arenas funcionam como ‘amortecedores’ da tensão existente entre os diferentes atores que dela participam, tornando a dinâmica do processo decisório dependente de diferentes tipos de regras e recursos. Acredita-se que a elucidação de ‘forças’ não estudadas nas ciências naturais pode ser fator-chave para melhor efetividade na aplicação do conhecimento em defesa do meio ambiente.

Palavras-chave: Avaliação de Impacto Ambiental. Sociologia Ecológica. Tomada de Decisão.

**ABSTRACT**

**POLI, R. F. The sociological dimension in the decision making process in environmental impact assessment of the State of São Paulo.** 2014. 81 f. Dissertation (Masters) – School of Engineering of Sao Carlos, University de Sao Paulo, Sao Paulo, 2014.

Instruments for environmental control have been studied in environmental engineering sciences for decades, often being successful at encouraging best practices, development of new technologies and assistance in the preservation of natural resources and associated ecosystem services. However, despite the accumulation of knowledge that has occurred, several fields of practical application of natural environmental sciences have produced few objective effects, regardless of the technologies, technical guidelines and technical and legal regulations being accessible. In this sense, it is opportune to search for possible solutions in the interface with other fields of science, including those that differ in subject and method of approach. To provide a more comprehensive picture of existing challenges, this dissertation used the help of sociological dimension to explain elements of the Environmental Impact Assessment – EIA process held in São Paulo. In this approach, it is proposed an explanation for influences that are incurred in the decision-making process. Based on the research and implementation of the Theory of Structuration, the school of thought of the British sociologist Anthony Giddens, we could recognize significant compliance with the different elements predicted by the theoretical framework and could identify the dynamics that occurs in 'decision's arenas' of EIA. With high content of informality and use of everyday unspoken rules, such arenas function as 'shock absorbers' of the tension between the different actors participating in it, making decision-making dependent on the dynamics of different types of resources and rules. It is believed that the elucidation of 'forces' not studied in the natural sciences can be a key factor for better effectiveness in the application of knowledge in defense of the environment.

**Key Words:** Environmental Impact Assessment. Ecological Sociology. Decision Making.

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 Relações de instituição e interação da estrutura	39
Figura 2 Relação temporal e sua reversibilidade	41

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 Diferenciação entre Estrutura, Sistema e Estruturação	38
Quadro 2 Domínios e ordens institucionais dos elementos estruturais	40
Quadro 3 Dimensão temporal na CETESB	51
Quadro 4 Agências e agentes envolvidos na AIA na CETESB	52
Quadro 5 Descrição das regras da AIA da CETESB	56
Quadro 6 Modos de atualização do conhecimento sobre AIA	57
Quadro 7 Motivação para ingressar na CETESB	59
Quadro 8 Classificação das regras de estrutura da AIA (CETESB)	66
Quadro 9 Regras predominantes nas diferentes arenas de decisão	68



**SUMÁRIO**

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA</b>	<b>14</b>
<b>3. OBJETIVOS</b>	<b>15</b>
3.1. OBJETIVO GERAL	15
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
<b>4. MATERIAL E MÉTODOS</b>	<b>16</b>
4.1. COMO SE ORGANIZA ESTA PESQUISA	17
<b>5. INVESTIGAÇÃO</b>	<b>18</b>
5.1. CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOLÓGICA E EPISTEMOLÓGICA	18
5.2. CONSIDERAÇÕES ACERCA DA SOCIOLOGIA ECOLÓGICA	22
5.3. A TEORIA DA ESTRUTURAÇÃO DE GIDDENS	24
5.3.1. Elementos da Teoria da Estruturação	30
5.3.2. O agente e a agência	33
5.3.3. Agência e poder	34
5.3.4. Estrutura e estruturação	35
5.3.5. A dualidade da estrutura	37
5.3.6. Formas de instituição	39
5.3.7. Aspectos temporais da estrutura	40
5.4. O CONTEXTO MACRO-ESTRUTURAL DA AIA	41
5.4.1. Políticas públicas	41
5.4.2. A AIA nas políticas ambientais	43
5.4.3. Licenciamento e Avaliação de Impacto Ambiental	45
5.5. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO	46
5.6. APLICAÇÃO DA TEORIA DA ESTRUTURAÇÃO À AIA	50
5.6.1. Descrição Geral	50
5.6.2. Entrevistas	56
<b>6. DISCUSSÃO</b>	<b>62</b>
6.1. CONCEPÇÃO DA AIA DA CETESB COMO MICROESTRUTURA GIDDENSIANA	62
6.2. COMPORTAMENTO DA MICROESTRUTURA DA AIA NA TOMADA DE DECISÃO	65
6.3. A DIMENSÃO SOCIOLÓGICA NA AIA DA CETESB	70
<b>7. CONCLUSÕES</b>	<b>72</b>
<b>8. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS</b>	<b>75</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>76</b>



## 1. INTRODUÇÃO

É possível afirmar que a preocupação com a dimensão ambiental deixou de ser novidade. Se analisarmos o comportamento da espécie humana, desde a pré-história até o estabelecimento e desenvolvimento de sociedades agrárias de significativo adensamento populacional, veremos que os rumos da civilização tiveram predominante contribuição dos fatores ambientais para seu avanço. Também observaremos que o fracasso ou sucesso de diversas civilizações estiveram e continuam estando relacionadas em maior ou menor grau com a forma com que o homem se relaciona com o meio ambiente. Em outras palavras, a preservação do equilíbrio ambiental é condição básica para vida humana, mesmo da civilização moderna. A conservação de funções de produção das quais a sociedade é dependente sempre foram subordinadas à qualidade ambiental e preservação dos recursos naturais ao seu redor existentes (DIAMOND, 2012).

Assim, ainda que a conscientização acerca da preservação dos recursos naturais tenha tido importâncias distintas para diferentes sociedades ao longo das eras, no mundo globalizado, a consciência da necessidade de preservação do meio teve maior destaque somente a partir dos anos 70, quando as consequências da má qualidade ambiental tornaram-se ululantes e passaram a entrar em pauta.

Desde a primavera silenciosa de 1962 (CARSON, 2010) as consequências da má gestão de recursos e do desenvolvimento da indústria química no pós-guerra passaram paulatinamente a adentrar o escopo de pesquisas acadêmicas e a ser abertamente discutidas. Contaminações de solos e águas por produtos tóxicos, chuvas-ácidas, resíduos radioativos e aquecimento global são apenas algumas das questões associadas ao desenvolvimento tecnológico, a partir da revolução industrial e, em especial, a partir do século XX.

Passadas mais de quatro décadas desde a abertura do debate internacional sobre o tema, as dificuldades hoje enfrentadas pelos militantes da preservação ambiental são tão, se não mais, desafiadoras ainda.

Aproximadamente sessenta por cento dos serviços ecossistêmicos prestados pelo meio natural têm sido degradados ou utilizados de modo insustentável e um quarto da superfície terrestre é ocupada por atividades agrícolas. Cerca de 25 por cento das espécies marinhas sofrem com a sobrepesca e a taxa de extinção do passado recente tem superado em mais de mil vezes a verificada no registro fóssil. O consumo de água potável utilizada pela humanidade dobrou nos últimos 50 anos e já usa entre 40 e 50% dos recursos naturais disponíveis (US NATIONAL ACADEMY OF SCIENCE & THE ROYAL SOCIETY, 2014; UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAME, 2012;

JORGENSON & CLARK, 2011; ROCKSTRÖM, *et. al.*, 2009; ASSESSMENT MILLENNIUM ECOSYSTEM, 2005).

Nesse intervalo de tempo, foi possível se monitorar e comprovar um incontável número de efeitos ambientais deletérios direta e indiretamente associados a ações humanas. Ainda assim, tais comportamentos são persistentes, em que pese toda a informação processada e divulgada pela comunidade científica e os mais variados veículos de divulgação da mídia.

Em suma, urge-se a preservação dos recursos naturais e meio ambiente associado, visando, dentre outros, o equilíbrio e a conservação do meio natural para a manutenção dos serviços ecossistêmicos.

Com a predominante irreparabilidade dos danos ambientais causados difusamente pela humanidade e a gravidade das consequências longa e amplamente expostas pela mídia e academia, entende-se que a abordagem preventiva é mais efetiva que a reparação do dano ambiental. Assim, considerando que os humanos em sociedade tendem a maximizar vantagens individuais, externalizando os efeitos negativos de suas condutas para a coletividade (HARDIN, 1968), faz-se necessário a regulação da conduta individual pela mão do Estado, para se assegurar a conservação do ambiente.

Sem a pretensão de se oficializar e delimitar fronteiras de possíveis estratégias de Estado para a preservação do equilíbrio ecológico, podemos, para fins de organização e exposição do tema, dividi-las em estratégias político-econômicas e administrativas de comando e controle.

Muito embora a ação do Estado isolada não seja suficiente para se alcançar os resultados vislumbrados, trata-se de medida necessária para a conciliação e compatibilização de interesses. Nesse sentido, as estratégias de comando e controle são aquelas de cunho administrativo, com poder de polícia, em que há meios de o Estado coagir o indivíduo para o cumprimento da conduta imposta a este. Assim, multas, interdições, embargos, confiscos, detenções e reclusões podem ser impostas para se assegurar o cumprimento das normas impositivas ou restritivas. Para tanto, pressupõem o estabelecimento de padrões de conduta e regulamentos em geral (PORFÍRIO JÚNIOR, 2002).

Dentre os instrumentos administrativos de controle, podemos listar:

- **Licenciamento Ambiental:** um dos principais e mais conhecidos instrumentos de controle ambiental, se refere à necessidade de prévia autorização do Estado para a realização de atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras de recursos naturais. Para que haja licenciamento ambiental faz-se necessária a previsão de regulamentos indicando atividades passíveis de licenciamento (listas positivas) ou cuja dispensa do licenciamento é a regra (listas negativas). Obtém-se autorização para a realização das atividades licenciáveis após procedimento administrativo com rito



específico. A falta de licença implica em medidas de sanção ao responsável pela conduta irregular (TRENNEPOHL & TRENNEPOHL, 2010; FIORILLO, 2009).

- **Estudos de Impacto Ambiental (EIA):** originário nos EUA, trata-se do mais conhecido dos estudos ambientais, vez que é instrumento que permite a avaliação dos impactos ambientais em processos de licenciamento. No Brasil, o EIA, acompanhado do Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, é obrigatório dependendo da tipologia, localidade ou características específicas do empreendimento, especificadas em lei ou regulamento. Os estudos devem ser realizados de acordo com ritos e estrutura especificamente determinados e são elaborados pelos empreendedores ou equipes especializadas contratadas e apresentados para apreciação da administração pública em processos de licenciamento (CANOTILHO & LEITE, 2010; FIORILLO, 2009; SIRVINSKAS, 2009; MIRRA, 2008).
- **Avaliação de Impacto Ambiental (AIA):** a terminologia AIA abarca inúmeros significados, passando pela definição de um procedimento para a tomada de decisão, até um processo administrativo, ou mesmo um instrumento da política ambiental (SÁNCHEZ, 2008). Para emprego nesta dissertação, adotaremos tanto o conceito sintético de identificação, previsão, avaliação e mitigação dos efeitos de projetos e atividades (IAIA, 1999), quanto o processo administrativo que avalia os impactos ambientais, alternativas tecnológicas e locacionais, entre outros, para subsidiar a tomada de decisão. Nesta última concepção, a AIA é no Brasil instrumento de controle associado ao rito licenciamento ambiental (SILVA, 2009).
- **Zoneamento Ambiental:** trata-se do ordenamento do solo em áreas cuja controle da realização de determinadas atividades é prévio. Assim, faz-se a restrição parcial ou absoluta a determinadas atividades por região, independentemente de análise específica. Trata-se, assim, de um instrumento de controle que também pode ser interpretado como uma limitação administrativa (SILVA, 2009; MIRRA, 2008).

Os instrumentos político-econômicos, por sua vez, podem inibir ou incentivar comportamentos sociais a partir de cobranças de tributos ou tarifas, ou o fornecimento de subsídios. Podemos elencar, sumariamente:

- **Incentivos fiscais ou subsídios:** com eles, visa-se orientar a mudança de comportamento por meio da atração de produtores ou consumidores a um determinado produto ou serviço, cujo impacto ambiental é menor que outros não incentivados.
- **Tributos ou tarifas:** os primeiros visam à arrecadação, e podem ser majorados para fatos geradores cujas atividades oferecem efeitos deletérios maiores ao meio ambiente. As tarifas, por sua vez, decorrem mediante a prestação de serviços (públicos ou

privados) e podem ser majoradas ou reduzidas para se obter o mesmo efeito de mudança de comportamento (DERANI, 2008; FIORILLO & FERREIRA, 2005).

No campo da política ambiental brasileira, foram previstos no âmbito público inúmeras ferramentas, instrumentos e procedimentos disponíveis, com estratégias comuns às abordagens político-econômica e administrativa já citadas. Marco legal neste sentido, a Lei nº 6938/81 (Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA) elenca diversos instrumentos para seu próprio exercício, tais como o zoneamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais, o licenciamento ambiental, dentre outros (art. 9º).

No entanto, a despeito da diversidade de ferramentas tecnológicas, legais e políticas que subsidiam a gestão e avaliação de impactos ambientais, o modo de interpretação do conceito ‘meio ambiente’ pode ser fator primordial na identificação das dificuldades a serem enfrentados em sua preservação.

O ordenamento jurídico nacional fornece como base na PNMA o conceito de meio ambiente como “*o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas*” (art. 3).

De modo similar, na definição clássica da ecologia, meio ambiente está associado à casa (*oikos*, do grego), uma vez que esta estuda “*a totalidade ou padrão de relações entre os organismos e o seu ambiente*”. Ambiental, nesse caso, remete a ecossistema, sendo esse a unidade funcional básica dessa ciência (ODUM, 1988).

Embora haja clareza no conceito constitucional e técnico de meio ambiente, a interpretação e juízo de valores pode ser bastante distinta, dependendo do indivíduo. No Brasil, a dimensão ambiental muitas vezes também contempla vieses social, econômico, cultural, patrimonial e mesmo da saúde e segurança ocupacional. A lei citada foi recepcionada pela Constituição pátria, que reserva à temática ambiental seu art. 225, dentro do Título VIII ‘Da Ordem Social’. Os desafios ambientais, portanto, podem ser considerados desafios socioambientais, elencando assim escalas e conceitos bastante plurais a serem enfrentados em oportunidades distintas por diferentes atores sociais.

Nessa miscelânea de definições, torna-se imprevisível a percepção do que é ‘meio ambiente’, ou a detecção de um ‘problema ambiental’, especialmente em razão da pluralidade de conceitos envolvidos. Além disso, a percepção ambiental pode variar em função da idade, educação e ideologia do indivíduo. O modo de interpretar o ambiente pode sofrer também influência do meio social e físico em que o indivíduo vive (HAMILTON, COLOUCOSIS & DUNCAN, 2010).

Assim, verifica-se hoje um largo descompasso entre os conhecimentos obtidos pelas ciências naturais sobre a importância da preservação ambiental, graves consequências dos danos ambientais e a efetiva proteção alcançada. Talvez, tal descompasso esteja relacionado com a diversidade de

percepção do meio ambiente pelos indivíduos, influenciada não apenas pelo meio biofísico, mas também social. Isto posto, a ação do Estado talvez também careça de estudos sociais para a preservação do ambiente, uma vez que o Estado é gerido por pessoas sujeitas a toda a subjetividade a elas inerentes (BARROS, 2013; HAMILTON, COLOUCOSIS & DUNCAN, 2010).

Para isso, a presente dissertação se propõe a investigar os aspectos sociológicos envolvidos na tomada de decisão para, em última instância, a preservação ambiental. Tendo sido escolhida a AIA realizada no Estado de São Paulo pela CETESB, enquanto executora da política ambiental estadual, será realizada neste trabalho uma pesquisa acerca da dimensão sociológica de um dos instrumentos mais conhecido e investigados tecnicamente para a gestão ambiental pela administração pública, em caráter de comando e controle – onde muitas vezes se imagina que as variáveis são mais bem ‘controladas’.

## 2. JUSTIFICATIVA

Estudos dos instrumentos de controle ambiental têm nas últimas décadas permitido um aprofundamento nas técnicas e melhores práticas desejáveis. Apesar do acúmulo de conhecimento ocorrido, o controle ambiental pela administração pública tem apresentado na prática resultados pouco satisfatórios. Para se obter melhor capacidade de lidar com as resistências dos diferentes atores sociais, análises de maior amplitude se fazem importantes para calibrar as interpretações das pesquisas técnicas direcionadas aos instrumentos de controle ambiental. Assim, ainda que os impactos ambientais possam ser avaliados em universo físico-biológico relativamente preciso, as ferramentas para sua análise requerem metodologia de inerente compreensão social.

Desta feita, visando abranger e sanar os vícios metodológicos, urge uma aproximação entre sociologia e ciências ambientais. Como objeto de estudo, a tomada de decisão é intrinsecamente uma atividade social, realizada por humanos. No entanto, as decisões tomadas podem comprometer resultados de todo o processo em questão, em que pese toda carga de objetividade que possa ser inserida nos processos de AIA. Com isso, muito embora se possa precisar as decisões que ‘deveriam ser tomadas’ na AIA, não se pode prever como os agentes que a executam irão se comportar.

O estudo da tomada de decisão ambiental também não é capaz de prever os comportamentos dos agentes em suas práticas sociais. No entanto, permite dar ciência acerca do que influencia o processo de tomada de decisão e quais elementos que entram em jogo na motivação dessa. Ter conhecimento disso torna possível se precaver dos diferentes efeitos deletérios ou ainda se calibrar procedimentos metodológicos, para que se obtenha melhor efetividade na AIA. Assim, estudar a dimensão sociológica do processo de tomada de decisão da AIA, aqui proposto num recorte delimitado geograficamente e mais objetivo, faz-se de suma importância para o surgimento de novos horizontes, nos quais se almeja maior efetividade e alcance dos instrumentos de proteção ambiental.

A escola sociológica escolhida para pesquisa – a Estruturação de Anthony Giddens – fundamenta-se na experiência já relatada de estudos sociais realizados com base na mesma escola e relacionados a temas ambientais similares, assegurando um melhor alicerce metodológico e conceitual. Uma importante função da Teoria da Estruturação é permitir, a partir do conhecimento de determinada estrutura, a reflexão e a interpretação das consequências do papel que o agente nesta exerce. Assim, tal teoria permite análises institucionais mais amplas, além de tratar-se de um exame potente de ambientes de menor escala, como aquele em que a AIA é realizada numa agência ambiental.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. OBJETIVO GERAL

Investigar a inserção da dimensão sociológica na Avaliação de Impacto Ambiental – AIA do Estado de São Paulo e sua influência na tomada decisão.

#### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Esta dissertação visa:

- Pesquisar a Teoria da Estruturação, com base na obra de Anthony Giddens;
- Identificar elementos e características da Teoria da Estruturação na AIA realizada pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB);
- Identificar os atores envolvidos na AIA realizada pela CETESB e analisar como estes podem influenciar as diferentes tomadas de decisão, comparando-as com modelo teórico da Teoria da Estruturação;
- Investigar e analisar o papel que os atores sociais exercem na transformação da estrutura de avaliação de impactos da CETESB.

#### 4. MATERIAL E MÉTODOS

Na presente dissertação foram investigados aspectos da dimensão sociológica que participam da Avaliação de Impacto Ambiental – AIA na agência ambiental do Estado de São Paulo, incluindo-se a tomada de decisão. Assim, seguindo os mesmos pressupostos de autores de teorias sociais, a proposição que será aqui apresentada visa ser aderente enquanto explicação tão somente das forças atuantes na AIA de São Paulo. Se futuramente tal proposição for descartada, ainda assim terá exercido o papel de ‘despertar a consciência’ dos atores envolvidos na pesquisa da efetividade da AIA, entre outras questões associadas à investigação de instrumentos de controle ambiental nas ciências ambientais.

Utilizando-se de ferramentas de busca específicas para a pesquisa de bibliografia científica em periódicos internacionais (Web of Science/Web of Knowledge) e regionais (SciELO), foi levantado o referencial teórico sobre o tema da avaliação de impacto ambiental, em especial suas diretrizes, críticas e limites.

A partir das mesmas ferramentas, buscou-se o referencial teórico da epistemologia das ciências sociais. Então, utilizando-se como critério de escolha um modelo capaz de ser utilizado por um cientista não especializado nas ciências sociais, caso do autor deste trabalho, selecionou-se a *Teoria da Estruturação* para estudo mais aprofundado e aplicação na área das ciências ambientais, universo temático ao qual pertence a presente dissertação.

Como eixo para a exploração da *Teoria da Estruturação*, utilizou-se a obra “*A Constituição da Sociedade*” (GIDDENS, 2013), a qual consolidou boa parte dos artigos do autor, tendo sido, até o momento, revisada e reeditada durante duas décadas (1989-2009). Demais trabalhos de Giddens serviram de apoio complementar, analisados enquanto objeto de críticas especificamente direcionadas por demais pensadores, as quais pudessem invalidar a aplicação do modelo ao universo da AIA aqui vislumbrado.

Sintetizando os estudos dessa teoria, foram então exploradas as características da avaliação de impacto ambiental realizada pelo órgão competente, levando-se em conta os aspectos sociológicos que pudessem explicar a ‘realidade’ da AIA sob a óptica de tal teoria. ‘Realidade’ refere-se, aqui, ao *status quo* da AIA brasileira, amplamente estudada com pelo enfoque das ciências ambientais. Em caráter complementar à pesquisa, foram realizadas entrevistas com atores participantes do processo de AIA realizada no Estado de São Paulo.

Com base nos resultados desta pesquisa foram então discutidos os dados investigados, tendo se desenvolvido capítulo conclusivo sobre a possibilidade de emprego de tal explicação sociológica para o instrumento objeto de análise. Ao final, foram apresentadas sugestões para pesquisas futuras.

#### 4.1. COMO SE ORGANIZA ESTA PESQUISA

A primeira parte deste trabalho apresenta a investigação da epistemologia das ciências sociais. Parte então para a apresentação dos principais elementos da *teoria da Estruturação* de Giddens.

O papel do agente e suas características comportamentais são previamente apresentadas. Define-se agência e elenca-se sua relação com o poder. Aborda-se o conceito de estrutura, suas propriedades e características essenciais. Trata-se especialmente dos recursos e regras para sua estruturação, bem como dos aspectos temporais e espaciais envolvidos.

Após sua apresentação detalhada, volta-se ao conceito da AIA enquanto política pública, identificando-se pontos em comum com a teoria previamente explorada. Após uma descrição mais expedita da AIA enquanto política pública, faz-se conceituação do processo de tomada de decisão, para se utilizar como base na descrição da macro-estrutura da AIA. Finalmente, realiza-se a aplicação da Teoria da Estruturação à AIA realizada pela CETESB.

Após a apresentação da investigação, são então apresentados elementos de discussão. Neste ponto, avalia-se a possibilidade de se conceber a AIA realizada pela companhia enquanto um sistema que opera e se comporta como uma microestrutura aderente à teoria social investigada. Descreve-se como se comporta tal estrutura na tomada de decisão e, por fim, faz-se uma macro avaliação do papel da dimensão sociológica na AIA estudada. As conclusões da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros permitem tratar deste trabalho como ponto de partida para novas investigações.

## 5. INVESTIGAÇÃO

### 5.1. CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOLÓGICA E EPISTEMOLÓGICA

Considerada por alguns como uma poderosa arma a serviço da classe dominante, a Sociologia tem seu objeto de interesse nas ações e processos de interligação do comportamento humano enquanto indivíduos organizados em associações, grupos e instituições.

Considerada a mais nova das ciências sociais, atribui-se o nascimento da sociologia aos desdobramentos das filosofias da história e às ideias gerais do Iluminismo, no século XVIII. Com seu nome atribuído aos escritos de Comte, a sociologia tinha inicialmente uma orientação evolucionista e positivista (OLIVEIRA P. S., 2004; COSTA, 1998).

Os autores afirmam que o evolucionismo era inspirado na biologia darwiniana e o positivismo era a aposta de um previsor de uma realidade ‘mecânica’ formada por partes que poderiam ser isoladas e analisadas, tal qual nas ciências naturais. Assim, o interesse pelas relações sociais tinha como critério a busca por leis invariáveis, se afastando assim radicalmente da teologia e se propondo a uma interpretação científica para se descobrir o conhecimento das ações humanas.

Tais características predominaram no pensamento sociológico durante o século XIX, com grandes e distintas contribuições de Herbert Spencer e Karl Mark. Havia grande influência da teoria darwiniana na adaptação de teorias sociais ligadas ao progresso, as quais também foram incorporadas em projetos de reformas e mesmo de revolução social (OUTHWAITE & BOTTOMORE, 1996).

A sociologia estabeleceu-se como disciplina acadêmica, contudo, somente ao final daquele século, com as obras de dois grandes pensadores, Max Weber e Émile Durkheim, que, em conjunto com Marx, podem ser considerados os fundadores da disciplina “sociologia” em sua concepção moderna.

Em que pese toda a divergência de pensamentos entre esses autores, a concepção da ‘sociedade’ como objeto de estudo distinto das teorias de Estado e de Política tornou-se clara com suas contribuições. Houve, inicialmente, a concentração de esforços em problemas específicos da estrutura e desenvolvimento do moderno capitalismo ocidental. Tais esforços eram resposta ao crescimento dos movimentos de classes e à propagação de ideias socialistas, que também se desenvolviam. Mesmo Durkheim e Weber, cada qual à sua maneira, dedicaram em parte de suas obras diversas críticas à análise de Marx. Assim, as primeiras décadas do pensamento sociológico europeu do século XX tiveram como epicentro do debate o confronto entre o marxismo e demais teorias (QUINTANEIRO, OLIVEIRA & OLIVEIRA, 2003; OUTHWAITE & BOTTOMORE, 1996).

A despeito do reconhecimento de que a sociologia deveria respeitar em suas análises as características nacionais e regionais, o “pensamento internacional” da ciência estava à época muito



mais concentrado na Europa Ocidental e América do Norte, onde o capitalismo industrial se desenvolveu mais rapidamente. Isto posto, temas da sociologia de Weber, em razão de debates mais amplos sobre a teoria social, fomentaram questões epistemológicas mais abrangentes acerca da objetividade da relação entre valores e causalidades sociais, as quais se contrapunham ao entendimento interpretativo da sociologia (COSTA, 1998).

A racionalização da sociedade, principal objeto de estudo de Weber, teve expressiva contribuição para a sociologia. Segundo a teoria, o desenvolvimento social se dá a partir de ações sociais baseadas em sua eficiência autônoma, ao invés de se derivarem da moral, costumes ou tradição. Para Weber, a ‘ação social’ seria qualquer ação que os indivíduos realizassem, se orientando pelas ações dos demais. Um cliente, por exemplo, escolheria o restaurante a ter sua refeição, baseado na popularidade decorrente das ações dos demais clientes. Assim, a ação do indivíduo somente seria compreensível ao desvendarmos o modo pelo qual a escolha feita por ele se referenciaria ao conjunto das demais ações individuais.

Com isso, Weber afirma que as relações significativas dão sentido às ações sociais, construindo assim as relações sociais como um todo. Tais pensamentos tinham correspondência no pensamento econômico vigente, em especial com relação ao comportamento do mercado capitalista, e também na teoria de Estados que se desenvolvia, na qual se vislumbrava uma administração racional dos Estados (QUINTANEIRO, OLIVEIRA & OLIVEIRA, 2003).

Divergindo de Weber, Raymond Aron e C. Wright Mills optaram por priorizar em seus objetos de estudo a distinção entre estrutura de classe e sistema de poder político, pois os autores consideravam essas os grandes cerne da teoria social. O debate acerca da racionalização social persistiu por décadas e não é pacífico até os dias atuais, em que pesem as inúmeras releituras sociológicas sobre o tema.

A sociologia de Durkheim, por sua vez, opôs-se a Marx de modo distinto. Tendo criticado a divisão do trabalho e das relações de classe, o pensador rejeitava o materialismo histórico em seus estudos das causas e funções sociais. Tinha grande influência das concepções positivistas e criticava também o evolucionismo.

Durkheim, tal como Weber, também enfrentou questões mais amplas acerca do alcance da teoria social, tendo desenvolvido uma análise de causa e função, diferenciando explicações sociológicas e psicológicas do comportamento humano em sociedade. O autor criou o conceito de ‘fatos sociais’, para o qual eram maneiras coletivas de agir ou pensar, que podiam influenciar o indivíduo de modo coercitivo. Os fatos sociais teriam, portanto, existência própria e regulariam o comportamento social em caráter geral, a partir de suas propriedades coercitivas (OUTHWAITE & BOTTOMORE, 1996).

Além de fundar a escola Durkheimiana, tais pensamentos contribuíram para o desenvolvimento da escola funcionalista norte americana, para a qual a sociologia deve ser empregada na análise do modo pelo qual diferentes grupos e instituições colaboram para a manutenção das sociedades.

No pós-2ª guerra, houve grande desenvolvimento da sociologia acadêmica em escala internacional. No entanto, deve-se ressaltar que mesmo antes disso, a sociologia, enquanto disciplina, já havia sido iniciada, ainda que timidamente, nos países latino-americanos ao final do século XIX, nos cursos de Filosofia, Direito e Economia.

No Brasil, ocorreu a partir da década de 20 do século seguinte, como disciplina auxiliar da pedagogia, tendo se proliferado manuais e coletâneas para o ensino de Sociologia, visando divulgar os pensamentos de cientistas sociais europeus e norte-americanos.

A publicação das obras de Gilberto Freyre, Sérgio Buarque de Hollanda e Caio Prado Júnior também tiveram influência importante no desenvolvimento dos estudos sociológicos e são referências do início da organização do pensamento sociológico Brasileiro, cuja institucionalização se deu a partir da década de 30 (LIEDKE FILHO, 2005; LIMOEIRO-CARDOSO, 1994).

De volta ao pós-guerra, a contribuição da sociologia americana foi importante para se reestabelecerem os estudos na Europa Ocidental e se fomentar discussões em países cuja consolidação da disciplina ocorria, tais como o Brasil. Isso se deveu ao rápido aumento de pesquisas comparativas e transnacionais, bem como ao impacto da teoria da ação de Parsons (ou teoria estrutural-funcionalista) sobre o pensamento sociológico, desenvolvida na década anterior. Assim, a consolidação da sociologia científica no Brasil ocorre sob a regência do paradigma estrutural-funcionalista, passando a ser desenvolvida também regionalmente, como nos estudos de Jacques Lambert e com grande força durante o período da ditadura militar (OLIVEIRA, 2004).

A Teoria de Parsons foi uma tentativa de integrar todas as ciências sociais em um amplo trabalho, a partir dos pensamentos de Weber, Durkheim e Vilfredo Pareto. Visava, a partir do pensamento desses, criar uma teoria mais simples, baseada na ação humana universal. Tal teoria foi dominante por cerca de duas décadas, contudo, sempre contestada a partir de outras perspectivas. Reclamava-se a necessidade de ponderar a maior importância à mediação humana, mas também se criticava o próprio método. Sociólogos adeptos de abordagens mais históricas persistiram paralelamente desenvolvendo um quadro de referência positivista-empirista. Ainda, pensadores radicais criticavam a teoria, por entendê-la como favorecedora do conservadorismo político implícito no paradigma (COSTA, 1998).

O declínio do paradigma funcionalista começou na década de 60, em razão de diversos conflitos internacionais, em especial a Guerra do Vietnã e dissidências na Europa, entre ocidente capitalista e oriente socialista. Tudo isso contribuiu para o surgimento de inúmeros novos

movimentos sociais. As mudanças enfrentadas passaram a ser questões centrais no pensamento sociológico, ao invés de integrar os pensamentos que vinham se desenvolvendo num sistema de valores comuns.

Com o fim desse chamado ‘consenso ortodoxo’ da sociologia, houve reorientação e ampliação da disciplina, com especialização e surgimento de novas linhas e áreas de pesquisa. Assim, o contexto do desenvolvimento econômico, questões acerca das diferentes formas de governo, o papel de movimentos étnicos, movimentos de igualdade de gênero, etc., passaram a ser objetos de pesquisa mais dedicados, muitas vezes com uma interface maior com outras ciências sociais, tais como a ciência econômica, antropologia e ciências políticas.

Assim, o surgimento de múltiplos paradigmas concorrentes, sem um claro *mainstream* do pensamento, passou a ser o comum na sociologia. As escolas do passado passaram a ter diferentes releituras, e deixou-se de acreditar, de modo geral, ser capaz de haver uma teoria unificadora da sociologia.

A relação entre estrutura social e mudança histórica ilustra a dificuldade do surgimento de uma teoria geral capaz dar tratamento às principais questões das ciências sociais. O estruturalismo da antropologia social de Lévi-Strauss, que foi difundido em sociologia com suas adaptações, era geralmente ‘não-histórico’, logo, rejeitava a importância da explicação histórica para a sociologia, conflitando assim com as teorias de mudança e desenvolvimento social de todas as escolas tradicionais (OUTHWAITE & BOTTOMORE, 1996).

Outra importante questão refere-se à natureza da própria explicação sociológica. Há linhas de adeptos da noção de que a explicação sociológica deve se basear na noção de causa e efeito na vida social (causalidade), enquanto outros preferem a noção de estados finais (funcionalismo). Ainda, há aqueles que, distinguindo em caráter absoluto as ciências naturais das ciências humanas, preferem que as explicações se deem independentemente das causas, mas se atendo à interpretação de significados para a ação humana, de modo hermenêutico.

Se tais questões não foram capazes de ser solucionadas, ao menos elucidaram de modo bastante claro as dificuldades da generalização e explicação dos eventos e processos sociais, enquanto domínio científico. Com isso, se há um denominador comum entre os principais sociólogos, é o da necessidade de se debruçar sobre as nada pacíficas questões epistemológicas da ciência (FERREIRA, 2002).

A despeito de tais dificuldades e discordâncias na própria base da ciência, a sociologia tem sido capaz de influenciar não só o pensamento social moderno, mas também provocado efeitos na própria vida social. Ao menos, é isso que pelo menos parte das escolas creem, sendo isto fundamento de interpretação também da presente dissertação.

Com todo o exposto, acredita-se que o pensamento sociológico pode ser influente em aspectos de disciplinas mais especializadas, trazendo uma percepção mais ampla do contexto social. Desde a contribuição das investigações de Weber aos estudos econômicos, como na sociologia econômica, até a sociologia política, na qual têm cooperado sociólogos, antropólogos, economistas e cientistas políticos, considera-se aqui que as realizações da sociologia nessas diferentes esferas podem trazer efeitos benéficos para a sociedade.

Assim, se a crescente especialização será acompanhada da proliferação de modelos e disputas sobre teorias alternativas, não se deve necessariamente deplorar a falta de coesão da sociologia, pois ainda assim a controvérsia permitirá que a disciplina seja crítica e produtiva.

Finalmente, pensa-se que o mesmo pode ser empregado quanto à sociologia ecológica, enquanto linha de pesquisa com interface fluida com a Política Ambiental, macro universo no qual se insere esta dissertação e se espera contribuir para melhor compreensão. Deve-se ressaltar que, a despeito das diferenças de método entre as ciências sociais e naturais, não há divisão intransponível entre o meio natural e meio social no ‘mundo real’, motivo pelo qual a ciência social, na visão aqui defendida, pode auxiliar a se enxergar limites nas ciências da política ambiental, enquanto ciência da engenharia ambiental.

## 5.2. CONSIDERAÇÕES ACERCA DA SOCIOLOGIA ECOLÓGICA

Segundo (FERREIRA, 2002), Durkeim, Marx e Weber tocaram na questão ambiental, ainda que de modo tangencial. Durante todo o desenvolvimento do pensamento sociológico aqui já comentado (*Capítulo 5.1*), apenas trabalhos isolados ocasionalmente apareciam, em especial relacionados à sociologia rural. Tal escassez impediu que a ‘sociologia ecológica’ acumulasse conhecimento substancial que permitisse a criação de uma teoria específica para o tema.

Talvez, a explicação para tanto se dê pelo fato de que o conhecimento ambiental mais amplo e ‘consciente’ tenha surgido somente tardiamente na história do século XX, tal como exposto na introdução desta dissertação (*Capítulo 1*). Em todo o caso, Mol (2010) acredita que a marginalização da abordagem ambiental da sociologia decorreu da fragilidade da associação entre os conhecimentos geográficos e biológicos com as mudanças e conflitos sociais e do fato de o pensamento social estar mais atento a questões da própria modernização da sociedade ao longo de boa parte do século XX.

Da mesma forma que as linhas de pensamento econômico mais tradicionais deixaram em segundo plano o debate ambiental, neste caso por julgarem ser capazes de superar os *problemas ambientais* por excelência com o desenvolvimento tecnológico (CECHI & VEIGA, 2010), o debate ambiental na sociologia teve pouco espaço até o fim do século passado.

No entanto, com as preocupações ambientais tendo sido trazidas ao debate econômico, a partir do acúmulo de conhecimento das ciências naturais, a sociologia ecológica passa a assumir uma posição mais significativa nos estudos acerca dos conflitos ambientais emergentes entre os diferentes atores envolvidos (FLEURY, ALMEIDA & PREMEBIDA, 2014; TORRES, 2010; FERREIRA, 2002).

Assim, a partir da metade dos anos 80, passou-se a acompanhar os movimentos ambientais nesta ciência, uma vez que as preocupações ambientais passaram a ter um peso global, em razão dos riscos ambientais emergentes (MOL, 2010).

Segundo Buttel (2000), a sociologia americana, até o começo dos anos 90, desenvolvia-se para preencher a lacuna de falta de relação entre os estudos sociológicos e os fenômenos biofísicos que poderiam melhor explicar os processos estudados pela ciência humana.

Ainda que se observassem as tendências de degradação do ambiente pela maximização do aproveitamento econômico, tal como previamente abordado por Hardin (1968), as ciências sociais também tendiam a acreditar, assim como no pensamento econômico, na capacidade de se reverter tais efeitos deletérios com as transformações sociais de movimentos que seriam capazes de regular tal equilíbrio (FLEURY, ALMEIDA & PREMEBIDA, 2014).

A partir dos anos 90, juntamente com o fortalecimento da preocupação ambiental global, tal qual na Carta do Rio (1992), e seguindo a tendência das demais áreas da sociologia, houve aumento significativo da diversidade teórica, tendo-se incorporado o pensamento sociológico clássico para releituras do tema.

Particularmente importantes para a influência contemporânea da sociologia ecológica são as substituições de explicações positivistas e estruturalistas por perspectivas mais subjetivas por algumas escolas. Tal mudança paradigmática, ainda que criticada por escolas sociológicas de bases epistemológicas distintas, tem tido significativa amplitude e aceitação enquanto pensamento sociológico válido (FLEURY, ALMEIDA & PREMEBIDA, 2014).

Segundo (FERREIRA, 2002), a sociologia ambiental<sup>1</sup> também tem se consolidado no Brasil, enquanto ‘irmã’ da ciência da política ambiental, tendo se consolidado em diversas universidades e produzido inúmeras teses. Ao mesmo tempo, tem havido um crescente aumento do interesse em se colocar a teoria do risco, associada à questão ambiental, numa posição mais central na teoria social.

---

1 Importante mencionar que, nessas breves considerações acerca da sociologia e meio ambiente, utiliza-se as terminologias ‘sociologia ambiental’ e ‘sociologia ecológica’ sem a pretensão de se delimitar ou distinguir ambas, ainda que se espelhe, de modo mais pálido e com menor rigor, nas definições análogas de ‘economia ambiental’ e ‘economia ecológica’.

A autora afirma que Ulrich Beck e Anthony Giddens contribuíram especialmente para a visibilidade e prosperidade contemporânea do tema, o último tendo seu modelo aplicado no presente trabalho.

Tendo sua compatibilidade com a questão ambiental sido explorada tanto de modo amplo quanto em questões específicas, como em Thorpe & Jacobson (2013), O'Dweyer & Mattons (2010) e Lenzi (2006), a obra de Giddens não escapa de críticas também nesta temática.

Ao examinar discursos políticos, econômicos e sociais Pitter (2009) afirma que o fisiologismo político não apenas suplanta a emancipação da política ambiental, mas negligencia valores centrados na questão ambiental. Assim, para o autor, 'a terceira via' de Giddens possivelmente não é capaz de dar solução a questões sociais.

No entanto, Carriquiriborde (2013) recorda que os problemas ambientais se referem a um conjunto heterogêneo de assuntos. Para muitos a obra de Giddens é especialmente importante em razão da produção científica dando explicação às origens e efeitos da degradação ambiental dentro de contextos políticos (Torres, 2010; Lenzi, 2006).

O papel da sociologia nas disciplinas de ciências ambientais mais recentemente tem entrado em questões específicas, como o cenário da avaliação de impacto ambiental *lato sensu*. Cashmore & Axelsson (2013) realizaram estudo, visando reconhecer a dinâmica do poder na avaliação de impacto ambiental. Segundo os autores, ainda não há na literatura substancial atenção para com as questões teóricas ou empíricas associadas.

Assim, trabalhos mais recentes, como o de Hansen, *et. al.* (2013), têm se baseado em Giddens ao abordar tal temática. Os autores, neste caso, realizaram estudo sociológico para avaliação de arenas de decisão de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) específica<sup>2</sup>.

Feitas tais considerações, a seguir apresentaremos a teoria selecionada para convergência entre estudos sociológicos ligados à sociologia ecológica e estudos da avaliação de impacto ambiental.

### 5.3. A TEORIA DA ESTRUTURAÇÃO DE GIDDENS

Anthony Giddens é um sociólogo britânico contemporâneo, sendo reconhecido principalmente pelo seu trabalho no desenvolvimento da Teoria da Estruturação<sup>3</sup>. Considerado por muitos como o mais importante filósofo social inglês contemporâneo, a quem se atribui importantes contribuições para a 'terceira via' política (PEREIRA, 2011; PETERS, 2010?; SAUL, 2003), tem dezenas de livros publicados desde os anos 70.

---

<sup>2</sup> Esse estudo será abordado no *Capítulo 5.5* do presente trabalho.

<sup>3</sup> Não confundir a particular *Teoria da Estruturação* de Giddens com o *Estruturalismo*, este último sendo uma escola de pensamento sociológico desenvolvida e predominante na década de 60, fundamentando-se na Teoria de Parsons.

A despeito de suas contribuições, segundo Mouzelis (2008), Giddens é utópico, ao ignorar a realidade política econômica em seus estudos recentes. Pereira (2011), por sua vez, afirma que apesar de muitos pesquisadores reconhecerem a originalidade da obra, Giddens sofre críticas em razão de considerarem determinados conceitos definidos de maneira vaga e insatisfatória. O autor aponta que Giddens não foi capaz de superar a polarização entre agência e estrutura – conceitos que serão explorados a seguir (Capítulos 5.3.2 a 5.3.5). No entanto, considera positivo o apontamento para a necessidade de superação de tal polaridade pela teoria social.

Archer (1982), por exemplo, afirma que é difícil tratar da estrutura no nível individual do agente. Bernstein (1989), por sua vez, aponta que a teoria da estruturação é intrinsecamente incompleta se não for considerada como teoria crítica. Mais recentemente, Kipo (2014), afirma que pesquisadores de políticas públicas têm explorando modelos visando superar a dicotomia entre agente e estrutura de modo sintético, com algum sucesso.

Em que pese seus trabalhos terem sido alvo de inúmeras críticas, essas foram consideradas na presente dissertação como *intrínsecas da própria sociologia*, tal qual descrito no *Capítulo 5.1*.

Em razão de seu particular reconhecimento para com o desenvolvimento da sociologia ecológica (*Capítulo 5.2*), sua obra foi selecionada como cerne da presente dissertação. Assim, as críticas ao seu trabalho serão aqui consideradas mais rigorosamente apenas sob a óptica da ciência ambiental, uma vez que a defesa absoluta do trabalho de Giddens, enquanto pensamento sociológico, implicaria em completo desvirtuamento dos objetivos do trabalho, bem como se reconhece que talvez fosse tarefa indicada para pesquisador mais bem especializado na área de ciências sociais.

Como eixo para a exploração da *Teoria da Estruturação*, utilizou-se a obra *A Constituição da Sociedade* (GIDDENS, 2013), a qual consolidou boa parte dos artigos do autor e na qual se permitiu relativo amadurecimento, uma vez que já foi, até o momento, revisada e reeditada durante duas décadas (1989-2009). Demais trabalhos de Giddens serviram de apoio complementar, analisados enquanto objeto de críticas especificamente direcionadas por demais pensadores, as quais pudessem invalidar a aplicação do modelo ao universo da AIA aqui vislumbrado.

Diferentemente da teoria de Parsons (OUTHWAITE & BOTTOMORE, 1996), Giddens considera que a ciência social não compartilha, de modo geral, da mesma lógica empregada nas pesquisas de ciências naturais. Assim, o autor segue a maioria das escolas pós-consenso ortodoxo (com exceção mais proeminente do estruturalismo e pós-estruturalismo), com maior interesse numa abordagem mais reflexiva e ativa da conduta humana.

Portanto, parte do pressuposto de que a linguagem e a cognição humana têm papel fundamental na explicação da vida social. O autor defende que a filosofia das ciências naturais deve levar em conta os fenômenos que as novas escolas de teoria social estão interessadas, em especial a linguagem e a interpretação de significado.

O autor dedica sua obra especialmente às sociedades modernas e afirma que a principal preocupação da teoria social deve ser a mesma que a das demais teorias das ciências humanas de modo geral, qual seja a elucidação de processos concretos da vida social. Com isso, temos uma importante consideração, condizente com o que apontamos ao final do *Capítulo 5.1*, qual seja a de que, para Giddens, a sociologia é capaz de transformar a sociedade.

Segundo Giddens, um dos principais equívocos de seus colegas é o de acreditar que as ciências sociais necessitam se preocupar *sempre* com a elucidação de questões abstratas. Para o autor, tal desinformação é herança da influência das ciências naturais na construção da ciência social, fazendo com que certos pesquisadores insistam até os dias atuais em se definir conjuntos de leis ou generalizações, mesmo que por diferentes métodos. Assim, discorda, por exemplo, de autores que entendem ser necessária a padronização ampla dos estudos sociais (TIMMERMANS & EPSTEIN, 2010), mas também daqueles menos radicais, que acreditam ser necessário um mínimo de generalizações para a construção de pesquisas sociais (ALVES-MAZZOTTI & GEWANDSZNAJDER, 1999).

Giddens, então, se abdica de construir uma teoria para a elucidação de questões absolutas, dando como objetivo de seu trabalho a frutificação de transformações mais orgânicas e espontâneas do pensamento humano moderno. Afirma que as preocupações mais abrangentes devem ser tão somente uma aspiração para um futuro remoto.

Ainda assim, de acordo com a teoria da estruturação de Giddens, os estudos sociológicos devem propor explicações mais generalizantes. Isso significa que o autor acredita ser válido buscar e teorizar explicações sobre o ‘mundo real’ independentemente de as mesmas serem úteis à construção de uma teoria absoluta. Mesmo que não seja possível aderir tais explicações a contextos distintos, a importância estará no aprendizado residual das proposições generalizantes.

Mackay & Tambeau (2013), por exemplo, vislumbrando provir um quadro teórico informativo para a construção de cenários de planejamento concluíram que a Teoria da Estruturação é conceito útil para tal prática.

Na presente dissertação, exporemos posteriormente uma proposição da explicação das forças atuantes sobre os agentes sociais que participam da avaliação de impacto na agência ambiental do Estado de São Paulo. Assim, seguindo os mesmos pressupostos de Giddens, a proposição que será aqui apresentada visa ser aderente tão somente enquanto explicação das forças atuantes na AIA de São Paulo. Se futuramente tal proposição for descartada, ainda assim terá exercido o papel de fomentar o debate entre os atores envolvidos na pesquisa da efetividade da AIA, entre outras questões associadas.



Da mesma forma, na base do pensamento de Giddens se encontra a noção da importância do fornecimento de meios conceituais para analisar o conhecimento dos atores acerca da forma em atuam, suas razões e se têm consciência ou não de tais posturas no contexto de seu universo social.

Para melhor compreensão da Teoria da Estruturação, a seguir abordaremos sinteticamente um resumo dessa, passando então a analisar mais minuciosamente seus elementos, para posteriormente realizarmos as críticas e observações necessárias. Cumprida esta etapa, poderemos nos debruçar na aplicação da teoria no estudo de caso da AIA realizada pela agência ambiental de São Paulo.

Numa síntese máxima, o próprio autor define sua teoria como decorrente da continuidade das relações sociais ao longo do tempo e espaço, em razão da dualidade que compõe a denominada ‘estrutura’ das sociedades. Em suma, a teoria da estruturação defende que as ações humanas não-instintivas são realizadas nas sociedades modernas dentro de estruturas pré-existente, que por sua vez contribuem para moldar as ações dos ‘agentes’. No entanto, ainda que seja parcialmente pré-determinada, uma vez que é consciente, a conduta do agente visa no longo prazo remodelar a própria estrutura para atender suas motivações. Isso ocorre mesmo que a justificativa para tais ações não faça parte de seu discurso.

Assim, tal teoria, além de considerar que as estruturas sociais não são invioláveis, afirma que a atividade dos agentes pode tanto reproduzi-las quanto alterá-las. Tal característica revela um dos cerne da teoria, qual seja a propriedade de ‘dualidade da estrutura’. Uma vez que afirma que as estruturas condicionam as ações individuais dos agentes e vice-versa, não considera que a vida social é a soma das atividades individuais, mas sim decorrente da dinâmica desses atores com a estrutura.

O'Dweyer & Mattons (2010) afirmam que uma importante função da Teoria da Estruturação é permitir, a partir do conhecimento de determinada estrutura, a reflexão e a interpretação das consequências do papel que o agente nesta exerce. Para esses autores, tal teoria permite ainda análises institucionais mais amplas, além de tratar-se de um exame potente de ambientes microsociais.

Giddens mesmo explicita que seu trabalho não terá valor se não for auxiliar no esclarecimento de problemas de pesquisa empírica, oferecendo inclusive proposta metodológica de pesquisa.

Posto isso, devemos então entender inicialmente a essência dos elementos da teoria. Para Giddens, agentes<sup>4</sup> têm a capacidade de entender o que fazem, enquanto estão realizando suas atividades. Assim, quando uma pessoa realiza uma determinada atividade social, a realiza tendo consciência do que faz, enquanto o faz. Esta característica é denominada pelo autor como ‘cognoscitividade’. As condutas instintivas, como a ação reflexa de pegar um copo que cai de uma mesa, não entram nesse rol de atividades.

---

4 Giddens indistingue o significado dos termos ‘agentes’, ‘atores sociais’ e ‘atores humanos’, tratando-os como sinônimos em sua obra.

No entanto, Giddens considera que a cognoscitividade opera apenas restritivamente enquanto discurso do agente. A consciência deste último está contida mais numa ‘consciência prática’, o que nos permite afirmar, preliminarmente, que o que os atores fazem e dizem não necessariamente é correspondente. Não podemos, no entanto, afirmar que os atores são, via regra, hipócritas (tão pouco faz isto parte da abordagem do autor). Trata-se, na verdade, de um conceito que emprega certo teor de deslocamento entre discurso e cognoscitividade, conforme será aqui abordado posteriormente.

Giddens considera que todos os atores conhecem tacitamente recursos para perpetuar suas ações, desde que haja certa rotina. Isto ocorre mesmo que não sejam capazes de discursar diretamente sobre tais recursos, que podem operar num universo subconsciente.

Com isso, temos uma relevante observação acerca da teoria de Giddens. Faz-se importante ter em mente a noção de regionalização nos estudos de estruturação. A regionalização ditará os limites da aplicação do modelo teórico proposto, conforme será melhor explorado posteriormente.

O autor aborda também o conceito de ‘co-presença’, a interação individual entre os diferentes atores sociais, embora julgue que tal conceito não é importante para a macroestrutura de sua teoria. Ou seja, o que cada um faz individualmente não é a base para o todo de sua teoria. Considerando microestrutura e macroestrutura como diferentes escalas de abordagem das estruturas sociais, nas quais se identificam as ‘propriedades estruturais’<sup>5</sup>, para o autor, as relações entre “micro” e “macro” são melhor conceituadas ao se referir ao modo como a interação em contextos de co-presença está estruturalmente implicada em sistemas de amplo distanciamento no tempo-espço. Isto é, como os diferentes sistemas sociais se perpetuam em grandes áreas, durante um grande período de tempo.

Assim, para o autor, tais relações são melhor investigadas como um problema entre a integração social e a integração de sistema. Tal tema de investigação, ainda que possa permitir frutífera discussão acerca da macroestruturação da AIA enquanto objeto de estudo, não será abordada neste trabalho, uma vez que o próprio autor limita a possibilidade de aplicação de seu modelo para este fim sem o emprego de outras teorias.

Para este, a relação entre integração social e integração de sistemas, associando macro e microestruturas, depende da teoria do urbanismo. Ainda assim, faz-se interessante observar desde já que a necessidade de realização de AIA decorre muito em parte dos tempos modernos e de transformações associadas ao urbanismo, tornando-se, portanto, interessante recorte de pesquisa.

Melhor considerada em sua teoria, no entanto, encontra-se a relação entre sistema social e sociedade. Para Giddens, ‘sociedade’ tem significado duplo, podendo se tratar tanto de um sistema limitado quanto da associação social, de modo geral. Uma vez que, conforme já ressaltado, o autor dá ênfase à regionalização necessária, esta auxilia na ratificação de que o ‘grau de sistemidade’ dos

---

5 Propriedades estruturais trata-se de termo que também será melhor explorado posteriormente em 5.3.4 - *Estrutura e estruturação*.

sistemas sociais irá depender muito do contexto de abordagem. Ainda, o autor salienta que as sociedades têm fronteiras muitas vezes não especificáveis, salvo nas delimitações administrativas dos Estados modernos. Reforça ainda seu posicionamento afirmando que a delimitação clara dos sistemas sociais são abordagens próprias das escolas apoiadas no funcionalismo e naturalismo.

Considera-se ‘estrutura’, na teoria de Giddens, como um conjunto de regras e recursos utilizados na reprodução social. As características do uso deste artifício são institucionalizadas nos sistemas sociais e têm propriedades intrínsecas, as quais o autor denomina ‘propriedades estruturais’. Tais propriedades são identificadas somente em contextos em que a reprodução das atividades sociais ocorra de forma contínua numa determinada localidade, o que é denominado pelo autor como estabilização através do ‘tempo-espaço’.

Giddens define, então, que as regras da estrutura podem ser divididas entre elementos normativos e códigos de significação. Já os recursos, por sua vez, são definidos como ‘recursos impositivos’, derivados da coordenação da atividade dos agentes, e ‘recursos alocativos’, decorrentes do controle sobre produtos materiais e aspectos associados. O conceito de estrutura será posteriormente mais aprofundado, no entanto, podemos preliminarmente apontar que os pontos de transformação da estrutura são especial objeto de interesse das pesquisas, não se tratando de exceção no presente trabalho.

Abordando o conceito de limitação da criação de leis universais nas ciências sociais já apresentado no *Capítulo 5.1*, a teoria de Giddens, a qual coaduna com tal conceito, afirma que não se trata simplesmente de problema de método. O autor faz o inverso: fortalece sua particular definição de estrutura ao afirmar que as condições causais na conduta humana são inerentemente instáveis, justamente em razão da cognoscitividade dos agentes. Giddens importa de Merton tal paradigma, denominado como ‘profecia auto-realizadora’.

Com as devidas ressalvas, é possível afirmar que seria o equivalente análogo, nas ciências sociais, do Princípio da Incerteza de Heisenberg. Tal princípio consiste num enunciado da mecânica quântica, formulado Werner Heisenberg, que impõe restrições conceituais à precisão da medição simultânea de pares de observáveis, naquela ciência. Ou seja, tal princípio enuncia que é impossível se determinar com precisão e simultaneidade a posição e o momento de uma partícula (CHIBENI, 2005).

Diferentemente, no entanto, o lapso temporal entre a realização da ‘medição da ação social’ e sua transformação é subjetivo e pode alcançar uma temporalidade imensamente maior. Por óbvio, não se trata tão pouco de uma correspondência mecânica. Para o autor, trata-se de um fenômeno amplo nas ciências sociais, que define como ‘dupla hermenêutica’. Nesta, tanto o cientista social quanto seu objeto de estudo (o agente social) interpretam as ações sociais realizadas, atribuindo então periodicamente novos significados. Assim, Giddens reconhece os atores sociais (leigos) como

verdadeiros teóricos sociais, cujas teorias ajudam a constituir as atividades e instituições que são o objeto de estudo de observadores sociais especializados (cientistas sociais). Ainda, para o autor não há clara linha divisória entre a reflexão sociológica dos atores leigos e especialistas sociais. Apesar de se reconhecer que há diferenças entre o papel de ambos, não se pode afirmar que há um monopólio da análise pelo cientista.

Justamente por apresentar dupla-hermenêutica, em razão da cognoscitividade dos agentes, pode-se incorrer na inadequada presunção de que as ciências sociais são de pouca utilidade prática. Segundo Giddens, as abordagens mais interessantes das ciências sociais são justamente aquelas que permitem a promoção de um amplo clima de opinião pública nos processos sociais que lhes dá origem. Isso permite que as teorias que são aplicadas pelos agentes, o *mainstream* dos processos rotineiramente realizados, sejam reanalisadas e reconstruídas, tornando assim a ciência social mais ‘viva’ e produtiva. Quando abordamos anteriormente o conceito de ‘utilidade residual’ desta dissertação, estamos considerando tal propriedade.

Na exemplificação de Giddens, este recorda que a noção de soberania e teorias associadas ao Estado eram surpreendentemente novas, quando foram formuladas pela primeira vez e distintas das práticas sociais vigentes. No entanto, hoje se tornaram parte integrante da própria prática social a que ajudaram a estabelecer.

Assim, Giddens afirma que as teorias, hipóteses ou descobertas interessantes ou potencialmente práticas são levantadas e superadas na vida social, de forma que bases conceituais e pressupostos originais, a partir dos quais poderiam ser testadas, são alteradas de uma forma ou outra, impedindo assim seu ensaio de modo atemporal.

No entanto, o autor ressalta que as teorias sociais, para serem praticadas, mesmo que descoladas dos discursos dos agentes leigos, têm de ter uma mínima conexão com a realidade desses, permitindo assim a ‘re-significação’ da prática social em vigor. Uma vez incorporadas à prática social, a noção de que são ‘teorias sociais’ pode se tornar excessivamente familiar, deixando para esses o sentimento de que a teoria originária é um tanto quanto óbvia ou banal.

Finalmente, Giddens encerra a questão observando que tais fenômenos não são passíveis de escolha pelo observador sociológico ou estrategista político. Não se pode escolher o que será ou não aplicado pelos atores leigos nas suas práticas sociais.

A seguir, apresentaremos com maior detalhamento os elementos da Teoria da Estruturação.

### **5.3.1. Elementos da Teoria da Estruturação**

Primeiramente, devemos recapitular e distinguir mais apropriadamente o ‘Funcionalismo’ (incluindo teorias de sistemas) e o ‘Estruturalismo’, da hermenêutica e sociologia interpretativa. Conforme anteriormente apontado, faz-se importante, especialmente para os não-familiarizados com

as terminologias sociológica, ter em mente que Estruturalismo refere-se às teorias derivadas de Parsons, enquanto a Teoria da Estruturação de Giddens advém da ‘família’ de escolas hermenêuticas.

Os dois primeiros (Funcionalismo e Estruturalismo) têm como ponto de vista um universo naturalístico e se inclinam para objetivismo. O Funcionalismo, derivado diretamente de Comte, via a biologia como o modelo mais próximo para ciências sociais, uma vez que o ser humano não deixa de ser um animal, em que pese sua complexa racionalidade. Já apontamos também que tanto Estruturalismo quanto Funcionalismo enfatizam fortemente a preeminência do todo social sobre suas partes individuais (atores). Diferentemente, na hermenêutica, as ciências sociais e naturais são consideradas radicalmente distantes.

A hermenêutica foi combatida pelos estruturalistas, em razão de no pensamento hermenêutico clássico se entender presente um ‘abismo’ existente entre sujeito e objeto social. Para tais escolas, tamanha distância acarreta numa subjetividade que torna quaisquer análises excessivamente vagas e, portanto, de pouca utilidade prática. Assim, o conceito básico de estrutura para funcionalistas e estruturalistas é de que a estrutura tem primazia sobre a ação, sendo acentuado o caráter repressor das estruturas sobre as ações dos indivíduos.

Tendo aclarado tais conceitos, podemos então retomar à definição própria da Teoria Estruturação dada por Giddens. Para o autor, não é a experiência do ator individual, tão pouco a existência de uma estrutura ‘autômata’ e prevalente que regem as práticas sociais no espaço e no tempo. Este afirma que as atividades sociais humanas, à semelhança de alguns itens autômatos na natureza, são recursivas.

Assim, diz que as atividades sociais não são simplesmente criadas por agentes, mas sim recriadas constantemente pelos mesmos ao longo do tempo, utilizando-se para tanto dos recursos que detiverem em seus respectivos universos. Ou seja, ao realizar tais atividades, os atores reproduzem as condições que tornaram tais ações possíveis. No entanto, vale ressaltar que a ‘cognoscitividade’ apresentada nos ecossistemas naturais, na forma de genes que codificam a expressão de proteínas, por exemplo, implica em regulação bastante distinta daquela decorrente da racionalidade dos humanos.

Por meio da conceituação da cognoscitividade humana, Giddens apoia sua teoria nas principais contribuições das sociologias hermenêuticas. Na Teoria da Estruturação, com este ponto de partida, o autor reconhece que se requer familiaridade com as condições específicas de seu objeto de estudo para tornar possível sua análise.

Giddens aborda a questão da ‘reflexividade’, enquanto propriedade da cognoscitividade dos agentes humanos, considerando que essa se encontra mais profundamente envolvida na organização das práticas sociais. Para o autor, a reflexividade exige que as práticas sejam contínuas ao longo do

tempo, sendo definidas como o monitoramento do 'fluxo contínuo da vida social' pelos agentes sociais.

Isso posto, Giddens afirma que o ser humano pode então ser classificado como um 'agente intencional', na medida em que é capaz de realizar suas atividades, identificar as razões pelas quais as faz e discursar sobre suas ações e motivos. Deve-se fazer uma ressalva, aqui, para as críticas sofridas pelo autor acerca dos termos empregados, como 'razão', 'motivo', etc., os quais são utilizados por esse num sentido mais amplo e familiar, não enquanto espécimes sociológicos com significados específicos

Giddens explica que a ação intencional do agente não deve ser considerada um agregado de intenções realizadas de acordo seus motivos isoladamente. Com isso, voltamos à questão da co-presença. A reflexividade do agente ocorre, segundo a teoria, não apenas em razão da monitoração contínua da ação isoladamente. O agente realiza sua monitoração esperando que demais agentes também o façam.

Com isso, se para o autor a co-presença não é especialmente importante, a própria existência do tempo-espaço, na qual ocorrem as múltiplas práticas sociais sob a forma de fluxo contínuo, o é. Para este, a concepção de estruturação é definida com base no conceito de temporalidade. Por essa razão, num determinado sentido, a história pode ter um papel a desempenhar em estudos de sua teoria.

Para tratar da dinâmica dos conceitos de monitoração reflexiva, racionalização e motivação da ação, o autor desenvolve um 'modelo de estratificação do *self*', no qual considera que tais elementos da ação devem ser encarados como um conjunto indivisível. Giddens explica que em circunstâncias de interação, tais como em encontros e episódios sociais, ocorre a monitoração da ação pelo agente. Caso a ação ocorra de modo rotineiro, o cenário onde se desenrolam tais eventos como um todo passa a ser monitorado. A racionalização dessas ações, nas práticas sociais, com suas respectivas diversidades de circunstâncias de interação, implica na constituição de uma competência geral, que vem a ser desenvolvida pelo ator na continuidade espaço-temporal. Tal competência, por sua vez, é avaliada pelos demais atores, servindo para estes como referência em sua própria monitoração.

Giddens ressalta, ainda, que mesmo que haja 'compromissos normativos' na estrutura, estes abrangem somente parte da ação. Segundo sua teoria, as normas se apresentam como delimitadores fatuais na vida social, para os quais sempre é possível se realizar ações manipulatórias, visando atingir a motivação do agente. Para tanto, recorda-se que as razões oferecidas discursivamente pelos agentes para sua ação podem ser distintas da racionalização que realiza ao efetuar sua conduta social.

Um último ponto acerca dos elementos da estruturação social a ser considerado refere-se ao conhecimento acumulado pelos atores no decorrer da prática social. Para Giddens, tal conhecimento não é diretamente acessível à consciência dos atores. O autor afirma que a maioria do conhecimento


é prático, por excelência, sendo inerente à capacidade do agente de prosseguir com sua rotina e tornando-o capaz de enfrentar com êxito os contratemplos que nessa emergem. Segundo a teoria, não se faz possível delimitar o que é incorporado como consciência discursiva pelo ator social e o que se restringe à consciência prática; ocorre que é flutuante e permeável na experiência de cada agente individualmente, em cada contexto social.

### 5.3.2. O agente e a agência

Por racionalização da ação, Giddens entende que os atores são capazes, na maioria das vezes, de manter um ‘entendimento teórico acerca do que realizam, independentemente de sua profundidade ou abrangência. Também, conforme já apontado, ter essa ‘bagagem teórica’ não significa que o ator seja capaz de enunciá-la.

Diferentemente da capacidade reflexiva, que permite ao agente racionalizar sua ação e corrigi-la cotidianamente nas práticas sociais, a ‘motivação da ação’, para Giddens, refere-se aos motivos mais abrangentes e generalistas, os quais oferecem à cognição dos atos planos ou programas globais de condutas em sua vida social. Assim, a maior parte das nossas condutas diárias não tem motivação direta, mas sim referência num quadro teórico mais abrangente.

Com isso, para a teoria da estruturação, a noção de ‘consciência prática’ é de suma importância. Os conceitos abaixo se referem à figura do agente, sendo os motivos inconscientes mais abrangentes e menos acessíveis ao agente e a consciência discursiva aquilo que o agente é capaz de enunciar, caso deseje. A consciência prática é aquela que opera nas ações sociais de modo reflexivo:

- Consciência discursiva
  - Consciência prática
  - Motivos inconscientes/cognição
- 

Com relação à natureza da agência, está relacionada aos atos do agente. Uma vez que o agente não pode prever com segurança as consequências de suas ações, tais efeitos não apenas retroalimentam os agentes, mas sistematicamente constituem novas condições que podem não ser reconhecidas por ele. Giddens exemplifica a questão apontando que, ao falar corretamente uma língua (no caso, o inglês), ele o faz com a intenção de fazê-lo. No entanto, a contribuição que tal ato oferece para a perpetuação da língua não é premeditada.

Giddens enuncia que a ‘agência’ não diz respeito às intenções que os agentes têm, ao realizar seus atos sociais, mas sim à capacidade que detêm de realizar tais ações. Agência, portanto, refere-se mais a um ‘poder’ do agente de produzir determinado efeito, o qual seria distinto, caso sua conduta também o fosse. Assim, o conceito abarca apenas parcialmente a ideia de intencionalidade.

Para compreender o que é intencional ou não na conduta do agente, Giddens aponta que a intencionalidade é caracterizada pelos atos sociais que o agente tem ciência ou crê que irão acarretar em um determinado desfecho, sobre o qual têm razoável conhecimento e o realizam almejando que

ocorra. O autor ressalta, também, que o poder de controle dos agentes limita-se aos contextos imediatos da ação ou interação, na maior parte dos contextos da vida social.

Além disso, as consequências da ação, consoante a teoria, podem ser: ‘não significativas’; ‘significativas’; ‘singularmente significativas’; ou ‘multiplamente significativas’. No entanto, Giddens relativiza o conceito, apontando que o julgamento do que é ou não significativo dependerá da natureza do estudo social realizado.

Giddens acrescenta a este panorama que o resultado das diferentes ações racionais empreendidas pelos agentes de modo individual pode acarretar em consequências que esses não são capazes dar significado racional. Ou seja, é possível na vida social que ações racionais individuais gerem consequências irracionais. Giddens chama a isso de ‘efeitos perversos’, sendo uma das diferentes modalidades de consequências impremeditadas.

### **5.3.3. Agência e poder**

Giddens afirma que as conexões entre ação e poder são facilmente determinadas, embora os desdobramentos da relação possam ser mais complexos. Para o autor, a relação consiste na ‘capacidade de atuar de outro modo’, ou seja, ser capaz de intervir ou abster-se de intervir, visando influenciar um processo. Assim, é pressuposto que o agente detém capacidade e influencia de modo crônico a vida cotidiana, onde quer que exerça seus atos sociais.

No limite de coerção, de acordo com a análise deste conceito, um agente deixa de sê-lo se perde o poder de ação no ato social que executa, tornando-se apenas um agente de conduta passiva. Giddens faz a ressalva, no entanto, de que se deve identificar as circunstâncias de coerção nas quais os indivíduos não têm escolha social. Faz-se necessário distinguir a ausência de escolha social da mera reação. Uma pessoa que sofre uma ameaça e realiza uma ação, ainda que tenha a intenção de realizá-la, o faz por motivos bastante distintos daquele que pretende influenciar as consequências de livre arbítrio. Portanto, o conceito deve ser considerado mais amplo que a reação reflexa de apanhar um objeto antes que esse caia no chão, de modo automático.

A ação envolve poder, enquanto capacidade transformadora. Tal capacidade, admite-se, existe anteriormente à decisão de agir e ao monitoramento reflexivo da conduta realizada. Com isso, Giddens aceita que o poder tenha duas expressões: a capacidade de agir conforme a própria preferência; e possibilidade de mobilizar tendência, a qual está embutida nas instituições. No entanto, pondera que o poder não está necessariamente ligado ao atendimento de interesses sociais.

Quanto aos recursos envolvidos, para Giddens se tratam de propriedades estruturadas de sistemas sociais, decorrentes da significação e legitimação, as quais são definidas e reproduzidas pelos agentes em suas ações.

Finalmente, Giddens expõe que os recursos são veículos pelos quais o poder é exercido. Trata-se, para o autor, de elemento rotineiro que exemplifica a conduta na reprodução social. Observa,



muito embora, que não se deve considerar que o poder é exercido com aceitação irrestrita. O poder é exercido nos sistemas sociais na continuidade do tempo e espaço, desde que se admita que as relações de autonomia e dependência sejam existentes no contexto de interação social. Destarte, concebe-se que mesmo os contextos de dependência permitem fugas, a partir do uso de recursos por aqueles que são subordinados, podendo assim influenciar as atividades daqueles que detém o poder. Giddens denomina este fenômeno de ‘dialética do controle em sistemas sociais’.

#### **5.3.4. Estrutura e estruturação**

O conceito de estrutura, na teoria de Giddens, é definido como um entrelaçamento entre presença e ausência, enquanto os códigos implícitos que a regem podem ser somente inferidos a partir das manifestações da estrutura na superfície, ou seja, quando há expressão dela. Veremos posteriormente (*Capítulo 5.3.7*) que a estrutura depende essencialmente do tempo para se manifestar.

Primeiramente, devem-se diferenciar os conceitos de ‘estrutura’ e ‘sistema’, já preliminarmente enunciados na introdução do presente capítulo (5.3). Para tanto, Giddens identifica duas dimensões que compõe sua estrutura, a seguir apresentadas:

- Dimensão sintagmática: refere-se à padronização de relações sociais no decurso do tempo, envolvendo a reprodução de atos de forma localizada;
- Dimensão paradigmática: refere-se à ordem virtual das ‘diferentes possibilidades de estruturação’ que pode ser recursivamente importada na reprodução da estrutura.

Há distinção, no entanto, entre a interpretação da dimensão paradigmática das tradições estruturalistas e da teoria de Giddens. Entre a interpretação de uma matriz de transformações admissíveis pré-determinadas e regras de transformação que rejam uma matriz indeterminada, o autor opta pela segunda interpretação. Isso é coerente com a proposição do autor de estrutura como ‘regras e recursos’, também aqui já apontada.

A partir da Teoria da Estruturação, temos também que é redundante a expressão ‘regras de transformação’, vez que todas são inerentemente capazes de promover mudanças. Posto isso, temos que a estrutura, enquanto ‘regras e recursos’, refere-se a ‘propriedades de estruturação’, as quais permitem observar a delimitação espaço-temporal de um dado sistema social. Ou seja, o alcance das regras e recursos no tempo e na abrangência espacial é uma propriedade de estruturação do sistema social denominada ‘estrutura’. Sem a estrutura, não seria possível discernir o contexto sistêmico em que se inserem as práticas sociais. Quando tratarmos da dualidade da estrutura, retomaremos ao tema. A distinção entre ‘estruturas’, ‘sistemas’ e ‘estruturação’ é apresentada no *Quadro 1 (Capítulo 5.3.5)*.

Quanto às propriedades estruturais mais profundas, no cerne da vida social, Giddens designa princípios estruturais. Tratam-se das práticas mais perenes ao longo do tempo, realizadas rotineiramente em um amplo espaço nas sociedades, tais como as instituições jurídicas e financeiras.

Deve-se ter cautela ao se falar de estruturas enquanto conjuntos de regras e recursos. As regras não devem ser conceituadas isoladamente. Os recursos se referem ao modo pelo qual as transformações sociais ocorrem. Assim, regras e recursos são binômios que expressam a dominação e o poder para as práticas sociais.

Ainda, as regras apresentam teor tanto de constituição de ‘significado’ quanto de ‘sancionamento’ dos modos de conduta social, como melhor veremos posteriormente. Deve-se, no entanto, se atentar para o fato de que determinadas expressões linguísticas que remetem a ‘regras’ na verdade não o são, segundo a teoria. Na expressão ‘Fulano, via regra, vai à missa todos os domingos’, a ‘regra’ mencionada apresenta teor de habitualidade. Não há, nesse caso, teor de significado ou sancionamento, não podendo ser conectada dessa maneira à noção de estrutura.

Portanto, com tudo visto, temos que o conceito de estrutura não é mecânico ou físico. Diferentemente do exemplo acima, nos enunciados de Giddens “*A regra que define o xeque-mate no xadrez é...*” e “*Todos os operários devem bater seu ponto às 8 horas da manhã*” chamam atenção para seu papel na constituição do significado e sua estreita ligação com sanções. O primeiro é regra constitutiva e o segundo regra reguladora. Mas para quem já joga xadrez também pode ser reguladora a primeira, não simplesmente constitutiva. E o segundo pode ser constitutivo da regra de trabalho nas indústrias de uma determinada região. Ou seja, regular, sancionar ou constituir podem ser expressões distintas de uma mesma regra, evidenciando assim sua característica subjetiva.

A teoria da estruturação postula, com isso, que as regras sociais são generalizáveis na reprodução das práticas sociais cotidianas. As regras formuladas (leis, normas, etc.) são, na verdade, mais códigos de interpretação das regras sociais do que propriamente regras por si só. O famoso ‘jeitinho brasileiro’ nos traz uma boa noção de que a regra social pode prevalecer sobre o código escrito e, para a teoria de Giddens, mais interessa a regra ‘real’ que, enquanto atributo da estrutura, permite a reprodução das práticas cotidianas.

Sobre a relação entre a consciência dos atores acerca das regras sociais, Giddens afirma tratar-se da ‘consciência prática’, sendo esta o cerce da ‘cognoscitividade’ inerente aos humanos. Giddens afirma que a maior parte do conhecimento acumulado pelos agentes é de caráter prático, sendo que o conhecimento acerca de ‘como fazer’ é muito mais ‘intuitivo’. Não há acumulação de um conhecimento específico para cada situação social em que o agente se depara, mas sim o desenvolvimento de uma capacidade genérica de reagir a uma gama indeterminada de circunstâncias sociais, permitindo que o agente as influencie. Capacidade é subjetiva e varia individualmente.

Os tipos de regras mais importantes são aquelas institucionalizadas, pois mais profundamente consolidadas no decorrer do espaço-tempo. As principais características das regras gerais na análise social, são:

- Intensivas x superficiais

- Tácitas x discursivas
- Informais x formalizadas
- Fracamente sancionadas x fortemente sancionadas

Por regras intensivas entende o autor aquelas que são constantemente evocadas, sendo as mais familiares para os agentes sociais. Regras de linguagem, costumes e tradições regionais são regras com tais características. Já as regras superficiais, são aquelas que têm menor impacto no cotidiano dos agentes, muito embora seu alcance muitas vezes acabe por ser mais longo no espaço tempo.

As regras tácitas são aquelas que não são enunciadas, ainda que seguidas, em oposição às discursivas, as quais os agentes são capazes de enunciar. As regras tácitas normalmente são mais práticas e indicam apenas ‘como seguir’, enquanto as discursivas normalmente requerem a interpretação de seu significado pelo agente.

Regras abstratas, como as leis codificadas, tendem a ser mais influentes na estruturação da atividade social. As leis são nas sociedades modernas o tipo mais fortemente sancionado. Há nelas diferentes graduações da formalidade. No entanto, não se deve subestimar o poder do sancionamento informal. Uma resposta coloquial dos demais agentes pode ser muito forte para o agente que pratica determinado ato, como nas questões de conduta moral.

Por fim, deve-se mencionar que a reprodução das atividades sociais no cotidiano não deve implicar na inferência de que há coesão social consolidada num determinado espaço-tempo. Atores e coletividades de diferentes setores ou regiões, de sistemas sociais mais abrangentes, podem influenciar tanto ou mais fortemente o impacto das condutas diárias, mesmo as mais habituais, na expressão da totalidade social. Pensemos na influência de agentes sociais e coletividades de outros países, de cujo conhecimento não tenhamos ciência, mas que podem ser capazes de influenciar a estrutura local, devido à relação entre os diferentes (ou partes distantes dos) sistemas sociais.

### **5.3.5. A dualidade da estrutura**

Giddens distingue, no âmbito de sua Teoria da Estruturação, três entes: ‘estrutura’; ‘sistema’; e ‘estruturação’. Para o autor, a ‘estrutura’, enquanto conjuntos de regras e recursos organizados, é conceito que independe do tempo e do espaço. No entanto, sempre que exemplificada, é recordada num tempo-espaço definido. A estrutura não pode ser personificada, não se trata um prédio ou de uma lei, por exemplo, mas de uma conjuntura que só pode ser expressa quando se exemplifica no espaço e tempo a ação que por essa é coordenada. Giddens denomina essa característica como ‘traço mnêmico’.

Já os ‘sistemas’, são aqueles em que a estrutura está recursivamente implicada, pelo contrário, necessariamente há noção de tempo e espaço. Compreendem as atividades dos agentes, reproduzidas localmente de modo continuado, sendo, portanto as práticas sociais reiteradas. Por fim, Giddens tem

como conceito distinto a ‘estruturação’, que abarca as condições gerais que governam as regras e recursos, permitindo que o sistema se reproduza.

Assim, analisar a estruturação de sistemas sociais significa investigar a forma pela qual os sistemas envolvidos são reproduzidos pelos atores, por meio de ações realizadas de modo contínuo, enquanto esses têm ciência do que fazem, como seres cognitivos.

**Quadro 1** Diferenciação entre Estrutura, Sistema e Estruturação

<b>Estrutura(s)</b>	<b>Sistema(s)</b>	<b>Estruturação</b>
Regras e recursos, ou conjuntos de relações de transformação, organizados como propriedades de sistemas sociais	Relações reproduzidas entre atores ou coletividades, organizadas como práticas sociais regulares	Condições governando a continuidade ou transmutação de estruturas e, portanto, a reprodução de sistemas sociais

**Fonte:** Giddens (2013, p.29).

Segundo o autor, cumpre importante papel na ideologia da vida social dar existência material às relações sociais. Assim, discursivamente, os agentes visam ‘naturalizar’ as circunstâncias e produtos históricos das ações humanas.

O autor aponta que todos os indivíduos competentes na sociedade são habilitados na realização prática das suas ações sociais, podendo ser considerados talentosos ‘sociólogos’. Com isso, Giddens afirma que o conhecimento que esses detêm não pode ser considerado secundário para a padronização da vida social cotidiana, mas sim inerente a ela. Tal observação é especialmente importante para não se incorrer no equívoco de reduzir o papel dos agentes na construção da vida social.

No entanto, Giddens afirma que é equivocada a compreensão das propriedades estruturais dos sistemas (estruturação) como ‘produtos sociais’. Caso assim se infira, estará erroneamente sugerido que determinados atores pré-existentes se reúnem para definir as propriedades estruturais previamente à sua instituição.

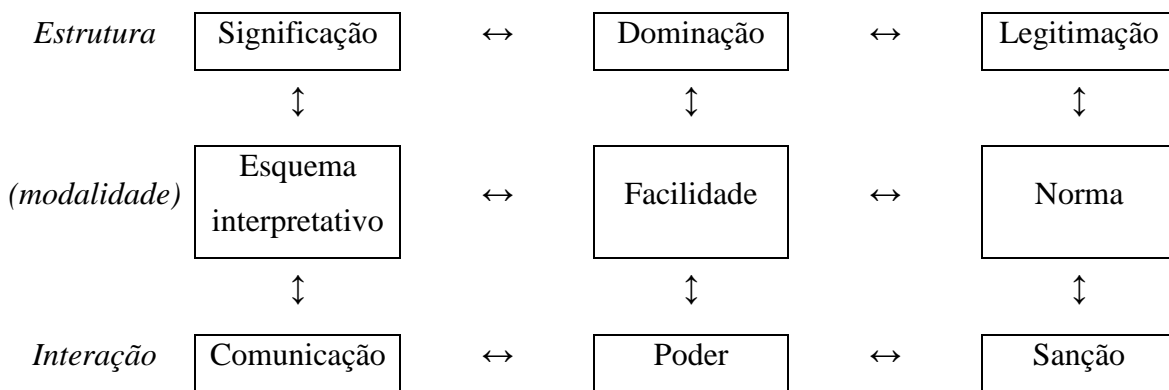
Uma vez que a dualidade da estrutura é a base principal das continuidades na reprodução social, para Giddens é pressuposta a monitoração reflexiva de agentes na continuidade da atividade social de modo integrado. No entanto, uma vez que a cognoscitividade humana é por conceito limitada, o fluxo da ação dos atores sempre produz consequências não intencionais. Tais consequências podem, por sua vez, formar condições não-reconhecidas de ação, nos moldes de um *feedback*.

Assim, ainda que a história humana seja criada por atividades intencionais, não se pode afirmar que essa se constitua de um projeto deliberado. Em verdade, a história desvia constantemente dos esforços humanos para colocá-la no prumo conscientemente desejado pelos atores. No decorrer

da vida social, determinados agentes especializados realizam ‘filtragem seletiva’ da informação histórica e procuram refletir sobre as condições globais de reprodução do sistema, visando mudanças.

Um último ponto acerca da dualidade da estrutura se refere à integração social e de sistema. Para o autor, a primeira ocorre com a reciprocidade entre os diferentes atores, nos contextos de co-presença, enquanto a segunda é decorrente da reciprocidade desses ou de coletividades na continuidade espaço-temporal. Em outras palavras, na medida em que os atores interagem, realizam suas condutas e monitoram a si e uns aos outros, realizam integração social. Enquanto as relações se perpetuam em determinadas localidades ao longo do tempo (devido à estruturação), tem-se o sistema em funcionamento.

### 5.3.6. Formas de instituição



**Figura 1** Relações de instituição e interação da estrutura

**Fonte:** Giddens (2013, p.34).

Conforme já apontado, Giddens afirma que os agentes sociais são capazes de monitorar não só as próprias atividades, mas também as dos demais, ou seja, são capazes de ‘monitorar a monitoração’, mesmo na consciência discursiva.

Na **Figura 1** acima, os ‘esquemas interpretativos’ são os modos pelos quais os atores sociais utilizam seus estoques de conhecimento e discursam a partir de sua cognoscitividade, de modo reflexivo. Os estoques de conhecimento a que esses recorrem na vida social são os mesmos utilizados para dar tanto significado, interpretação, quanto justificar seus atos, apresentar razões. Deve-se recordar, neste momento, que não é todo o conhecimento que é comunicado pelo ator.

Giddens exemplifica a ideia com o uso do termo ‘responsabilidade’. Ser ‘responsável’ pelas próprias atividades é ser capaz de oferecer as bases normativas a partir das quais se justificam suas razões. Assim, as regras de interação (normas) giram em torno do binômio ‘direitos’ e ‘obrigações esperadas’. Os códigos de conduta, por exemplo, normalmente balanceiam direitos e deveres no

comportamento social. Quando os sistemas sociais são materializados, prepondera a legitimidade normativa, enquanto determinante global da conduta social moderna.

**Quadro 2** Domínios e ordens institucionais dos elementos estruturais

<b>Estrutura(s)</b>	<b>Domínio teórico</b>	<b>Ordem institucional</b>
Significação	Teoria da codificação	Ordens simbólicas Modos de discurso
Dominação	Teoria da autorização de recursos	Instituições políticas
	Teoria da alocação de recursos	Instituições econômicas
Legitimação	Teoria da regulação normativa	Instituições legais

**Fonte:** Giddens (2013, p.36)

Quanto aos domínios e ordens da estrutura (*Quadro 2*), Giddens concebe que ‘dominação’ é condição específica *sine qua non* dos códigos de significação, mas não se tratando de um tipo de estrutura de significação, pois sua interação nas ações se dá pelo poder. Assim, a ideologia, enquanto forma de significação, relaciona-se com a dominação, trazendo desta seus significados. Por essa razão, as assimetrias da dominação relacionam a significação à legitimação de interesses seccionais.

Segundo Giddens, a partir do caso da ideologia, podemos ver que as estruturas de significação são separáveis da dominação e da legitimação apenas analiticamente. A dominação depende da mobilização de dois tipos distinguíveis de recurso: os ‘recursos alocativos’, que se referem à capacidade – ou, mais precisamente, a formas de capacidade transformadora – gerando controle sobre objetos, bens ou fenômenos materiais.

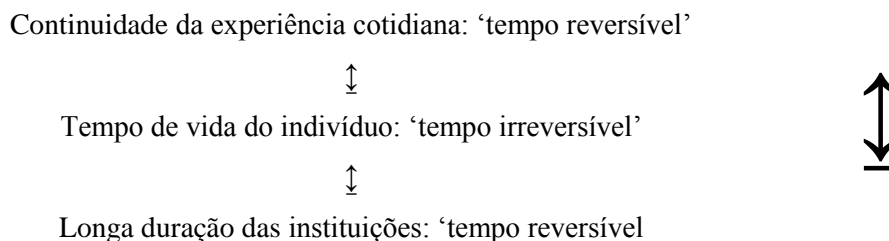
Já os ‘recursos autoritários’, referem-se a tipos de capacidade transformadora gerando controle sobre pessoas ou atores. Embora algumas formas de recursos alocativos (como matérias primas, terra, etc.) aparentem ter ‘existência real’, Giddens afirma que as propriedades estruturais como um todo não possuem. Isto significa que sua ‘materialidade’ não se relaciona ao fato de que tais fenômenos convertem-se em recursos, da forma como é empregado o temo, mas somente quando incorporados a processos de estruturação.

A esfera do ‘econômico’ é dada, antes, pelo papel inerentemente constitutivo dos recursos alocativos na estruturação de totalidades.

### **5.3.7. Aspectos temporais da estrutura**

Na *Figura 2*, abaixo, Giddens ilustra a reversibilidade temporal na dinâmica da Teoria da Estruturação. Para o autor, a reversibilidade do tempo é tanto condição para existência da estrutura quanto resultado das práticas organizadas na vida social diária, atribuindo a essa condição a principal forma substantiva da dualidade da estrutura. Com isso, cada ação prolongada no tempo participa na constituição da outra, assim como todas se tornam elementos constituintes do *self* atuante. Todos os

sistemas sociais expressam-se, enquanto estrutura, pelas instituições (temporalmente mais bem estabelecidas) e nas ações sociais cotidianas individuais.



**Figura 2** Relação temporal e sua reversibilidade

**Fonte:** Giddens (2013).

Para Giddens, o corpo do agente é o *locus* do *self* ativo. Por óbvio, o corpo físico em si não é propriamente o *self*, mas apenas uma extensão das características físicas do organismo 'portador' desse. Giddens trabalha a tese de que teorizar o *self* significa formular concepções acerca da motivação por trás dos indivíduos e relacioná-la com as qualidades inconscientes e conscientes dos agentes. *Self*, neste caso, pode ser considerado o 'eu' de cada agente atuante na monitoração reflexiva de suas ações.

#### 5.4. O CONTEXTO MACRO-ESTRUTURAL DA AIA

##### 5.4.1. Políticas públicas

Considerando toda a Teoria da Estruturação apresentada até o momento, a seguir apresentaremos breve conceituação de políticas pública. Faz-se necessária tal abordagem, uma vez que a análise da AIA do Estado de São Paulo, enquanto processo administrativo, pertence, segundo Giddens, a um microssistema originário de uma política que dá sua estruturação.

A despeito de a linguagem política ser ambígua e empregar terminologias de uso comum, muitos dos termos nela empregados podem apresentar significados distintos. A própria terminologia 'Política' tem sofrido inúmeras derivações de sentido. Classicamente, advém de *polis*, que se referia à cidade. A alcunha ganha novo sentido com Aristóteles, em sua obra *Política*, quando passa a ser considerada no âmbito das funções e divisão do Estado, formas de governo, significando então 'ciência do Governo'. Na época moderna, o termo derivou-se do original para expressões como 'ciência do Estado', 'ciência política', 'filosofia política', etc., mas sempre associadas à figura do Estado (BOBBIO, MATTEUCCI & PASQUINO, 1998).

Acerca da finalidade da política, os autores ressaltam o papel do poder político, em razão do monopólio da força:

“constitui o poder supremo num determinado grupo social, os fins que se pretende alcançar pela ação dos políticos são aqueles que, em cada situação, são considerados prioritários para o grupo (ou para a classe nele dominante): em épocas de lutas sociais e civis, por exemplo, será a unidade do Estado, a concórdia, a paz, a ordem pública, etc; em tempos de paz interna e externa, será o bem-estar, a prosperidade ou a potência; em tempos de opressão por parte de um Governo despótico, será a conquista dos direitos civis e políticos; em tempos de dependência de uma potência estrangeira, a independência nacional.” (p.958)

Portanto, para tais autores a Política não tem fins perpetuamente estabelecidos, nem mesmo uma finalidade passível de ser compreendida por todos, mas sim tantos quantos forem aqueles a que o grupo dominante se propuser a atender em cada ocasião.

Sobre ‘política pública’, Souza (2006) afirma que não há melhor ou única definição, ponderando que é “*o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, colocar o ‘governo em ação’ e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações (variável dependente)*” (p.26).

Segundo Frey (2000), a política pública passou a ser mais sistematicamente estudada no campo da ciência política nos Estados Unidos, já no início dos anos 50, como *policy science*. Na Europa, passa a ser objeto de preocupação a partir dos anos 70, com o planejamento e as políticas setoriais sendo estendidos significativamente. Somente na década de noventa passa a ser objeto de interesse no Brasil.

Ainda que a maior parte dos programas ou políticas setoriais tenha sido objeto de interesse em estudos realizados no país, ressalta-se que na década de 90 foram examinados de forma mais descritiva, com graus de complexidade analítica e metodológica bastante distintos das demais escolas, predominando microabordagens contextualizadas, mas restritas a uma única abordagem (PEREZ, 1998).

Se o vernáculo ‘política’ é comum a uma série de conceitos, a situação diverge na literatura inglesa, onde o termo é segregado em três: *policy*, *politics* e *polity*, essenciais à compreensão das políticas públicas. Frey (2000) assim os define:

- *Polity*: denominação referente a instituições políticas, tais como o sistema político, originado pelo plano jurídico e a estrutura institucional que mantém o sistema político-administrativo;
- *Politics*: refere-se aos processos políticos, frequentemente conflituosos. Trata da negociação política, com imposição de objetivos, de conteúdos e de decisões;
- *Policy*: conteúdos da política, tais como a configuração dos programas políticos, os problemas técnicos e ao conteúdo material das decisões políticas.

O autor destaca que o conteúdo de cada uma dessas ‘políticas’ é entrelaçado, sendo bastante óbvio em políticas setoriais novas, tais como a política ambiental.



Finalmente, acerca das abordagens empregadas, o autor afirma que os estudos tradicionais sobre políticas públicas são baseados em métodos quantitativos, o que os obriga a limitá-los a um número reduzido de variáveis explicativas, em razão das dificuldades técnicas e organizativas. No entanto, desta forma não se permite analisar a vida interna dos processos políticos-administrativos, onde se tornam mais importantes os arranjos institucionais, as atitudes e objetivos dos atores políticos, os instrumentos de ação e as estratégias políticas.

#### **5.4.2. A AIA nas políticas ambientais**

Segundo Frey (2000), é pacífico que a proteção ambiental como uma política setorial específica implicou em transformações bastante significativas dos arranjos institucionais em todos os níveis de ação estatal. No entanto, em razão do interesse difuso pelo tema, novos atores políticos (associações ambientais, institutos de pesquisa ambiental, órgãos ambientais, etc.) passaram a atuar concorrentemente, transformando e reestruturando o processo político.

Para o autor, os termômetros dos processos políticos foram modificados na medida em que se agravaram os problemas ambientais. Assim, a questão ambiental se tornou um novo campo da política ao passo em que o aumento da consciência ambiental reforçou os embates entre os interesses conservacionistas e econômicos.

Da mesma maneira que a dimensão material dos problemas ambientais tem conduzido à consolidação de inúmeros interesses específicos, “*os programas ambientais concretos, elaborados por agentes planejadores, devem ser considerados o resultado de um processo político, intermediado por estruturas institucionais*” (FREY, 2000, p.217) que atendam tais interesses, na medida em que exerçam pressão política suficiente.

No Brasil, o diploma maior que rege a política ambiental no ordenamento jurídico é a Constituição Federal de 1988 (CF-88). Além do tema ser abordado indiretamente, encontra-se de modo concentrado no art. 225 da Constituição, *in verbis*:

“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

Conforme se pode depreender do caput acima, o entendimento atual da proteção ambiental é aquele de proteção ao equilíbrio ecológico. Não se deve preocupar com a interpretação jurídica do significado de “*ecologicamente equilibrado*”, pois os conceitos firmados nesse artigo são pré-jurídicos e advindos das ciências da natureza (CANOTILHO & LEITE, 2010).

Depois da CF-88, o diploma de maior relevância é a própria Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA). Disciplinada pela Lei nº 6.938/81, que também instituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, traça toda a sistemática para a aplicação da política ambiental

brasileira. Foi recepcionada pela Constituição vigente e tem sido a referência para os demais dispositivos desde então (SIRVINSKAS, 2009).

A PNMA inovou ao criar o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, vinculado diretamente à Presidência da República, encarregado de formular as políticas ambientais. A criação desse conselho e dos estaduais permite a integração e coordenação das ações ambientais nas diferentes esferas de governo. A instituição do SISNAMA, tendo como instância superior o CONAMA, permite a articulação para a gestão política do tema (MONOSOWSKI, 1989).

Quanto às estratégias para a execução da política ambiental nacional, a PNMA atual também inova ao trazer: o estabelecimento de padrões de qualidade e diretrizes para a apropriação de recursos naturais; incentivar a pesquisa e a difusão de tecnologias apropriadas à gestão ambiental; e assegurar o fornecimento de dados e informações para a formação de uma consciência ambiental coletiva.

Ainda segundo o art. 2º, é regida pelos seguintes princípios:

- “I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;
- II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;
- V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;
- VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;
- VIII - recuperação de áreas degradadas;
- IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;
- X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.”

Para dar cumprimento aos objetivos acima, foram elaborados os seguintes instrumentos (art. 9º), parte dos quais já conceituada na introdução desta dissertação (*Capítulo 1*):

- “I - o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;
- II - o zoneamento ambiental;
- III - a avaliação de impactos ambientais;**
- IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;**
- V - os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;
- VI - a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas;
- VII - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;
- VIII - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;
- IX - as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.
- X - a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- XI - a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes;
- XII - o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais.
- XIII - instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros.” (grifo nosso)

### 5.4.3. Licenciamento e Avaliação de Impacto Ambiental

O licenciamento ambiental é um procedimento administrativo, o qual consiste numa sucessão de etapas para a concessão de licenças ambientais para atividades que possam acarretar na poluição ou degradação do meio ambiente. O principal instrumento que regula o licenciamento em nível nacional é a Resolução CONAMA nº 237/97. De acordo com o art. 8º dessa, são expedidas as seguintes licenças:

I- Licença Prévia (LP) – é concedida na fase de planejamento de uma atividade ou empreendimento aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

II- Licença de Instalação (LI) – autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivos determinantes.

III- Licença de Operação (LO) – autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.”

O licenciamento ambiental tem natureza preventiva e, muito embora o nome ‘licença’ possa gerar alguma confusão com as licenças administrativas, não é um ato vinculado a sua expedição, sendo discricionário, em conformidade com a avaliação da adequação do empreendimento a ser licenciado com demais preceitos ambientais.

A AIA é um instrumento que é comumente associado ao licenciamento ambiental das atividades com impacto ambiental mais significativo. A principal regulamentação dos empreendimentos que devem se sujeitar à AIA é a Resolução CONAMA nº 01/86, que lista em caráter exemplificativo diversos empreendimentos e apresenta procedimentos para a avaliação. Nessa, são apresentados os procedimentos para a elaboração e aprovação dos Estudos de Impacto Ambiental e dos respectivos Relatórios de Impacto Ambiental – EIA/RIMA e a relação de tais estudos com o processo de licenciamento.

A competência para realizar licenciamentos e AIA pelo Estado é suplementar e advém da competência comum entre todos os entes federativos, conforme impõe o art. 23 da CF-88. Nesse são apontadas ações ambientais, conforme abaixo:

“Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;

IV - impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural;

VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;”

Assim, a competência comum é material e mais voltada para diretrizes, preceitos e políticas de proteção ambiental (SILVA, 2009). A competência da CETESB para executar a AIA em âmbito estadual será abordada nesta dissertação posteriormente (*Capítulo 5.6.1*).

Para além da AIA restrita a projetos, em diversos países e instituições internacionais, houve uma crescente consciência de que a formulação e a implementação de Políticas, Planos e Programas (PPP's) de governo também deveriam ter como base o uso racional dos recursos, a proteção do meio ambiente, a prevenção da degradação ambiental e, acima de tudo, a promoção dos princípios e das práticas do desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, outras modalidades de avaliação de impacto têm surgido, sendo uma das mais conhecidas recentemente a AAE. Esta tem como função facilitar a integração ambiental e a avaliação de oportunidades e riscos das estratégias associadas às PPP's (OLIVEIRA, MONTAÑO & SOUZA, 2009; PARTIDÁRIO, 2007).

Montaño, *et. al.*, (2014) afirmam que a AAE realizada no Brasil ocorre de modo disperso, com baixo nível de auto-organização, estimulando processos flexíveis e adaptativos. Os autores sugerem que a ausência de institucionalização do instrumento e procedimentos regimentais claros impedem avanços no desenvolvimento de um sistema de avaliação estratégico no país.

Mais recentemente, inúmeros trabalhos têm sido publicados tratando das melhores práticas e da implementação de avaliações ambientais de caráter estratégico em diferentes setores e em diferentes níveis de planejamento. No entanto, possivelmente em razão da falta de proximidade disciplinar, é bem mais recente o tratamento das avaliações ambientais sob o prisma e dinâmica do tomador de decisão, no cenário político-institucional.

Segundo Neves, *et. al.* (2013), dentre os maiores desafios da aplicação dos instrumentos da PNMA encontra-se justamente a necessidade de se conciliar o desenvolvimento sustentável com a tomada de decisão. Para tanto, os autores consideram que AIA pode ser de grande auxílio embora, revisando o tema, concluem que, para maior eficácia, deve ser implementada conjuntamente à AAE.

A importância de se realizar tal exame se dá justamente de forma a compreender o porquê de determinadas questões ambientais serem consideradas pelo tomador de decisão, em detrimento de outras, independentemente da tipologia dos estudos associados.

A seguir, apresentaremos uma descrição da estrutura de realização da AIA da CETESB, considerando a Teoria da Estruturação.

## 5.5. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO

Modelos iniciais da psicologia cognitiva admitiam que o processo de tomada de decisão dependia de o agente estar informado quanto às opções de escolha e consequências possíveis. Racionalizava, então, acerca de sua seleção, visando obter maximização de benefícios e minimização de custos. No entanto, com o desenvolvimento de novos estudos, verificou-se com o tempo que, com grande frequência, os critérios e estimativas adotados pelo agente decisor são subjetivos. Identificando também que fatores de difícil controle podem influenciar a tomada de decisão,

psicólogos sugeriram que a racionalidade nas tomadas de decisão é limitada, uma vez que atalhos mentais e hipóteses podem limitar e distorcer a capacidade de tomar decisões mais racionais. Em todo caso, alguns elementos têm sido identificados como essenciais à tomada de decisão racional: referencial (memória); atenção; e processamento da escolha com algum grau de consciência (CORRÊA, 2011).

Divergindo da conceituação psicológica, Cohen, March & Olsen (1972) realizaram um trabalho de referência acerca do processo de tomada de decisão denominado *A garbage Can Model of Organizational Choice*. No trabalho, os autores invertem a lógica clássica e afirmam que são as soluções que procuram questões para as quais podem ser a resposta, num cenário onde os tomadores de decisão estão buscando com o que trabalhar. Os autores desenvolvem então um modelo onde há quatro variáveis: um fluxo de escolhas; um fluxo de problemas; uma taxa de vazão das soluções; e um fluxo de energia dos participantes.

As ideias de tais autores tomaram corpo nas décadas seguintes, tendo sido aplicadas no processo de formulação de políticas públicas. O Modelo de Múltiplos Fluxos (Multiple Streams Model) de Kingdon (2003) e o Modelo de Equilíbrio Pontuado (Punctuated Equilibrium Model) de Baumgartner & Jones (1993), por exemplo, dão destaque para o processo de como as agendas governamentais são formuladas e alteradas e para a dinâmica das ideias no processo de decisão político, respectivamente.

Já Mintz (2004), constrói explicação acerca do porquê de determinadas decisões políticas aparentemente escaparem da lógica cognitiva e racional. O autor afirma que o processo decisório inclui duas etapas. Na primeira são reduzidas as opções, aplicando-se o ‘princípio não-compensatório’, de forma a eliminar qualquer alternativa com grau crítico de inaceitação, tipicamente político, da dimensão decisória. Uma vez que as escolhas são reduzidas a alternativas aceitáveis, o tomador de decisões segue para uma segunda etapa, na qual realiza processo analítico, na tentativa de minimizar riscos e maximizar benefícios.

Dada tamanha diversidade, para Hendry (2000), as conceituações da tomada de decisão estratégica são incompletas e desconexas do processo decisório. Para o autor, há três perspectivas de leitura da tomada de decisão estratégica: a perspectiva da racionalização; a perspectiva da ação e a perspectiva da interpretação. Visando fornecer maior subsídio ao tema, o autor pesquisou e correlacionou inúmeras teorias sociais com a tomada de decisão, incluindo-se nessas a Teoria da Estruturação. Para este, a tomada de decisão na escola de Giddens refere-se a uma prática social centrada principalmente no discurso prático. O processo de criação de significado aprofunda as estruturas sociais de linguagem e significação, poder e dominação e legitimação e sanção. É pela criação de decisões que as ações são definidas e legitimadas e o poder mantido na estrutura organizacional.

O poder de decisão também é geralmente considerado um conceito multifacetado que inclui uma gama ampla de dimensões, tais como dominação, manipulação, definição de agenda, opinião, disciplina, forças e estruturas. Assim, várias abordagens para analisa-lo surgiram e foram testadas empiricamente (HANSEN, *et. al.*, 2013; CAPELLA, 2007;).

Cumpra-se definir também o conceito de poder na administração pública brasileira. Os poderes de comando e controle, dos quais derivam-se os instrumentos de controle ambiental, têm origem nos princípios da moralidade e legalidade. Inerentes à administração pública, permitem a esta se sobrepor à vontade individual e ao interesse privado, com base na lei. Trata-se na verdade de um 'poder-dever', uma vez que não pode ser renunciado e é prerrogativa da autoridade. Os poderes podem assumir diversas características (normativos, disciplinares, hierárquicos e de polícia) e derivam-se entre 'vinculados' e 'discricionários'. Os primeiros denotam a ideia de restrição, uma vez que as normas às quais aqueles que detém poder se sujeitam preveem grande quantidade de obrigações, restando pouca margem para decisão própria. Assim, quase todas as ações a serem tomadas estão vinculadas a uma obrigatoriedade legal. Os segundos importam uma certa margem de discricionariedade, pois a norma não prevê tantos aspectos para decisão, fornecendo mais princípios, diretrizes e regras gerais para que o decisor aplique em sua tomada de decisão conforme seu juízo de conveniência (DI PIETRO, 2013).

Uma vez que a tomada de decisão é um processo de particular interesse por diferentes áreas de estudo, não se deixa de incluir nesse rol as políticas ambientais e instrumentos associados (CASHMORE & RICHARDSON, 2013; POPE, *et. al.*, 2013; BINA, WALLINGTON & THISSEN, 2011).

Segundo Cashmore & Axelsson (2013), diversas pesquisas foram conduzidas visando esclarecer o porquê de aparentemente as avaliações de impacto gerarem pouco efeito nas decisões políticas ambientais. Os autores afirmam que pouca atenção foi dada ao poder político nos estudos sobre os instrumentos de avaliação de impacto. Estudando o poder na AAE efetuada pelo Banco Mundial para políticas públicas de uma metrópole de Bangladesh, os autores verificaram que a avaliação realizada teve preponderante o papel de manifestação da estratégia corporativa para manutenção de seu posicionamento e poder institucional, enquanto autoridade internacional voltada desenvolvimento social. Com isso, os autores enfatizaram, dentre outros, a necessidade de se verificar previamente a real funcionalidade das ferramentas e instrumentos da avaliação.

Isto confirma o que verificaram anteriormente Nilsson & Dalkmann (2001). Também estudando a AAE, afirmam que, para ser efetiva, esta necessita utilizar o processo de tomada de decisão como ponto de partida. Para os autores, decisões mais estratégicas em escalas macro de

planejamento têm racionalidade mais limitada, pois há maior número de agentes envolvidos nas decisões e menor previsibilidade.

Assim, a identificação de que o emprego da avaliação de impacto ambiental irá providenciar racionalidade pode até ser frequentemente utilizada na AIA, mas não necessariamente repercutirá na tomada de decisão. Segundo Nooteboom & Teisman (2003), prover informação não reduz a complexidade da multi-racionalidade envolvida na decisão. Para os autores, a necessidade de cooperação aumenta a dinâmica processual, onde irracionalidade e emoções podem prevalecer. Os autores sugerem incorporar conceitos sobre a lógica do processo de tomada de decisão nas avaliações de impacto.

Com isso, torna-se oportuno ressaltar que a tomada de decisão, segundo a teoria de Giddens, também pode ser lida como uma das agências do agente decisor. Hansen, *et. al.* (2013), também trabalhando com a AAE, realizaram estudo com base na obra de Giddens. Segundo os autores, a escolha de se trabalhar com a Teoria da Estruturação deveu-se em razão do papel da agência no exercício do poder de governança sistêmica, o qual é um estado de transição.

Para esses, a influência dos agentes no processo decisório se deu no caso estudado predominantemente pela comunicação informal, durante o processo de planejamento. A capacidade de transformação da estrutura pelos agentes refere-se à habilidade de influenciar o processo de desenvolvimento pela estrutura existente ou a transformando. Os autores consideram tal abordagem teórica é útil, pois provêm uma nova perspectiva sobre a identificação de padrões dinâmicos entre os atores em exercício do poder.

Os autores consideram que os recursos são centrais na análise do poder, sob a ótica da Teoria da Estruturação. Desenvolvem então o conceito de ‘arenas de decisão’, as quais são definidas como estágios do processo decisório que envolvem escolhas, que por sua vez influenciam a decisão ‘final’. Tendo realizado análise documental, seguiram pela identificação dos atores no processo decisório, mapearam o uso dos recursos pelos atores, realizando então uma análise da dinâmica de poder nas arenas, tal como faremos no presente trabalho (*Capítulo 5.6*).

A análise dos autores evidencia a importância da interação entre os agentes e respectiva interdependência quando se estudar efeitos e efetividade das ferramentas de avaliação de impacto. Tendo gerado uma matriz comparativa entre a comunicação formal e informal e a competência decisória formal e informal, teve foco na interação e significância das agências influenciando o processo decisório das avaliações de impacto e concluem que quando há certo grau de rotina nos processos decisórios, as mudanças esperadas na estrutura são menores, ao que em processo não programados há possibilidades de os atores não reproduzirem a estrutura e expressarem agências de interesse particular, especialmente quando a administração muda durante o processo devido à falta de experiência.

## 5.6. APLICAÇÃO DA TEORIA DA ESTRUTURAÇÃO À AIA

Uma vez que, para Giddens, as ciências naturais deveriam considerar a linguagem e a interpretação de significado no uso das teorias sociais, ao aplicarmos a Teoria da Estruturação à AIA praticada na CETESB, enquanto instituição, serão associados significados provisórios aos elementos apresentados em capítulo anterior (5.3). Na sequência, alguns elementos da teoria serão verificados com base em entrevistas realizadas com técnicos da CETESB atuantes na AIA no primeiro semestre de 2014.

Feita tal apresentação, passaremos à discussão dos dados obtidos nesta investigação, ajustando a descrição inicialmente realizada e analisando a consistência da aplicação da teoria à AIA realizada pela CETESB.

### 5.6.1. Descrição Geral

A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), agência executora da política ambiental estadual em São Paulo, teve suas competências ampliadas pela Lei nº 13.542, de 8 de maio de 2009, tornando-se assim a competente para praticar a AIA, cuja responsabilidade anteriormente ficava a cargo da administração direta.

Desde que substituiu a Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SMA) neste papel, a companhia tem realizado diversos concursos, visando o preenchimento de funções necessárias à realização da atividade (PCI, 2014). Tem sofrido também diversas reestruturações organizacionais, criando setores especializados em diferentes processos de análise. Na atualidade, conta com uma diretoria exclusivamente dedicada à avaliação de impactos – a Diretoria ‘I’.

Assim, pode-se dizer que a avaliação de impactos é realizada por essa empresa pública<sup>6</sup> há pouco tempo. No entanto, uma vez que a Secretaria de Estado repassou a competência para um órgão do mesmo sistema de administração pública, também pode-se considerar que a companhia herdou a experiência em AIA do Estado adquirida desde os anos 80, a partir da Resolução nº CONAMA 01/86. Recordando a reversibilidade temporal das práticas sociais, no *Quadro 3* abaixo é fornecida explicação, de acordo com a teoria de Giddens:

---

<sup>6</sup> Em verdade, a CETESB é uma sociedade de economia mista, pela Lei nº 118, de 29 de junho 1973. Embora exerça essencialmente atribuições de empresa pública e da administração direta, no que se refere à AIA e licenciamento ambiental, sua operação é por competência delegada.



**Quadro 3** Dimensão temporal na CETESB

Continuidade da experiência cotidiana (tempo reversível)	Necessidade de as práticas serem reiteradas cotidianamente pelos agentes praticantes da AIA. Pode haver continuidades e descontinuidades ao longo do tempo.
Tempo de vida do indivíduo (tempo irreversível)	Vida dos agentes segue fluxo único: são contratados pelo serviço público e seguem suas carreiras, egressando do sistema público ou aposentando-se ao final de um determinado período.
Longa duração das instituições (tempo reversível)	As instituições são mutáveis com o tempo: o papel desempenhado pela administração direta (SMA) passa a ser desempenhado por órgão executivo pertencente ao mesmo sistema (CETESB)

Antes de elencarmos os elementos de tomada de decisão e analisarmos como os atores sociais as influenciam e transformam a estrutura, evidenciando sua dualidade, iremos retomar os pressupostos iniciais de existência da Teoria da Estruturação. Com isso, temos como ponto de partida da investigação, para posterior análise:

#### **5.6.1.1. Agentes**

É condição básica de pesquisa na Teoria da Estruturação a existência de agentes. Identificamos a presença de múltiplos agentes ou atores sociais envolvidos no processo de AIA da CETESB. Internamente, podemos elencar: os técnicos ambientais, que realizam as avaliações e tomam decisões no âmbito dos processos, assinando pareceres técnicos; os gerentes técnicos aos quais são subordinados e que definem a ordem de análise, distribuem processos e corrigem pareceres técnicos, assinando ‘de acordo’ nesses; os membros de diretoria da companhia, que comunicam documentos para fora da companhia e assinam licenças; o pessoal de apoio administrativo, que dá suporte organizacional e contribui para operacionalização do processo.

Externamente, há inúmeros outros agentes: empreendedores; especialistas envolvidos na produção dos estudos ambientais e projetos; outros órgãos da administração pública pertencentes a diferentes entes federativos e instâncias; sociedade civil organizada; ministério público; entre outras partes interessadas.

Para fins de delimitação do microssistema analisado, consideramos nesta pesquisa apenas os agentes envolvidos na avaliação de impacto ambiental *na* companhia, quais sejam os internos da agência ambiental estadual.

Uma das principais características do agente, conforme já visto, é a propriedade de racionalizar suas ações e ter entendimento teórico acerca dessas. É pressuposto deste trabalho a capacidade de racionalização de todos os agentes envolvidos na AIA da CETESB, uma vez que se tratam, via regra, de profissionais concursados, cuja faculdade mental é avaliada nos processos

seletivos. Muito embora não se possa saber de antemão quão racionalizadora é a ação dos agentes, Giddens recorda que ter a capacidade de racionalizar a ação não significa ser capaz de enunciá-la. Ainda assim, procurou-se obter uma melhor noção acerca do tema durante as entrevistas, que serão apresentadas posteriormente (*Capítulo 5.6.2.1*).

#### **5.6.1.2. Agência e Tomada de Decisão**

Trata-se do poder do agente de produzir determinado efeito, ainda que apenas parcialmente intencional. Giddens, recorde-se aqui, diferencia os efeitos produzidos sob ameaça (portanto, sem agência) daqueles de livre arbítrio. Ainda, devemos recordar que as consequências da ação podem ser significativas ou não.

Conforme também já visto, a ‘tomada de decisão’ é, por excelência, uma agência (*Capítulo 5.5, p.46*) do agente. Assim, foi realizado exame de pareceres técnicos emitidos, documentos internos da companhia, licenças, decisões de diretoria, e também confirmado o *modus operandi* com entrevistados, visando identificar os processos decisórios internos na AIA realizada pela companhia.

Segundo a hierarquia de subordinação da companhia ambiental, temos em ordem crescente as seguintes funções:

- Técnico de setor;
- Gerente de setor;
- Gerente de divisão;
- Gerente de departamento;
- Diretor;

Todas as funções de gerência são nomeados pelo diretor, como cargos de confiança, sem a obrigatoriedade de serem as gerências preenchidas por profissionais do cargo ‘permanente’ da companhia. Apenas os técnicos são obrigatoriamente profissionais concursados. O diretor também é nomeado.

Abaixo, apresentamos no *Quadro 4* as principais agências cujo agente é interno à estrutura da CETESB no processo de AIA até o deferimento ou indeferimento de licenças ambientais prévias.

**Quadro 4** Agências e agentes envolvidos na AIA na CETESB

<b>Agência</b>	<b>Agentes envolvidos</b>
Definição de instrumento de análise	Gerente de setor Gerente de divisão Técnico de setor
Definição do termo de referência	Gerente de setor Técnico de setor
Aprovação do plano de trabalho	Gerente de setor Técnico de setor

<b>Agência</b>	<b>Agentes envolvidos</b>
Definição pelo encaminhamento de estudos para manifestação de setores especialistas da companhia	Gerente de setor Técnico de setor
Definição pelo encaminhamento de estudos para manifestação de outros órgãos/instituições	Gerente de departamento Gerente de divisão Gerente de setor
Conclusão de relatório de vistoria	Gerente de setor Técnico de setor
Solicitação de audiências públicas complementares	Gerente de departamento Gerente de divisão
Definição de informações complementares a serem solicitadas	Gerente de divisão Gerente de setor Técnico de setor
Aprovação do EIA	Gerente de departamento Gerente de divisão Gerente de setor Técnico de setor
Elaboração de parecer técnico e manifestação conclusiva sobre a viabilidade do empreendimento	Gerente de departamento Gerente de divisão Gerente de setor Técnico de setor
Emissão de LP	Diretor

Faz-se importante ressaltar que a lista acima não é exaustiva, mas apenas norteadora de agências expressivas, cuja tomada de decisão pode fazer parte da rotina dos agentes envolvidos. Parte dessas ações é realizada de forma vinculada e parte é realizada com fundamento no poder discricionário do agente. Considerando que a margem de flexibilidade na tomada de decisão em ações vinculadas é conceitualmente menor, podemos considerar preliminarmente que as ações vinculadas não apresentam efeitos significativos, ao menos quando considerarmos os efeitos específicos do ato decisório *per si*.

Conforme mencionamos ao início desta investigação, é objeto de especial interesse desta pesquisa o exame dos pontos de transformação da estrutura de AIA da CETESB e suas relações com a tomada de decisão. Decorrentes das agências elencadas no *Quadro 4* acima, identificamos a presença de recursos impositivos mais diretamente envolvidos na tomada de decisão:

- Competência para assinaturas de documentos técnicos com responsabilização técnica;
- Competência para emissão de documentos administrativos de comunicação, encaminhamento e/ou decisão;

- Sanções disciplinares;

#### **5.6.1.3. Dualidade da estrutura**

A confirmação da existência de dualidade na estrutura na AIA realizada pela CETESB somente poderá ser realizada se identificado que os agentes envolvidos são capazes de transformar a estrutura da qual fazem parte. Este exame será realizado no decorrer deste capítulo e discutido do capítulo seguinte (6.1).

#### **5.6.1.4. Cognoscitividade**

A capacidade de racionalizar sua conduta e refletir sobre a ação num ambiente de co-presença de outros agentes é pressuposto nesta pesquisa, uma vez que inerente à espécie humana. Ainda assim, abordaremos tais elementos durante a discussão (6.1), após a apresentação dos resultados das entrevistas (5.6.2.1).

#### **5.6.1.5. Estrutura**

Uma vez que a realização da AIA na CETESB é atividade continuada ao longo do tempo (*Quadro 4*), rotineira e delimitada geograficamente, abrangendo determinadas atividades e empreendimentos dentro do Estado de São Paulo, podemos confirmar que as regras e recursos por ela utilizada encontram-se num contexto de estabilização tempo-espacial necessária para sua viabilização.

Assim, devemos identificar a presença de regras impondo a dominação e recursos dando o poder para as práticas que são realizadas nesse contexto. Espera-se que as regras apresentem teor tanto de constituição de significado quanto de sancionamento para determinadas condutas dos agentes envolvidos.

Após pesquisa ampla e confirmação com os entrevistados, pode-se elencar como conjunto de elementos e propriedades que caracterizam a estrutura da AIA realizada pela CETESB:

- **Regras:** elementos normativos presentes em normas federais e estaduais de meio ambiente, licenciamento e avaliação de impacto ambiental, tais como a PNMA, Resoluções CONAMA, Decretos Estaduais, entre outros. Os códigos de significação são dados por normas regulamentares que auxiliam na interpretação das regras. Estão presentes em portarias da SMA, Decisões de Diretoria (DD) da própria companhia, bem como procedimentos operacionais internos. Tais códigos de significação também podem ser dados por regras não formalizadas e códigos de conduta não declarados, conforme apresentaremos no *Capítulo 5.6.2* deste trabalho. Uma vez que os funcionários da empresa são empregados contratados no regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT (Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943), há possibilidade de coerção dos mais variados, pela relação de emprego e ausência de garantias de estabilidade funcional. Há clara estrutura organizacional/organograma na Diretoria ‘I’, com regras de competência por função.

- **Recursos:** os recursos, conforme visto, são definidos como alocativos e impositivos. Os recursos alocativos advêm do controle de equipamentos, espaço e infraestrutura necessária para realização das atividades de avaliação de impacto. Local de trabalho, veículos para vistoria, computadores, mobiliário e verba para contratação dos agentes são os elementos básicos de viabilização da estrutura. Já os recursos impositivos, são assegurados pela própria condição de instituição pública da companhia. A coordenação dos agentes para a prática da AIA se dá pela hierarquia de trabalho já identificada (5.6.1.2), que impõe aos agentes a prática dos atos de avaliação de impacto. Também são recursos impositivos indiretamente ligados às agências elencadas acima as avaliações de desempenho, realizadas periodicamente pelas gerências para com seus subordinados.

#### **5.6.1.6. Propriedades estruturais**

Quanto à reprodução social das regras e recursos, por sua vez, ocorre no contexto temporal contínuo por emprego de diferentes agentes individuais: servidores da SMA executavam a AIA anteriormente e foram substituídos por empregados da CETESB, que tem seu quadro de pessoal periodicamente renovado por meio concursos públicos. As regras mantêm-se e se atualizam ao longo do tempo, por meio de decretos, portarias, resoluções, procedimentos, entre outros. Tal reprodução social evidencia a existência da própria microestrutura de AIA da empresa, que opera num reconhecido microssistema de AIA.

#### **5.6.1.7. Dimensões da estrutura**

Conforme já visto, a dimensão sintagmática envolve a padronização de relações sociais, por sua vez aqui também já descrita. Já a dimensão paradigmática, refere-se às diferentes possibilidades de estruturação para a prática da AIA. A mudança de metodologias ou a aplicação de AIA por diferentes agentes institucionais, por exemplo, evidenciaria a dimensão paradigmática da estrutura de AIA. Poderia ser mais facilmente identificada na pesquisa acerca das transformações estruturais decorrentes do SISNAMA, portanto numa escala de pesquisa maior, ou num quadro comparativo entre possíveis formas de execução de AIA em diferentes países ou órgãos executivos da política ambiental do sistema nacional. Nesta pesquisa não serão apresentados maiores detalhes acerca da dimensão paradigmática da estrutura vigente.

#### **5.6.1.8. Dialética do controle em sistemas sociais**

Segundo Giddens, com o uso de recursos, mesmo os agentes em dependência e subordinação podem influenciar aqueles que detém o poder e também transformar a estrutura. Assim, um dos pontos cruciais para confirmação da aplicação da Teoria da Estruturação no universo pesquisado é a verificação acerca da existência de dialética de controle. Uma vez que não haja aceitação irrestrita do poder exercido por determinados agentes no sistema, é esperado que os demais agentes trabalhem nas

estruturas nas quais realizam a reprodução social com um mínimo de autonomia e possam então participar da transformação estrutural.

Considerando os objetivos deste trabalho, resta verificar se a tomada de decisão pode ser influenciada por agentes cuja agência não esteja prevista em regras formalmente estabelecidas, ou mesmo reconhecidas e se, com isso, é possível haver transformação da própria estrutura.

Para tanto, descreveremos a seguir as regras sociais existentes na estrutura estudada. Tais regras serão também analisadas (6.2) após a apresentação das entrevistas (5.6.2.3).

**Quadro 5** Descrição das regras da AIA da CETESB

<b>Regra</b>	<b>Descrição</b>
Regras praticas	Práticas reiteradas cotidianamente pelos agentes envolvidos, incluídos fluxos de comunicação, diretrizes não formalizadas, delegação de tarefas de modo orientado
Normas legais	Leis e Decretos Federais e Estaduais, Resoluções de Órgãos Colegiados (CONAMA e CONSEMA), Resoluções e Portarias executivas (SMA, CBRN, Decisões de Diretoria CETESB, etc.)
Procedimentos operacionais	Procedimentos formais, instruções de trabalho, entre outros de autoria da companhia
Normas técnicas	Normas ABNT, CETESB, ANA, etc., de teor técnico, cujo cumprimento não esteja diretamente vinculado a normas legais
Boas práticas de AIA	Guias técnicos, manuais, estudos técnico-científicos, etc.
Regras de subordinação	Contrato de trabalho, políticas de RH, plano de carreira, avaliações de desempenho, etc.
Regras morais	Regras sociais amplas, acerca da proteção ambiental, responsabilidade socioambiental, princípios da administração pública (legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, etc.)

### **5.6.2. Entrevistas**

Visando dificultar possíveis tentativas de identificação dos entrevistados, os dados das entrevistas realizadas foram agrupados e as respostas oferecidas foram apresentadas conjuntamente. As entrevistas foram realizadas visando justificar a caracterização dos elementos da estruturação na AIA da agência. Com isso, espera-se que seja possível uma reflexão mais ampla sobre a teoria social na tomada de decisão na AIA. Para tanto, deve-se recordar que, segundo Giddens, o conhecimento acumulado pelos agentes não é acessível diretamente. Trata-se de algo flutuante e permeável em cada contexto social, portanto há certo grau de subjetivismo na coleta de dados das entrevistas desenvolvidas.

Foram realizadas 5 entrevistas orais semiestruturadas<sup>7</sup>, com perguntas abertas e fechadas e respostas livres. O tempo de duração de cada entrevista foi de cerca de 20 minutos, muito embora tenha se deixado aberto o intervalo em cada questão, para se certificar de que cada entrevistado se deu por satisfeito com a resposta dada.

#### 5.6.2.1. Cognoscitividade

Uma vez que se faz importante o conceito de cognoscitividade, tomando como ponto de partida que todos os atores sociais são seres racionais e capazes de refletir sobre suas ações, foi necessário identificar se os atores envolvidos tinham noção ou consciência do que representam suas práticas no contexto de seu universo de AIA. Com isso, visava-se identificar se a racionalização e reflexividade eram trabalhadas mais abertamente pelos agentes.

Levando-se em conta que a pergunta direta poderia induzir a respostas afirmativas prontamente, se realizaram as seguintes perguntas aos entrevistados:

*- Você pondera sobre suas próprias ações, visando elaborar um parecer técnico mais justo ou equilibrado?*

Tratando-se de pergunta fechada, do tipo ‘sim’ ou ‘não’, os entrevistados foram unânimes em afirmar que realizam ponderação de suas ações. Uma vez que a teoria apregoa como elemento da estruturação a reflexividade dos agentes, na condição de praticantes das ações, mas também corretores das ações por sua monitoração contínua, e considerando que os trabalhos são realizados em rotina, realizou-se a seguinte pergunta para os entrevistados:

*- Você acompanha a evolução da AIA e/ou licenciamento, de modo geral? Por que meios?*

Foram então apresentadas três formas de acompanhamento para as quais deveriam ser dadas respostas: noticiário; leitura de estudos técnico-científicos; e dando continuidade aos estudos formais. O *Quadro 6* abaixo apresenta as respostas obtidas.

**Quadro 6** Modos de atualização do conhecimento sobre AIA

<i>Entrevistado</i>	<i>Noticiário</i>	<i>Estudos técnico-científicos</i>	<i>Continuidade nos estudos formais</i>
1	Sim	Sim	Não
2	Sim	Não	Sim
3	Sim	Não	Não
4	Sim	Não	Sim
5	Sim	Sim	Sim

<sup>7</sup> A entrevista semiestruturada segue um roteiro planejado. Foi respeitada a ordem prevista de perguntas, no entanto, conforme oportunidade, foram formuladas novas perguntas em função das respostas dadas pelos entrevistados. Segundo Mattos (2005), tal abordagem permite ampliar o acesso a informações e orientar as hipóteses de investigação.

Verifica-se, portanto, que todos os entrevistados, em maior ou menor acompanhamento a evolução do tema o qual realizam suas agências. Visando identificar reflexos na percepção dos entrevistados acerca de suas práticas num recorte temporal, perguntou-se para os entrevistados:

- *Mudou sua percepção sobre as práticas de AIA ao longo do tempo na CETESB?*

Todos os entrevistados também foram unânimes em afirmar que houve mudança em sua percepção ao longo do tempo. Quanto aos estoques de conhecimento que têm acumulado ao longo do tempo, para desenvolvimento e ampliação de sua cognoscitividade, perguntou-se:

- *Estudou AIA na faculdade? Usa seus conhecimentos de faculdade mesmo sem fazer parte do procedimento?*

- *Tinha conhecimento prático de AIA antes de entrar na CETESB?*

- *Recebeu treinamento formal sobre metodologia de AIA na CETESB?*

- *Como as instruções foram passadas?*

Apenas dois dos entrevistados afirmaram ter estudado uma disciplina específica de AIA em seus cursos de graduação. No entanto, todos os entrevistados foram unânimes em afirmar que aplicam conhecimentos obtidos externamente em suas atividades.

Quanto aos conhecimentos práticos prévios sobre AIA, apenas um dos cinco entrevistados afirmou ter iniciado suas atividades na companhia já com experiência em AIA. No entanto, três deles afirmaram ter recebido treinamentos formais sobre o tema após ingresso na agência ambiental, ainda que em periodicidade e abrangência irregular. Todos afirmaram que realizam troca de experiências e aprendizagem em suas práticas. Complementarmente, perguntou-se:

- *São promovidos debates acerca do processo de AIA no ambiente de trabalho?*

Todos os entrevistados afirmaram que formalmente não há debates, apenas discussão entre colegas, expressando pontos de vista e opiniões pessoais em ocasiões como almoços e intervalos.

Feitas essas considerações acerca da cognoscitividade do agente, serão apresentadas questões acerca do 'eu' (*self*) de cada agente e respectiva motivação.

#### **5.6.2.2. O *self* e motivação da ação**

Visando identificar a motivação dos *selfs* que exercem a AIA na Cetesb, foi realizada a seguinte pergunta durante as entrevistas:

- *O que o(a) motivou a prestar concurso?*

Foi então solicitado que respondessem à pergunta, numa escala de 0 a 10 (sendo 0 a ausência total de motivo e 10 o motivo de maior relevância), considerando os seguintes motivos:

- Oportunidade de Emprego;
- Aprendizado;
- Reconhecimento;
- Estabilidade;



- Salário;
- Fazer algo em benefício do meio ambiente;

No *Quadro 7* abaixo, apresentamos os resultados da questão:

**Quadro 7** Motivação para ingressar na CETESB

Motivo	Entrevistado	Entrevistado	Entrevistado	Entrevistado	Entrevistado
	1	2	3	4	5
Oportunidade de Emprego	10	9	10	8	5
Aprendizado	8	9	8	10	8
Reconhecimento	8	6	5	10	9
Estabilidade	7	9	7	6	3
Salário	8	8	6	5	4
Fazer algo em benefício do meio ambiente	9	9	9	10	9

Verifica-se que a motivação para realizar algo em favor da qualidade do meio ambiente foi a mais bem referenciada, próximo da oportunidade de emprego. As menores motivações declaradas foram os salários e estabilidade na carreira.

### 5.6.2.3. Comportamento da Estrutura

Para que haja estrutura, deve haver práticas reiteradas no espaço tempo. Uma vez que o recorte de pesquisa é claro geograficamente e já tendo sido abordada a questão temporal maior, restou confirmar se há temporalidade nas ações empreendidas sob a óptica dos agentes.

Não havendo o que se observar quanto ao tempo de vida do indivíduo, persistiu como necessária a confirmação de que as atividades de realização da AIA são rotineiras para os agentes. Uma vez que tais perguntas são menos subjetivas e com menor risco de restrição mental nas respostas, perguntou-se aos entrevistados:

*- As atividades em seu trabalho são rotineiras? Há procedimentos padrão nas atividades?*

Quanto à primeira pergunta, todos foram unânimes em concordar que há rotinas de trabalho. Três deles apenas, no entanto, concordaram que há procedimentos padrão. Dois desses esclareceram que há procedimentos padrão formais na CETESB, mas afirmaram que de modo geral não são aplicados à AIA, mas sim a outras atividades, tais como requisições de materiais, reserva de veículos ou modelos de formulários e arquivos.

Para caracterizar se a estrutura de avaliação de impacto da CETESB é flexível ou rígida, foi realizada a pergunta direta abaixo:

*- Acredita que há flexibilidade nas decisões tomadas no dia a dia?*

Todos os entrevistados foram unânimes em reconhecer que há flexibilidade nas tomadas de decisão, que variam conforme o caso. Visando explorar melhor a flexibilidade, utilizou-se uma pergunta exemplificativa da flexibilização das regras postas para confirmação da resposta acima. Na sequência, solicitou-se a opinião dos entrevistados acerca da informalidade envolvida nas decisões.

*- Você consegue identificar casos em que, na elaboração de documentos técnicos, pareceres, etc., foram tomadas decisões com base informações que não constavam no processo?*

*- Você acredita que a informalidade tenha papel importante na tomada de decisão na AIA?*

Respostas:

- Entrevistado 1: Sim para ambos
- Entrevistado 2: Sim para ambos
- Entrevistado 3: Não para ambos
- Entrevistado 4: Sim para ambos
- Entrevistado 5: Sim para ambos

A despeito de um dos entrevistados acreditar que as decisões sejam predominantemente formais e que não há, em sua prática ou observações, casos de decisões tomadas com base em informações extra-oficiais, houve grande consenso nas respostas dos demais. Em que pese terem sido solicitadas respostas fechadas ('sim' ou 'não'), parte dos entrevistados foi capaz de dar claros exemplos de situações em que tais ações ocorrem.

Ainda quanto às regras, procurou-se explorar a evocação de normas, discursividade, força de sancionamento e a formalidade. Assim, foram realizadas nas entrevistas as seguintes perguntas:

*- Tem conhecimento de memória das normas legais aplicáveis?*

*- Acredita que há informalidade nas regras de AIA?*

*- Nas atividades cotidianas, preponderam 'regras da casa' ou normas técnicas e legais?*

Três entrevistados afirmaram ter bom conhecimento das normas e apenas um disse ter de recorrer às normas, mas que o faz constantemente. Foi unânime a resposta de que há boa quantidade de normas informais na estrutura. Contudo, três dos entrevistados afirmaram tratar-se de predomínio das práticas legais, em detrimento das 'regras da casa'.

Visando melhor compreender o papel da informalidade e também da reflexividade na estrutura, realizou-se a pergunta abaixo, sugerindo resposta com uma segunda pergunta, em caráter exemplificativo:

*- Uma posição técnica sua é combatida por um superior. O que faz para tentar revertê-la: Traz argumentos técnicos presentes no processo? Busca supervalorizar algum ponto em questão, para negociar reequilíbrio à avaliação?*

Todos os entrevistados informaram que trazem ao debate argumentos técnicos presentes no processo ou embasamentos técnico-legais, no entanto, apenas dois dos entrevistados afirmaram supervalorizar algum elemento para trazer o equilíbrio para sua posição.

Finalmente, visando avaliar se as estruturas da AIA na CETESB são amadurecidas, foram realizadas duas perguntas, cuja percepção pudesse refletir a ‘naturalização’ das relações sociais no ambiente em que se desenvolve:

*- Nos últimos anos, tem se tornado mais natural o desenvolvimento das atividades cotidianamente realizadas?*

*- Sente-se confortável na realização de suas ações?*

A maior parte dos entrevistados disse se sentir confortável na realização de suas atividades, ainda que um deles tenha dito que apenas parcialmente confortável. Quanto à naturalização, houve maior divergência. Dois dos entrevistados disseram que as atividades são razoavelmente estáveis, um deles afirmou que a realização das atividades tem se tornado mais árduas e dois afirmaram que as atividades se tornaram mais naturais com o tempo.

## 6. DISCUSSÃO

### 6.1. CONCEPÇÃO DA AIA DA CETESB COMO MICROESTRUTURA GIDDENSIANA

O universo sociológico das estruturas sociais, segundo a Teoria da Estruturação, é amplo e, para a realização de pesquisas, deve-se delimitar recortes que possam fazer sentido enquanto estudos sociológicos de utilidade prática.

Para tanto, na investigação realizada no capítulo anterior (5.6), procurou-se descrever, de acordo com a teoria, os elementos necessários ao reconhecimento da AIA realizada pela CETESB enquanto uma estrutura reproduzida socialmente num microsistema de avaliação de impacto delimitado espacial e temporalmente. Também procurou-se enunciar as principais características da AIA e peculiaridades, a partir da pesquisa documental, complementada por entrevistas com agentes executores da AIA praticada pela companhia.

Foram apresentados os diversos agentes atuantes na AIA da CETESB e suas principais agências (*Quadro 4, p.52*), tendo se restringido a examinar os agentes presentes internamente à estrutura da instituição. Tal abordagem deveu-se à necessidade de realizar a investigação num recorte mais coeso e com uma quantidade menor de variáveis a se abordar. Isto não significa que tais agentes não vivenciem contextos de co-presença com outras partes interessadas (empreendedores; sociedade civil organizada; outros agentes de órgãos executivos; ministério público; etc.).

Tampouco as agências realizadas na presença de outros agentes significam que tais práticas sociais não possam também contribuir para a transformação da estrutura. Ainda assim, um número maior de agentes atuando em dualidade na estrutura de AIA estudada não invalida a possibilidade de contribuição dos agentes investigados internamente na companhia por si só.

Desta feita, é pertinente a confirmação de que os agentes são capazes de transformar a estrutura da qual fazem parte, confirmando, finalmente, que a AIA realizada pela CETESB pode ser explicada pela teoria de Giddens.

Um primeiro ponto a favor de tal conclusão deve-se à cognoscitividade dos agentes. A capacidade de racionalizar, refletir e manter monitoramento das práticas sociais pelos agentes pode ser confirmada pelas entrevistas realizadas. Ao afirmarem que ponderavam suas próprias ações, visando elaborar pareceres técnicos mais justos ou equilibrados, foi evidenciado que os agentes entrevistados são capazes de perceber que suas práticas sociais podem resultar em diferentes resultados e que somente alguns deles interessam ao agente. Ainda que não se possa afirmar em que grau atingem os resultados desejados, pode-se inferir que suas ações são intencionadas.

A confirmação de que em maior ou menor grau há acompanhamento da evolução dos temas AIA e licenciamento também evidencia que há monitoramento numa escala que inclusive ultrapassa

a microestrutura da CETESB para a macroestrutura de AIA da política ambiental nacional. O fato de parte dos entrevistados afirmar que não acompanha os avanços por meio de estudos técnico-científicos, no entanto, evidencia que talvez a tecnicidade seja menos importante que os grandes fatos sociais noticiados e suas repercussões nas práticas realizadas. Não se pode confirmar esta última hipótese, no entanto, em razão da metodologia não permitir a quantificação dos resultados obtidos, além das perguntas terem sido efetuadas de forma fechada.

Embora já esperado, a unanimidade dos entrevistados em afirmar que mudaram a percepção sobre as práticas de AIA na continuidade temporal confirma que uma das faces da dualidade, a de a estrutura moldar o comportamento dos agentes, é existente no neste estudo caso. Isso é ratificado pelo fato de a maior parte dos entrevistados ter afirmado não ter obtido conhecimento prático antes de ingressar na companhia.

Embora os estoques de conhecimento aumentem ao longo do tempo, verifica-se que não há grande rigor ou formalismo na formação dos entrevistados, pois apenas parte desses recebeu treinamentos ‘oficiais’. Todos afirmaram que há muito mais troca de experiências entre os próprios agentes, evidenciando haver um fértil ambiente de monitoramento e reflexividade.

Para se verificar o segundo ponto necessário à confirmação da existência da dualidade da estrutura e portanto, concluirmos que os agentes são capazes de transformar a estrutura, deve-se compreender quais artifícios seriam possivelmente utilizados pelos agentes para tanto. Assim, cabe previamente um exame acerca da estrutura investigada e suas propriedades.

A mudança de competência entre diferentes órgãos ou instituições, com suas continuidades e descontinuidades é esperada pela teoria, ainda que essas perdurem no longo prazo. A longa duração das práticas sociais da estrutura pode ser confirmada, enquanto a CETESB é pertencente à SMA e o emprego de regras e recursos ocorre de forma sistemática (*Quadro 3, p.40*). Os agentes entrevistados também concordam que há muitas atividades rotineiras em suas práticas sociais.

Foram identificados elementos normativos de forma extensa no ordenamento, referentes aos controles ambientais pelo Estado de modo amplo, bem como do instrumento AIA. Não foram citadas exaustivamente as normas, mas apenas à guisa de exemplo temos: a Res. SMA 54/2004, que define os critérios para licenciamento de empreendimentos com AIA, a Res. CONAMA 01/86, que opera o mesmo tema subsidiariamente; a Res. CONAMA 237/97, que define as regras do licenciamento; o Decreto Estadual 47.397/2002, consideradas potencial ou efetivamente causadoras de degradação do meio ambiente; a Deliberação CONSEMA 50/92, que aprova norma de convocação de Audiências Públicas; a Resolução SMA 56/06, que estabelece a gradação de impacto ambiental para fins de cobrança de compensação ambiental decorrente do licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental; entre centenas de outras normas correlatas nas esferas de

competência Federal e Estadual. A razão de não se realizar um exame mais amplo e minucioso acerca das normas envolvidas dá-se em função da ausência de necessidade para cumprimento do objetivo da pesquisa.

Uma vez que para a aplicação da Teoria da Estruturação não se faz necessária a investigação específica das normas, mas sim a verificação da existência de dimensões impondo significado, dominação e legitimação à estrutura (*Quadro 2, p.38*), restou confirmar-se a existência de tais elementos. Confirmamos a legitimação pela existência de normas de maior alcance, tais como a PNMA, Lei nº 13.542/2009 e resoluções mais abrangentes, todas oferecendo legitimidade e competência para a realização da AIA pela companhia. A dominação dá-se pela constituição da própria CETESB, conjugada à delegação de poder de polícia por esta recebida e a também pela autorização legislativa para emprego de recursos para sua concepção e existência. A significação é mais ampla, e pode ser tratada tanto por regulamentos normativos específicos, normas técnicas, quanto normas não formalizadas que dão sentido à estrutura.

Assim, se confirma a existência de regras que viabilizam a estrutura, a qual perdura no tempo e espaço. Quanto aos recursos empregados, da mesma forma não restam dúvidas de sua existência e emprego na AIA realizada, pela própria expressão de suas práticas: emissão constante de licenças, pareceres técnicos, entre outras ações relacionadas às avaliações regularmente realizadas.

Um ponto a ser ressaltado, no entanto, refere-se ao uso de profissionais sem garantias de estabilidade no emprego para uma prática social cuja característica e concepção é de controle administrativo. Verifica-se que a liberdade e autonomia dos agentes praticantes é bastante limitada pela imposição de recursos impositivos por um número reduzido de agentes hierarquicamente superiores. Este ponto será retomado no próximo capítulo (6.2).

Posto isso, pode-se afirmar que é possível explicar a AIA realizada pela CETESB pela Teoria da Estruturação. A microestrutura social que realiza a AIA na companhia pode ser definida na estrutura Giddensiana como relações entre recursos coercitivos de agentes praticantes de tomadas de decisão, num conjunto de regras formais e informais. As regras podem também fazer parte de um universo macro-estrutural, cujos recursos associados se destinam ao exercício da política ambiental nacional. Tal cenário macro implica em observar ser possível que a AIA exerça um papel de estrutura gestora dos recursos naturais, cuja distribuição é parcialmente por ela controlada.

No entanto, tal pensamento requer maior cautela, devendo ser melhor ponderado, pois, ainda que se verifique a dualidade na estrutura, possivelmente a transformação estrutural decorre de forma distinta entre os diferentes agentes envolvidos. Assim, verificaremos a seguir como a microestrutura de AIA se comporta na tomada de decisão.

## 6.2. COMPORTAMENTO DA MICROESTRUTURA DA AIA NA TOMADA DE DECISÃO

Conforme já visto (*Capítulo 5.5*), Hendry (2000) afirma que a tomada de decisão na Teoria da Estruturação está centrada principalmente no discurso prático e que o processo de criação de significado aprofunda as estruturas sociais. Assim, as portarias da SMA, Decisões de Diretoria (DD) da CETESB, bem como procedimentos internos, regras não formalizadas, códigos de conduta, entre outros, aprofundam a estrutura de AIA. Também verificamos que as decisões tomadas implicam em legitimação de ações e manutenção do poder existente na estrutura organizacional.

Tendo reconhecido que o processo de tomada de decisão deve ser o ponto de partida para entendimento e efetividade de instrumentos similares Nilsson & Dalkmann (2001) e que em processos onde há cooperação, a racionalidade das decisões tende a diminuir (NOOTEBOOM & TEISMAN, 2003), passaremos a analisar a tomada de decisão na estrutura estudada.

Para tanto, faz-se necessário examinar as regras previamente identificadas (*Quadro 5, p.56*). Assim, aquelas que se encontram na estrutura investigada foram classificadas conforme a teoria de Giddens, no *Quadro 8*, abaixo. As variáveis para cada classe de regras foram consideradas em escalas de preponderância, sem ser possível uma diferenciação quantitativa para essas. Assim, tal classificação é subjetiva, sujeita a revisão mediante ampliação amostral. Abaixo, apresentamos os critérios utilizados na ponderação qualitativa:

- *Intensivas x superficiais*: as regras mais frequentemente recorridas para legitimação de sua prática foram classificadas como intensivas, enquanto que as menos recorridas foram classificadas como superficiais. Aquelas que eram ligeiramente inferiores em quaisquer dos polos de preponderância receberam a nomenclatura ‘moderadamente’.
- *Tácitas x discursivas*: as regras tácitas foram aquelas normalmente não mencionadas como regras, ainda que sejam cumpridas. Já as discursivas foram classificadas em maior grau como discursivas e, em menor grau, como moderadamente discursivas.
- *Informais x formalizadas*: as regras escritas foram classificadas como formais, enquanto as não escritas como informais. Foram classificadas como parcialmente formais aquelas cujos escritos pudessem ser encontrados tão somente em documentos técnicos sem se tratarem claramente de regras enquanto normas formais ou cuja existência era limitada a poucos documentos. Por exemplo, um guia de avifauna que aponte a sensibilidade à presença antrópica de determinadas espécies não se trata de um documento normativo propriamente, mas na medida em que se recorre continuamente àquele guia para aplicação de outras normas ou a tomada de decisão na avaliação de impactos, pode-se classificá-lo como uma regra parcialmente formal.
- *Fracamente sancionadas x fortemente sancionadas*: foram classificadas em fortemente sancionadas aquelas cujo rigor pelo cumprimento é maior. Já aquelas cuja obrigatoriedade

de cumprimento pode ser mais flexível, identificando-se diversos exemplos práticos de não cumprimento, foram classificadas como fracamente sancionadas. Aquelas cujo polo de preponderância não pode ser classificado em nenhuma das duas, foram categorizadas como moderadas.

**Quadro 8** Classificação das regras de estrutura da AIA (CETESB)

<b>Regra</b>	<b>Intensividade</b>	<b>Discursividade</b>	<b>Formalidade</b>	<b>Força de sancionamento</b>
Regras práticas	Intensivas	Tácitas	Informais	Forte
Normas legais	Intensivas	Discursivas	Formais	Forte
Procedimentos operacionais	Superficiais	Moderadamente discursivas	Parcialmente formais	Fraca
Normas técnicas	Moderadamente intensivas	Moderadamente discursivas	Formais	Moderada
Boas práticas de AIA	Moderadamente intensivas	Tácitas	Parcialmente formais	Moderada
Regras de subordinação	Intensivas	Tácitas	Parcialmente formais	Forte
Regras morais	Moderadamente intensivas	Moderadamente discursivas	Informais	Moderada

Com isso, verificamos que as regras mais intensivamente utilizadas nas práticas sociais são as regras práticas, as normas legais e as regras de subordinação. Tratam-se as primeiras de regras tácitas e informais, mas fortemente sancionadas. Tendo sido a intensidade respaldada pelas entrevistas, isso significa que tais regras apresentam papel bastante importante nas decisões, ainda que não sejam aparentemente regras ‘oficiais’. A informação de que há decisões tomadas com base em informações fora do processo demonstra também que, por meio da reflexividade os entrevistados têm noção de que é possível alterar os rumos da AIA com a informalidade.

As normas legais, também intensamente aplicadas, decorrem da característica de nosso ordenamento jurídico positivista, bem como da riqueza e diversidade de diplomas cujo monitoramento externo também é intenso. Talvez, questionamentos constantes do ministério público em razão da recorrente judicialização de processos de licenciamento e a percepção de possíveis sanções severas pelo descumprimento das normas legais impliquem em um atendimento formal às



leis de forma consistente. Tais normas são utilizadas bastante de modo discursivo e são formalizadas, tendo uma importância equivalente ou maior que as normas práticas diárias.

As regras de subordinação, por sua vez, também são fortemente sancionadas, embora nem sempre formalizadas. A hierarquia é claramente identificada e o regime de contratação acena para uma regra intensiva, uma vez que não há garantias de estabilidade. No entanto, deve-se fazer a ressalva de que a maior parte dos entrevistados não elenca a estabilidade profissional como uma de suas maiores prioridades.

Em oposição às três regras mais intensivas e fortemente sancionadas, temos os procedimentos operacionais como fracamente sancionados, com pouca formalidade e de intensividade superficial. Trata-se da forma mais eficiente de tornar o processo de tomada de decisão transparente, em especial quando as tomadas de decisão são associadas a um poder discricionário. No entanto, a ausência de formalidade e a baixa intensividade evidenciam uma flexibilidade maior para barganha na tomada de decisão. Assim, com o enfraquecimento dos procedimentos operacionais dando significado, podem predominar as práticas diárias e regras de subordinação dando significado às normas legais de legitimação.

Tendo sido identificadas e caracterizadas as regras que operam na estrutura, devemos analisar a tomadas de decisão que ocorrem no processo AIA estudado. Apontamos como ponto de partida que as tomadas de decisão são intrinsecamente significativas. Como essas são agências com potencial de mudança estrutural, é por meio dessas que se pode, finalmente, confirmar a dualidade da estrutura.

Considerando as agências previamente elencadas (*Quadro 4, p.52*), foram selecionadas aquelas que, em razão das regras predominantes e quantidade de agentes formalmente responsáveis e envolvidos, pudessem se caracterizar como arenas de decisão (*Quadro 9*). Tais processos decisórios ocorrem em cooperação, em cascata, e direcionam as práticas sociais, cujo desfecho se dá na tomada de decisão pela viabilidade do empreendimento e emissão de licença ambiental prévia ou não. Tais arenas possuem um ou mais responsáveis, que assinam documentos, emitem ordens, bem como outros que fazem parte da decisão. Há casos em que os agentes participantes variam, na medida da complexidade e interesse nos processos específicos. Também há casos em que há um maior número de agentes que assinam como formalmente responsáveis.

**Quadro 9** Regras predominantes nas diferentes arenas de decisão

<b>Arena</b>	<b>Regra predominante</b>	<b>Agente formalmente responsável</b>	<b>Agentes participantes</b>
Definição de instrumento de análise	Normas legais Regras de subordinação	Gerente de setor/ Gerente de divisão	Técnico de setor
Definição do termo de referência	Normas técnicas Boas práticas de AIA	Gerente de setor	Técnico de setor
Aprovação do plano de trabalho	Boas práticas de AIA Regras de subordinação Regras práticas	Gerente de setor	Técnico de setor
Definição de informações complementares a serem solicitadas	Normas legais Normas técnicas Regras de subordinação Regras práticas	Técnico de Setor/ Gerente de setor	Gerente de divisão
Elaboração de parecer técnico e manifestação conclusiva	Normas legais Normas técnicas Regras de subordinação Boas práticas de AIA Regras práticas	Técnico de Setor/ Gerente de setor	Gerente de divisão/ Gerente de departamento
Aprovação do EIA	Normas legais Normas técnicas	Técnico de Setor/ Gerente de setor	Todos
Emissão de LP	Normas legais	Diretor	Todos

Finalmente, podemos então verificar se a tomada de decisão pode ser influenciada por agentes cuja agência não esteja prevista em regras formalmente estabelecidas, ou mesmo reconhecidas e se, com isso, é possível haver transformação da própria estrutura.

Recordando que Giddens afirma que subordinação dos agentes não impede que estes influenciem os que detém o poder e que são capazes de transformar a estrutura, analisemos o *Quadro 9* acima.

As ações de definição de instrumento de análise, termo de referência e aprovação do plano de trabalho tendem a apresentar menor potencial de transformação da estrutura pelos agentes envolvidos, pois os responsáveis pela definição e comunicação são na maioria das vezes hierarquicamente superiores a aqueles que participam e que podem apenas guiar-se pelas boas práticas na preparação de documentos técnicos necessários.

No entanto, a solicitação de informações complementares e a elaboração de pareceres técnicos e manifestação conclusiva têm maior potencial de disputa, permitindo teoricamente transformações

mais severas na estrutura analisada. Considerando que há, na maior parte das vezes, mais de um responsável técnico pelos documentos e que há participação de agentes hierarquicamente superiores, responsáveis pela comunicação, verifica-se potenciais conflitos. Considerando ainda que regras práticas envolvidas e que há formalidade e baixo uso de procedimentos padrão, há maior espaço para a flexibilidade e transformação da estrutura.

Isso significa que a estrutura desfavorece de certa forma sua transformação pelos agentes de nível técnico, mas em contrapartida favorece sua transformação por aqueles que detém o controle dos recursos impositivos.

Contudo, considerando a existência de normas legais e técnicas, e que as primeiras são intensivas no quadro analisado, podemos afirmar que, embora a tomada de decisão possa tomar parte nas mudanças estruturais pelos agentes, esta ocorrerá apenas de maneira incremental. Considerando que recursos impositivos são utilizados pelos quadros gerenciais, legitimando suas agências, a tomada de decisão destes tende a ter maior potencial de transformação da estrutura.

Ainda, deve-se ressaltar que não é possível afirmar que seja intencional tal processo na reprodução social. Tal reflexão seria importante, embora não seja possível realiza-la com os elementos utilizados no presente trabalho.

Com tudo exposto, confirma-se que a estrutura de AIA da CETESB pode apresentar dualidade, segundo a Teoria da Estruturação. Tal dualidade se dá por um lado pela modelagem das práticas sociais realizadas por meio de uma série de regras formais e, por outro, pela informalidade em práticas diárias, associada ao emprego de recursos impositivos da subordinação e, baixo emprego de procedimentos operacionais de modo flexível, operando nas práticas diárias. Tal transformação pelos agentes, embora não confirmada, é esperada com maior intensidade pelos agentes hierarquicamente superiores. Como tais agentes ocupam cargos comissionados, é esperado que esses conservem tal estrutura, embora tenham maior poder para transformá-la.

Posto isso, abre-se uma nova questão: a informalidade nas práticas sociais da AIA já é sabida pelos agentes, mas será que esses têm consciência do que isso representa na transformação da estrutura?

Embora não se possa confirmar tal resposta, inerente ao *self* dos agentes, é possível afirmar que a informalidade na AIA apresenta potencialmente a característica de ‘amortecedor social’ no qual as questões socioeconômicas e ambientais são contrapostas enquanto práticas sociais distintas dos agentes. Assim, a informalidade poderia permitir que as tensões entre agentes com diferentes recursos coercitivos, em diferentes graus hierárquicos, disputassem interesses próprios nas arenas de tomada de decisão da AIA. Para tanto, recorda-se que a despeito dos entrevistados concordarem que há

expressiva carga de formalidade nas práticas, houve predomínio da afirmação de que informações extra-oficiais são levadas em consideração nas decisões tomadas.

Assim, demonstrada a cognoscitividade dos agentes, a informalidade não pode ser encarada como necessariamente uma anomalia ou falha do sistema. Para cumprimento de sua finalidade maior, obriga-se a esperar, no entanto, que haja maior consciência prática-discursiva nas arenas, visando assegurar que regras mais universais da preservação ambiental sejam evocadas de modo mais intensivo, visando a necessária correção de desvios. Embora também não se possa confirmar que há maior consciência prática-discursiva em favor da proteção ambiental constitucionalmente imposta, houve predomínio de tal motivação no ingresso na companhia, pelos agentes entrevistados, conforme visto no *Quadro 7* (p.59).

### 6.3. A DIMENSÃO SOCIOLÓGICA NA AIA DA CETESB

Há quatro décadas, o conceito de preservação ambiental era considerado um movimento que merecia pouco crédito. Hoje, está incorporado no conhecimento da maioria, ao menos discursivamente.

Conforme pressuposto epistemológico da escola de pensamento sociológico utilizada nesta pesquisa, o desenvolvimento de pesquisas sociais implica em reconhecer a dupla-hermenêutica do trabalho desenvolvido. Assim, tanto os pesquisadores que tomam conhecimento deste trabalho quanto os agentes envolvidos nas práticas sociais investigadas podem atribuir periodicamente novos significados às suas ações e investigações.

Embora possamos todos ser técnicos sociais realizando cotidianamente a racionalização e reflexão de nossas práticas, abordar perguntas científicas sobre aspectos sociológicos requer familiaridade com o objeto de estudo. Tal situação se enquadra no presente caso, muito embora a especialização científica em ciências sociais também seja bastante desejada, ainda que não plenamente satisfeita.

Assim, a caracterização da estrutura de avaliação de impacto, enquanto processo de controle administrativo como ferramenta da política ambiental, pode ser no presente trabalho explorada de acordo com os critérios estabelecidos pela teoria selecionada. Com isso, verificou-se que a AIA da CETESB pode ser enquadrada como uma estrutura Giddensiana.

Tal estrutura se comporta com determinadas particularidades na tomada de decisão, que por sua vez podem influenciar os resultados da própria prática social. Tal influencia pode eventualmente ocorrer de modo não inesperado pela macro-estrutura que dá suporte ao micro-sistema analisado. No entanto, examinar a dimensão sociológica da estrutura estudada pode implicar em mudanças das práticas, acarretando em alterações organizacionais que por si só já transformem ou adaptem a estrutura de acordo com interesses maiores na política ambiental. Tal transformação pode ocorrer por

esforço dos próprios agentes, bem como por outros agentes decisores externos à estrutura, mas legitimados para agir nessa.

Posto isso, pode-se afirmar que a dimensão sociológica da AIA pode e deve ser continuamente estudada, visando melhor aperfeiçoamento, compreensão e clareza de seu comportamento. Para dar novos significados, é salutar esclarecer a interpretação dos signos vigentes.

A interpretação do ‘dever ser’ do ordenamento jurídico é o que rege a vida da sociedade. Desta feita, no universo da AIA, podemos afirmar que as regras formais não são suficientes. Ou, ainda, que simplesmente seguir as técnicas não poderá assegurar a efetividade da AIA. Obviamente, criar limites técnicos e seguir guidelines são fundamentais, mas essas não podem ser pensadas sem se considerar a teoria social, a maneira como os agentes interpretam a estrutura e seu papel na dualidade desta.

Consideremos que o Estado, enquanto ente soberano, controla os recursos naturais, ou mesmo os detenha. O licenciamento, por sua vez, permite regular o uso de tais recursos. A motivação dos *selfs* que exercem a AIA, por sua vez, requer explicação social, tal como a realizada. Nesse sentido, a presente investigação é apenas singela contribuição na crescente abertura do debate para agentes praticantes da AIA e pesquisadores interessados em alterações e melhorias no processo em questão, bem como maior efetividade das políticas públicas ambientais.

## 7. CONCLUSÕES

No presente trabalho foram estudadas as conexões conceituais da abordagem da Teoria da Estruturação com o processo de tomada de decisão na avaliação de impacto ambiental. A AIA, enquanto instrumento de controle ambiental, permite a redução de impactos ao se prevenir determinados efeitos deletérios no meio ambiente e possibilitar a mitigação da ocorrência de outros que potencialmente ocorrerão.

No entanto, para que seja efetiva, a AIA depende de uma série de etapas a serem seguidas, incluindo diretrizes metodológicas, cronologia adequada para abordagem, completude nas avaliações, entre inúmeras outras. A AIA realizada pelos órgãos ambientais faz o papel de regular o instrumento e processo, marcando o passo e realizando os ajustes necessários. Não se verifica na AIA realizada pela CETESB situação distinta.

Contudo, a motivação dos diferentes agentes e a maneira como empregam esforços para atingir seus objetivos depende de um contexto e cenário sociais que não são, na maioria das vezes, significativamente considerados no desenvolvimento das ‘melhores práticas’. Assim, as ‘melhores práticas’ ideais acabam muitas vezes por ser práticas de efeito nulo.

Utilizando a Teoria da Estruturação, o trabalho desenvolvido demonstra que a AIA realizada pela CETESB no Estado de São Paulo pode ser explicada por meio desta teoria social. Trata-se de uma estrutura reproduzida socialmente em um claro recorte de espaço regional, realizada de modo contínuo por instituições que se transformam e agentes que as reproduzem cotidianamente. Há atividades rotineiras e inúmeros agentes interagem na prática de suas agências. No contexto de co-presença caracterizado, tais agências envolvem a tomada de decisão e comunicação, com distintas competências e o emprego de distintos recursos pelos agentes.

Há regras e recursos que asseguram a legitimação e dominação na estrutura. Há também regras formais e informais envolvidas na significação. Com base nestas, a tomada de decisão é aplicada a diferentes arenas de decisão, que culminam em expressar a estrutura por meio desses recursos e regras na manifestação acerca da viabilidade de empreendimentos de significativo impacto ambiental.

As regras formais dão suporte e asseguram a manutenção da estrutura, enquanto a flexibilidade das regras informais permite que determinados agentes modifiquem a estrutura, configurando dualidade estrutural ao sistema. Há, contudo, heterogeneidade na capacidade de transformação.

Embora outros agentes possam alterar os rumos da AIA realizada, pode-se concluir que os agentes internos, especialmente os hierarquicamente superiores, detém recursos e elementos que dão capacidade de realizar tal transformação. Os agentes apresentam cognoscitividade e são capazes de

racionalizar, refletir e manter monitoramento das práticas sociais realizadas. Aqueles incumbidos de gerenciar e manter o processo de AIA são os que detém maior potencial de alteração dos rumos da estrutura, por meio de decisões baseadas em recursos impositivos e práticas diárias. A ausência de procedimentos operacionais também favorece tal flexibilidade.

Caso houvesse maior número de procedimentos operacionais inerentes às decisões discricionárias e maiores garantias de estabilidade para os agentes técnicos, verificar-se-ia menor flexibilidade para mudanças estruturais, ainda que essas não deixassem de existir. Deve-se salientar que não há juízo de valor envolvido nesta consideração, mas tão somente constatação prática. Não se pode afirmar que uma menor flexibilidade é algo a ser vislumbrado, mas talvez maior transparência acerca desta flexibilidade para transformação da estrutura e, a partir disto, maior monitoramento e acompanhamento de tais transformações fosse necessário.

Nesse sentido, as arenas de tomada de decisão, para as quais foram mapeados distintos processos de tomada de decisão que são recorrentes e exercidos enquanto prática social de fluxo duradouro e transformador da estrutura, podem ser amortecedores de uma disputa entre técnicos, gerentes e diretoria, cada qual com a motivação de *selfs* individuais. Não há neste caso certos ou errados, mas sim diferentes agendas e necessidades postas em prática.

Todavia, vislumbrando maior efetividade nos instrumentos de controle ambiental, recomenda-se reflexão acerca desta investigação, levando-se em consideração novas formas de abordagem sobre o tema.

Assim, a despeito do acúmulo de conhecimento ocorrido, novos conhecimentos devem ser incorporados numa colaboração de fronteira entre as ciências sociais e ciências ambientais na prática socioambiental. Uma vez que possa ser explicada por meio da teoria selecionada, a interpretação da dimensão social na AIA permite o aperfeiçoamento do instrumento, levando-se em consideração os fatores limitantes intrínsecos do sistema no qual existe a microestrutura de avaliação de impactos.

Deve-se ter em mente, contudo, que as abordagens científicas, ambas válidas, são distintas. Portanto, os resultados alcançados são também distintos não apenas em sua materialidade, mas também em sua temporalidade. Com isso, ainda que se oportuna a continuidade de estudos, para uma projeção de melhorias não de longo prazo, espera-se que os frutos da investigação da dimensão social sejam mais organicamente incorporadas, de modo que sequer sejam futuramente reconhecidos prontamente como mudanças sociais, pois já costuradas no tecido social.

Por tudo exposto, deve-se ressaltar que não é possível afirmar que seja intencional a transformação da estrutura pelos agentes, mas tal reflexão é importante. Com isso, urge uma nova questão, acerca da informalidade da AIA já é sabida pelos agentes, qual seja: os agentes envolvidos

têm consciência do que tais elementos representam na transformação da estrutura? Nesse sentido, considerar-se-á bem sucedida esta investigação caso ela seja discutida pelos próprios agentes, uma vez que são também teóricos sociais capazes de dar efeito à estrutura.

Finalmente, devemos recordar que a AIA realizada na agência ambiental de São Paulo deve ser considerada sob a perspectiva da regionalidade. Trata-se de uma estrutura que atende às demandas de uma economia com alto grau de desenvolvimento econômico e elevadas demandas sociais, típica de regiões industrializadas em países em desenvolvimento. Para tanto, a dinâmica de transformação consciente e transparente da estrutura é vital para sua sobrevivência e funcionalidade.



## 8. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Como sugestão de novas pesquisas, recomenda-se, primeiramente, que novos recortes espaço-temporais de estrutura sejam descritos, tendo como objeto de estudo as políticas e instrumentos ambientais diversos. Também, recomenda-se que se realize pesquisa mais abrangente com um universo maior de atores acerca da estruturação envolvida na tomada de decisão da AIA, visando avaliar se a análise neste trabalho efetuada é homogênea ou fruto de um universo particular da agência ambiental do Estado de São Paulo.

Além da abordagem descritiva das estruturas, sugere-se que sejam realizados trabalhos investigativos acerca das motivações dos agentes em suas práticas sociais. A compreensão do *self* é de suma importância, pois este detém o agenciamento das práticas sociais, inclusive aquelas associadas aos controles ambientais.

Finalmente, a releitura do que consiste o *problema* ambiental na política é sugestão de pesquisa para se identificar a dinâmica de tratamento dado pelo agente político e sua dupla-hermenêutica em co-presença de agentes técnicos. A maneira pela qual os problemas entram na agenda política é um fenômeno social que também pode ser lido pela teoria da estruturação.

Buscar compreender até que ponto as condutas são intencionais ou não, com análise qualitativa é pesquisa complementar e auxiliar na compreensão dos limites de consciência do *self* atuante.

Ainda, estudar a relação entre integração social e integração de sistemas, associando macro e microestruturas de AIA é tema a ser abordado, em dependência com teorias do urbanismo. Nesse sentido, faz-se interessante observar que a necessidade de realização de AIA decorre muito em parte dos tempos modernos e de transformações associadas ao urbanismo, tornando-se, portanto, interessante recorte de pesquisa.

Por fim, importante mencionar que, embora não tenham sido consideradas as práticas dos agentes sociais externos à instituição que realiza a AIA, seus papéis na influência das ações de tomada de decisão e, por consequência, transformação da estrutura, podem ser objeto de interessantes pesquisas.

## REFERÊNCIAS

- Alves-Mazzotti, A. J., & Gewandsznajder, F. (1999). *O Método nas Ciências Naturais e Sociais*. São Paulo: Pioneira.
- Archer, M. S. (1982). Morphogenesis versus Structuration: on combining structure and action. *British Journal of Sociology*, 33, pp. 455-483.
- Assessment Millennium Ecosystem. (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Washington DC: Island Press.
- Barros, A. T. (2013). A visibilidade ambiental em perspectiva sociológica: estudo comparado Brasil-Portugal. *Sociologias*, 33(15), pp. 318-345.
- Baumgartner, F., & Jones, B. D. (1993). *Agendas and Instability in American Politics*. Chicago: Chicago Press.
- Bernstein, R. J. (1989). Social theory as critique. Em D. Held, & J. B. Thompson, *Social theory of modern societies: Anthony Giddens and his critics* (pp. 19-33). New York, USA: Cambridge Press.
- Bina, O., Wallington, T., & Thissen, W. (2011). SEA Theory and Research: An Analysis of the Early Discourse. Em B. Sadler, R. Aschemann, J. Dusik, T. B. Fischer, M. d. Partidário, & R. Verheem, *Handbook of Strategic Environmental Assessment* (pp. 445-471). Londres: Earthscan.
- Bobbio, N., Matteucci, N., & Pasquino, G. (1998). *Dicionário de política* (Vol. I). Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- Brasil. (1981). *Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. 1981.
- Buttel, F. H. (2000). Ecological modernization as social theory. *Geoforum*, 1, pp. 57-65.
- Canotilho, J. J., & Leite, J. R. (2010). *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Editora Saraiva.
- Capella, A. C. (2007). Perspectivas teóricas sobre o processo de formulação de políticas públicas. Em G. Hochman, M. Arretche, & E. Marque, *Perspectivas públicas no Brasil* (pp. 87-122). Rio de Janeiro: Fiocruz.
- Carriquiriborde, I. R. (2013). Un problema de sentido. Naturaleza, teoría y práctica sociológicas. *Sociológica*, pp. 137-165.
- Carson, R. (2010). *Primavera Silenciosa*. São Paulo: Editora Gaia.
- Cashmore, M., & Axelsson, A. (2013). The mediation of environmental assessment's influence: What role for power? *Environmental Impact Assessment Review*, pp. 5-12.

- Cashmore, M., & Richardson, T. (2013). Power and environmental assessment: Introduction to the special issue. *Environmental Impact Assessment Review*, 39, pp. 1-4.
- Cechi, A. D., & Veiga, J. E. (2010). A economia ecológica e evolucionária de Georgescu-Roegen. *Economia Política*, 30(3), pp. 438-54.
- Chibebi, S. S. (2005). Certezas e incertezas sobre as relações de Heisenberg. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 27(2), pp. 181-92.
- Coase, R. H. (1960). The problem of social cost. *The Journal of Law & Economics*, III, pp. 1-44.
- Cohen, M. D., March, J. G., & Olsen, J. P. (1972). A Garbage can model of organization choice. *Administrative Science Quarterly*, 17, pp. 1-25.
- Corrêa, C. M. (2011). Fatores que participam da tomada de decisão em humanos. *Dissertação de mestrado apresentada ao Instituto de Psicologia*. São Paulo, Brasil: Universidade de São Paulo.
- Costa, M. C. (1998). *Sociologia: introdução à ciência da sociedade*. São Paulo: Moderna.
- Derani, C. (2008). *Direito Ambiental Econômico*. São Paulo: Editora Saraiva.
- Di Pietro, M. S. (2013). *Direito Administrativo* (26ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Diamond, J. (2012). *Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso*. Rio de Janeiro: Editora Record.
- Ferreira, L. d. (2002). Brazilian environmental sociology: a provisional review. *Ambient. soc. [online]*, pp. 27-43.
- Fiorillo, C. A. (2009). *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Editora Saraiva.
- Fiorillo, C. A., & Ferreira, R. M. (2005). *Direito Ambiental Tributário*. São Paulo: Editora Saraiva.
- Fleury, L. C., Almeida, J., & Premebida, A. (2014). O ambiente como questão sociológica: conflitos ambientais em perspectiva. *Sociologias*, 35, pp. 34-82.
- Frey, K. (2000). Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. *Planejamento e Políticas Públicas*, pp. 211-259.
- Giddens, A. (2013). *A Constituição da Sociedade*. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes.
- Hamilton, L. C., Coloucosis, C. R., & Duncan, C. M. (2010). Place Effects on Environmental Views. *Rural Sociology*, 75 (2), pp. 326-347.
- Hansen, A. M., Kornov, L., Cashmore, M., & Richardson, T. (2013). The significance of structural power in Strategic Environmental Assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, pp. 37-45.
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, pp. 1243-1248.

- Hendry, J. (2000). Strategic decision making, discourse, and strategy as social practice. *Journal of Management Studies*, 7, pp. 955-977.
- IAIA, International Association for Impact Assessment. (1999). Principles of Environmental Impact Assessment Best Practice. Fargo.
- Jorgenson, A. K., & Clark, B. (2011). Societies consuming nature: A panel study of the ecological footprints. *Social Science Research*, pp. 226-244.
- Kingdon, J. (2003). *Agendas, alternatives, and public policies*. New York: Harper Collins.
- Kipo, D. D. (2014). Agency-Structure Relation in Social Sciences: Reflection on Policy Implementation. *Asian Social Science*, 30, pp. 18-26.
- Lenzi, C. L. (2006). Para uma imaginação sociológica da ecologia: uma análise do pensamento de Anthony Giddens. *Ambiente & Sociedade*, IX, pp. 105-128.
- Liedke Filho, E. D. (2005). A Sociologia no Brasil: história, teorias e desafios. *Sociologias*, pp. 376-437.
- Limoeiro-Cardoso, M. (1994). Para uma História da Sociologia no Brasil: Obra Sociológica de Florestan Fernandes - Algumas Questões Preliminares. *Conferência de 16/12/1994 no IEA - Instituto de Estudos Avançados* (pp. 1-27). São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo.
- Mackay, B., & Tabeau, P. (2013). A structuration approach to scenario praxis. *Technological Forecasting & Social Change*, 80, pp. 673-686.
- Mattos, P. L. (2005). A entrevista não-estruturada como forma de conversação: razões e sugestões para análise. *Revista de Administração Pública*, 39, pp. 823-47.
- Mintz, A. (2004). How Do Leaders Make Decisions? A Polyheuristic Perspective. *Journal of Conflict Resolution*, 48, pp. 3-13.
- Mirra, Á. L. (2008). *Impacto Ambiental: Aspectos da legislação Brasileira*. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira.
- Mol, A. P. (2010). Social Theories of Environmental Reform: Towards a Third Generation. Em M. Gross, & H. Heinrichs, *Environmental Sociology: European Perspectives and Interdisciplinary Challenges* (pp. 19-38). Springer Science.
- Monosowski, E. (1989). Políticas Ambientais e Desenvolvimento no Brasil. *Cadernos FUNDAP*, 9, pp. 15-24.
- Montaño, M., Oppermann, P., Malvestio, A. C., & Souza, M. P. (2014). Current State of SEA System in Brazil: a Comparative Study. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 16.
- Mouzelis, N. (2008). Reflexive modernization and the third way: the impasses of Giddens social-democratic politics. *The Sociological Review*, pp. 46-56.

- Neves, F. F., Fontes, A. T., Pizella, D. G., & Souza, M. P. (2013). A avaliação de impactos ambientais no contexto de aplicação dos instrumentos de política ambiental. *Interface Tecnológica*, 10, pp. 83-94.
- Nilsson, M., & Dalkmann, H. (set de 2001). Decision Making and Strategic Environmental Assessment. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 3, pp. 305-327.
- Nooteboom, S., & Teisman, G. (2003). Sustainable Development: Impact Assessment in the Age of Networking. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 5, pp. 285-308.
- Odum, E. P. (1988). *Ecologia*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan.
- O'Dweyer, G., & Mattons, R. A. (2010). Teoria da Estruturação de Giddens e os estudos de práticas avaliativas. *Revista de Saúde Coletiva*, 2, pp. 609-623.
- Oliveira, I. D., Montañó, M., & Souza, M. P. (2009). *Avaliação Ambiental Estratégica*. São Carlos: Suprema.
- Oliveira, P. S. (2004). *Introdução à Sociologia: série Brasil*. São Paulo: Ática.
- Outhwaite, W., & Bottomore, T. (1996). *Dicionário do pensamento social do século XX*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Partidário, M. d. (2007). *Strategic Environmental Assessment Good Practices Guide: Methodological Guidance*. Portuguese Environment Agency.
- PCI. (2014). <http://www.pciconcursos.com.br/provas/cetesb>. Fonte: PCI Concursos: <http://www.pciconcursos.com.br/provas/cetesb>. Acesso em: 16-mai-2014.
- Pereira, A. G. (Julho de 2011). Da teoria social à modernidade: Reflexividade, poder e práxis no pensamento de Anthony Giddens. *Dissertação de mestrado*. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas.
- Perez, J. R. (1998). Avaliação do Processo de Implementação algumas questões metodológicas. Em E. M. Rico, *Avaliação de Políticas Sociais: uma questão em debate* (pp. 65-73). São Paulo: Cortez.
- Peters, G. M. (2010?). Agência, estrutura e práxis: uma leitura dialógica da teoria da estruturação de Anthony Giddens. *Teoria e sociedade*, pp. 1-36.
- Pitter, R. (2009). Finding the Kieran Way: Recreational Sport, Health and Environmental Policy in Nova Scotia. *Journal of Sport & Social Issues*, 33, pp. 331-351.
- Pope, J., Bond, A., Morrison-Saunders, A., & Retief, F. (2013). Advancing the theory and practice of impact assessment: Setting the research agenda. *Environmental Impact Assessment Review*, 41, pp. 1-9.
- Porfírio Júnior, N. D. (2002). *Responsabilidade do Estado em Face do Dano Ambiental*. São Paulo: Malheiros Editores.
- Quintaneiro, T., Oliveira, M. L., & Oliveira, B. M. (2003). *Um Toque de Clássicos: Marx, Durkheim e Weber*. Belo Horizonte: Editora UFMG.

- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, A., Stuart, F. C., Lambin, E. F., . . . Folke, C. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, pp. 472-475.
- Sánchez, L. E. (2008). *Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos*. São Paulo: Oficina de Textos.
- Saul, R. P. (2003). Giddens: da ontologia social ao programa político, sem retorno. *Sociologias*, pp. 142-173.
- Silva, J. A. (2009). *Direito Ambiental Constitucional*. São Paulo: Malheiros Editores.
- Sirvinskas, L. P. (2009). *Manual de Direito Ambiental*. São Paulo: Editora Saraiva.
- Souza, C. (2006). Políticas Públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, pp. 20-45.
- Thorpe, C., & Jacobson, B. (2013). Life politics, nature and the state: Giddens' sociological theory and The Politics of Climate Change. *The British Journal of Sociology*, 64(1), pp. 99-122.
- Timmermans, S., & Epstein, S. (2010). A World of Standards but not a Standard World: Towards a Sociology of Standards and Standardization. *The Annual Review of Sociology*, 36, pp. 69-89.
- Torres, M. B. (2010). A natureza socializada em Anthonu Giddens. *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.*, 24.
- Trennepohl, C., & Trennepohl, T. (2010). *Licenciamento Ambiental*. Niterói: Impetus.
- United Nations Environment Programme. (2012). GEO 5: Global Environmental Outlook - Summary for Policy Makers. Nairobi, Quênia.
- US National Academy of Science & The Royal Society. (2014). Climate Change Evidence & Causes: An overview from the Royal Society and the US National Academy of Science. USA/UK.