

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS**

Departamento de Geografia

TGI- Trabalho de Graduação Individual.

Lucas Delgado Rodrigues

**Perspectivas sobre a relação da cidade de São Paulo com a “Natureza”.**

**São Paulo**

**2016**

## **Perspectivas sobre a relação da cidade de São Paulo com a “Natureza”**

Trabalho de graduação individual  
apresentado ao Departamento de Geografia, da  
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas  
da Universidade de São Paulo.

Orientador: Prof. Dr. Elvio Martins

**São Paulo**

**2016**

## **Agradecimentos:**

Agradeço ao meu pai e à minha mãe, Leonardo e Célia, pois sempre batalharam para que eu vivesse nas melhores condições possíveis. Tenho o privilégio de viver segundo minhas escolhas e isso se deve ao suporte fornecido pelo amor incondicional de ambos.

Agradeço à minha irmã, Lorena, pela inspiração que é sua dedicação à vida.

Agradeço à Professora Cleide Rodrigues (Cleidinha), que é minha tia e também professora do Departamento de Geografia, incrível e fundamental nos dois papéis.

Agradeço aos meus amigos, alguns de vocês são da família, mas mesmo os que não estão tão próximos são imprescindíveis para que eu possa encarar a força do mundo, dividindo felicidades e tristezas.

Agradeço à Lavalenta, grupo musical de amigos irmãos. Neste lugar encontrei uma forma de expressão libertadora, que ultrapassa a música em si.

Agradeço à Ana Gomes, que além de sugerir obra fundamental neste trabalho, é uma amiga sem igual.

Agradeço aos meus familiares, além de meus pais, irmã e tia, pois mesmo com os quais partilho mais diferenças, partilho também amor e amizade.

Agradeço ao Professor Elvio Martins, pela orientação neste trabalho e pelas aulas entusiasmadas. Nessas aulas encontrei muitos elementos imprescindíveis para a constituição do meu próprio pensamento.

Agradeço aos professores do Departamento de Geografia que passaram pela minha graduação, certamente, encontrei saberes relevantes em todos; fato decisivo na minha visão de Geografia.

## Sumário

<b>Introdução</b> .....	5
<b>Capítulo 1 - Capítulo I: Natureza Moderna</b> .....	7
1.1 Origens ocidentais da “Natureza” .....	9
1.2 Ciência separada da natureza, humanidade separada da terra.....	13
1.3 Ciência, “Estado” e a experiência urbana da natureza em São Paulo.....	21
<b>Capítulo 2 - Qualidades e Valores</b> .....	37
2.1 Densidades.....	39
2.2 Circulações e riquezas.....	44
2.3 “Antropogeomorfologia” .....	54
<b>Capítulo 3 - As ausências e suas formas</b> .....	64
3.1 Dissociação vizinha de si mesma: “Natureza” e “Cultura” .....	66
3.2 A “Cobertura Original” .....	82
<b>Conclusão</b> .....	95
<b>Bibliografia</b> .....	96
<b>Índice de fotografias</b> .....	98
<b>Índice de imagens</b> .....	99
<b>Índice de mapas</b> .....	100
<b>Índice de tabelas</b> .....	101

## **Introdução:**

Esta pesquisa considerou a cidade de São Paulo em sua relação com a “Natureza”.

Inicialmente, objetivou-se a reconstituição de perdas biogeográficas dos atributos da Mata Atlântica, entendida como “cobertura original” (FRANÇA, 1958) no contexto pré-urbano. A intenção primeira deste trabalho era de comparar a atual produção de alimentos que abastece a grande metrópole com potenciais alimentícios perdidos pela destruição da “natureza natural” (SEABRA, 1987). Admitiu-se que a “cobertura original” (FRANÇA, 1958) da atual Região Metropolitana de São Paulo corresponde-se, em grande parte, às florestas características da “Mata Atlântica”. Assim, a “natureza natural” (SEABRA, 1987) paulistana, nesta pesquisa, em muito aproximou-se da “Mata Atlântica”. Utilizou-se a concepção de “natureza natural” apresentada por Seabra (1987), pois tal concepção expõe as contradições intrínsecas à separação entre “Sociedade” e “Natureza”.

Todavia, a própria magnitude de um estudo que envolva a atual cidade de São Paulo evocou a necessidade de compreensão da constituição da cidade num contexto mais geral; da formação secular de certos pensamentos enquanto “ciência moderna” e do elaborar incontrolável da própria paisagem moderna; que abriga as dimensões por medir dos efeitos da consciência humana. Consciência que é um lugar como os demais.

A trágica destruição da Mata e de muitos de seus habitantes gera dificuldade em pensá-la como fonte da alimentação e da vida. Dean (1997) destaca que muito conhecimento à cerca da Mata Atlântica perdeu-se com populações “indígenas” dizimadas, junto à isso, o autor menciona a própria complexidade destas florestas; em constante descoberta.

Assim, a questão da percepção da “Natureza” na cidade tornou-se central. As temáticas da alimentação e da Mata Atlântica não desapareceram, mas a pesquisa focou-se no contexto mais geral da relação da cidade com a “Natureza”. Seabra (1987) e Pepper (2000) possibilitaram entender-se a progressiva urbanização paulistana junto à formação de noções seculares e mundiais de “Natureza”. O diálogo possível entre estes dois autores é base desta pesquisa.

A partir de limitada compreensão dessa imensa e selvagem “natureza urbana” de São Paulo, fez-se a colaboração de atuais saberes da “Geografia Física” à discussão dos próprios limites da Ciência Geográfica; em que a dicotomia dos planos acadêmicos do “físico e humano” expressa a separação aparente, impossível e poderosa, posta pela realidade como “integração e oposição do rural e do urbano” (SEABRA, 1987).

Rodrigues (2015) e autores associados forneceram importantes concepções e dados à cerca da “Antropogeomorfologia” (RODRIGUES, 2015) de São Paulo.

Na experiência sensível das paisagens urbanas, rurais e selvagens, quais as correspondências entre distintos níveis de apropriação da “Natureza”?

. A “Natureza” é definida pela necessidade humana de tornar finito; o finito é palatável. Daí a análise conter a parcialidade inerente.

**Capítulo I – Natureza Moderna.**

1.1. Origens ocidentais da “Natureza” .....	9
1.2. Ciência separada da natureza, humanidade separada da terra .....	13
1.3 Ciência, “Estado” e a experiência urbana da natureza em São Paulo .....	21

Este capítulo apresenta o diálogo possível entre Pepper (2000) e Seabra (1987). De início, localizou-se historicamente o conceito moderno de “Natureza”; junto aos movimentos modernos europeus de colonização e ao desenvolvimento da “ciência clássica” (Pepper, 2000). Para Pepper (2000), valores seculares associam-se ao capitalismo, sendo que o “tecnocentrismo” constituiria o espectro geral das ações com relação à “Natureza”. Nessa perspectiva, relacionam-se ideias deste autor às de Seabra (1987) e assim, formas mundiais de apropriação da “Natureza” são pensadas a partir do exemplo específico da urbanização da cidade de São Paulo. Estas formas de apropriação não referem-se somente ao uso característico dos chamados “recursos naturais”, mas também, à própria definição da “Natureza” enquanto entendimento da realidade.

Num segundo momento, melhor se defini a perspectiva de “ciência moderna” admitida nesta pesquisa, isto se faz, novamente, pela aproximação entre Pepper (2000) e Seabra (1987). Ambos os autores corroboram para a noção de que a altíssima concentração da propriedade de terras é aspecto fundamental na espacialização da sociedade moderna. A partir disso, pensa-se a “ciência moderna” que é suportada pela dissociação da terra, ou de boa parte dela, da experiência diária do meio urbano (mais especificamente o paulistano). Isto equivale a dizer que a forma oficial de propriedade de terras influi diretamente no “saber” sobre as terras e vice-versa. A autoridade da “Ciência” sobre a população reside, em parte, no fato de que a “Ciência” descreve coisas que estão distantes da população, muitas vezes confinadas às terras cercadas no interior do país.

A relação da cidade com seus principais rios (Tietê e Pinheiros) permite analisar-se desde a apropriação da “Ciência” pelo “Estado” à experiência subjetiva da “Natureza”. O primeiro capítulo, de maneira geral, introduz conteúdos desenvolvidos mais profundamente nos dois capítulos seguintes. Estes conteúdos apresentam-se a partir de suas necessárias articulações, mostrando-se enquanto momentos e lugares decisivos na paisagem paulistana. A ausência da Mata Atlântica mostra-se como fator muito relevante na concepção de “Natureza” materialmente sugerida pela experiência da cidade. Dean (1997) fornece elementos para a caracterização dessa ausência, tais como o processo de destruição de culturas pré-cabralinas e da própria mata. A “crise hídrica” e a relação da cidade de São Paulo com os rios e com a água, de maneira geral, são questões que permeiam toda esta pesquisa. Especificamente, no

terceiro tópico deste capítulo, a publicidade da “SABESP” destaca-se como elemento da percepção da água na metrópole paulistana e de forma ampla, como representação da “Natureza” pelo “Estado”.

### ***1.1 Origens ocidentais da “Natureza”:***

Pepper (2000) aborda o tema das relações entre o pensamento humano e o mundo ao redor na obra “Ambientalismo Moderno”, especialmente nos capítulos 3 e 4. Nessa ordem: “Ideias modernas e pré-modernas acerca da natureza e da ciência” e “As raízes modernas do ecocentrismo”.

“Se a maneira como observamos a afinidade da sociedade com a natureza se relaciona com o que fazemos à natureza num dado momento, então podemos equacionar as formas econômicas e as relações sociais de produção com as diferentes concepções de natureza.” (PEPPER, David, 2000. p: 204).

Pepper associa a ascensão da ciência clássica ao que seria, para ele, a noção moderna de “Natureza”. O autor considera, ainda, que esta visão de “Natureza” é uma exceção historicamente, se comparada às visões pré-modernas (como a medieval, da grande cadeia natural da existência) ou à concepção romântica (do chamado Romantismo) –não exclusivamente- de que a “Natureza” tem valor intrínseco que independe do usufruto humano. No âmbito da ciência, mais propriamente, ele reconhece a “pós-modernidade” no trabalho de físicos do século XX.

Posteriormente, as possíveis relações entre o heliocentrismo de Copérnico e a substituição da economia feudal serão discutidas. Se antes, a “ausência” da Terra no centro do universo relacionou-se ao capitalismo emergente, hoje, o universo que é reconhecido como limite de nossa capacidade de observação devolve a Terra ao centro.

Ao menos na definição do autor aqui estudado (Pepper), o entendimento de que a humanidade insere-se no contexto superior da “Natureza” como um todo é comum a diversos grupos humanos e vários momentos históricos: Está presente no feudalismo e na visão de pensadores do século XX, além de artistas e cientistas românticos. Humbolt estudou filosofia hindu, no possível intuito de assimilar uma concepção de totalidade menos ecologicamente destrutiva (em que a visão de integração com a natureza é decisiva).

Pode-se até afirmar que a atual ciência moderna reconheça a inclusão da humanidade em eventos maiores, como a evolução natural das espécies e a grande explosão do início dos tempos.

Todavia, a premissa de que a sociedade moderna opõe-se à “Natureza” não deixa de ser pertinente ao entendimento da atual vida urbana paulistana. Ainda que esta oposição revele-se fantasia.

De fato, a visão científica que se entende como a ciência – o saber- por excelência (ciência dominante, ciência moderna), associa-se aos processos de colonização que moldaram dinâmicas territoriais reconhecidas por muitos autores como precursoras ou base do mundo moderno. A “ciência moderna” é a forma característica da geografia de conhecimentos e sabedorias num dado contexto de apropriação (nos diversos níveis) da “Natureza”. Ou seja, é a efetiva disposição dos conhecimentos na produção do espaço.

O caderno de história e ciências sociais “**Debate y perspectivas**”, na coletânea “*Las tinieblas de la memoria; Una reflexión sobre los impérios en la Edad Moderna*”, apresenta capítulo de Felipe-Fernández-Armesto.

Armesto (2002) descreve como a Europa, continente das nações imperiais nas grandes navegações, havia antes parecido pouco técnica e científica (no saber ontológico, em que saber é estar ciente), quanto mais suntuosa, se comparada aos grandes impérios asiáticos. Comenta também como o excesso populacional e a fome estimularam movimentos de colonização europeus. O título do capítulo em questão é “Los imperios en su contexto global c.1.500 – c. 1.800”.

O autor descreve grandes impérios “nativos” asiáticos e africanos, mencionando o comportamento expansionista destes.

Os impérios “nativos” da América Central e do Sul também são amplamente reconhecidos pela complexa organização social e por conhecimentos astronômicos sofisticados.

Reconhece-se, todavia, a importância da colonização européia na constituição do mundo moderno. Por vezes, o “grau” de civilização é utilizado como justificativa para

intervenções colonizadoras. Todavia, Armesto (2002) destaca que muitas vezes a situação de miséria interna é que move esforços de conquista territorial.

“Ser pequeño, pobre y periférico, sin embargo, no equivale a estar incapacitado para las empresas imperiales. Desde costas estrechas y terrenos paupérrimos han surgido algunos de los mayores esfuerzos colonizadores de la historia de la humanidad. Donde las posibilidades imperiales hacia tierra adentro eran limitadas, el anhelo conquistador se manifestaba hacia afuera. El ejemplo clásico, en todos los sentidos de la palabra, fue el de la Grécia antigua, <<hermana de la pobreza>>..., como la llamó Hesíodo.” (ARMESTO, Felipe-Fernández, 2002, p.33).

Nesta condição, a generalização da “premissa de escassez natural” (como em Malthus) pode ser associada aos movimentos modernos de colonização. E até mesmo, para alguns, ao “berço do ocidente”; Grécia Antiga.

Talvez, aqui exista uma situação em que a “naturalização” de fenômenos sociais se tenha dado através do não reconhecimento da “natureza social” do contexto de formação de uma visão de “Natureza”.

Condições momentâneas de população e disputas territoriais européias, bem como da capacidade de extração de recursos da terra, podem ser relacionadas à expansão territorial numa concepção de mundo em que as iniquidades e os conflitos humanos se expliquem, até certo ponto, como inevitáveis atributos de uma natureza já conhecida; com suas correspondentes limitações de recursos.

O período abrangido pela concepção majoritária (do senso comum) de “Natureza” aqui admitida refere-se ao estabelecimento de uma economia global durante as grandes navegações até os dias de hoje.

De volta a Pepper (2000), a cerca de Cosgrove:

“De facto, Cosgrove (1990) especula que as perspectivas modernas podem ser histórica e culturalmente uma espécie de desvio temporário. As nossas experiências durante a maior parte do tempo têm-nos em geral conduzido a vermos-nos a nós próprios e à natureza como um todo unificado. O período moderno não foi mais que uma interrupção de um ponto de vista que exerceu muito poder nos tempos pré-modernos e que está novamente a ganhar crédito.” (PEPPER, David, 2000, p.166).

Reconhece-se que a noção moderna de natureza é de que esta é objeto, separada da humanidade, seu recurso:

“A ascensão da ciência clássica aparece assim particularmente associada com a ascensão dos valores seculares: noções de progresso e liberalismo que iam aumentando para observar a natureza como algo a ser controlado e manipulado para fins utilitários e materiais.” (PEPPER, David, 2000. p: 193).

Para Pepper (2000), algumas ideias conviveram com as concepções modernas e as negaram, como o movimento romântico, que para ele, tinha no “anti-urbanismo” (PEPPER, 2000) uma de suas principais características.

Todavia, pode-se afirmar que alguns aspectos da “natureza moderna” prevalecem na atual cidade de São Paulo. Seabra (1987), ao pensar a constituição da cidade a partir de seus principais rios, fornece exemplos de como determinadas visões produziram a urbanização, a partir do que se transmitem transformadas através dela.

Um período na história é aquilo que se convém reunir enquanto período a partir do entendimento da articulação de diversas características. Se nem sempre isso ocorre, no trabalho de Seabra (1987), ao menos, se constrói uma visão histórica a partir de um método geográfico. As sucessivas geografias da cidade, que expressam a relação das pessoas com o território em transformação, revelam a presença da “Natureza” no cotidiano urbano. A forma dessa presença pode ser pensada em função de ideias apresentadas por Pepper (2000) e assim, faz-se o esforço de abordar os processos inerentes à constituição da cidade de São Paulo em meio à transformações mundiais. Tais como a emergência daquilo que se convém chamar “ciência moderna”.

A “ciência moderna, ou ciência dominante”, é presente nas relações humanas comuns, da vida diária; não apenas no campo acadêmico, que é a área de atuação do cientista profissional, ou seja, é o saber (de estar ciente) na forma legal do trabalho.

Nesta pesquisa, considerou-se o “trabalho” como forma majoritária das atividades humanas no modo de produção capitalista.

“O tecnocentrismo constitui o conjunto das atitudes oficiais dominantes em relação à natureza e às questões ambientais, na sociedade ocidental moderna. Não coloriu apenas a perspectiva dos grupos sociais mais poderosos, mas também originou aquilo que parece à maioria de nós como <<senso comum>>. Essencial à sua perspectiva de que os problemas

ambientais devem ser abordados e manuseados científica, objetiva e racionalmente, é a concepção da natureza como uma máquina, fundamentalmente separada dos seres humanos, que uma vez compreendida fica aberta ao controle e à manipulação. As origens desta perspectiva são surpreendentemente recentes e restringem-se espacialmente ao Ocidente. Baseiam-se na revolução científica do século XVI ao XVIII, que foi concomitante com os princípios do capitalismo industrial.” (PEPPER, David, 2000, p.165).

### ***1.2 Ciência separada da natureza, humanidade separada da terra:***

Ao pensar as concepções de natureza pré-modernas e modernas, Pepper (2000) aborda a formação de um campesinato sem terra na Europa:

“No fim do século XV, o feudalismo clássico estava a desaparecer rapidamente e um campesinato sem terras começava a surgir. O esforço para retirar os camponeses das terras, de modo agrupá-las, foi acelerado com a ascensão da indústria flamenga de lãs, tornando a criação de ovelhas e a exportação de lãs uma fonte mais segura de dinheiro e de poder do que a agricultura.” (PEPPER, David, 2000. p: 206).

O momento histórico mencionado acima demonstra uma situação em que a agroindústria exportadora exclui a terra enquanto elemento direto do labor, da atividade humana, e da experiência geral de uma dada população. Se a apropriação da terra enquanto propriedade “oficial” através dos cercamentos é pontual na acumulação primitiva, sua exclusão da vivência diária se dá repetida e indefinidamente, num processo continuado de desapropriação.

A população desterrada característica do meio urbano teve surgimento, na Grã-Bretanha, junto à destruição de “florestas” e “charnecas”:

“Ao passo que no século XII, metade da terra na Grã-Bretanha pertencia aos aldeões, e que esta não estava dividida, era trabalhada e gerida por diferentes graus de coletivização; por volta de 1876, uns 0,6 por cento da população detinham 98,5 por cento de terra em Inglaterra e no País de Gales. (Goldsmith et al.,1992,p132).(…). Desta maneira, nos séculos XVIII e XIX, grandes quantidades de charnecas e de floresta foram destruídas, e foi criado um proletariado urbano desapossado, pronto para servir ao sistema industrial emergente necessário ao capitalismo. Goldsmith et al. Consideram que este processo ainda continua hoje em dia em todo o mundo como resposta ao sentido expansivo inerente ao capitalismo, com consequências similares para

estabilidade ambiental e justiça social.” (PEPPER, David, 2000. p: 207 e 208).

O trecho acima faz referência ao contexto da Lei Geral de Fechamento de terras de 1845 na Inglaterra.

“No Brasil, ilustra bem esse processo a combinação da Lei de Terras de 1853 com os programas de imigração de europeus (especialmente italianos e portugueses) e japoneses para as lavouras de café no Estado de São Paulo, uma vez que, numa situação de abundância de terra, era preciso instituir os limites concretos do acesso a terra. Aqui o Estado orientou o processo.” (SEABRA, Odette, 1987, p.19).

A abundância relativa de terra deve-se, em grande parte, à alta mortalidade imposta às populações pré-cabralinas, como destacado por Dean (1997) na obra “A Ferro e Fogo”.

Os trechos destacados de Seabra (1987) e Pepper (2000) revelam que no âmago do atual modo de produção está a efetiva separação espacial entre a terra e a maior parte da população. Evidente que a separação física “absoluta” entre terra e população não ocorre. Na cidade de São Paulo, as possibilidades de tal separação compactam a população em grandes densidades. Em vários momentos o limite versa sobre a máxima da Física, de que “dois corpos não ocupam o mesmo lugar”.

Fotografia 1. Metrô lotado.



Fonte:

internet.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Fotografia 1. Disponível em: <http://www.imparesonline.com.br/2014/07/e-o-metro-continua-problematico-o-gdf.html>. Acesso em Novembro de 2015.

Se os corpos encontram-se “confinados” no espaço, o alcance de seus sentidos também será afetado. O efeito do urbano sobre o alcance dos sentidos e pensamentos humanos é imprevisível; pode resultar na supressão de capacidades ou no surgimento de outras novas. Neste momento pensaremos algumas limitações impostas.

O confinamento da experiência da terra, da paisagem e da cidade em suas dimensões de mercadoria é discutido por Pepper (2000) e Seabra (1987):

“A terra assim como outros recursos naturais também se tornaram mercadorias avaliadas principalmente, embora não exclusivamente, pelo seu valor mercantil. Hoje em dia é não só a terra como também a paisagem que, com a história, é embalada e comercializada no turismo e na <<indústria>> do patrimônio histórico.” (PEPPER, David, 2000. p: 206).

“Em consequência do desenvolvimento de uma economia urbano-industrial impôs-se o domínio de relações abstratas na qual o dinheiro tem sua forma mais mediata, imediata e concreta.” (SEABRA, Odette, 1987, p.4).

De que maneira o processo de apropriação da natureza na cidade de São Paulo revela conteúdos globais? De que maneira produz e define-se a partir de determinadas visões de “Natureza”?

“A drenagem dos pântanos acelerou a partir do século XVII. Merchant (1982) descreveu o resultado da distribuições dos ecossistemas das terras húmidas, estilos de vida e ocupações, como <<um notável exemplo dos efeitos da primeira agricultura capitalista na ecologia e nos pobres>>. Da mesma forma como o <<melhoramento>> do solo, a drenagem dos pântanos beneficiou principalmente as classes ricas e favorecidas.” (PEPPER, David, 2000. p: 207).

“Durante três décadas os trabalhos de engenharia aplicados na retificação foram também redefinindo as possibilidades de uso dos terrenos das várzeas e induziram a uma sobrevalorização das propriedades ribeirinhas. Mas as retificações são apenas uma etapa do processo geral de transformação das várzeas. A montagem do sistema viário teria um efeito análogo no que se refere à criação de novas possibilidades de uso dos terrenos marginais, como também em relação à elevação das rendas fundiárias.” (SEABRA, Odette, 1987, p.5).

Gradualmente, instâncias relativas à circulação da produção geral se acumulam na cidade. Isto se dá nos produtos nas prateleiras de supermercados e lojas (muitas delas especializadas) e nas feiras, e também na organização consciente da disposição material

das atividades produtivas (caso dos prédios de escritórios, de gestão pública e por que não, de conhecimento científico- lugares onde se organiza a circulação em diversos aspectos e níveis-). A atual conjuntura profissional da ciência pode tanto destacar proposições de cientistas profissionais (aqueles que trabalham legalmente no ramo da ciência acadêmica) quanto torná-las menos valorizadas pelo mercado.

Importante apontar que se considera aqui qualquer etapa do processo produtivo como momento de circulação (e vice-versa). A cidade reúne centros de decisão e comércio de toda esfera produtiva, ainda assim, a vida diária é distante de quase tudo que se produz, literalmente.

A alimentação, que será sempre fundamental em qualquer modo de produção, cultura ou civilização, exemplifica muito bem essa especificidade da urbanização capitalista.

A população que não trabalha diretamente com a produção de alimentos simplesmente não vivencia os processos relativos a produtos alimentícios. Não tem experiência alguma na obtenção daquilo que é mais básico para sobreviver. Não é arriscado dizer que a maioria possa julgar o valor de um alimento sem ter tido qualquer envolvimento na produção do mesmo (excluindo-se o momento produtivo do consumo).

O julgamento de valor sem experiência ou envolvimento é a sensação (apreensão pelos sentidos) de quase todo produto social. Em outras palavras, como é possível atribuir valor às coisas sem conhecê-las?

Talvez, neste modo de agir vigore a “ciência moderna” tal como pensada por Pepper (2000). Para o autor, esta forma de ciência clama veracidade pela objetividade do dado universal. Esta universalidade, por sua vez, consiste na abstração da experiência subjetiva, reduzindo-se àquilo que seria, para Galileu, o “mensurável”. Assim, a sensação de quase tudo que se produz limita-se a diversas formas de discurso matemático. A mídia, certamente, busca autoridade na aparência sóbria de compilações de dados numéricos. O dinheiro confirma a impressão de que os números bastam para conhecer e possuir o mundo.

Alguns dados numéricos serão importantes nesta pesquisa. Mas, cabe pensar-se a dimensão da informação matemática na experiência cotidiana. A ficção econômica

“supre” a carência do processo produtivo de nós mesmos em nossas próprias vidas. Toma o lugar da experiência subjetiva sob o pretexto de uma verdade objetiva, numérica. Isso como se um enunciado numérico, por mais abstrato que seja o número, fosse mais “mensurável” pela simples natureza matemática. Como se ao medir a realidade fosse prudente excluir os demais sentidos humanos. Nessa análise, o superávit econômico é expressão irrefutável do enriquecimento de um país.

Na cidade de São Paulo, ainda que o fenômeno da urbanização não possa ser explicado em sua totalidade pela “urgência exportadora” e nem sequer pela história do capitalismo, certamente, pode-se afirmar que a política econômica vigente nos últimos séculos é responsável pela ausência da Mata Atlântica na vida diária dos habitantes. Isto não representa somente a ausência daquilo que hoje é bucólico. Mas sim, que o paulistano, de maneira geral, desconhece a Mata fora de sua função decorativa. No máximo reconhece que a floresta pode ter relevância na saúde do ar e da água. Todavia, poucos tem experiência subjetiva com a mata, memória.

Seabra (1987) recusa a busca por “um paraíso perdido” . Mas não faz sentido algum pensar-se no “paraíso perdido”?

Pois, ao construir o mundo, a humanidade não determina somente as presenças e ausências dentro de uma infinidade de objetos, mas também, condiciona a experiência subjetiva da terra (experiência da qual derivam qualidades subjetivas, como a felicidade, o paradisíaco).

Assim, pode-se afirmar que o habitante de São Paulo (ou a maior parte desses) pensa a importância e valor da Mata Atlântica sem ter experiência com a mesma, ou ao menos, sem tê-la experimentado enquanto elemento próximo, familiar aos sentidos (aqui me refiro tanto ao olfato, visão, paladar, tato e audição, quanto à razão e às emoções). Penso que seria equivocado afirmar que a razão não é um sentido, pois através dela coisas são percebidas e sentidas. Assim, sua exclusão do campo dos sentidos pode servir a ilusão de que certos pensamentos (os racionais) estão imunes à subjetividade humana. Estes pensamentos racionais encontrariam dados objetivos, portanto verdadeiros, os fatos do universo exteriores a nós, que existem de maneira independente de nossas crenças.

Nessa conjuntura, é normal que um habitante urbano conheça a terra do restante de seu país como um fenômeno distante já bem encaminhado pela eficácia “científica” do “Estado” e da indústria. Ao menos no caso brasileiro, são constantes as propagandas reforçando essa concepção. O possível efeito da propaganda certamente é intensificado pelo desconhecimento prático, o exemplo do período militar sintetiza “Estado” e indústria de maneira explícita:

Imagem 1. Propaganda no período de ditadura militar.



Fonte: Internet.<sup>2</sup>

Na imagem, as terras “lendárias” do interior aparecem ocupadas por grandes obras de engenharia e pecuária. O avanço tecnológico é associado, no senso comum, ao desenvolvimento capitalista. Todavia, muitos impactos da agroindústria sobre os recursos hídricos não são exibições louváveis de domínio técnico sobre o meio. Será a ciência humana realmente capaz de fazer da natureza a melhor fonte de recursos objetivamente possível? Ou então, será essa mesma ciência incapaz de gerir as próprias intervenções humanas (incontroláveis, somam-se ao escopo do selvagem)?

Ao nível nacional, o “melhoramento dos solos” (PEPPER, p: 207) teria um efeito catastrófico para áreas expressivas do Cerrado.

<sup>2</sup> Disponível em: <http://candidoneto.blogspot.com.br/2009/04/cheга-de-lendas-vamos-faturar.html>. Acesso em Março de 2016.

Pode-se citar a entrevista de Altair Sales Barbosa, professor da PUC Goiás e idealizador do “Memorial do Cerrado”, ao “Jornal Opção”. Barbosa refere-se, dentre outras coisas, à “correção” dos solos e à substituição da vegetação original por espécies importadas da África e da Austrália, como imposição da criação de gado (principalmente) no Cerrado.

Para ele, o bioma do Cerrado, mais antigo – e especializado- entre os ambientes da história natural recente do planeta, é uma “floresta invertida”, pois apesar de ser pouco denso acima da superfície, apresenta um sistema radicular complexo abaixo dela.

Este sistema radicular, ainda segundo Barbosa, possui importante função na alimentação dos lençóis freáticos. O Cerrado, por sua vez, alimenta importantes áreas: como o Pantanal, o Aquífero Guarani e a bacia do Amazonas (perto da foz, mas com volume significativo). Todavia, com a “correção” dos solos por calcário e a instalação de espécies estrangeiras (gramíneas de raízes curtas), dentre outras coisas, ocorre um desequilíbrio do bioma. Este desequilíbrio impossibilita a reprodução da vegetação nativa e resulta em consequências visíveis nas bacias hidrográficas conectadas ao Cerrado, nas quais o desaparecimento de rios é de constante observação.

Um dos exemplos da alta especialização do bioma (Cerrado) e da dificuldade em restaurar seu equilíbrio é que sementes de *Araticum* (*Annona crassiflora*), por exemplo, só tem sua dormência quebrada no intestino de canídeos locais, como o lobo-guará ou a raposa do campo. Outro fator que dificulta a recuperação do bioma é a forte dependência de solos oligotróficos, característica reforçada pelas queimadas naturais e contrariada pelo enriquecimento artificial dos solos.<sup>3</sup>

Girollo (2013) evidenciou as diminuições de infiltração de água em vertente do Rio Jacareí, na Serra da Mantiqueira, em função da criação de gado. Considerou, além da substituição da vegetação original, a compactação do solo causada pelo pisoteio. A diminuição da infiltração superficial, além de prejudicar o abastecimento dos lençóis freáticos, acelera os processos de erosão à jusante.

---

<sup>3</sup> Entrevista de Altair Sales Barbosa. Disponível em: <http://www.jornalopcao.com.br/entrevistas/o-cerrado-esta-extinto-e-isso-leva-ao-fim-dos-rios-e-dos-reservatorios-de-agua-16970/>. Acesso em Outubro de 2014.

“Os resultados evidenciaram que as perturbações geomorfológicas e pedológicas criadas pelo rebanho bovino são intensas e de diversos tipos. O caminhar do gado também promove a exposição do solo, visto que dificulta ou impede o crescimento da pastagem, pois ao compactar o solo, gera resistência a penetração superior ao limite de crescimento radicular. A compactação do solo é mais profunda que o horizonte A e, em solos pouco espessos, como o neossolo estudado nessa pesquisa, o terracete de pisoteio de gado tem um limite físico para a sua profundidade a rocha parental.” (Girollo, 2013, p.1).

A “drenagem dos pântanos” (PEPPER, p:207), ao menos no que se refere aos brejos paulistanos, não equivale a eliminar a água que em seus ciclos não inteiramente mapeados torna certas regiões mais ou menos úmidas. Ciclos não inteiramente mapeados, visto que as “ciências naturais” também são processos sujeitos a transformações. Estão as ciências menos separadas de seus objetos do que sugere a vocação científica ao controle?

Dean (1997) aponta que muito conhecimento sobre a “Mata Atlântica” perdeu-se com o extermínio de culturas pré-cabralinas. Pode-se pensar também no conhecimento que deixa de existir a partir das limitações urbanas à experiência humana da terra. O conhecimento perdido pela separação entre população e terra. Nesse contexto, a “ciência” que se tem sobre a “Natureza”, em grande parte, limita-se ao âmbito profissional acadêmico e às apropriações “oficiais” dessa primeira instância pelo Estado e pela estética capitalista (como em propagandas de veículos que reivindicam eficácia tecnológica, ou em telejornais que divulgam dados “científicos”).

Não que todas as ciências (aqui disciplinas, ramos de pesquisa) encontrem suas concepções absolutamente esterilizadas pela cultura vigente, contudo, é considerável que a ciência, assim como as demais atividades sociais, possua um corpo fragmentado e assim, frequentemente, desmembrado de nexos.

Isto se dá pela fragmentada relação das atividades humanas com a terra (e não apenas pela fragmentação da ciência em disciplinas). Numa perspectiva ampliada do trabalho, que não se limita ao tempo legalmente atribuído como trabalho, é a relação das pessoas com a “Natureza” que baseia-se no rompimento de conexões.

### ***1.3 Ciência, “Estado” e a experiência urbana da “Natureza” em São Paulo:***

O “Estado”, nesta pesquisa, refere-se mais diretamente ao aparelho constituído pela ação conjunta do governo (em distintos níveis administrativos) e das empresas capitalistas. Pode-se admitir que o “Estado” não se limite, na realidade, às instituições oficiais e nem sequer à junção destas com interesses particulares; pois, afinal, onde começa e termina o “Estado”? É externo ou faz parte do corpo e da consciência? Uma definição ampla sobre o “Estado” é de que este é “o modo de ser da sociedade”. Entrementes, é proveitoso nesta altura situar-se o Estado entre os níveis oficiais administrativos (prefeitura, governo estadual, polícia militar, subprefeituras) e as empresas diretamente ligadas a estes níveis (como a SABESP).

O Estado se reivindica científico e esse fato é evidente em sua propaganda; como apontam algumas imagens aqui selecionadas.

Pepper (2000), ao analisar premissas da ciência Baconiana e de Descartes fornece exemplos de pensamentos relevantes globalmente muito bem situados junto às ações nos principais rios de São Paulo; desde sua funcionalidade ao fornecer areia e pedregulhos, até as profundas alterações promovidas pela instalação do complexo hidrelétrico de Cubatão, como a reversão do curso do rio Pinheiros.

“Consumou-se o complexo hidrelétrico de Cubatão e definiu-se uma série de problemas do escoamento superficial do Tietê na cidade de São Paulo” (SEABRA, Odette, 1987, p.251).

Para Pepper (2000), Bacon e Descartes são autores que reúnem premissas básicas da ciência moderna:

“Merchant (pp.179-90) não tem nenhuma dúvida acerca das perspectivas de Bacon sobre as classes oprimidas e as patriarcais, as quais se inseriam, elas próprias, na sua visão rudimentar de uma utopia científica no livro *New Atlantis*. Nele, Bacon colocou o progresso nas mãos dos machos técnicos e científicos. Enquanto isso, Descartes escreveu sobre tornarmo-nos nós próprios <<amos e possuidores da natureza>>. Estas atitudes reforçaram as tendências em direção ao desenvolvimento e progresso inerentes ao capitalismo primitivo... Os constrangimentos contra a penetração associados à imagem da Terra-Mãe foram transformados em

consentimentos de desnudação.” (Merchant, pp. 185,190, apud: PEPPER, David, 2000. p: 212).

Estas “atitudes”, que no texto de Pepper associavam-se ao desenvolvimento do capitalismo primitivo, são de constante observação na relação da cidade de São Paulo com seus principais rios e num contexto mais amplo, com sua própria natureza. De fato, a pesquisa de Seabra (1987) revela personagens masculinos em grandes empreitadas de engenharia sobre os lucrativos rios; possuidores autodeclarados dessas sínteses hídricas da paisagem.

Em alguns momentos, as ações de urbanização paulistanas fazem justiça às idealizações de autores clássicos do pensamento científico, em outros momentos, no entanto, as contradizem.

Neste trabalho, o termo “Ciência” refere-se a todo corpo social da ciência, enquanto uma força material presente nos pensamentos e práticas, na fé.

Na obra “Cem Anos de Solidão”, Gabriel Garcia Márquez atribui como característica de “Aureliano Buéndia” sua “superstição científica”. Essa qualidade de um personagem fictício sugere a real amplitude da ciência. Para alguns autores, a ciência é plenamente uma ferramenta de dominação, contudo, é certo que cientistas (profissionais ou não) e pensamentos científicos possam contrariar a tendência geral da “ciência” enquanto tecido multiforme que permeia momentos distintos da sociabilidade e da percepção individual.

“A ciência foi, desde o princípio, uma ferramenta para promover os interesses de alguns indivíduos, classes e nações- e, no fim, uma cultura particular – em detrimento de todos os outros. Atkinson cita *The Abolition of Man* (1947) de C.S Lewis: <<O que chamamos poder do homem sobre a natureza é afinal um poder exercido por alguns homens sobre outros homens, com a natureza como seu instrumento>>. Isto significa que a ideologia do poder sobre a natureza (a doutrina baconiana) pode não refletir os interesses de todos, como Bacon encarava, mas, em vez disso, servir os interesses materiais investidos das elites minoritárias.” (PEPPER, David, p.212, 2000).

O trecho destacado acima afirma que Bacon acreditava que o progresso científico fosse do usufruto geral, mas que no limite, sua própria “ciência” não era por

ele controlada e assim, a “doutrina baconiana” haveria se tornado uma ferramenta de dominação, essencialmente.

“O fim da nossa fundação é o conhecimento das causas, o secreto movimento das coisas e o aumento das fronteiras do império humano para a eficácia de todas as coisas possíveis (Bacon, *New Atlantis*)”. (apud: PEPPER, David. p. 189, 2000).

“Porque todo o mundo trabalha em conjunto ao serviço do homem; e não existe nada a partir do que ele faz que não derive em usos e ganhos. De tal forma que todas as coisas parecem ir pela mão do homem e não por si próprias. (Bacon, *De Sapientae Veterum*).” (PEPPER, David. p. 189, 2000).

Pepper (2000) aponta, ainda, que estes argumentos eram excelentes para sustentar uma “jovem geração de cientistas profissionais”, o que destaca a ligação entre o conteúdo dos saberes e a forma pela qual são cultivados; que equivale ao modo de produzi-los socialmente.

Bacon afirma que a proposta de sua fundação é conhecer “as causas, o movimento secreto das coisas”. Isto visava “o aumento do império humano para a eficácia de todas as coisas possíveis”. É interessante notar como o processo de urbanização de São Paulo contradiz constantemente a “possível eficácia de todas as coisas”. Aqui, o “império humano”, em séries de exemplos banais, mostra sua competência em ser ineficaz ao apossar-se da natureza. Em 2015, a “crise hídrica”, com racionamento de água em parte expressiva da cidade, coexiste com projetos para dar conta da vazão de água em diversas partes urbanizadas (como nos “piscinões”). O exemplo do tirador de areia que levava sua garrafa de água para passar o dia no rio apenas ampliou-se:

“Cozinhava no próprio barco, ali mesmo comia. Enquanto fosse dia claro de lá não saía. Quando tinha Lua tirava areia também à noite. Até 1935 ou 1936 os que tiravam areia no Tietê usavam a água do rio para beber e fazer comida. Depois de 1935 ou 1936 com a fábrica de Nitroquímica em São Miguel, a água ficou ruim e os peixes sumiram. *Eu levava a minha água para ficar o dia inteiro no rio*”. “Depoimento do Sr. José de Jesus, tirador de areia, no Rio Pinheiros e no Rio Tietê.” (SEABRA, Odette, 1987, p.63).

A SABESP logrou enormes lucros ao controlar os recursos hídricos da cidade, mas diante de variações climáticas já bem conhecidas pela ciência (pode-se dizer isso das estiagens relativas de São Paulo e das variações climáticas que duram alguns anos; como àquelas induzidas por ciclos solares cuja periodicidade pode variar de anos a décadas) não soube esconder a má-gerência do recurso; ainda que possa ter tido sucesso em algum nível ao culpar as variações climáticas pela “escassez” do mesmo. A premissa da escassez “natural”, certamente, muito serviu para escamotear misérias produzidas socialmente. Como se a sociedade adquirisse esta única característica possível na natureza monótona: de iniquidade e dificuldade perene.

Tabela 1: Rentabilidade da SABESP.

Em R\$ - Valores corrigidos até março 2014 IGP-DI	Lucro líquido	Lucro líquido corrigido	Patrimônio líquido	Rentabilidade
2005	865 mi	1,4 bi	8,5 bi	10,21%
2006	778,9 mi	1,2 bi	9 bi	8,64%
2007	1 bi	1,5 bi	9,8 bi	10,72%
2008	63,5 mi	85 mi	9,5 bi	0,67%
2009	1,3 bi	1,9 bi	9,5 bi	14,39%
2010	1,6 bi	2 bi	9,7 bi	16,84%
2011	1,2 bi	1,4 bi	10,5 bi	11,60%
2012	1,9 bi	2,1 bi	11,7 bi	16,32%
2013	1,9 bi	2 bi	12,9 bi	14,88%

“Os lucros de 2005 a 2013 dariam para construir seis vezes o Sistema Produtor de Água São Lourenço, cujas obras tiveram início somente em 10 de abril deste ano. São Lourenço irá ampliar a capacidade de abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo. A obra ficará pronta apenas em 2019. O investimento total previsto é de R\$ 2,21 bilhões.” Fonte da tabela 1 e do texto acima: Internet<sup>4</sup>.

É possível dizer que o patrimônio “líquido” da SABESP estabeleça um poder socialmente aceito suficiente para recuperar amplas áreas importantes para a obtenção de recursos diversos: desde água até áreas de convívio. A recuperação de algumas áreas poderia também possibilitar o uso agrícola das mesmas por parte da população, visto que a área urbana e os arredores da cidade de São Paulo inserem-se no contexto extremamente variado e rico da Mata Atlântica. A preservação (ou recuperação) dos

<sup>4</sup> Disponível em: <http://www.viomundo.com.br/denuncias/governo-alckmin-embolsa-50-dos-lucros-da-sabesp-e-ainda-reduz-investimentos-em-agua.html>, acesso em Outubro de 2015.

sistemas naturais originais (concebidos na medida do possível após a ação humana) é capaz de agregar uma grande biomassa articulada pela relação equilibrada entre a vegetação, o clima e os solos. Todavia, a expulsão de certos recursos parece ser fundamento do meio urbano.

“É no final do século XIX que mais claramente a cidade de São Paulo começa aparecer como local de vida propriamente urbana, como lugar a partir do qual se define uma unidade de vida social que integra e opõe o rural e o urbano.” (SEABRA, 1987, p.32).

O meio urbano, assim, expulsa a evidência da natureza cultivada (rural). Nesse contexto de dissimulação a água é ao mesmo tempo “lixo” que não tem onde ser depositado e um recurso natural precioso. A publicação no portal da prefeitura aborda o “lixo” abundante:<sup>5</sup>

“Aberta licitação para execução de projetos de drenagem. Dando continuidade ao programa de obras de combate as enchentes na cidade de São Paulo. A Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras, SIURB, publicou no dia 29/10/2015, no Diário Oficial a abertura da licitação para execução de projetos básicos de drenagem para os seguintes locais: avenida dos Sertanistas (Jardim São Francisco, Sapopemba, zona leste), rua Antenor Baptista (Vila Barbosa, zona leste), Córrego Poli (próximo a avenida Engenheiro Eusébio Stevoux, Santo Amaro, zona sul), Complexo Viário Paulista, faz a ligação entre as avenidas Paulista, Rebouças e Dr. Arnaldo (Sé, região central) e rua Augusto Farina (Butantã, zona sul). A concorrência número 008/15/SIURB, processo administrativo nº 2015-0.041.527-4, tem prazo para consulta e aquisição a partir de 04 de novembro, e a assinatura do memorando caução é até o dia 07 de dezembro. (...)Texto: Maria Regina Nogueira - jornalista Mtb 19271” Fonte: Site da prefeitura de São Paulo.

Já a notícia extraída da internet, cita o premio recebido pelo governador paulista por gerir o “escasso” recurso durante a crise:

---

<sup>5</sup> Disponível em:

[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/infraestrutura/obras\\_de\\_drenagem/corregos/index.php?p=206134](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/infraestrutura/obras_de_drenagem/corregos/index.php?p=206134). Acesso em Novembro de 2015.

“O governador de São Paulo, Geraldo Alckmin (PSDB), disse nesta quarta-feira (23) que irá a Brasília receber um prêmio da Câmara dos Deputados pelo seu trabalho à frente da Sabesp e da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos: “Modéstia à parte, é merecido”, “disse Alckmin sobre a premiação durante reunião dos Conselhos Comunitários de Segurança da Grande São Paulo (Consegs), na região Central de São Paulo”. “O estado passa, desde o ano passado, pela maior crise hídrica de sua história. O prêmio não é para mim, mas para toda população de São Paulo, e ao esforço feito pela Secretaria de Recursos Hídricos e pela Sabesp. São Paulo é hoje um modelo para o Brasil do ponto de vista de recursos hídricos. Por quê? Primeiro, não teve seca só em São Paulo. Teve em 1.500 municípios. O único ente federativo que deu bônus para evitar desperdício foi São Paulo. Nenhum estado, nenhuma prefeitura, nem o governo federal, ninguém fez nada. Nós demos o bônus”, disse.”  
Fonte: Portal g1<sup>6</sup>.

O governador ressalta o “bônus”. Trata-se de um desconto na cobrança pelo uso da água nos domicílios que atingissem determinada redução de consumo. Aquele que usar menos água, portanto, é recompensado com pequena economia de poder social na forma de números; um desconto na conta de água. Neste caso, a participação na apropriação do recurso limita-se a uma pequena mudança de hábitos cotidianos, que não muito disfarçadamente aparecem na propaganda do “Estado” como causa da escassez.

---

<sup>6</sup> Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2015/09/alckmin-diz-que-premio-sobre-gestao-hidrica-e-modestia-parte-merecido.html>. Acesso em Novembro de 2015.

Imagem 2: Anúncio da Sabesp.



Fonte: Blog de Gilson Sampaio<sup>7</sup>.

A água é pouco presente na vida diária (da maioria) enquanto fonte de prazer; o uso “racional” suplica para que o recurso seja utilizado de maneira funcional e econômica (aqui, economia quer dizer pressupor a escassez). É uma ironia que o “acionamento” para “economia” de água seja gerido por uma empresa que lucra vendendo água.

“Cabe ressaltar que a Sabesp, criada em 1973 para unir as empresas de água e esgoto do Estado de São Paulo, é uma empresa de capital aberto desde 1994 e atualmente está listada na BM&FBovespa e na bolsa de Nova Iorque. Em 2012, a Sabesp alertou seus investidores, por meio de um relatório anual, dos riscos de falta d’água e comprometimento do abastecimento à população. Isso não se desdobrou, no entanto, em informação do Estado à população(...)”. Fonte: Site da AGB<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Disponível em: <http://gilsonsampaio.blogspot.com.br/2014/12/sao-pedro-nao-tem-aco-es-da-sabesp.html>. Acesso em Março de 2016.

<sup>8</sup> Disponível em: <http://www.agb.org.br/index.php/77-secao-local/secao-local-de-campinas/131- crise-hidrica-uma- crise-politica>, acesso em Março de 2015.

A apropriação da água é feita diretamente por moradores em alguns casos: como nas cisternas que captam água da chuva. Numa oficina mecânica em Itapecerica da Serra, por exemplo, a apropriação direta do recurso possibilitou que o mesmo nunca faltasse para a realização de atividades rotineiras; como a limpeza de peças, das mãos e do espaço da oficina.

O exemplo localizado contradiz a “seca”. O depoimento de Pedro Mei (entrevista concedida no dia 01/09/2014), que gerencia a oficina de seu pai, aponta pela constante presença de água na cisterna, mesmo em períodos de baixa precipitação. O discurso do Estado, por outro lado, vangloria-se de ter administrado positivamente um recurso que ainda por um período limitado de seca, se fez escasso. É notório que a obtenção direta de certos recursos por pequena parte da população não situa estes habitantes fora do espectro majoritário das dinâmicas políticas e territoriais. Ainda assim, tendências majoritárias, como o capitalismo, coexistem com momentos e lugares que as contradizem e que por vezes, são a melhor forma de estudar a própria tendência geral.

A experiência direta, por sua vez, permite o labor pessoal, a sensação imediata, na apropriação de recursos geralmente distribuídos em gigantesco volume e através de grandes distâncias.

O município de Barueri, por exemplo, para lidar com água e esgoto, requer 690 quilômetros de redes de encanamentos complexos (e de custosa manutenção, pois geralmente essas estruturas estão enterradas abaixo do asfalto). Sendo a área do município de 64 KM<sup>2</sup>. A separação entre moradas urbanas e os recursos dos quais dependem gera perdas e complicações inevitáveis na distribuição de água e alimentos.

“Barueri tem a quase totalidade de suas vias com pavimentação asfáltica (99,9%). A extensão da rede de água é de 420 quilômetros, abrangendo toda a área do município, e a extensão da rede de esgoto é de 270 quilômetros.” Fonte: Site da prefeitura de Barueri<sup>9</sup>.

A apropriação direta da natureza é conhecimento de campo; distinto da experiência geral urbana em que a água existe a partir da torneira. Se a tendência maior

---

<sup>9</sup> Disponível em: [https://www.barueri.sp.gov.br/comum/materias/dados\\_gerais.aspx](https://www.barueri.sp.gov.br/comum/materias/dados_gerais.aspx). Acesso em Outubro de 2015.

da produção social da natureza é de estabelecer atividades fragmentadas e que ocorrem mais ou menos escondidas umas das outras, é possível dizer que a apropriação da água ou de alimentos produzidos em hortas urbanas (para ampliar o exemplo) contradiz, em alguma medida, o sentido geral da relação com a “Natureza”. Isto não significa dizer que tais atitudes contem em si a subversão total das práticas mais comuns.

O importante é apontar que as “práticas comuns” são sistematizações e atribuições posteriores ao fenômeno propriamente dito, que carrega em si aspectos diversos e por vezes opostos ao que convém chamar-se de padrão.

Imagem 3: Anúncio da Sabesp.

# Uso racional da água. Vai colaborar ou vai lavar as mãos?



Fonte: Site do grupo Riema<sup>10</sup>.

É interessante notar-se, que na imagem publicitária da SABESP, destaca-se que o labor comum (ou colaboração) de certos recursos é organizado pelo “Estado”. A apropriação de um recurso vital pela figura cheia de razão do “governo”, cuja profissão dos membros consiste exatamente em gerir o bem comum: o Estado seria dotado dos

<sup>10</sup> Disponível em: <http://gruporiema.com/sabesp-amplia-bonus-a-consumidor-que-economizar-agua/>. Acesso em Novembro de 2015.

melhores instrumentos da razão científica, devendo, assim, dirigir com a maior eficácia a disponibilidade dos recursos básicos. O contrario do labor comum através do Estado, então, seria lavar as próprias mãos?

“A racionalização dos processos de circulação, com a criação de vias de transito rápido, é cada vez mais necessária, segundo a lógica que preside o processo de produção social. Pois, o tempo de circulação é também tempo de produção. Por isso, observa-se que esse conjunto de atividades “modernas”, tais como as acima descritas, tendem a implantar-se nos limites externos das regiões metropolitanas, procurando em regra, localizações lindeiras às auto-estradas. No entanto, na região metropolitana de São Paulo, esse conjunto de atividades tem podido implantar-se no seu interior, exatamente porque as terras das várzeas dos rios Tietê e Pinheiros, só começaram comportar usos urbanos quando o país passava por uma fase de modernização, derivada da implementação do Plano de Metas, ao final dos anos cinqüenta. A cidade crescia desde o começo do século para além Tietê, mas os baixos terraços e as várzeas somente poderiam ter usos urbanos após os trabalhos de drenagem, que se efetivaram na década de sessenta.” (SEABRA, Odette, 1987, p.8).

No trecho acima, a autora destaca a localização das vias de transito rápido em meio à cidade, exceção à regra, em que vias de circulação rápida possuem “localizações lindeiras às autoestradas” (SEABRA, 1987). Isto pode ocorrer, pois os usos urbanos só realizaram-se nos baixos terraços e várzeas após drenagem, efetivada na década de sessenta do século passado. O uso urbano parece contrariar a várzea na medida do possível: suas sugestões curvas e irregulares são diminuídas pela retificação, pela imposição do tráfego diário ao lado dos rios que contra este não devem rebelar-se. Esta geografia não induz à contemplação: as atuais imposições humanas aparecem como única natureza possível, a necessidade de circulação intensa, “vigor econômico”, no senso comum, é necessidade “biológica” da cidade.

Fotografia 2: Intervenção artística.



Fonte. Portal G1.<sup>11</sup>

Fotografia 3: Intervenção artística.



Fonte: Portal G1.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2014/09/rio-pinheiros-ganha-novos-saltadores-em-trapolins.html>, acesso em Setembro de 2015.

<sup>12</sup> Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2014/09/rio-pinheiros-ganha-novos-saltadores-em-trapolins.html>, acesso em Setembro de 2015.

Na primeira imagem, o Rio Pinheiros parece perfeitamente retilíneo até o horizonte. Na segunda imagem, suas curvas se mostram. As fotos registram visões de trechos do rio que opõe-se a partir da Ponte Cidade Universitária, à época de intervenção artística que questionou o caráter da presença dos rios na vida diária urbana.

Os bonecos foram colocados por Eduardo Srur, artista plástico que nomeou a intervenção como “As Margens do Rio Pinheiros”. A reportagem que apresentou as fotos dos bonecos também afirma:

“O tema poluição já foi retratado em outras intervenções do artista. Em 2006, caiaques tripulados por manequins foram colocados nas águas do mesmo Rio Pinheiros. Já em 2008, 20 esculturas infláveis gigantes, em forma de garrafas PET, foram depositadas no Rio Tietê. Além destas, o artista também foi responsável por colocar uma carruagem imperial na Ponte Estaiada em 2012. Na ocasião, afirmou que era uma forma de protesto contra os grandes congestionamentos de São Paulo.” Fonte: Portal G1.<sup>13</sup>

A reportagem afirma que os temas tratados pelo artista são “poluição” e “congestionamento”. De fato, as intervenções mencionadas podem sim ser relacionadas os temas da poluição e do congestionamento. Entretanto, a escolha de uma “carruagem imperial” na Ponte Estaiada (cartão postal planejado) pode ser relacionada à cidade que segrega-se através do planejamento e da “requalificação” de áreas. Bem como os bonecos em trajes de banho não simbolizam apenas a poluição do rio, mas a impossibilidade de incorporá-lo como bem público em práticas diárias.

A proposição acerca das revoluções agrícola e industrial resume em parte a função dos rios em São Paulo, que passaram de espaço lúdico ao “obstáculo histórico” mencionado por Seabra (1987):

“As revoluções agrícola e industrial do século XVI em diante, que a maioria associa à transição para o capitalismo, viu a interpretação tecnocêntrica do ambiente tornar-se sua.” (PEPPER, David, 2000. p: 208).

---

<sup>13</sup> Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2014/09/rio-pinheiros-ganha-novos-saltadores-em-trampolins.html>, acesso em Setembro de 2015.

A “necessidade técnica” (num espectro bem delimitado da técnica-que em São Paulo foi um conhecimento de engenharia-) reduz a paisagem da “natureza natural” (SEABRA, 1987) aos relatos remanescentes e as revoltas periódicas da natureza incontrolável – à qual se devolve a obra humana (a obra humana não pode ser plenamente controlada ou compreendida racionalmente, assim, também é selvagem)-:

“Tanto o Pinheiros como o Tietê circundavam a cidade de São Paulo em movimentos lentos, preguiçosos, por um longo e sinuoso leito repleto de meandros. Construíram, ao longo da própria existência, uma planície de inundação (as várzeas) bastante vasta fazendo e refazendo o seu próprio leito deixando, entre uma e outra cheia, meandros abandonados formando lagos em semi-círculos.” (SEABRA, 1987, p.12).

O urbano é, nesse contexto, uma forma de experimentar a natureza:

“(…)é importante sublinhar aqui que a ascensão da perspectiva científica mundial, para se tornar eventualmente na sabedoria ocidental convencional, não pode ser separada destas mudanças materiais já descritas. Johnston (1989, p.83) descreve como: Merchant insiste em como esta interpretação estava associada com a mudança na forma como as pessoas experimentavam a natureza – igualmente alterada pela máquina tecnológica – com a ascensão do capitalismo.” (PEPPER, David, 2000. p: 209).

Seabra (1987) destaca também a influência das vias marginais expressas no mercado imobiliário, no que se refere à construção de prédios de apartamentos:

“Tem-se, ainda, na atualidade uma dinâmica indústria imobiliária que produz apartamentos residências beneficiando-se da existência de grandes terrenos disponíveis, principalmente no reverso de antigos bairros, podendo usufruir a um só tempo do contexto, ainda que modesto, desses mesmos bairros e de uma circulação viária, de caráter metropolitano eficiente, para o uso do automóvel e com fácil acesso a qualquer localidade metropolitana.” (SEABRA, Odette, 1987, p.11)

O uso das várzeas restrito à circulação de veículos, além de inibir uma infinidade de outros usos, também fomenta o valor de bairros próximos enquanto mercadorias do setor imobiliário. Neste modo de valorização, as características, tradições e especificidades de bairros reduzem-se ao aumento no “valor” especulativo de

residências nestes localizadas. Por vezes, esta incorporação de culturas menores – tradições de bairros- pela cultura majoritária (modo de produção) promove tal valorização que expulsa os residentes habituais.

Escritórios privados e públicos dirigem a ocupação de terras que são progressivamente dissociadas da propriedade intelectual da maior parte da população. A dissociação entre a “terra” e a “humanidade comum” (maior parte dos humanos e de suas visões) supera o simples cercamento dos pastos e matas resumido em arames e madeiras: muros entre casas, escolas, clubes e empresas reafirmam na paisagem urbana a noção de uma produção fragmentada do espaço. Neste fragmento, é normal que as decisões à cerca das florestas e zonas rurais não pertençam ao habitante urbano. Parece justo que a racionalidade, pública ou privada (os limites são questionáveis), destine o “vigor selvagem” ou já cultivado de um país ao crescimento econômico; esta necessidade “biológica” da nação que precisa manifestar-se no superávit e na expansão econômica.

Por vezes, qualidades normalmente associadas à “Natureza” são utilizadas para descrever a economia, como na expressão “capitalismo selvagem”. Esse tipo de expressão pode partir do simples entendimento de que as atividades e obras humanas não são controláveis.

Os centros de decisões burocráticas localizam-se freqüentemente na cidade, em especial nas várzeas enterradas (ainda que pulsantes) de um de seus principais rios:

“Na marginal do Pinheiros começa a esboçar-se uma área de escritórios entre a ponte da Rebouças, na Avenida Eusébio Mattoso, e a Ponte da Cidade Jardim. Conta-se ainda, os grandes investimentos da SANBRA, na construção do Centro Empresarial, próximo a Ponte da Avenida João Dias e os investimentos da empresa imobiliária Bratke-Collet S/C Ltda, entre o canal do Pinheiros e a Avenida Luiz Carlos Berrine, nas proximidades da Ponte do Morumbi” (SEABRA, Odette, 1987, p.10)

A área de escritórios, se antes um esboço, hoje é uma das principais ocupações das avenidas citadas e sua ampliação é iminente em outras avenidas, caso da Vital Brasil, próxima a Ponte da Rebouças. Outros trabalhos destacaram os processos de

segregação promovidos pela construção de prédios de escritórios. A análise de Fani (2001) a respeito da operação Nova Faria Lima é exemplo geograficamente próximo:

Ao tratar sobre a “Operação Urbana Faria Lima (OUFL)”, Fani (2001) destaca que as mudanças sócio-espaciais induzidas na Avenida pela operação atingiram, sobretudo, os moradores locais, que não mais poderiam arcar com os “valores urbanos” ali fixados, ao contrário dos prédios de escritórios que progressivamente tomam conta da área. Fonte: Site da Geografia USP<sup>14</sup>.

A incorporação das várzeas pelo tecido urbano se mostra como síntese da natureza moderna da cidade e de um grupo restrito de valores edificados na paisagem.

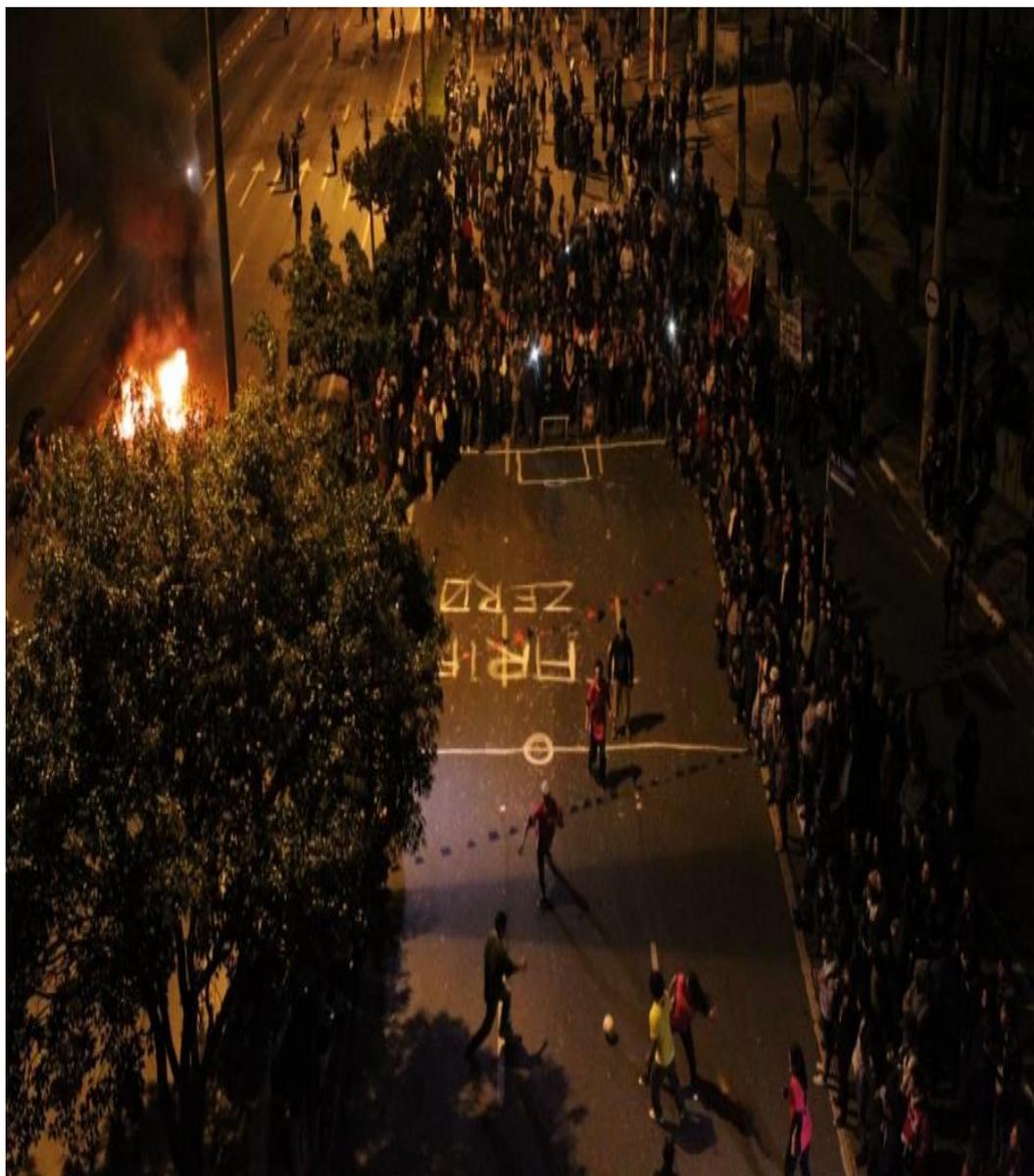
O uso primordial das várzeas enquanto centro de circulação de produtos, pessoas e veículos, dissocia a “natureza natural” (SEABRA, 1987) de amplas possibilidades. A capacidade natural de retenção das cheias é extremamente reduzida (RODRIGUES, 2015). Os potenciais perdidos em agricultura e pesca talvez não sejam reconstituíveis nem no campo das ideias. Campos “naturais” de futebol, áreas adequadas à natação e remo são perdas mais ou menos reconhecidas no imaginário da cidade. Possíveis lugares condizentes com a simples contemplação ou até adequados a confraternizações e tradições populares também são perdas certas de pesos incalculáveis.

Eventualmente, hábitos antigos reclamam sua “natureza”. A foto em questão retrata a Marginal Pinheiros, ao lado da ponte Eusébio Matoso, em ato convocado pelo “Movimento Passe Livre”.

---

<sup>14</sup> Disponível em: [http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/RDG/RDG\\_15/125126.pdf](http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/RDG/RDG_15/125126.pdf). Acesso em Outubro de 2015.

Fotografia 4: Ato convocado pelo Movimento Passe Livre.



Fonte: Site de jornal.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Disponível em: <http://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,ato-do-mpl-tem-quebra-quebra-de-agencias-e-concessionaria,1514869>. Acesso em Março de 2016.

**Capítulo 2: Qualidades e valores.**

2.1 Densidades .....	39
2.2 Circulações e riquezas .....	44
2.3 “Antropogeomorfologia” .....	54

Neste capítulo, desenvolvem-se alguns conteúdos apresentados já no capítulo anterior. Inicialmente, as “densidades” do meio urbano paulistano apresentam-se como fator decisivo na percepção da “Natureza” neste espaço. Estas densidades referem-se à concentração de pessoas, produtos, recursos, prédios e casas na cidade, dentre outras coisas. Estas típicas concentrações urbanas relacionam-se com as ausências visíveis das quais dependem diretamente. Estas ausências referem-se, de maneira geral, à “natureza cultivada” (rural) e à “natureza natural” (Mata Atlântica e formações associadas). As presenças exacerbadas (densidades) são pensadas em alguns de seus impactos diversos na vida diária da cidade; como os congestionamentos de veículos e a enorme demanda de “recursos naturais” (geralmente ausentes do campo de visão).

A análise das “circulações e riquezas” da cidade de São Paulo se desenvolve nas mesmas premissas do tópico anterior, ressaltando-se o fato de que a “riqueza urbana” caracteriza-se por uma dada forma de ocupação do solo rural; em que as monoculturas de café e cana bem representam a história paulista. Discutem-se as circulações e riquezas na cidade; lugar de passagem de produtos e pessoas em gigantescas quantidades, mas em que muitos ciclos se sobrepõem sem estabelecer conexões. No último caso, o famigerado exemplo dos vizinhos que não se conhecem mostra a possibilidade de ciclos urbanos muito próximos que pouco se relacionam; estabelecendo-se uma vivência fragmentada do espaço. Esta percepção do espaço fundamenta a cidade que não é simplesmente palco de circulações, mas o próprio corpo da circulação de capital; construindo-se correspondente representação da realidade.

Os ciclos e densidades apresentados condicionam ausências e presenças no meio urbano paulistano. Por fim, o artigo **“Atributos ambientais no ordenamento territorial urbano: o exemplo das planícies fluviais na metrópole de São Paulo. Geosp – Espaço e Tempo, 2015”** (RODRIGUES, 2015) permite pensar-se o efeito das “presenças demasiadas” anteriormente abordadas sobre a “natureza natural” (SEABRA, 1987) paulistana; mais especificamente quanto às planícies de inundação de alguns de seus principais rios. Rodrigues (2015) apresenta visão sobre os acúmulos de décadas de pesquisa, com a colaboração de diversos autores. O artigo permite não só pensar-se a relação “técnica” da cidade com os rios; como a supressão de áreas de estocagem de água nas cheias, através da impermeabilização do solo, mas também, relaciona-se a ideia de que o espaço urbano produz e reproduz uma dada percepção da “Natureza”. Neste momento, as ideias de Rodrigues (2015) aproximaram-se da concepção de Lefebvre (2008) quanto ao “espaço percebido”. O artigo permitiu discutirem-se os limites entre as “possibilidades técnicas” e a própria noção de “Natureza”. Em que ponto separam-se?

## 2.1 Densidades.

A cidade de São Paulo já possuía mais de 500.000 habitantes na década de 1920. Essa população concentrada relacionou-se aos processos de retificação dos rios Tietê e Pinheiros. De acordo com o Censo de 2010 do IBGE, apenas 38 dos 5.561 municípios brasileiros possuem mais de 500.000 habitantes. (Fonte: <http://www.mbi.com.br/mbi/produtos/listas/indice-listas-cidades-populacao-acima-500-mil-pessoas/>, pesquisa realizada às 01h20min do dia 19/10/2015).

A progressiva concentração de pessoas na metrópole traria e ainda traz significativas dificuldades de organização e realização de atividades diárias, como o deslocamento – imposto em grande parte pela cisão entre casa e trabalho-. É de se considerar que a concentração de pessoas nos centros urbanos sirva primordialmente a que não ocupem mais terra do que aquela preenchida pelas casas, ainda assim, a concentração populacional em uma localidade pressupõe mais efeitos do que a simples desconcentração em outra. Mesmo que as casas sejam desiguais, poucos quintais são espaços de labor.

“O problema da canalização do Tietê já aparece, a nível da administração pública, no final do século passado, mas é na década de vinte que a realidade objetivamente, impõe a necessidade de retificação. Relativamente ao Pinheiros é também nessa década que o processo foi desencadeado. São Paulo nos anos 20 já é uma cidade com mais de 500.000 habitantes e as várzeas, principalmente as do Tietê, já se constituem num espaço interno à cidade.” (SEABRA, Odette, 1987, p.13)

Se nos anos 20 do século passado a concentração populacional (dentre outros fatores) imprimia simbólicas mudanças na relação da cidade com sua natureza, tais como a retificação de grandes rios, que efeitos podem ser observados atualmente?

Pode-se reconhecer, por um lado, que um prédio (estrutura de moradia típica de áreas altamente adensadas) é capaz de oferecer espaços residenciais e de trabalho (em que ainda existe a dimensão do labor) ocupando uma área menor no chão do que aquela que seria ocupada por várias casas térreas ou sobrados para fornecer os mesmos metros quadrados em salas e quartos, cozinhas, escritórios, estúdios, oficinas, hospitais, dentre

outros espaços comportados por casas e prédios. Entretanto, um prédio pressupõe diversos outros espaços ao seu “redor”, proporcionais à demanda dos ocupantes do prédio.

Vários prédios fornecem moradia num espaço relativamente pequeno (em solo) para muitos habitantes. Com isso, no deslocamento característico ao trabalho estabelecem-se grandes fluxos, por vezes lentos, que diariamente lotam ruas de bairros residenciais com automóveis.

Uma área verticalizada e densamente habitada exigirá também grandes quantidades de alimento e água. Não é “natural” (agora no sentido dos fluxos rotineiros, das impressões comuns) considerar-se a possibilidade de produção de alimentos próxima às moradas urbanas. Se assim fosse, talvez a sombra produzida por grandes construções urbanas constituísse notoriamente um prejuízo nas variadas possibilidades da terra agriculturável. O uso de água, por sua vez, requer energia de bombeamento do líquido até as instalações mais altas. Esse uso pressupõe também uma determinada área de bacia hidrográfica que forneça a água, não necessariamente a mesma área que lidará com os dejetos associados ao consumo. Alguns prédios são projetados para aproveitar melhor a luz, a energia solar, e até a energia dos ventos, ainda assim, é seguro afirmar que áreas verticalizadas urbanas geralmente concentram o consumo de diversos produtos vindos de outras áreas; normalmente ausentes do horizonte.

Na capital paulista, é sabido que as várzeas foram incorporadas à vida dos habitantes de maneira direta e prazerosa durante certo tempo. O futebol de várzea impulsionou o surgimento de diversos clubes na cidade. O leito dos rios permitia a prática de esportes como natação e remo, além do simples usufruto por parte de banhistas. Além disso, os rios exerciam importante função de transporte e comércio, como considera Caio Prado Júnior (SEABRA, 1987). Todavia, após fornecerem opções esportivas e de diversões variadas, recursos naturais como areia e pedregulho (SEABRA, 1987) e caminhos para transportes fluviais; os rios parecem em algum momento se tornar obstáculo e não recurso, até mesmo sinônimo de despesa de recursos.

Talvez, para alguns habitantes, Tietê e Pinheiros só tenham aparecido enquanto empecilhos, rios de águas condenadas: suas enchentes espalham doenças, sujeira. Sua presença soa como um desafio ao progresso da adensada civilização.

As vias marginais, por outro lado, só podem ser uma necessidade “natural” (na concepção de que a natureza é sempre inevitável) numa cidade que demanda tanto esforço na circulação de seus empilhados habitantes. É seguro dizer que obras humanas, como vias expressas, são constantemente associadas ao mundo “não natural”. Essa associação é antagônica com a também constante metáfora entre os leitos carroçáveis e as veias e artérias do corpo humano. No primeiro momento, então, os vidros, cimentos e aços manipulados por humanos já não são mais parte da natureza. No segundo momento, a cidade, com seus vidros, cimentos e aços possui fisiologia animal e suas ruas e avenidas são as imprescindíveis veias e artérias da inevitável “biologia urbana”. Um conceito rígido de “Natureza” resultará em que apropriação das “ciências naturais”?

A ausência relativa da natureza no cotidiano urbano se entrelaça à oposição entre casa e trabalho (labor e trabalho). Esta ausência da natureza, obviamente, não exclui ou anula sua presença, isto é impossível. Assim, a ausência da natureza apenas contradiz o inevitável, ou no mínimo, o escamoteia. Como já mencionado, a concepção moderna de “Natureza” é que a põe como externa ou oposta ao homem, como máquina a seu serviço. Nessa toada, a “Natureza” localiza-se quase que exclusivamente entre animais, árvores e rios.

O Vale do Anhangabaú foi considerado “obstáculo natural” na crescente cidade (Seabra, 1987). Hoje, se insere em área muitas vezes valorizada como “centro histórico” – Pepper (2000) menciona a “indústria do patrimônio histórico”-. O vale “obstáculo” ocorreu na emergência da cidade “capital dos fazendeiros” (MONBEIG, APUD: SEABRA, 1987), no começo do século passado, em que as áreas da cidade começavam a concentrar o comércio. Segue abaixo o portal da prefeitura de São Paulo, informando e convidando a população ao “evento participativo” sobre a “requalificação” do Vale do Anhangabaú; a “requalificação” também abrange outras áreas do “centro histórico”.

“A Prefeitura de São Paulo, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SMDU) e da SP Urbanismo, convida todos para participarem da apresentação pública do projeto de requalificação e reurbanização do Vale do Anhangabaú. O evento

será realizado no dia 31 de julho, a partir das 15h, na Praça das Artes. O projeto, que foi construído por meio de processo participativo, tem como objetivo tornar o Vale do Anhangabaú mais seguro, inclusivo, acessível e atraente, servindo não apenas como um local de passagem, mas também como um ponto de convivência entre as pessoas. Com a renovação das formas de uso e a qualificação do espaço urbano, a ideia é promover a conexão entre o pedestre e a rede de transporte público, proporcionar locais adequados para sentar, trazer uma maior variedade de grupos de usuários para o local e até mesmo resgatar a memória do Rio Anhangabaú. Para que esses objetivos virem realidade, o projeto contempla a melhoria dos acessos, respeito à escala humana, controle e ordenação dos acessos de veículos, realização de eventos, implantação de sanitários públicos e ativação das fachadas com quiosques de café, floriculturas e bancas de jornais, por exemplo. A requalificação do Vale do Anhangabaú faz parte da meta 72 da Prefeitura, que propõe a requalificação da infraestrutura e dos espaços públicos do Centro. No dia 31, além da apresentação do projeto para o Vale em si, haverá também uma mostra de painéis e um espaço para comentários e contribuições. Participe!” Fonte: Site da prefeitura de São Paulo<sup>16</sup>.

Imagem 4: Projeto para o Anhangabaú.



Fonte: Site da prefeitura de São Paulo<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> <http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/noticias/conheca-e-participe-do-projeto-de-requalificacao-do-vale-do-anhangabau/>, acesso em Outubro de 2015.

<sup>17</sup> <http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/noticias/conheca-e-participe-do-projeto-de-requalificacao-do-vale-do-anhangabau/>, acesso em Outubro de 2015.

A imagem do plano da prefeitura para a área sugere um “espaçoso” e aplainado verde, em contraponto à cidade lotada e vertical; visível desde o entorno próximo ao limite do horizonte. Parece reconhecer que a ausência da “Natureza” é um problema em algum nível e assim, reproduz o “mundo natural” nos aspectos em que é reconhecido enquanto tal.

O projeto menciona a intenção de trazer uma “variedade” de usuários para o local, no qual as pessoas poderão se sentar; é uma área que integraria passagem e convívio. Além disso, existe a proposta de resgate da memória do rio, hoje invisível abaixo de camadas de cidade. De maneira geral, alega-se que a área passaria a ser de usufruto público; da vida comum e que ainda comportaria um resgate da “natureza natural” (memória do rio).

Entretanto, é importante perceber que o resgate do rio serviria acima de tudo ao conceito profissional de paisagismo, em que um rio é objeto de embelezamento, primordialmente. Aliás, isso num contexto em que a beleza da “Natureza” não deve ser tocada e sentida. São comuns os avisos para que não se pise na grama. Além disso, como descrito por vários autores, “melhorias” atingidas no espaço “público” através de projetos do Estado, geralmente induzem à sobrevalorização dos preços fundiários do entorno e conseqüente dificuldade no acesso à área por grande parte da população.

A concepção de que o projeto sirva a uma nova relação com os elementos da vida pública é bastante questionável, como dito, não retira a paisagem de sua função decorativa e a terra de sua função como mercadoria. A paisagem nessa função seria como um quadro planejado (ainda que dotado de perspectiva) e não a síntese de relações complexas com o ambiente em sua dimensão visual (principalmente). Nesta pesquisa, a expressão “paisagem do trabalho” refere-se à síntese de relações com o ambiente; produzido em sua maior parte pela atividade humana na forma do trabalho.

A distância aparente, ainda que efetiva em certa medida, entre a cidade e a “natureza cultivada”, o campo, sustenta a progressiva fragmentação das atividades humanas. O próprio campo, por vezes, torna-se bucólico, ou quase indiferenciado da “natureza selvagem”. Como se de tão opostos à cidade, o rural e o selvagem (no sentido geralmente associado à “natureza verde”) se aproximassem. Os locais em que os

produtos distribuídos no CEAGESP são produzidos estão tão distantes do dia a dia paulistano quanto à Mata Atlântica que cerca a cidade em partes mais ou menos embaladas no turismo e na “consciência ambiental”.

“(…) Mas as várzeas eram ainda bastante amplas para comportar outros grandes projetos. A implantação do CEAGESP- companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo, na marginal do Pinheiros, próximo da confluência, foi concomitante à construção do sistema viário e visou descongestionar a área do Mercado Central da cidade de São Paulo, além de facilitar o fluxo de entrada e de saída dos caminhões que transportam produtos perecíveis.” (SEABRA, 1987, p.10)

A distribuição de produtos urbanos já dava sinais de seus ônus inerentes – no congestionamento do Mercado Central-, quando da necessidade de construção do CEAGESP. A distância entre os locais de plantio e de consumo demanda grande energia e recursos em sua superação (combustíveis, maquinário de transportes), além de insuflar perdas pelo apodrecimento orgânico inevitável e que é intensificado pelo tempo (aumentado pelo tráfego concentrado) e condição de transporte desses produtos. A distribuição de produtos agrícolas, bem suprida de grandes distâncias entre o campo pouco habitado e as cidades densamente povoadas, também pode ser relacionada ao uso de agrotóxicos, visto que o apodrecimento precisa ser adiado ao máximo. Alguns (poucos) habitantes cultivam produtos alimentícios em seus quintais. Temperos como orégano e hortelã, manjeriço, dentre outros, fornecem uma distinção entre o labor próximo (feito pessoalmente) e a agro-indústria (fora da visão diária urbana) através do paladar.

## **2.2 Circulações e riquezas:**

Seabra (1987) destaca que a circulação de produtos sempre foi fator fundamental à cerca da cidade de São Paulo. Quanto ao que antecede o registro histórico da formação do mercado de terras local (no período colonial); a cidade, ou o vir a ser da cidade, destacava-se como “um lugar de entroncamento de rotas de comércio” (SEABRA, 1987).

“Desde os primórdios de São Paulo estabeleceu-se o intercambio econômico entre o planalto e o litoral para abastecer os habitantes da

costa; podia a produção paulistana fornecer alguns excedentes de algodão, mantimentos, gado, couros, recebendo vinhos, armas, utensílios, pólvora e sal que traziam os veleiros da metrópole” (PRADO, APUD: SEABRA, 1987).

A autora destaca, ainda, à cerca da São Paulo que ainda não era uma cidade “na acepção real do termo” (SEABRA, 1987); posição privilegiada entre os campos de criação do sul e as regiões das gerais.

Segundo ela, os circuitos propriamente urbanos de riqueza começam a desenvolver-se com a integração de parte da agricultura paulista no comércio colonial. Já anunciando-se a correspondência entre a riqueza urbana e certas culturas no campo. Isto se dá pela produção de cana de açúcar na depressão periférica (Itu e Campinas) e no litoral (São Sebastião e Ubatuba). Ao final do século XVIII, aspectos característicos das cidades começam a aparecer:

“Lentamente, delimitavam-se calçadas, ruas, becos e serventias, fixando-se também os limites da propriedade pública e privada. enquanto o estado se erguia como elemento “neutro” administrador do novo espaço urbano.” (Theodoro da Silva, Janice, 1984-p. 115/116, APUD, SEABRA, 1987).

No trecho extraído de Janice aparece a cidade como passagem, como lugar de trânsito. Mostram-se os entroncamentos de rota internos: ruas, calçadas, becos e serventias (lugares de passagem). Na sequência, colocam-se os “limites” entre propriedade pública e privada; por mais que sejam linhas tênues, num esforço de separação analítica temos: a cidade que é lugar da vida comum, do ser público e a cidade que é palco, por vezes a própria essência, de empreendimentos particulares, capitalistas. No âmbito da propriedade privada é importante destacar a cidade que é moradia: sem ignorar a diversidade de disparidades que pode haver entre duas casas; a cidade tem como função oferecer o valor de uso do abrigo.

A terra (na cidade de São Paulo) passa a ser equivalente geral de riqueza no século XIX, em que “parece haver uma certa disputa da terra na cidade com vistas a sua comercialização” (Seabra, 1987).

A terra é equivalente geral de riqueza em toda história humana, afinal sua posse sempre significou recursos e poder. Também pode-se mencionar o fato de que, para alguns autores, as terras coloniais poderiam ser consideradas capital de reserva ainda que vigentes formas “arcaicas” de produção.

Ainda assim, a emissão de títulos de propriedade para a venda da terra é um marco significativo no intuito deste trabalho, pois sinaliza uma concepção de urbano em que a cidade é essencialmente uma forma de ampliar a reprodução de capital; é corpo e matéria de sua circulação crescente. O valor da terra, que a princípio reside na possibilidade de uso social, por vezes perde-se no processo essencialmente especulativo que é constituinte fundamental da reprodução ampliada de capital e assim, para alguns, do próprio capital (HARVEY, 1993).

Quanto às perdas de valores de uso da cidade, são de observação rotineira, algumas já foram consideradas anteriormente neste trabalho. Vê-se nos seguintes e banais exemplos: a cidade que é passagem é exemplo de sofrimento, “ao menos” os congestionamentos diários de centenas de quilômetros alimentam notícias. Aos passageiros de ônibus não é requerido legalmente o uso do cinto de segurança, até porque muitas vezes não existe a possibilidade de se sentar. Em muitos momentos do dia há menos espaço nos vagões do metrô por passageiro do que nos caminhões por boi; numa reaproximação entre campo e cidade. A cidade como lugar da vida comum, pública, até existe, especialmente em alguns focos de resistência (como as ocupações), mas, de maneira geral, o que se observa é o lazer individual em áreas de gerência governamentais, ou mesmo, e com muita intensidade, o lazer em estabelecimentos comerciais privados. Harvey (1993) destaca espaços de entretenimento como vitais à reprodução urbana do capital. O efêmero no entretenimento é vantagem diante da durabilidade de alguns produtos industriais (fabris). Os produtos industriais que se tornam lixo após o primeiro uso partilham desse valor de circulação super-rápida.

Fotografia 5. Casa Raiz Libertária.



Fonte: Catraca Livre<sup>18</sup>.

A imagem acima refere-se à ocupação na Zona Oeste da cidade, a “Casa Raiz Libertária” localiza-se no Km 15 da Rodovia Raposo Tavares. No espaço de gestão autônoma ocorrem apresentações musicais de artistas da região. Destacam-se os ciclos de rima às terças-feiras. Obras de artistas visuais, principalmente grafiteiros, ocupam a casa periodicamente, até serem substituídas por novas intervenções.

Fotografia 6. Shopping Center.



Fonte. Site<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Disponível em: <https://catracalivre.com.br/sp/agenda/gratis/exposicao-coletiva-dos-residentes-da-casa-raiz-libertaria-na-sub-galeria/>, acesso em Abril de 2016.

<sup>19</sup> Disponível em: <http://www.brshoppings.com.br/shoppings/171-shopping-center-norte.html>, acesso em Abril de 2016.

Nos corredores de “Shoppings Centers” é comum a presença de pontos de venda de grandes redes que simulam um tipo de pequeno comércio presente em áreas públicas de cidades menores. Muitos bairros paulistanos também apresentam esse tipo de comércio, bem exemplificado nos vendedores de pipoca.

“Dentre os muitos investimentos da arena do consumo, dois têm particular importância. A mobilização da moda em mercados de massa (em oposição a mercados de elite) forneceu um meio de acelerar o ritmo do consumo não somente em termos de roupas, ornamentos e decoração, mas também numa ampla gama de estilos de vida e atividades de recreação (hábitos de lazer e de esporte, estilos de música pop, videocassetes e jogos infantis etc.). Uma segunda tendência foi a passagem do consumo de bens para o consumo de serviços – não apenas serviços pessoais, comerciais, educacionais e de saúde, como também de diversão, de espetáculos, eventos e distrações. O “tempo de vida” desses serviços (uma visita a um museu, ir a um concerto de rock ou ao cinema, assistir a palestras ou frequentar clubes), embora difícil de estimar, é bem menor do que o de um automóvel ou de uma máquina de lavar.” (HARVEY, 1993, p.258).

A cidade da urbanização especulativa é especialmente significativa no que diz respeito à oposição entre humanidade e natureza. Esta oposição, que de início poderia apenas estabelecer o simples entendimento dos limites entre eu e meus semelhantes e o mundo que nos cerca – ou numa contrapartida, à forma comum destas instâncias-, toma dimensões singulares no meio urbano. Para novo exemplo, caberá breve análise de mídias, afinal, os territórios da comunicação estão entre os mais disputados. A circulação de ideias nestes territórios é muito relevante na percepção urbana da “Natureza”.

O trecho seguinte iniciava reportagem do jornal “Estado de São Paulo”:

“O sol da Paraíba talhou a identidade profissional de José Jacenildo dos Santos. Na roça, em Serra de Cuité, ele exercitou as mãos pela primeira vez para ajudar o pai a sustentar os 19 irmãos. Sessenta anos depois, em um luxuoso casarão de 450 metros quadrados em São Paulo,

elas não guardam qualquer resquício de terra por debaixo das unhas. Mas preservam as habilidades que o transformaram em Jassa, o cabeleireiro mais famoso do Brasil.” (Fonte:<http://pme.estadao.com.br/noticias/casos-de-sucesso,conheca-o-engraxate-que-conquistou-o-maior-apresentador-de-tv-do-brasil,2650,0.htm>, JB Neto/Estadão, pesquisa feita no dia 12/06/2015, às 20h:40min)

Notória a oposição entre o luxuoso casarão em São Paulo e os resquícios de terra. O casarão, talvez para lembrar a cidade “capital dos fazendeiros” (SEABRA, 1987), é o exato oposto do trabalho na terra. Ainda que com a identidade talhada pelo “sol da Paraíba”. Na reportagem, o sol “próprio” da Paraíba é quase uma bandeira da dificuldade inerente. Como se a libertação dos “resquícios de terra” fosse o marco de uma ascensão propriamente urbana. No caso de Jassa, conhecido por ser cabeleireiro de Silvio Santos, a terra é sinônimo de sujeira e miséria! A relação de proximidade com o trabalho da terra, por sua vez, simboliza status social de pouco prestígio.

A cidade pode acreditar que o campo é que lhe deve. Mas como é possível que a relação com a terra, presente em todos os momentos da vida, seja abstraída em sua prática diária de tantos elementos sensíveis?

Anteriormente nos referimos à forma pela qual o dinheiro (ou a urbanização, o espaço que é mercadoria por excelência) “substitui” ou toma o lugar de uma visão de natureza baseada na experiência. Pepper (2000), novamente ao citar Merchant, demonstra como uma noção advinda da astronomia pode ser relacionada à substituição de características sensíveis do mundo pela imagem “universal” do dinheiro. Aqui, certamente, não há intenção de culpar-se a Física ou a Astronomia pelas mazelas características do mundo do dinheiro, mas sim, pretende-se estabelecer possíveis conexões entre as diversas “ciências” (disciplinas acadêmicas) e sua correspondente “Ciência” (isto é, a forma geral de perceber-se a relação com a “Natureza”). Incluída a possibilidade do desvio da natureza (caráter) de certas ciências segundo as mais diversas vontades sociais. Existem divisões entre a percepção e o mundo percebido? Se sim, onde começam e terminam?

“Entre 1500 e 1700 deu-se uma transformação incrível. Um ponto de vista <<natural>> a cerca do mundo, no qual os corpos não se moviam a não ser que fossem ativados ou por um motor orgânico inerente ou, <<contrariamente à natureza>>, por <<uma força super-imposta>>,) foi substituído por uma <<lei>> não empírica e não natural, pela qual os corpos se moviam uniformemente a não ser que fossem impedidos. A percepção <<natural>> de uma terra geocêntrica num cosmos finito deu lugar a um <<fato>> do senso comum <<não natural>> de um universo infinito heliocêntrico. Uma economia de subsistência na qual os recursos, bens, dinheiro e trabalho foram trocados por mercadorias e foi substituída em muitas áreas por uma acumulação de lucros num mercado internacional. Deixou-se morrer a natureza inanimada enquanto o dinheiro inanimado foi favorecido com a vida. O aumento de capital e do mercado mundial assumiram os atributos orgânicos de crescimento, força, atividade, gravidez, fraqueza, declínio e colapso, obscurecendo e mistificando a perspectiva subjacente às relações de produção e reprodução que tornam possível o crescimento e o progresso econômico... Talvez a derradeira ironia nestas transformações tenha sido o nome a elas atribuído: racionalidade. (Merchant, 1982, p.288)” (PEPPER, David, 2000. p: 214).

Na citação de Merchant, num primeiro momento, o “natural” e o “empírico” são considerados como aquilo que é mais imediato, palpável. É possível relativizar a afirmação de que a Física Newtoniana (Leis do Movimento) ou que a perspectiva heliocêntrica do universo são “menos naturais”. Por exemplo, no caso de um moderno aparelho de sensoriamento remoto, o que permite que este seja considerado “menos natural” do que a visão dos olhos? O aparelho não é construído pela razão e mãos? Não é a razão uma habilidade biológica inerente à humanidade (isso desconsiderando brevemente o contexto histórico que se intitula mais racional)?

Todavia, a intenção aqui a partir de Merchant não é estabelecer hierarquias de graus de “natureza” das coisas. Na verdade, a visão do universo heliocêntrico, ou do universo cujas fronteiras sejam exatamente nossa capacidade de observá-las não abalam a centralidade da terra. E nem sequer essas concepções abalam os nossos próprios corpos, aos quais estamos fadados devendo ceder-lhes sempre a centralidade no espaço,

ao menos na experiência imediata. A analogia com a superação da Terra central pelo Sol no centro, a partir de certa perspectiva (heliocêntrica), dialoga com o dinheiro que toma o lugar de representação do entorno.

Na perspectiva heliocêntrica é possível, ainda que momentaneamente, exceder o próprio corpo enquanto centro espacial e conferir esse lugar a uma estrela. Já na perspectiva monetária é possível que os diversos valores da natureza se reúnam num espectro bem limitado da mesma, que corresponde à representação das atividades e trocas humanas a partir de moedas, mais ou menos abstraídas de qualidades subjetivas e objetivas (compara-se o ouro à cifra virtual-digital-), mais ou menos subtraídas do restante das coisas que existem, mas sem deixar de exercer poder social (sem inferir no grau de consciência) sobre estas.

A circulação monetária intermedia não só as trocas de coisas diversas, mas também, em alguma medida, interpõe-se entre a apropriação e a percepção das mesmas pela experiência. De início, a concessão da centralidade da Terra ao Sol exhibe a sujeição da humanidade à “Natureza”. Ainda assim, a abstração da Terra enquanto um simples objeto em trânsito no espaço sideral pode servir à ilusão de que seus movimentos já estão bem conhecidos até muito além das fronteiras planetárias. Ora, se a ciência humana é capaz de entender a maneira da Terra de circular pelo universo externo, certamente, estará apta a gerir os movimentos internos da humanidade em seu planeta natal. Em outras palavras, o próprio alcance do poder de abstração científico pode fomentar a ideia de que os objetos de representação da humanidade produtora de tal ciência são verdadeiramente eficazes. Muitas vezes, assim, a experiência da Terra será antecedida pela certeza de que as representações à cerca da mesma são satisfatórias. Representações tais como a circulação de capital, que sintetiza o valor das trocas gerais nos ciclos do dinheiro (o preço, constantemente, é a informação que mais circula sobre as mais diversas coisas).

“Assim, São Paulo começaria a se transformar num centro de negócios pelo desenvolvimento da cafeicultura em terras paulistas. Inicialmente se torna um grande “mercado de trabalho” (1) para gradativamente ir captando circuitos da circulação do café como riqueza fundamental. Tais possibilidades começariam a aparecer na sua materialidade

propriamente urbana com obras de serviços públicos tais como, captação de água, iluminação pública e embelezamento da cidade: (...)” (SEABRA, 1987, p. 33.).

O trecho acima revela que ao passo que uma monocultura de exportação se insere no campo, os aspectos de elaboração da vida pública constroem a cidade através do Estado, ou o “elemento neutro” (THEODORO DA SILVA, APUD: SEABRA, 1987) como referido anteriormente. A vida pública, certamente, não limita-se às instâncias “clássicas” como a “Ágora” da Grécia Antiga, ou demais espaços de oratória e “política explícita”.

A vida comum e a política se fazem presentes também em “serviços públicos” como os de iluminação, embelezamento e captação de água. Esses serviços, no meio urbano, não são realizados –majoritariamente- pelos habitantes da cidade, mas sim pela prefeitura, governo estadual ou federal (níveis de gerência do Estado), geralmente através de concessões ao setor privado. Normalmente, locais em que estes serviços são precários são considerados “abandonados” pelo Estado. De fato, as dinâmicas da vida diária, como longas jornadas de trabalho, dificultam que as moradas sejam elaboradas pelos próprios moradores, prática e intelectualmente (ainda que aqui admita-se uma grande dificuldade em aceitar-se uma fronteira “visível” entre estas duas instâncias).

A cidade concentra a circulação de capitais, pessoas, coisas e ideias. Sua “riqueza”, ao menos em parte, é atribuída a este entroncamento de circulações. Entrementes, circuitos sobrepostos são rotineiramente pobres em conexões. O exemplo dos vizinhos que não se conhecem é senso comum sobre a cidade, mas não deixa de vigorar. É frequente que operários da construção civil nunca mais visitem suas obras e desconheçam os futuros ocupantes. Uma imensidão de coisas circula nos centros de consumo da cidade, mas o contato com o fazer das coisas pouco circula entre seus consumidores. O fluxo de capitais, se dinâmico em sua própria natureza, muitas vezes delega funções rígidas e pouco dinâmicas. A frase retirada da música “Eu sou 157”, do grupo de Rap conhecido como “Racionais”, retrata situação em que uma condição de difícil circulação diária não é superada por longo período de trabalho:

“Tiazinha trabalha há 30 anos e anda  
a pé” (fonte:  
<https://www.lettras.mus.br/racionais->

mcs/317603/, pesquisa realizada às 01h13min do dia 20/03/2016).

A frase acima relaciona-se com o já mencionado deslocamento diário entre casa e trabalho. Esta forma de circulação é necessidade imposta pela separação entre morar e produzir. O “andar a pé” como sinônimo de posição social expressa o poder dos deslocamentos forçados pela urbanização; nestes deslocamentos inserem-se símbolos de riqueza (entendida num espectro bem delimitado) e do status social.

As circulações da cidade de São Paulo relacionam-se com diversos momentos de apropriação e recriação da “Natureza”, ainda que através da ausência dos elementos relegados à “Natureza” na prática dos fluxos diários urbanos. Seabra (1987) relaciona o estabelecimento de algumas monoculturas nas áreas “rurais” com a constituição do mercado de terras paulistano e portanto, com a circulação de riquezas tipicamente urbanas; sendo a terra tornada mercadoria. A essa circulação de riquezas, sintetizadas nos lotes de terra, nas pessoas reduzidas à mão de obra deslocada pelo trabalho e nos diversos circuitos tipicamente urbanos (como centros adensados de consumo), certamente, corresponde uma dada representação das qualidades da realidade, com sua respectiva valorização da “Natureza”.

Na rotatória mais próxima ao principal portão de acesso à Universidade de São Paulo figuram pés de cana ao lado da estátua de Armando Sales de Oliveira (engenheiro ligado à fundação da Universidade de São Paulo).

Fotografia 7. Cana, café e conhecimento.



Fonte: Site<sup>20</sup>.

### ***2.3 Antropogeomorfologia.***

As densidades e circularidades da cidade constituem sua natureza conhecida, qualquer habitante de São Paulo pode descrever lugares em que estas dinâmicas de ciclos e massas concentradas realizam-se. Todavia, quais ciclos são alterados ou impossibilitados por aqueles cuja presença já se faz demasiadamente densa?

Rodrigues (2015) acentua a importância da urbanização de áreas de mananciais na Região Metropolitana de São Paulo (Grande São Paulo). Essa ocupação de extrema densidade, de aproximadamente vinte milhões de habitantes (RMSP), produz a necessidade de “intervenções custosas e de uma regularidade climática reconhecidamente irreal” (RODRIGUES, 2015) no que tange à apropriação social das planícies fluviais e dos recursos hídricos em geral. A discussão dessas questões (de rios, várzeas, recursos hídricos) nos meios de comunicação daria a falsa impressão de “que todas as facetas do problema são conhecidas” (RODRIGUES, 2015); em consonância

---

<sup>20</sup> Disponível em: [http://www.nogiro.com.br/wp-content/uploads/2011/03/IMG\\_0182.jpg](http://www.nogiro.com.br/wp-content/uploads/2011/03/IMG_0182.jpg), acesso em Março de 2016..

com a proposição nesta pesquisa de que os problemas atribuídos aos domínios da “Natureza” são geralmente dados como já “mapeados”. Como se coubesse exclusivamente à “Sociedade” em movimento decidir sobre a “Natureza” estática.

A atual prática nos solos parece “ignorar” saberes que no atual contexto produzem-se no âmbito das “ciências naturais”. Assim, a “Ciência” pode ser considerada um corpo dominante no espaço, mas isso não pressupõe que os muitos cientistas (profissionais ou não) exerçam a mesma influência; na medida em que certos poderes são exercidos pela consciência (a consciência, por ser um lugar, possui limites). Isto equivale a dizer que jogos de interesse políticos e econômicos impedem que acúmulos de pesquisa e de conhecimento de diversos tipos tornem-se recursos acessíveis para a sociedade, privilegiando outras demais “descobertas” dos ramos do conhecimento.

Por vezes, cientistas de diversas áreas alcançam significativo reconhecimento na “comunidade científica”, mas isso não garante, de forma alguma, que suas proposições sejam avaliadas ou apropriadas pela sociedade em geral. Tal fato condiz com uma sociedade que reproduz-se fragmentariamente, construindo assim uma fragmentada “Natureza”.

É importante ressaltar que a expressão “cientista profissional” aqui refere-se, de maneira ampla, a qualquer pessoa que exerça atividade profissional ligada à produção de conhecimento. Esta concepção se deve ao fato de que o conhecimento oficializado pelo Estado é o conhecimento dotado de suposta “cientificidade”. A maior parte dos professores assume, a priori, o papel de representar uma dada ciência disciplinar moderna; ainda que a prática possa subverter tal concepção.

O artigo **“Atributos ambientais no ordenamento territorial urbano: o exemplo das planícies fluviais na metrópole de São Paulo. Geosp – Espaço e Tempo, 2015”** apresenta, inicialmente, visões possíveis através da “Antropogeomorfologia”, termo que pressupõe Geografia, para depois valorizar textos e ações legais (e ilegais) segundo as perspectivas possibilitadas pelos acúmulos de pesquisa.

Rodrigues (2015) destaca que estudos oriundos dos últimos vinte anos voltados para as planícies meândricas fluviais da Grande São Paulo permitem quantificar “supressão” e “degradação” das mesmas.

Perdas de atributos (que aqui entendem-se como qualidades e valores da “natureza natural”) são pensadas em função da reconstituição cartográfica da área correspondente às antigas planícies de inundação e aos níveis terraceados (na Bacia do Alto Tietê), com possíveis estimativas do volume de água temporariamente armazenável nessas áreas (antes da impermeabilização urbana).

Dessa maneira, comparam-se os gastos com “piscinões” em relação à área perdida de estocagem (de volumes temporários de água). Nesse momento, foi possível até mesmo estabelecer-se um valor monetário de correspondência às perdas; ainda que de maneira geral a “Antropogeomorfologia” pareça focar-se mais nas ausências de atributos (valores) da “natureza natural” do que nas dimensões financeiras dos problemas criados.

A paisagem meândrica tropical e as formações biológicas a esta associadas tem suas dinâmicas profundamente alteradas e muitas vezes impossibilitadas pelas intervenções urbanas.

Fotografia 8: Rio Pinheiros no passado.



Fonte:

Site<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Disponível em: <http://vilamundo.org.br/2011/12/enterrados-vivos-a-saga-dos-rios-de-pinheiros/>, acesso em Março de 2016.

A imagem acima mostra o Rio Pinheiros na década de 1930, correndo em seu sentido original. Atualmente, o bombeamento de águas do rio para a represa Billings, através da usina de Traição, só ocorre em casos de chuvas extremas; jogando-se as águas poluídas do rio na represa como forma de combater inundações. Os Jerivás (*Syagrus romanzoffiana*) eram parte marcante da paisagem, essas árvores originaram o nome antigamente atribuído ao Rio Pinheiros e que é hoje nome de um dos seus principais afluentes: o Rio Jurubatuba (ajuntamento de Jerivás).

Fotografia 9: Capivaras e Ponte Estaiada.



Fonte: Site<sup>22</sup>.

As capivaras ainda conseguem prosperar ao lado dos rios intoxicados, em parte, esse sucesso se explica pela incapacidade do meio ambiente urbano em fornecer habitat adequado para os predadores usuais desta espécie, como jacarés e onças.

De acordo com o artigo de Rodrigues (2015), o volume original de estocagem das planícies de inundação seria de 353 milhões de metros cúbicos, o equivalente à 1772 reservatórios de detenção (piscinões) – seguindo-se com um dos métodos de estimativa utilizado pelos pesquisadores.

O custo desta área de estocagem, se produzida artificialmente, atingiria dezenas de bilhões de dólares, com custo médio estipulado de trinta e quatro dólares por metro

---

<sup>22</sup> Disponível em: <http://theo.mus.br/2014/10/agua-fonte-da-vida-e-inspiracao/>, pesquisa realizada às 14:32, acesso em Fevereiro de 2016.

cúbico. O custo de manutenção não foi considerado e os autores afirmam, ainda, que a capacidade de estocagem original possa ter sido subestimada. Este cálculo de volume de estocagem refere-se à um dos métodos desenvolvidos, denominado “método a”.

“Com a perda de atributos geomorfológicos e ambientais reconhecida e quantificada, viabilizou-se, por outro lado, a quantificação de alguns serviços ambientais perdidos e parte dos passivos ambientais gerados(...). A maior parte dessas ações tiveram, como consequência, interesses mais coletivos de preservação, conservação e usos múltiplos irreversivelmente afetados ou perdidos, viabilizando-se hoje apenas algumas raras ações de reabilitação e inviabilizando-se ações de restauração e recuperação (Box, 1978).” (RODRIGUES, 2015, p.327 e p.328).

O trecho anterior insere a perda da capacidade “natural” de estocagem no contexto mais amplo das várzeas urbanas, em que “usos múltiplos” foram descartados.

A restituição de fluxos da “natureza natural” (SEABRA, 1987) pode ser inviável em vários aspectos, mesmo que em algum momento essa restituição possa interessar à sociedade.

A presença de sedimentos em depósitos ao longo dos eixos dos rios Pinheiros e Tietê remete à formação Itaquaquetuba; uma formação sedimentar anterior ao padrão meândrico que caracterizou o espaço pré-urbano. O padrão entrelaçado dos sedimentos, apontado por discordâncias erosivas e arquitetura deposicional, indica condições climáticas de maior energia e clima mais seco, segundo “Suguio et al(2010)”(Apud: RODRIGUES, 2015).

Através da datação por rádio-carbono, técnica desenvolvida por Willard Libby, estima-se que a formação Itaquaquetuba fosse presente na superfície até 6000 anos antes do presente; convencionado à época de Libby como o ano de 1950.

A capacidade de estocagem perdida na urbanização das formações meândricas tropicais poderia não ser só importante para contenção de cheias, mas também nos períodos de seca, como destacado por Rodrigues (2015).

É evidente que uma estiagem relativa -durante alguns anos num contexto de predominante clima tropical úmido- em muito se diferencia de uma estiagem tão prolongada que caracterize clima árido (ou até desértico), com correspondente

impressão “arquivada” no relevo. De qualquer forma, a impermeabilização dos solos urbanos é significativa em ambos os cenários. A estiagem relativa em clima úmido remete à atual “crise hídrica” paulistana. Também não é impossível que o clima torne-se mais árido e quente, como já foi, ou sofra outro tipo de alteração; a própria história da dispersão humana pelo planeta associa-se a grandes mudanças climáticas em muitos pontos (DEAN, 1997).

“Numa primeira aproximação de escala regional, Rodrigues (2003), apoiando-se no mapa e nas quantificações de Batista (2002) (...) propôs que ao menos 70% das planícies fluviais meândricas holocênicas e pré-urbanas da região metropolitana de São Paulo, já havia sofrido intervenções antrópicas de alto grau de perturbação em 1997. (...). Em mapeamentos realizados mais recentemente (RODRIGUES et al, inédito), estimativas preliminares apontam para um percentual superior de perdas, com a região metropolitana aproximando-se de 80% de perdas e a BAT próxima a 90% (...).”(RODRIGUES, 2015, p.333)

A passagem acima mostra significativo aumento de “perturbações antrópicas” nas duas últimas décadas. A Bacia do Alto Tietê possui cinco sub-bacias, nas quais distribuem-se os 39 municípios constituintes da Região Metropolitana de São Paulo.

Mapa 1: Bacias Hidrográficas na RMSP.



A pesquisa realizada por Gouveia (2010) centrou-se nas planícies de inundação da bacia do Rio Tamanduateí. Ao longo de um século de intervenções urbanas, a impermeabilização atingiu 97 %, com supressão de 90,05% das várzeas. Neste caso, a planície de inundação (várzea) refere-se à área que receberia as inundações de maior porte ocorridas em intervalos de 1,5 a 2 anos. A avaliação de perda abarcou proposições do Scottish Executive Environment Group Research (2005), em que a estocagem (“the flood storage capacity”) é parte da atenuação de fluxos extremos.

Tabela 2. Mudanças hidromorfológicas em planícies de inundação.

---

23

Disponível em:  
[http://www.comiteat.sp.gov.br/pdf/plano\\_bacia/Sumario\\_Executivo\\_digital.pdf](http://www.comiteat.sp.gov.br/pdf/plano_bacia/Sumario_Executivo_digital.pdf), acesso em Abril de 2016.

Tabela 1 – Mudanças Hidromorfológicas das planícies de inundação da bacia Hidrográfica do Rio Tamandateí

	Area (m <sup>2</sup> )	Estimativas de volume d água armazenável (m <sup>3</sup> )	
		método $\alpha$	método $\beta$
Originais ou pré-urbanas	44,100,000	44,100,000	57,330,000
Remanescentes	4,200,000	4,200,000	5,460,000
Changes	- 39,900,000 (90%)	-39,900,000	-51,870,000

Fonte: Moroz Caccia-Gouveia<sup>24</sup> (2010).

Fotografia 10: Rio Tamandateí.



Fonte: Site.<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Fonte: Moroz Caccia-Gouveia (2010); apud, Org: Rodrigues et al.

<sup>25</sup> Disponível em: <http://www.ebanataw.com.br/roberto/fluvial/superando.htm>, acesso em Março de 2016.

O Rio Tamanduateí e o Rio Anhangábau definiam os limites do antigo “centro” paulistano (SEABRA, 1987). Na imagem acima, o Tamanduateí aparece em trecho próximo ao Mercado Central; cujo descongestionamento viabilizou-se pela construção do CEAGESP às margens do Pinheiros. É certo que ambos os rios ainda orientam, parcialmente, os fluxos da cidade. São Paulo, assim como a maioria das cidades, construiu-se a partir de seus rios. À despeito disso, o contexto dos rios na vida diária permanece bastante limitado.

Fotografia 11: CEAGESP.



Fonte: Portal G1.<sup>26</sup>

Na imagem, o encontro forçado entre trabalhadores do CEAGESP e o Rio Pinheiros, durante cheia em Setembro de 2009.

Rodrigues (2015) ressalta a tendência de dissociação entre a vida social e a dinâmica dos rios. Ao abordar a APA VRT (Área de Preservação Ambiental da Várzea

<sup>26</sup> Disponível em://g1.globo.com/Noticias/SaoPaulo/0,,MUL1296528-5605,00-ALAGAMENTO+ATINGE+SETORES+DE+PEIXES+E+DE+FRUTAS+DA+CEAGESP.html, acesso em Março de 2016.

do Rio Tietê), ela aponta a fragmentação espacial como uma peça chave da degradação, em consonância com proposição de Lefebvre (2008).

“No seio do espaço percebido e concebido já se encontra o espaço teórico e a teoria do espaço.” (LEFEBVRE, Henri, – Espaço e Política-, p.38, 2008).

“Uma das questões que se pode levantar de imediato é de que todo o processo de ordenamento desta APA, ainda que respaldado em critérios técnicos validados pela comunidade científica foi fortemente limitado pela história da degradação dos atributos, em que a fragmentação espacial é uma das ferramentas mais eficazes para a desconstrução do *discurso de valorização de atributos* ambientais e peça-chave da continuidade do processo de degradação.” (RODRIGUES, 2015, p.340.)

A autora indica que no ordenamento territorial urbano a noção de “várzeas” comumente carece de “conceitos e referências geográficas precisas”, descrevendo situações em que a “Antropogeomorfologia” evidenciou contradições entre textos legais de proteção ambiental e os efeitos ambientais reais opostos aos pretendidos (também por transgressões aos marcos regulatórios ambientais). Destaca-se também a influência da legislação ambiental internacional sobre a brasileira: por vezes baseada em leis que tomaram corpo em circunstâncias diferentes do ponto de vista dos sistemas físicos (como clima e vegetação) e das ocupações humanas.

**Capítulo 3- As ausências e suas formas.**

3.1 Dissociação vizinha de si mesma: “Natureza e Cultura” .....	66
3.2 A “Cobertura Original” .....	82

O último capítulo inicia-se com apreciação da obra de Mona Caron, uma artista visual que através do grafite representa “ervas daninhas” em muros de grandes cidades. Recentemente, a artista desenhou sua “erva” de maior porte em parede de prédio na cidade de São Paulo. Sua obra busca destacar seres que não eram “parte do plano”, mas que mesmo assim persistem em brechas do cimento e abrem o caminho para que o “resto da natureza siga”. (Fonte: [www.monacaron.com](http://www.monacaron.com)). Na sequência, apresenta-se conceito de “Cultura” a partir da visão de Bosi (1992). A origem do termo “Cultura” refere-se ao verbete romano “colo” que designava o “ato de ocupar, morar na terra” (BOSI, 1992).

Com base nas exposições iniciais, o pixo e o grafite são pensados como elementos que resgatam a percepção da “Cultura” como elaboração da própria casa, elaboração da própria vida na terra. O pixo e o grafite reaproximam a estética da cidade das mãos de alguns de seus habitantes. A obra de Mona Caron expressa o antagonismo que busca estabelecer-se no meio urbano entre a civilização e os seres relegados ao “mundo natural”.

Essa discussão inicial sintetiza-se, então, na dissociação entre “morar e trabalhar”. O trabalho, entendido como forma moderna do labor, deixa de identificar-se com a elaboração do espaço habitado. Essa dissociação fundamenta a própria fragmentação da “Cultura”, que deixa de representar os diversos momentos da ocupação do solo (do culto às ideias ao cultivo da terra) e passa a identificar-se com um espectro limitado das manifestações artísticas, tradições religiosas e costumes dos povos. A fragmentação interna da “Cultura”, por sua vez, permite sua aparente separação da “Natureza”; que dificilmente é percebida enquanto representação humana das relações humanas com o mundo.

No segundo tópico do capítulo, busca-se visão à cerca da “cobertura original” (FRANÇA, 1958) da cidade de São Paulo: a Mata Atlântica é relegada ao “mundo natural” sendo, portanto, expulsa do espaço urbano. Dean (1997) descreve aspectos relevantes do processo de destruição da Mata Atlântica e de muitos de seus habitantes (populações pré-cabralinas e seus descendentes). Basicamente, expõe-se a obra “**A Ferro e Fogo**” (DEAN, 1997) em vista dos conceitos abordados no tópico anterior. Outros autores são citados brevemente a partir da pesquisa de Carlos Alberto da Silva Filho (2005). Dean (1997) não se limita a apontar a enorme e abundante diversidade perdida com a destruição da maior parte da Mata, mas também, entende esse processo enquanto construção de uma “civilização” antagônica à “floresta”.

### 3.1 Dissociação vizinha de si mesma: “Natureza” e “Cultura”.

A não decisão dos habitantes sobre a estética de sua casa -o que compreende o embelezamento da cidade- gera movimentos de apropriação da paisagem, com maior ou menor grau de articulação política e racionalização das proposições.

Fotografia 12: Grafite no Minhocão.



Fonte: Site da artista<sup>27</sup>.

A imagem na página anterior é uma fotografia de grafite de Mona Caron no minhocão. A artista busca, através de ervas daninhas, retratar a resistência da “Natureza” na cidade. A poesia de Carlos Drummond de Andrade relaciona-se ao trabalho de Mona.

“A flor e a náusea:

Uma flor nasceu na rua!

Passem de longe, bondes, ônibus, rio de aço do tráfego.

Uma flor ainda desbotada

---

<sup>27</sup> Disponível em: <http://www.monacaron.com/murals>, acesso em Novembro de 2015.

ilude a polícia, rompe o asfalto.

Façam completo silêncio, paralise os negócios,  
garanto que uma flor nasceu.

É feia. Mas é flor. Furou o asfalto, o tédio, o nojo e o ódio.

Carlos Drummond de Andrade” Fonte: Site<sup>28</sup>.

“This is a series of paintings of urban weeds, created as a tribute to the resilience of all those beings who no one made room for, were not part of the plan, and yet keep coming back, pushing through and rising up. I look for weeds in the city streets near a wall I'm about to paint. When I find a particularly heroic one growing through the pavement, I paint it big, at a scale inversely proportional to the attention and regard it gets. I paint all kinds of spontaneous urban vegetation: both invasive and endemic species. Both get eradicated as weeds when they get caught trespassing our enclosures. Yet they come back, always at the front lines, carving a path for the rest of nature to follow.” Fonte: Site da artista<sup>29</sup>.

No trecho acima, Mona explica sua concepção artística: “Essa é uma série de pinturas de ervas urbanas, criada como um tributo à resiliência de todos aqueles seres para quem ninguém fez espaço, que não eram parte do plano, e ainda assim continuam voltando, empurrando e subindo. Eu procuro por ervas na cidade perto de alguma parede que eu vá pintar. Quando encontro uma particularmente heróica crescendo através do pavimento, eu a pinto grande: numa escala inversa à atenção e importância que ela recebe. Eu pinto todos os tipos de vegetação urbana: as invasivas e as espécies endêmicas. Ambas radicadas enquanto ervas quando são pegas ultrapassando nossos cercamentos. Ainda assim, elas voltam, sempre nas linhas de frente, lavrando o caminho para que o resto da natureza siga”.(traduzido do original, fonte já citada é o próprio site da artista)

---

<sup>28</sup> Disponível em: <http://pensador.uol.com.br/frase/NTY0OTg0/>, acesso em Setembro de 2015.

<sup>29</sup> Disponível em :<http://www.monacaron.com/weeds>, acesso em Março de 2016.

Fotografia 13: Grafite em Los Angeles.



Fonte: Site da artista<sup>30</sup>.

Na obra **“A Dialética da Colonização”**, Alfredo Bosi refere-se ao termo romano *colo*, que gerou as expressões “cultivo, culto, cultura e colonização”. Bosi (1992) afirma que “colo” era um verbete que designava o “ato de morar, ocupar a terra”. Assim, pode-se entender a cultura como natureza (caráter, conteúdo e forma) de uma dada ocupação na terra, do culto ao cultivo, através de suas relações.

Atualmente, é comum ver-se o termo “Cultura” como restrito às manifestações artísticas, tradições e costumes religiosos dos povos, contudo, a “Cultura” é dissociada do modo de produção da vida social dos mesmos. Como se em algum momento da vida não se produzisse a própria vida em seus termos reais. Talvez essa separação apenas expresse uma questão fundamental neste trabalho, o distanciamento moderno entre o ato de morar e o de laborar (trabalhar).

---

<sup>30</sup> Disponível em: <http://www.monacaron.com/weeds>, acesso em Novembro de 2015.

O pixo elabora a estética urbana, ainda que na criminalidade. Aproxima a cidade das mãos de seus ocupantes. Contesta a monotonia que faz uma dada dimensão da natureza urbana parecer com a totalidade da “Natureza”.

Na linguagem e estética próprias da pichação, há signos que estabelecem apropriações da cidade. Entre os pichadores, a expressão “de testa” indica que o picho ou grafite ocupa posição de destaque na paisagem. A “testada” de um lote, nas cidades portuguesas modernas (e na colônia), media-se pela porção do lote voltada à rua (logo visível, pública) e atribuía boa parte do valor de mercado ao mesmo. A fachada persiste como conceito de valor do setor imobiliário atual. Mas também na apropriação do pixo e do grafite, munida de códigos e valores próprios.

A distância (ao menos na aparência e na sensação diária) moderna entre o labor (na forma de trabalho) e a produção da vida comum talvez seja inerente às distintas fases do capitalismo e assuma geografias particulares nessas fases.

Se tal dissociação – entre morar e trabalhar- tem caráter de simultaneidade no modo de produção – cultura- estudado, o período histórico compreendido pela formação (inicial) do mercado de terras paulistano (como definido por Seabra) expõe a dissociação vizinha de si mesma:

“As novas possibilidades de uso para as propriedades “semi-rurais” e “semi-urbanas” (4) implicavam também, no contexto de uma economia de mercado, em preços redefinidos, em novo valor de troca para as terras que de usos agrários poderiam ter usos urbanos, serem parceladas e vendidas a metro quadrado e com isso disporem os proprietários de mais de uma via de captação de parte da riqueza que flui pela sociedade.” (SEABRA, Odette, 1987, Pág35.)

Acima, exemplo de como o rural e o urbano se avizinhavam na cidade crescente. Hoje, não é impossível encontrar criações de galinhas e até gado em bairros periféricos, todavia, a área “evidentemente” urbana é maior e mais continua, efetivando uma maior distancia ao campo e ao rural. Parques na cidade, como o Trianon, fornecem resquícios de Mata e uma sensação marcante de estranhamento ao ser envolto pelo alto dossel junto à consciência da metrópole ao redor. Estes resquícios de Mata, mesmo assim, são praticamente museus.

“As revoluções ecológicas são grandes transformações nas relações humanas com a natureza não humana, que advêm das mudanças, tensões e contradições que se desenvolvem entre o modo de produção de uma sociedade e sua ecologia e entre os modos de produção e reprodução. Esta dinâmica, por sua vez, suporta a aceitação de novas formas de consciência, ideias, imagens e perspectivas mundiais.” (Merchant, 1982, apud: PEPPER, David, 2000, p.213).

Os capítulos iniciais da tese de doutoramento de Seabra (1987), de maneira geral, abordam momentos históricos em que a geografia paulistana avizinhou as mudanças e tensões referidas no parágrafo acima; sintetizadas na dissociação (morar e laborar) descrita anteriormente. Essa dissociação fundamenta a aparente separação entre “Natureza” e “Cultura”. Assim, é possível pensar situações atuais em função desses momentos cruciais da evolução urbana, em que a “Natureza” foi mais evidente, ainda que igualmente presente. A organização política, ou pelo menos a forma oficial de organização e legitimação da propriedade majoritária da terra era explícita quanto à instalação de uma elite cafeeira na cidade nascente. A relação inevitável entre o campo e a cidade era imediata na observação da elite que construía casarões nos topos aplainados como a Av.Paulista:

“Estes indivíduos, moradores em São Paulo, transformavam a cidade na “capital dos fazendeiros” de que nos falou Monbeig, dos fazendeiros do Oeste paulista, e junto com eles vêm a valorização imobiliária, da qual se favorecem, o crescimento dos setores de serviço e comércio, a expansão das sociedades mercantis, nas quais estão presentes”. (MELLO, Zélia M.C. de *Metamorfose da Riqueza São Paulo, 1845-1895*, p. 141, apud: SEABRA, Odette, 1987, p. 36).

Junto com estes indivíduos viria, portanto, a remuneração pelo uso da terra que concentre produtos (o comércio tem o valor necessário, assim, para ocupar as terras urbanas). Também aparece fortemente o setor de serviços, outro que é valorizado suficientemente pelo senso comum (que é o que atribui, no limite físico, o poder social e material do dinheiro) para ocupar as terras urbanas.

As terras destinadas à agricultura tornam-se menos valorizadas em relação àquelas que delas dependem totalmente. De maneira geral, a riqueza concentra-se longe de onde foi extraída. O distanciamento em si é remunerado. Minérios terminam em braceletes e jóias e não com os trabalhadores da mineração. Na produção de alimentos a

agricultura familiar é submetida à desvalorização de seus produtos num processo de circulação fragmentada, a exemplo dos atravessadores. Os produtores diretos de alimentos, os produtos mais essenciais à sobrevivência junto à água, em maioria, seja na agricultura familiar ou nas grandes monoculturas como a soja, são remunerados socialmente com uma vida de privações.

Para Pepper (2000), atitudes exploradoras do capitalismo baseavam-se na perspectiva científica clássica, conforme este a definiu. Todavia, o autor ressalta que já no século XVII a exploração desenfreada movia alguma reação contrária. Ainda que esta reação consista, em parte, na incorporação capitalista –ao menos no corpo discursivo- de um pensamento ecológico.

“Nessa altura, já a destruição de florestas e outros demais terrenos férteis ia muito avançada, e reconhecia-se a necessidade de gerir o que restava no interesse da exploração racional e sustentável dos solos. Desta necessidade, surgiu um esboço daquilo que viria a ser a ciência moderna, e a filosofia moral, da ecologia. A ênfase residia na conservação como estratégia de gestão.” (PEPPER, David, 2000. p: 217).

Destaca-se a visão de Richard Grove (1990), que afirma que a experiência europeia nas colônias em expansão motivou o que hoje se chama “ecologismo”.

“A consciência do preço ecológico do capitalismo deu corpo à totalmente emplumada teoria sobre a limitação dos recursos naturais da Terra e sobre a necessidade da sua conservação... Ironicamente, esta sensibilidade desenvolveu-se como produto das condições específicas, e ecologicamente destrutivas, da expansão comercial das Companhias das Índias Orientais Britânica e Holandesa.” (Grove, p.12, apud: PEPPER, David, 2000, p. 218).

A necessidade de incorporação do discurso ecológico é muito evidente hoje. Em primeiro lugar, pela já delineada e óbvia necessidade de manutenção da “natureza” que é “base de recurso” (PEPPER, 2000) para qualquer forma de “governo” e de representação da realidade.

Sublinhar-se a necessidade de não destruição da “base de recurso” não é o mesmo que indicar a necessidade de sua presença junto aos sentidos na paisagem próxima. Não contraria sua destruição ainda que no âmbito da representação. Cria-se, assim, uma perspectiva estática sobre a “base de recurso”; como se esta fosse não uma interpretação da “Natureza” e sim um dado inevitável sobre a mesma.

O autor também faz interessante menção à inspiração hindu de Humbolt; este parecia preocupar-se com a ameaça ecológica inerente à “natureza moderna”:

“Humbolt esforçou-se, em diversos livros, por promulgar um novo conceito ecológico das relações entre o homem e o mundo natural, que era quase inteiramente retirado do pensamento holístico e unitário dos filósofos hindus. A sua subordinação do homem a outras forças do cosmos era a base de uma interpretação vasta e cientificamente percorrida da ameaça ecológica causada pelas atividades desenfreadas do homem” (PEPPER, David, 2000, p.218)

A cerca das atividades desenfreadas, Pepper destaca a preocupação de diretores da Companhia das Índias Orientais quanto às possíveis alterações climáticas “induzidas artificialmente” (PEPPER, 2000), isto “por volta de 1847” (PEPPER, 2000). Além do que:

“Em 1852, a Associação Britânica alertava para os efeitos físicos e econômicos da desflorestação tropical e, em 1858, publicavam-se artigos sobre a dessecação climática global e sobre alterações na composição atmosférica.” (PEPPER, David, 2000. p: 219).

O progressivo adensamento das populações urbanas é um processo mundial e não ocasional, ainda que em seu contexto amplo não possa ser um objeto pleno de controle. Certas intempéries urbanas contrariam até a tendência geral de busca pela lucratividade. Pode-se novamente falar dos congestionamentos de automóveis que diminuem a velocidade de circulação de produtos e consumidores. Nas intempéries urbanas também constam os impactos ambientais vários, como as ilhas de calor, a poluição do ar, a poluição auditiva e a dificuldade de acesso a recursos básicos, como a água. O adensamento populacional, além dos efeitos mencionados e dos que daqui escapam, também condiciona a paisagem próxima a suprimir sua base de recurso, ou parte significativa desta, da imagem visual imediata. Relegando esta imagem aos planos distantes da “Natureza” e do “Rural”. Como se coubesse exclusivamente ao campo o cultivo e à cidade a cultura.

Seabra (1987) destaca que as ferrovias promoveram a concentração de atividades industriais (nas quais houve grande financiamento do setor cafeeiro):

“A fixação de indústrias nas áreas imediatamente contíguas à estação criava condições para se constituir um mercado de trabalho. Bandeira Júnior constatara que a participação de nacionais como força de trabalho nas indústrias era diminuta, de tal forma que estariam servindo estas localidades ao assentamento de uma população de origem estrangeira. Ao final do século XIX estes processos estão em curso”. (SEABRA, Odette, 1987,p.38).

O trecho acima destaca o aparecimento de uma população já oficialmente proibida pela lei de terras nacional de obter sobrevivência direta da terra. Contudo, pode-se considerar que, se o conceito de urbano que aqui se desenvolve (que é duma paisagem que contradiz a própria essência) já aplicava-se naquela cidade, do “final do século XIX” (SEABRA, 1987), sua concretização era menos densa e absoluta na paisagem. Ainda hoje, a cidade comporta áreas, cada vez mais raras, de aproveitamento agrícola, com labor direto da terra para obtenção de produtos básicos. Ainda, com um menor adensamento, mais habitantes poderiam fazer uso agrícola dos solos da cidade, entretanto:

“Tênuas e escassas são as informações sobre o aproveitamento agrícola das terras ribeirinhas ao longo do Tietê, informações mais detalhadas são encontradas nos trabalhos de Aroldo de Azevedo quando discutiu a produção de hortaliças e flores nos seus pequenos afluentes, na região da Penha.” (SEABRA, Odette, 1987, p.50).

O início do século passado e o final do século retrasado já expõe a cidade em que a densidade atinge até a elite mais ou menos consciente dos projetos urbanos que propõe. Cortiços se instalam em antigos casarões. É digno mencionar que a “desvalorização econômica” de uma enorme casa particular se contradiz com seu novo valor de uso: mais habitantes podem abrigar-se, ainda que em condições precárias, nos cortiços. Em certo sentido, opõe-se a casa que representa a opulência urbana àquela que é essencialmente abrigo. Nas favelas, que como os cortiços são soluções encontradas pela população em constante expulsão da terra, há muitas vezes um forte sentimento de comunidade e identidade. Faixas de torcidas nos estádios mencionam o “bairro” ou “vila” de origem. Embora também persistam condições precárias nas favelas (como em muitos cortiços), como a falta de saneamento básico, nesses lugares, muitas vezes, a cidade realiza-se em suas funções “clássicas”; como a vida “pública” (ARENDR, 1958).

O saneamento público de dejetos é suposto pelas tarifas cobradas pelo uso de água e pela necessidade de uso do bem comum previsto na constituição de 1988. O uso da água pressupõe o reaproveitamento, pois a água utilizada não se perde, apenas atinge outra fase de seus ciclos. Contudo, é necessário que o reaproveitamento seja mais rápido em grandes centros de moradia adensada - em que muitas fontes de obtenção se encontram impermeabilizadas e poluídas (RODRIGUES, 2016).

Fotografia 14: Bandeirão.



Fonte: Site<sup>31</sup>.

A torcida do Corinthians deve muito de seu crescimento ao estabelecimento de população migrante vinda do nordeste do Brasil. Esta população cuja mobilidade é forçada pelo trabalho (Gaudemar, 1977), incorpora, muitas vezes, a condição segregada de moradia como um aspecto importante da identidade. Alguns autores apontam que é a “cerca” e não a “seca”, que promove a ideia de que muitas áreas do nordeste do país são “naturalmente” pobres; “demandando” a migração.

---

<sup>31</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rHgtBp87jIE>, acesso em Novembro de 2015.

Na imagem retirada da internet aparecem os termos: Favela, Zona Leste, Fiel São Mateus. É uma identidade que assume a geografia que lhe constitui. Aparece também uma bandeira do Estado de São Paulo, no meio da favela ali representada, além da bandeira já impressa no próprio símbolo do clube. Neste último caso, talvez se esqueça o torcedor de associar a bandeira aos órgãos oficiais do governo do Estado, responsáveis até pelo genocídio das populações mais desapropriadas. Há o exemplo da atuação da polícia militar em relação à população negra e pobre; principalmente, ainda que não exclusivamente. Esta atuação pode ser verificada na existência de movimentos sociais contrários, como as “Mães de Maio”.

O Corinthians, além de ter uma torcida aumentada por populações migrantes do nordeste do país, tem sua gênese associada ao proletariado migrante europeu tratado por Seabra (1987). O clube, que possuía relações com sindicatos anarquistas de italianos e espanhóis, fundou uma liga de futebol alternativa à liga dos clubes de elite da época de sua origem; como o Paulistano. Hoje, apesar da identificação popular, insere-se no contexto extremamente modernizado do futebol, sendo ao mesmo tempo símbolo de paixões e histórias do povo e uma marca concebida exclusivamente no âmbito comercial.

Recentemente, a torcida organizada “Gaviões da Fiel” retomou parcialmente seu histórico relacionado a movimentos de esquerda (como a Democracia Corinthiana); através de protestos relacionados ao “escândalo da merenda” e à exploração brutal do futebol pela Rede Globo e pela CBF.

“O período entre 1886 e 1918 é marcadamente caracterizado pela presença dos cortiços como a solução mais comum de habitação popular... São Paulo nesse período é uma cidade relativamente densa... 1914 foi atingida a taxa de 100hab/há. Em bairros como o Brás, a Móoca, o Bexiga, e outros tipicamente operários, esta densidade se elevaria substancialmente” (Bonduki, N.G. p. 106, Apud: SEABRA, Odette, 1987, p.47).

Seabra (1987) afirma que na primeira década do século passado a cidade alcançou, em alguns pontos, os baixos terraços e as várzeas do Tietê.

“em direção norte para além do Bairro da Luz, a Avenida Tiradentes, bordejada em toda sua extensão por habitações elegantes e por jardins alcançava as margens do Tietê e punha a

cidade em contato com a Região da Cantareira, através de Sant'Ana”(PETRONE, P., 1958, p. 138, APUD: SEABRA, Odette, 1987, p.48)

Mesmo que já com relativa densidade, a cidade abrigava a visibilidade da relação das pessoas com a terra. Nas olarias o solo argiloso submetido ao calor de fornos à lenha torna-se o tijolo das casas.

“Aqui e ali, pontilhavam as olarias, por toda várzea. Foram elas inicialmente mais numerosas na margem esquerda do Tietê.” (SEABRA, Odette, 1987, p.48).

Pode-se notar que as olarias, no início do século passado, associavam-se à área mais urbanizada, que em linhas gerais, não apresentava ainda uma paisagem tão densamente tecnocrata.

“Ao que tudo indica, no começo do século atual, os trechos da várzea e baixos terraços, ao longo do Tietê, ainda não tinham sido objeto de uma ação racionalizadora de empresas imobiliárias; a ocupação de caráter urbano alcançava a várzea pelo crescimento da cidade em alguns trechos da margem esquerda do rio.” (SEABRA, Odette, 1987, p.50).

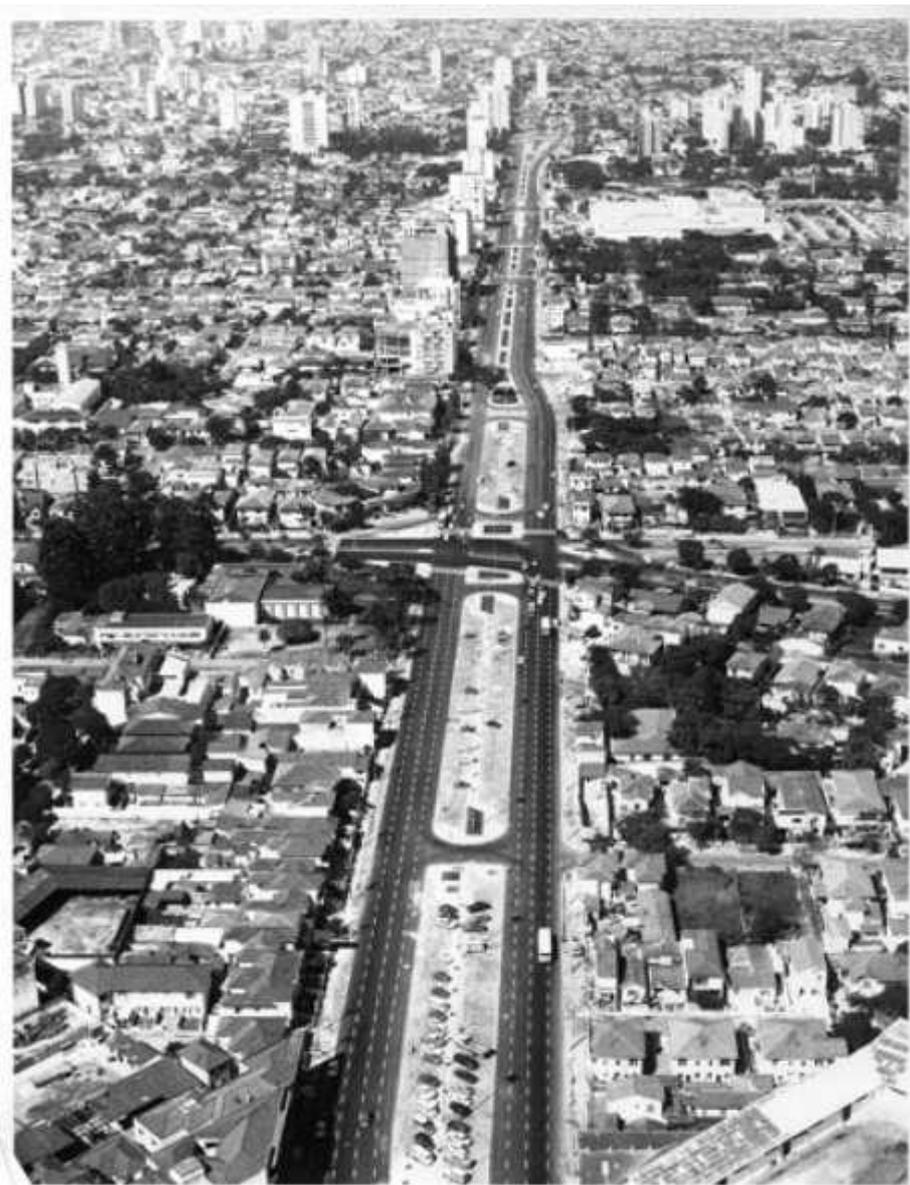
Fotografia 15: Faria Lima.



Fonte: Site.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Disponível em: <http://panorama.jll.com.br/tag/faria-lima-business-center/>, acesso em Novembro de 2015.



Fotografia 16: Faria Lima na década de 1970. Fonte: Site<sup>33</sup>.

A densidade urbana e vertical é muito mais visível na atual Faria Lima (se comparada à imagem aérea dos anos setenta acima). Esta densidade é fortemente caracterizada por atividades burocráticas particulares. Também pela proximidade e presença de algumas instâncias de poder e legalidade “pública” (oficial), como cartórios e a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (próxima à avenida e ao Rio Pinheiros).

---

<sup>33</sup> Disponível em: <http://noticias.terra.com.br/brasil/cidades/faria-lima-veja-a-origem-do-nome-de-5-avenidas-de-saopaulo,a0e9714d9880b410VgnVCM20000099cceb0aRCRD.html>, acesso em Novembro de 2015.

Também no início do século passado os processos da cidade apareceriam nas áreas além-Tietê (SEABRA, 1987). Se núcleos de povoamento antigos, como o bairro de Santana, já foram áreas pouco densamente povoadas e de difícil acesso às áreas “centrais” e de outras zonas da cidade, hoje, a cidade é densamente povoada até perto do horto florestal, no caso da zona norte, que quando o número de veículos permite, não fica tão distante do resto da cidade.

Fotografia 17: Bairro de Santana.



Fonte: Site<sup>34</sup>.

“Durante décadas, pouco se fez para a melhoria do abastecimento de água da cidade. As bicas eram insalubres e os chafarizes insuficientes para uma população de 21.633 habitantes em 1836.” (CUSTÓDIO, p.66, 1994).

---

<sup>34</sup>Disponível em:

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Santana\\_\(bairro\\_de\\_S%C3%A3o\\_Paulo\)#/media/File:Bairro\\_de\\_Santana.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Santana_(bairro_de_S%C3%A3o_Paulo)#/media/File:Bairro_de_Santana.jpg), acesso em Novembro de 2015.

A densidade populacional e sua forma característica de espacialização resultam na perda de recursos por contaminação. Pode-se mais uma vez lembrar o tirador de areia que levava água para **“passar o dia todo no rio”** (Seabra, 1987). Assim, a cidade pode concentrar alguns recursos e ser até mesmo associada a estes: o comércio fornece grande diversidade reunida, serviços múltiplos são oferecidos também na área urbana. Todavia, novamente, é possível ver-se a cidade que prima por certas ausências.

Ao longo deste trabalho, destacaram-se as ausências da água e da Mata Atlântica, como bases fundadoras do atual espaço. Assim, a criação da Companhia da Cantareira em 1875 (Custódio, p.66, 1994), já na forma de licitação favorável ao setor privado, expressa uma territorialidade que expulsa recursos e a conseqüente proximidade sensível no momento de apropriação dos mesmos. Ao final do século retrasado, São Paulo já dava o primeiro passo em direção ao “cinturão verde”. A cidade expulsaria a maior parte da memória do sítio original, preservando-o nos “parques-museus” já mencionados e em reservas florestais progressivamente legalizadas ao redor da mancha urbana.

A Cantareira forneceria água para o reservatório da Consolação no início do século passado. Ali, a Mata Atlântica ainda era capaz de fornecer um volume suficiente de água salubre para o consumo da cidade. A Mata já convivía com métodos agrícolas que prezam por sua ausência (sendo assim análogos à cidade que alimentam). Hoje, reconhece-se o “cinturão verde” como necessário para preservação de uma mínima memória da Mata Atlântica e da manutenção de uma ecologia urbana menos propensa ao desastre.

De qualquer forma, sua disposição circular contígua aos limites da periferia da “selva de pedra” (como é chamada popularmente e em registros da música popular; “Racionais”) revela seu antagonismo com a paisagem que se adensa na mancha urbana. Assim, a Mata só ocupa espaços de valorização urbana, como no Parque Trianon, enquanto elemento de lazer, distanciada de uma percepção capaz de abraçar suas amplas possibilidades enquanto fomento material do cenário das vivências humanas. Sua valorização intrínseca permanece ainda mais distante. O “cinturão verde” foi aqui entendido – nos limites geográficos “strictu sensu”- como o apresenta a Secretaria do

Verde e do Meio Ambiente. (Fonte: <http://iflorestal.sp.gov.br/o-instituto/rbcv/o-cinturao-verde/>, pesquisa realizada às 00h52min, 27/11/2015).

Custódio (1994) afirma que “por mais de trezentos anos” a obtenção de água foi realizada no âmbito “individual”. De fato, se a construção dos recursos se dá diretamente pelos habitantes, a dimensão de apropriação individual é aumentada. Todavia, quando a apropriação de um espaço se dá sem o intermédio do dinheiro e do Estado, a dimensão coletiva da atividade humana também é evidenciada, intensificada em seus aspectos sensíveis como notório constituinte da paisagem.

“...as pessoas se dirigiam às fontes e chafarizes para obter o líquido. As fontes mais famosas foram as “do Lorena”(Largo da Misericórdia), “do Acu” (no encontro da Rua Brigadeiro Tobias com a Ladeira Santa Efigênia), a “do Pátio do Colégio”(na Rua Anchieta) a “do Gaio”(no fim da Rua Tabatinguera), “do Miguel Carlos”(perto da Rua Florêncio de Abreu), a “de São Francisco”(no largo que leva o mesmo nome) e as águas do Rio Tamanduateí.” (CUSTÓDIO, p.65, 1994).

A autora destaca também que os frades de São Francisco foram os primeiros a introduzir o “Sistema de adução de água por meio de condutos” (LOPES, Guide M.,1979: 5, apud, CUSTÓDIO, 1994).

A cidade iria buscar a necessidade daquilo que nega em seu interior. A Mata Atlântica remanescente na Serra da Cantareira forneceria a água.

A “Natureza”, que é obra e concepção humana, é selvagem, pois a própria magnitude dos feitos humanos impede que qualquer forma de consciência de conta de mapear e controlar a totalidade – ainda que restrita à obra humana-.

Em diversos períodos da história a totalidade desenhou-se plenamente na “Natureza” ou foi ao menos praticamente sua metade; nas concepções em que o “natural” é essencialmente antagônico ao humano, ou uma simplificada base de recurso das culturas várias. O pensamento é capaz de exprimir sentidos totalizantes; mas certamente é impossível controlar os próprios corpos vivos dos pensamentos. Estes não limitam-se ao cérebro biológico. Estão presentes nas ações e em seus correspondentes ambientes; são conteúdos que transitam nas infinidades das formas sensíveis. São passíveis de entendimento até certo ponto.

A “Cultura”, por sua vez, é progressivamente afastada da “Natureza” (o que se dá reciprocamente) e ainda mais; a “Cultura” é separada de si mesma. A correspondência entre seus momentos distintos, que compreendem desde o cultivo do solo ao culto das ideias, torna-se oculta.

### **3.2 A Cobertura Original:**

Desvendar a “natureza natural” (SEABRA, 1987) após a ação antrópica é difícil, afinal, esta se perdeu em algum nível. Assim, talvez seja impossível saber exatamente qual foi a base “natural” da cidade de São Paulo, na concepção em que a natureza é tudo que não é cultura; em que admite-se a ideia de que a existência precede o pensamento.

A partir da pesquisa de Carlos Alberto da Silva Filho (2005), alguns relevantes autores:

França (1958) reconhece as formações florestais como “cobertura vegetal original de São Paulo”. A cerca disso, o mesmo admite a possibilidade que esta cobertura original tenha sido substituída por campos, em algumas partes, por queimadas realizadas pelos próprios nativos.

Souza (1587) já havia relatado a presença dessas formações, que posteriormente, nas porções mais altas do relevo, seriam bastante apreciadas pelos habitantes de elite do urbano incipiente, caso do bairro de Campos Elíseos e da Av.Paulista.

Atualmente, ambas as áreas comportam uma densidade populacional muito maior e diversificada, os cortiços apareceriam em Campos Elíseos, sendo que a Av.Paulista ainda contem um alto valor de preço imobiliário na terra empilhada e cimentada que compreende diversas atividades; desde moradia, até comércio diversificado: prédios de escritórios, bares, restaurantes, cinemas, shoppings centers, lojas, galerias e trabalhos “informais” (que não tem sua atividade reconhecida pela lei, ainda que negociada na prática).

Usteri (1911) realizou sistematização da flora dos arredores de São Paulo. Nesse esforço, constatou que as plantas das áreas campestres possuíam forte adaptação xerófita. Ou seja, tais plantas estariam adaptadas para viver num ambiente seco. Ainda sobre a flora campestre, o autor destaca a possibilidade de florescimento e frutificação durante o ano todo, visto que as plantas encontram condições favoráveis de germinação

e dispersão e períodos desfavoráveis também durante o ano todo e que assim precisariam sempre de certa “prontidão”. É interessante notar a forte presença de adaptações xerófitas, em especial quando analisamos as conclusões do Atlas Ambiental de São Paulo (1999), quanto aos cinco climas locais:

- “O primeiro clima local foi definido como Clima Tropical Úmido de Altitude do Planalto Atlântico (Unidade I).”

- “O segundo clima local foi definido como Clima Tropical Úmido Serrano da Cantareira – Jaraguá (II).”

- “...foi definido o terceiro clima local, denominado Clima Tropical Úmido de Altitude do Alto Juqueri (III).”

- “Ao sul da represa de Guarapiranga foi definido o clima local denominado Clima Tropical Suboceânico Superúmido do Reverso do Planalto Atlântico (IV), cuja principal característica é a maior proximidade com o oceano.”

- “O último clima local foi denominado Clima Tropical Oceânico Superúmido da Fachada Oriental do Planalto Atlântico (V).”

Nos nomes dos cinco climas locais aparece sempre a “umidade”, quando não o “superúmido”.

Neste sentido, o Atlas (1999) parece confirmar a impressão de França (1958) quanto à responsabilidade humana na presença de formações campestres, visto que a cobertura vegetal dos mesmos apresenta adaptação aos climas secos. Talvez, ainda, estas adaptações possam ser consequência de períodos de instabilidades climáticas.

“Para efetuar a descrição dos atributos climáticos, recorreu-se aos resultados da análise climatológica do período 1961-1990 (Inmet, 1991), da Estação Meteorológica do Mirante de Santana (latitude 23º 30’, longitude 46º 37’ e altitude 792 m). Assim, constata-se a existência de dois períodos ou estações: uma quente e chuvosa, de outubro a março (primavera-verão), e outra fria e relativamente mais seca, de abril a setembro (outono-inverno) (PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, 1999).”

Os atributos climáticos aqui foram pesados em função de um período de trinta anos, com dados de uma estação. Outros intervalos podem ser atribuídos à análise climática por evidências geológicas e de deposição de sedimentos, caso da formação Itaquaquecetuba (Capítulo 2).

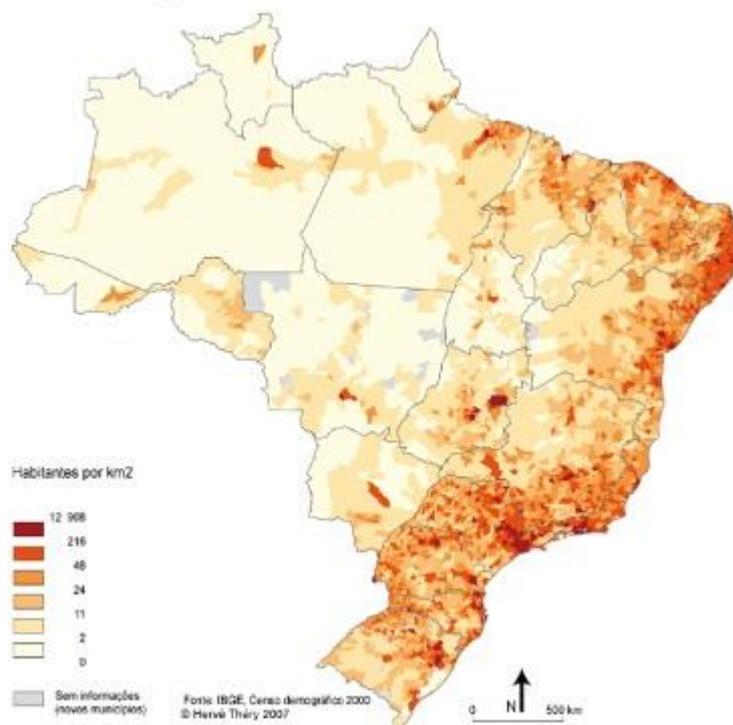
Em “A Ferro e Fogo”, Dean (1997) apresenta visão a partir da destruição da Mata Atlântica.

O autor também não isenta os nativos pré-cabralinos de alguma destruição da cobertura original. Ainda que a cobertura original seja, no limite, uma interpretação da paisagem já alterada.

Reconhece-se a influência decisiva da colonização européia (principalmente portuguesa) e do progressivo adensamento populacional que ocorre no Brasil demasiadamente sobre os “despojos da Mata” (DEAN, 1997).

Mapa 2: Densidade de Povoamento.

#### Densidade de povoamento



Fonte: Site<sup>35</sup>.

“Será possível uma história da floresta? Talvez não. A história tradicionalmente trata de ambições, satisfações e frustrações humanas. Como pode haver um relato da “história” de outras espécies quando, devemos supor, suas ações careciam de qualquer outra intenção além de procriar e sobreviver?” (DEAN, p.20, 1997)

Dean (1997), no início de sua reflexão sobre a Mata Atlântica, considera que a primeira “invasão” humana teria ocorrido por volta de treze mil anos atrás.

É possível que estes grupos humanos pré-modernos (ou pré-mercantilistas) tenham atingido tal sabedoria ambiental que ocupassem o ecossistema (seja qualquer uma sua representação) sem gerar desequilíbrios significativos?

O autor descreve também datações de presença humana nas terras americanas de 50.000 anos, porém, ressalta as controvérsias quanto à aceitação geral destes dados. Especificam-se as evidências de caçadores e coletores na Mata Atlântica à cerca de 11.000 anos.

Aparece já no início da obra a associação entre fósseis humanos e campos abertos; os primeiros habitantes da atual América do Sul provavelmente viveram em zonas de transição entre o Cerrado e a Mata Atlântica; penetrando a Floresta especialmente pela face continental, adentrando-a até certos pontos através de riachos, atrás de peixes, animais terrestres e demais recursos diversos. (DEAN, 1997)

A arqueologia não é capaz de reconstituir todos os usos e significados possíveis da fauna e flora segundo os muitos grupos humanos. Até hoje alguns grupos nativos da Amazônia desconhecem a civilização exterior à floresta, sendo “descobertos” ocasionalmente por habitantes do mundo exterior.

---

Disponível em: [https://www.google.com.br/search?q=mapa+popula%C3%A7%C3%A3o+brasil&biw=1280&bih=593&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj1\\_6yqcbJAhXEkZAKHfDvBwMQ\\_AUIBigB#imgrc=1MlcAgwEOtm\\_HM%3a](https://www.google.com.br/search?q=mapa+popula%C3%A7%C3%A3o+brasil&biw=1280&bih=593&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj1_6yqcbJAhXEkZAKHfDvBwMQ_AUIBigB#imgrc=1MlcAgwEOtm_HM%3a), acesso em Outubro de 2015. Autor do mapa: THÉRY, Hérve, 2007.

O autor também considera que talvez algumas áreas da Mata Atlântica fossem de pouco interesse, pela dificuldade de caça e condições do relevo e da vegetação hostis. É fácil ver que encostas inclinadas com vegetação densa dificultam a presença humana; talvez, pela importante função que exercem nos ciclos da água e nas dinâmicas complexas reunidas na “geografia física”, estas vertentes de vegetação densa pudessem permanecer desocupadas de forma a beneficiar os muitos habitantes do terreno.

Todavia, o atual adensamento urbano não ocasional, ainda que incontrolável (selvagem), pressiona muitas pessoas a ocuparem terrenos desfavoráveis e até fatais; em famigerados episódios, como os deslizamentos e soterramentos.

É importante ressaltar que essa ocupação inicial sul-americana (com idade estimada em 13000 anos) precedeu o recuo das geleiras que extinguiu a megafauna americana (como mamutes e tigres dente de sabre). Esta megafauna teria sido fator de atração do Cerrado, com suas Savanas (a fauna terrestre de maior porte atualmente habita as Savanas da África). Ainda assim, a fauna se adequaria ao aquecimento global seguinte; o Cerrado e a Mata Atlântica são amplamente reconhecidos pela diversidade e abundância de fauna e flora. Esta riqueza revela, por um lado, a alta especificidade da “natureza natural” (SEABRA, 1987); característica que dificulta a pretensão de evitar-se o desequilíbrio. Seja qual for a concepção de equilíbrio; será um tema complexo.

As áreas de transição entre biomas estão sujeitas às muitas e múltiplas transformações geográficas, mas, de maneira geral, são imprescindíveis para a manutenção dos mesmos. Numa escala mais particular, os corredores ecológicos são fundamentais por conectarem diferentes áreas de um mesmo bioma.

A fauna glacial manteve algumas semelhanças com animais atuais. Segundo Dean (1997), animais semelhantes aos Rinocerontes (Toxodonte) e aos Elefantes (Mamute) haveriam habitado áreas do Cerrado. Se similares a estes não existem mais nestas áreas, Preguiças e Tatus persistem em versões menores. O Gliptodonte e o Glossotério, respectivamente; um tatu com porte de boi e uma preguiça enorme de hábitos terrestres é que desapareceram.

Entre populações pré-colombianas o esturro da Onça-Pintada era associado aos terremotos. Atualmente, determinadas populações, geralmente mais pobres, enfrentam esses animais como possíveis ameaças fatais. É possível afirmar que as técnicas

humanas colocam a espécie no topo da cadeia alimentar? Pois é certo que muitos humanos carecem de recursos de defesa contra leões, tigres e leopardos, e onças, na África, na Ásia e nas Américas, respectivamente.

Em muitos momentos a sociedade humana parece sobrepujar o resto da natureza, contudo, ainda hoje, alguns humanos são presas de outros animais. Se para um estudante urbano comum é evidente que, por exemplo, a “bucólica” Onça Pintada deva ser preservada, na cultura sertaneja não faltam relatos de respeito e temor, por vezes ódio e rivalidade. O conto “Meu Tio o Iaueretê”, de Guimarães Rosa, expressa essa complexidade cultural sertaneja com recriação fonética (aliteração) de linguagens regionais.

Não faltam maneiras de impossibilitar ou reduzir enormemente os ataques de animais mencionados. A priori, portanto, os casos de ataques de predadores felinos (e outros) à humanos não são fruto incapacidade técnica; já que uma simples cerca em muitos casos bastaria. Neste contexto, não é possível perguntar-se apenas sobre o factível, passível de ser executado (o “Know-How”, para Hanna Arendt), mas sim, pergunta-se o porquê de certas coisas serem possíveis. A humanidade encontra-se especialmente apta a “executar qualquer engenhoca tecnicamente possível” (ARENDR, 1958)? Para tal, é necessária uma condição de dissociação entre o desejo e a ação.

Dean (1997) destaca “... a impressionante produtividade, abundância e variedade das florestas tropicais da América do Sul.” Ainda assim, o habitante urbano paulistano geralmente desconhece as espécies da Mata Atlântica, desterradas de seu espaço cotidiano.

Essa rica diversidade, para Dean (1997), acentua-se na comparação com florestas da América do Norte e da Europa. Onde muitas vezes uma única espécie de planta domina a paisagem, ou algumas, junto ao número de espécies animais, também reduzido, na comparação com as florestas tropicais e subtropicais. Inclusive, neste momento, o clima rigoroso (frio) das florestas menos diversas é apontado como “desestimulo” ao novo e ao experimento evolutivo (por ser a baixa temperatura condição de “menor energia”). Seria um determinismo climático? Ou uma resposta com ironia às visões que associavam o clima quente à “indolência” humana?

De qualquer maneira, nas florestas variadas que compunham a Mata Atlântica, o calor e a presença abundante de água fomentam, ou fomentavam, grandes quantidades de biomassa; correspondente às complexas articulações entre fauna e flora com as dinâmicas do relevo. O autor afirma que as florestas tropicais perdidas são de difícil estimativa, visto que o inventário de uma floresta tropical seria ainda algo “além dos recursos atuais ou num futuro próximo” (DEAN, 1997); enquanto que o catálogo de florestas boreais seria exequível e de fato já bastante adiantado.

Mesmo que difíceis de “catalogar”, as florestas da América do Sul tiveram, em relação a outros continentes, um maior registro escrito de sua destruição. Dean (1997) afirma que isso se deve ao fato de que o continente foi o último a ser ocupado por humanos, e que assim os colonizadores modernos encontraram “natureza mais pura... portanto, o campo de batalha mais recente para o historiador florestal.” (DEAN, 1997).

“Seus habitantes originais a chamavam de caaeté, a floresta verdadeira, a floresta ilesa – um cenário muito parecido com o amazônico, salvo pelos cumes e escarpas.” (DEAN, p.20, 1997).

Formações latifoliadas e de araucárias resumem, com grande abstração, parte das florestas variadas que compunham a Mata Atlântica. A presença da Mata de Araucárias é mais forte, ainda hoje, na região Sul do país, mas também ocorre no Sudeste. No Sul e Sudeste a Mata Atlântica adentra o continente mais profundamente do que no Nordeste. (DEAN, 1997).

Para o autor de “À Ferro e fogo”, a história florestal, mundialmente, seria de destruição. O mundo natural seria reduzido à “paisagem; domesticada, aparada,” (DEAN, 1997) ou ao “espaço; planícies desertas aplainadas a rolo compressor, nas quais o extremo narcisismo da espécie se consagra em edificações” (DEAN, 1997).

Os conceitos “Paisagem” e “Espaço”, tal como apresentados na crítica acima, correspondem ao doméstico (paisagem domesticada) e àquilo que é representado como contrário dos objetos – e não um sistema desses- (espaço aplainado, vazio). Obviamente, os conceitos em questão podem ser abordados de outras formas; na forma em que são abordados por Dean (1997) bem representam a relação da cidade de São Paulo com a Mata Atlântica.

Para “haver” espaço urbano é criado o vazio da Mata. A presença urbana da Mata, por outro lado, limita-se principalmente aos parques públicos de usos bem delimitados, numa estrita domesticação (em que a Mata é praticamente obra em museu).

Os degredados, cujas sentenças de morte haviam sido reduzidas ao exílio, receberam a função de viver com grupos nativos visando à compreensão de seus costumes e linguagem. Segundo Dean (1997), o escrivão da expedição, Pero Vaz de Caminha, relatou o primeiro encontro quase “momento à momento”. Vaz teria se encantado com a “inocência dos indígenas” (termo ocidental para grupos vários), além disso, relatou que os mesmos viveriam do cultivo de umas poucas raízes que exigiam pouco trabalho, dos frutos da floresta e dos peixes dos rios. Essa percepção de “inocência” teria levado Vaz a concluir que os nativos seriam facilmente convertidos ao cristianismo e à inevitabilidade do trabalho. A “inevitabilidade do trabalho” pode ser relacionada à “premissa da escassez natural” de bases ocidentais mencionada no primeiro capítulo desta pesquisa.

Nesta perspectiva, a paisagem do trabalho tem sua base natural na escassez a priori.

“Os homens da Mata Atlântica, como todas as suas outras criaturas, haviam armazenado, durante 12 mil anos, seus próprios estoques de informação. Cada grupo havia atribuído nomes a centenas de espécies para as quais encontraram uso e sobre as quais conheceram os habitats, estações, hábitos e, ainda, relações com outras espécies. Uma vez que os recursos e experiências de cada aldeia diferiam dos seus vizinhos, milhares de espécies da Mata Atlântica tinham sido catalogadas na memória de seus habitantes humanos. Apenas a tradição oral preservava essa cultura. Uma vez retirados os indígenas de seus habitats, toda essa informação começou a se deteriorar, e a floresta se tornou estranha e carente de propósito humano. A primeira ou as duas primeiras gerações de invasores portugueses haviam dependido totalmente dos conhecimentos indígenas sobre a Mata Atlântica. Os tupis caçavam, plantavam e cozinhavam para os expedicionários, além de curar suas doenças.” (DEAN, p.83, 1997)

“Em 1583, o conselho municipal de São Paulo proibiu que os brancos visitassem as aldeias para beber e dançar segundo seu costume. Esta foi a primeira tentativa, na Mata Atlântica, de definir a cidade como sinônimo de “civilização”, dotando-a dos instrumentos de comando e relegando o que era nativo e bárbaro,

e devidamente reprimido, às aldeias. Isso exigia que os brancos, e talvez também os mestiços, se separassem psicologicamente dos aldeões, eliminando seu desejo de convívio com eles. Essa separação evidentemente teve conseqüências sociais nocivas, mas representava também uma insistência na separação da sociedade branca da própria natureza, um impulso profundamente soterrado na cultura do Mediterrâneo, onde 7 mil anos de lavoura e criação de ovelhas tinham deixado pouco mais que um deserto desprezado” (DEAN, p.87, 1997)

Os trechos acima mostram como a Mata Atlântica, já provida de sentido humano há 13 mil anos, fora submetida à expansão territorial de determinada concepção de “Natureza”; em que a escassez e o trabalho são premissas e o urbano e a cidade são sinônimos de civilização, ciência e progresso material. Discussão presente também no Capítulo I desta pesquisa.

A lavoura intensiva foi viabilizada pela introdução de animais domésticos do domínio biótico eurasiático, como porcos, ovinos, e especialmente gado bovino - cuja correspondente compactação do solo foi estudada por Giroldo (2013)-.

Os colonizadores aproveitavam-se do sistema de queimadas dos indígenas, todavia, a necessidade de produção imediata e intensificada estimulada pelo mercado mundial era responsável pelo aumento dessas queimadas, nas quais os nutrientes das cinzas forneciam momentaneamente excelente insumo agrícola para alimentos e mercadorias.

“O machado tornava bem mais fácil derrubar floresta primária e não capoeira, porque reduzia em muito o trabalho de cortar árvores. (...). A enxada permitia o cultivo por períodos prolongados e a queimada o aproveitamento de crescimento secundário menos desenvolvido. A extensão do período de cultivo, contudo, era crítica para a estabilidade do regime de lavoura itinerante e desastrosa para a regeneração da floresta. O desenvolvimento da maioria das árvores de florestas tropicais primárias exige o micorrizo – fungos que passam a residir em suas raízes, auxiliando com isto a absorção de sais minerais. A exposição prolongada à insolação direta destrói essas criaturas. (...). Donatários com sesmarias de mil ou mais hectares depois de poucos anos requeriam uma nova sesmaria como “remédio para a minha pobreza” argumentando que suas terras estavam cansadas. Parece impossível que tão poucos habitantes pudessem ter exaurido tanta floresta tão rapidamente, se esta fosse primária.” (DEAN, p.93, 1997).”

Ao fim do segundo século de invasão portuguesa a empresa colonial havia se intensificado na borda da Mata. O genocídio das populações da floresta cresceria proporcionalmente. Contudo, a área de povoamento europeu ainda não havia se expandido muito; área em que a Mata Atlântica (em alguns trechos por queimadas dos tupis) havia cedido lugar à cultura exótica da cana-de-açúcar, em sistema de plantation.

A concorrência com o Caribe no mercado de açúcar estimularia a Coroa portuguesa a buscar ouro no interior da colônia, neste processo, sim, o genocídio de “indígenas” e de sua floresta se intensificaria enormemente.

As descobertas de ouro e diamante no Brasil no século XVIII foram as mais importantes ocorridas no “Novo Mundo colonial” (DEAN, 1997). Além de atraírem grande população europeia para a colônia, as descobertas também concentrariam os demais recursos da floresta e de seus habitantes para sua própria manutenção, já estabelecendo, analogamente, as hierarquias de centralidade que hoje os centros urbanos exercem sobre o “Rural” e o “Natural”.

Dean (1997) afirma que apenas entre 1700 e 1800, 1 milhão de quilos de ouro foram oficialmente registrados e algo em torno de 2,4 milhões de quilates de diamantes extraídos. O setor de mineração teve papel fundamental no financiamento do tráfico negreiro.

A população desterrada incorporada aqui pelo tráfico negreiro seria então incumbida de “conhecer e destruir” (DEAN, 1997) a Mata. Os pudores da Coroa em escravizar “indígenas” também teriam sido abandonados totalmente pela corrida do ouro e estes habitantes também foram desterrados, em suas próprias casas. A “mobilidade forçada do trabalho” (GAUDEMAR, 1977) caracterizou o Brasil “colonial” e ainda hoje é fundamento da construção da “Natureza”.

Ao menos, o deslocamento forçado aos indígenas produzia menor estranhamento nestes quanto à paisagem ao redor; alguns apontam este conhecimento como fator decisivo na dificuldade de escravização das populações pré-cabralinas. Residentes da atual São Paulo seriam deslocados para o garimpo em Iguape, numa das situações em que revelou-se o deslocamento forçado de “mão-de-obra” nativa.

O desvio agressivo do curso de rios já era parte integrante da maneira de viver que ascendia mundialmente:

“Essas lavras valiam-se da assessoria de especialistas em mineração contratados da Alemanha (...). Sua principal inovação era o desvio de córregos para lavar leitos de aluvião.” (DEAN, p.111, 1997)

A alta especialização das atividades humanas já era presente em São Paulo no século XVII, com seu correspondente desvio da “Natureza”.

“Às vezes, os riachos eram forçados contra as encostas, técnica chamada “carregar uma montanha em talho aberto”, para poder lavar cada torrão de solo que pudesse conter ouro ou provocar o desabamento de uma afloração rochosa promissora. No Jaraguá, por exemplo, degraus de cerca de um metro de profundidade eram cortados na encosta e a água desviada drenada sobre eles. Os escravos misturavam a massa que se acumulava em uma vala no fundo e a massa lamacenta era carregada manualmente para ser bateada em outro riacho desviado. Evidentemente, essa prática hidráulica perversa exigia enormes quantidades de água fluindo livremente, de sorte que, foram tentadas mais imediatamente na face leste da serra do Espinhaço; isto é, a face florestada do planalto, a barlavento, onde as chuvas eram mais pesadas e os riachos, mais largos, fluíam o ano todo. Em regiões de acentuada estação seca, onde a floresta era essencialmente decídua, a mineração às vezes era suspensa até que as chuvas voltassem.” (DEAN, p.113, 1997).

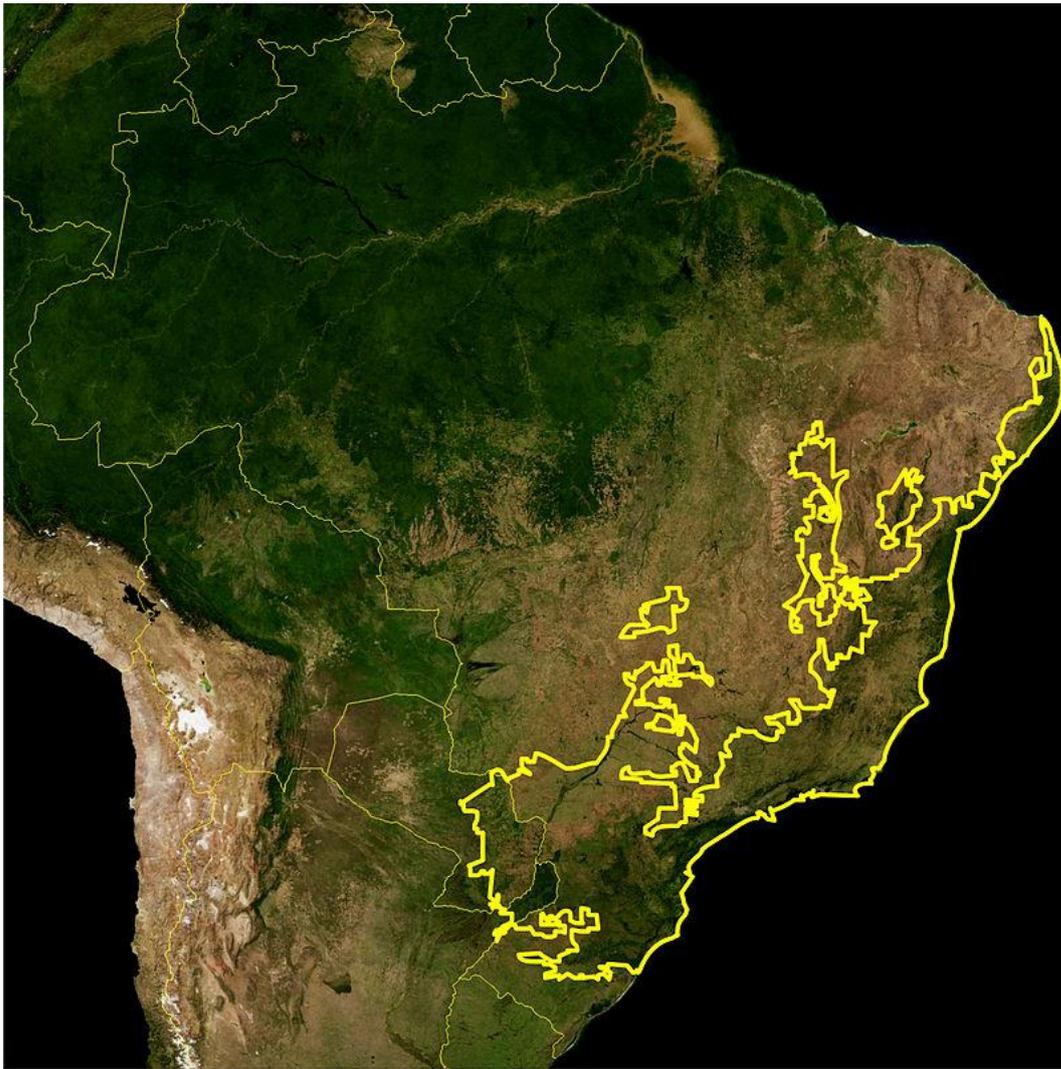
Durante certo tempo, a irremediável diminuição – ou extinção- de populações locais fez com que os sertanejos pudessem se beneficiar, no interior, longe da mineração e das vilas, duma Mata Atlântica vigorosa, que fornecia amplas terras de fácil cultivo imediato pelo abuso do método da queimada (DEAN, 1997). Todavia, o grande crescimento populacional nacional viria a se desenvolver majoritariamente em áreas antes florestadas; fato visível no mapa de Théry (FIG.11, p73).

Posteriormente, Dean (1997) menciona como o café e a industrialização corroboraram para o desalojamento da floresta. Ambos os processos econômicos são centrais para o estabelecimento da atual cidade de São Paulo e já foram abordados nesta pesquisa com base na fundamental contribuição de Seabra (1987). O autor também

menciona os interesses científicos voltados à floresta aparecendo mais fortemente a partir do século XVIII; pensando a ciência no âmbito profissional e entre pessoas que realmente se opuseram à destruição inconsequente, para ele, finalmente, a Mata seria objeto de “curiosidade”.

Em suma, pode-se observar nessa história florestal bem pertinente à cidade de São Paulo, o processo em que dada visão de civilização moderna estabeleceu uma noção de “Natureza” como “antagônica” à obra humana a partir do início do comércio mundial moderno. Incorporando toscamente algumas técnicas nativas de queimada num processo de demanda acelerada, os primeiros colonizadores modernos consumiram muita floresta para resultados pouco expressivos no que tange ao próprio aproveitamento produtivo da Mata. Antecipando, assim, a atual relação da cidade com sua “base natural”; destruída até mesmo nos lugares da representação.

Imagem 5: Cobertura Original.



Fonte. WIKIPEDIA<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup> Disponível em:

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Mata\\_Atl%C3%A2ntica#/media/File:Atlantic\\_Forest\\_WF.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Mata_Atl%C3%A2ntica#/media/File:Atlantic_Forest_WF.jpg), acesso em Outubro de 2015.

**Conclusão:**

Na “Apologia de Sócrates” de Platão existe crítica ao virtuosismo. O “virtuoso” seria aquele que julga-se sábio com base em sua virtude, tornando-se assim, ignorante em relação ao próprio desconhecimento. À própria exaltação da virtude corresponderia uma medida de “protecionismo” em relação ao conhecimento. Na medida em que este estabelece um determinado poder social. A exclusão da Ciência Geografia enquanto atributo do senso comum expressa justamente sua manutenção enquanto instrumento de dominação. Por outro lado, a negação do senso comum e de acúmulos gerais do conhecimento humano enquanto ciência revela o “virtuosismo” do saber moderno, que como dito, considera-se a ciência por excelência.

Descartes, por sua vez, tão densamente associado ao conhecimento universal e científico, logo no início do “Discurso do Método”, afirma fazer o que faz justamente por ser um homem movido por interesses subjetivos e localizados.

Neste trabalho procurou-se a articulação das inevitáveis experiências subjetivas com as discussões e conteúdos apreendidos ao longo da graduação em Geografia. As pretensões de fornecer informações objetivas (como a mencionada intenção de obter dados à cerca dos possíveis manejos da Mata Atlântica) revelaram-se requisitantes de enorme acúmulo e pesquisa, por vezes ultrapassando em muito as fronteiras cabíveis neste momento. Por outro lado, após a realização do TGI, penso ter encontrado melhores condições de assimilar ideias subjetivas ao conhecimento produzido universalmente no âmbito da ciência e de seus desdobramentos.

A natureza urbana de São Paulo revelou-se um processo impossível de ser totalmente mapeado e inscrito nos campos do diálogo. Ainda assim, foi possível entender-se a gênese urbana localizada frente à processos maiores, bem como alçar algumas de suas particularidades em transformações de caráter mundial. A ausência da Mata Atlântica mostrou-se neste âmbito particular, bem como as bizarras problemáticas associadas aos recursos hídricos mostraram-se, senão únicas, muito intensas. A crescente ficção econômica pode ser reconhecimento de limites físicos.

Finalmente, o processo de pesquisa permitiu o conhecimento dos próprios limites. Caminhos de pesquisa hoje são mais claros, bem como a comunidade de intuítos junto aos demais pesquisadores parece também ter se delineado.

**Bibliografia:**

ARMESTO, Felipe (2002) Debate y Perspectivas. “Las tinieblas de la memoria; Una reflexión sobre los impérios en la Edad Moderna - Los imperios en su contexto global c.1.500 – c. 1.800.”

ARENDT, Hanna, 12 Ed.(1958), Forense Universitária. “A Condição Humana”.

BOSI, Alfredo (1992) Companhia das Letras. “A Dialética da Colonização”.

CUSTÓDIO, Vanderli (1994). Tese de mestrado pela USP. “Apropriação dos Recursos Hídricos e o Abastecimento de Água na Região Metropolitana de São Paulo”.

DEAN, Warren (1997) Companhia das Letras. “A Ferro e Fogo – A História e a Devastação da Mata Atlântica Brasileira.”

DESCARTES, René (1896) Ed. Clássicos de Ouro. “Discurso do Método”.

GAUDEMAR, Jean Paul (1977) Ed. Estampa. “Mobilidade do trabalho e acumulação do capital”.

GIROLDO, Larissa (2013) mestrado pela USP. “Terracetes de pisoteio de gado e mudanças morfo-pedológicas em vertente amostral na bacia hidrográfica do rio Jacareí, Serra da Mantiqueira-SP”.

GOUVEIA, Isabel Moroz (2010) doutorado pela USP. “Da originalidade do sítio urbano de São Paulo às formas antrópicas: aplicação da abordagem da geomorfologia antropogênica na bacia hidrográfica do Rio Tamanduateí, na região metropolitana de São Paulo”.

HARVEY, David (1994) Edições Loyola. “A Condição Pós-Moderna”.

LEFEBVRE, Henri (2008) Ed. UFMG. “Espaço e Política”.

MÁRQUEZ, Gabriel Garcia (1982) “Cem Anos de Solidão”.

NIETZSCHE, Friedrich Wilhem (sem data) Segunda Edição, Ed. Escala “Assim Falava Zaratustra”.

PEPPER, David (2000) Instituto Piaget. “O Ambientalismo Moderno”.

RODRIGUES, Cleide (2015) artigo. (Fonte: RODRIGUES, C. Atributos ambientais no ordenamento territorial urbano: o exemplo das planícies fluviais na metrópole de São

Paulo. Geosp – Espaço e Tempo (Online), v. 19, n. 2, p. 325-348, ago. 2015. ISSN 2179-0892., pesquisa realizada às 23:11, 20/11/2015) .

ROSA, Guimarães, “Meu Tio o Iaueretê” (Fonte: <http://pt.scribd.com/doc/175823427/Meu-tio-o-Iauarete#scribd>, pesquisa realizada às 20h04min, 11/10/2015)

SEABRA, Odette (1987) Tese de doutoramento pela USP. “Os Meandros dos Rios nos Meandros do Poder – Valorização dos Rios e das Várzeas na Cidade de São Paulo.”

SILVA FILHO, Carlos Alberto (2005) Doutorado pela FAU: “Proteção e fomento da vegetação no município de São Paulo: possibilidades, alcance e conflito”.

STRAUSS, Claude-Levi, (1958) “Antropologia Estrutural” (Fonte online: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=jJuaBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Levi+Strauss&ots=zz6p4DzN\\_-&sig=-sgklWWaBOU7wB\\_Tl2QQ8AoYkj8#v=onepage&q=Levi%20Strauss&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=jJuaBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Levi+Strauss&ots=zz6p4DzN_-&sig=-sgklWWaBOU7wB_Tl2QQ8AoYkj8#v=onepage&q=Levi%20Strauss&f=false).)

**Lista de Fotografias:**

Fotografia 1- Metrô lotado .....	14
Fotografia 2- Intervenção artística .....	31
Fotografia 3- Intervenção artística .....	31
Fotografia 4- Ato convocado pelo Movimento Passe Livre .....	36
Fotografia 5- Casa Raiz Libertária .....	47
Fotografia 6- Shopping Center .....	47
Fotografia 7- Cana, café e conhecimento .....	54
Fotografia 8- Rio Pinheiros no passado .....	56
Fotografia 9- Capivaras e Ponte Estaiada .....	57
Fotografia 10- Rio Tamanduateí .....	61
Fotografia 11- CEAGESP .....	62
Fotografia 12- Grafite no Minhocão .....	66
Fotografia 13- Grafite em Los Angeles .....	68
Fotografia 14- Bandeirão .....	74
Fotografia 15- Faria Lima .....	77
Fotografia 16- Faria Lima na década de 1970 .....	78
Fotografia 17- Bairro de Santana .....	79

**Lista de imagens:**

1- Propaganda no período da ditadura militar .....	18
2- Anúncio da SABESP .....	27
3- Anúncio da SABESP .....	29
4- Projeto para o Anhangabaú .....	42
5- Cobertura original .....	94

**Lista de mapas:**

- 1- Bacias hidrográficas na Região Metropolitana de São Paulo.....60
- 2- Densidade de povoamento .....84

**Lista de tabelas:**

- 1- Rentabilidade da SABESP.....24
- 2- Mudanças hidromorfológicas em planície de inundação .....61