



NÚMERO: 08/2005

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL

ANTONIO CARLOS QUEIROZ FILHO

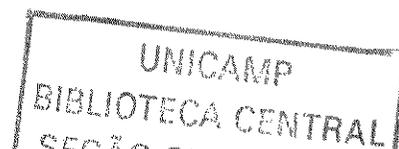
MEIO AMBIENTE URBANO E DESIGUALDADES SÓCIO-ESPACIAIS:
trajetórias de um estudo de caso (Lagoa de Parangaba – Fortaleza – CE)

Dissertação apresentada ao Instituto de Geociências como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Arlêude Bortolozzi.

Este exemplar corresponde à redação final da tese defendida por Antonio Carlos Queiroz O. Filho e aprovada pela Comissão Julgadora em 18/03/2005
Arlêude Bortolozzi
ORIENTADOR

CAMPINAS – SÃO PAULO
Março – 2005



UNIDADE	BC
Nº CHAMADA	Unicamp
	Q32m
V	EX
TOMBO BC/	64015
PROC.	16-P-00086-05
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	11,00
DATA	01/06/05
Nº CPD	

Catlogação na Publicação elaborada pela Biblioteca do Instituto de Geociências/UNICAMP

Bib.id: 35/630

Queiroz Filho, Antônio Carlos
Q32m Meio ambiente urbano e desigualdades sócio-espaciais: trajetórias de um estudo de caso (Lagoa de Parangaba – Fortaleza-CE) / Carlos Queiroz Filho.-- Campinas,SP.: [s.n.], 2005.

Orientador: Arlêude Bortolozzi.

Dissertação (mestrado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.

1. Meio ambiente urbano. 2. Ecossistemas. 3. Cidadania.
I. Bortolozzi, Arlêude. II. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. III. Título.

Título em inglês: Urban environment and socio-spatial inequalities

Keywords: - Urban environment;
- Lacustre ecosystems;
- Citizenship;
- Contradiction;
- Complexity;
- Totality;
- Soci-environmental

Área de concentração: Análise Ambiental e Dinâmica Territorial

Titulação: Mestre em Geografia

Banca examinadora: - Arlêude Bortolozzi

- Marcos César Ferreira

- Fábio Perdigão Vasconcelos

Data da defesa: 18/03/2005



UNICAMP

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

AUTOR: ANTONIO CARLOS QUEIROZ Ó FILHO

MEIO AMBIENTE URBANO E DESIGUALDADES SÓCIO-ESPACIAIS:
trajetórias de um estudo de caso

ORIENTADORA: Profa. Dra. Arlêude Bortolozzi

Aprovada em: 18/03/2005

EXAMINADORES:

Profa. Dra. Arlêude Bortolozzi

Prof. Dr. Fábio Perdigão Vasconcelos

Prof. Dr. Marcos César Ferreira

Arlêude Bortolozzi - Presidente
Fábio Perdigão Vasconcelos
 Marcos César Ferreira

Campinas, 18 de março de 2005



200510579

Algumas pessoas existem na nossa vida de forma substancial e é justamente à algumas delas que dedico este trabalho. Primeiramente gostaria de fazê-lo para aquela que de tudo fez para que eu estivesse onde estou, acreditasse no que acredito, fosse quem sou, enfim, minha querida mãe Klleide. Outra pessoa a quem dedico este trabalho teve a capacidade de dizer a coisa certa na hora certa e foi exatamente no momento em que mais precisei que, sem suas palavras de sabedoria talvez eu não tivesse concluído essa dissertação em tempo, ao meu pai de coração Juvêncio. Por fim, não poderia deixar de mencionar a pessoa que nos últimos dois anos tem sido mais que uma simples orientadora acadêmica. Pois, além de uma verdadeira amiga, possuidora de atitudes democráticas e humanísticas, permitiu que eu pudesse expressar minhas idéias livremente. Por tudo isso, também dedico à prof. Arléude esta dissertação.

Antonio Carlos Queiroz Filho

AGRADECIMENTOS

Diz um provérbio chinês que para se construir uma torre é preciso começar do alicerce. Da mesma forma, se pudermos contar com o apoio de outras pessoas, de modo mais eficiente terminaremos tal empreitada. Assim sendo, gostaria de agradecer algumas pessoas que contribuíram, direta ou indiretamente com este trabalho. Com o cuidado de não esquecer alguns nomes, desde já peço o meu mais sincero perdão pelos eventuais esquecimentos.

À Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, por ter financiado parcialmente este trabalho.

Ao Prof. Dr. Fábio Perdigão Vasconcelos pela ajuda desde a época da iniciação científica até o presente momento.

Ao Prof. Ms. Paulo Pessoa, meu primeiro orientador na graduação.

Aos professores doutores Arlete Moysés e Marcos César Ferreira pelas contribuições acadêmicas na participação do exame de qualificação.

Ao Prof. Dr. Marcos Reigota pela indicação bibliográfica que fundamentou o trilhar deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Archimedes Perez Filho, diretor do Instituto de Geociências – UNICAMP e coordenador do Programa de Pós-Graduação de Geografia - UNICAMP pelo pronto atendimento às minhas solicitações.

Às secretárias do IG, Valdirene e Ednalva, pela competência, paciência e apoio.

Ao amigo Eduardo Marandola pelas sempre instigantes e produtivas conversas.

À produtora Estação VTR, na pessoa do Coronel Ronald Pedrosa e ao Gregório Borges, cinegrafista, pelo apoio na produção do vídeo.

Aos meus queridos irmãos Filipe e Thiago pelo incentivo e apoio.

Aos meus estimados amigos, Jailson Cordeiro, Joseane Moura, Marília Colares, Leonardo Petrus, Iara Rafaela, Alex Pires, Éder Mileno, Felipe Magalhães, Julio Cappellato, Mateus Magalhães, Davi César e a todos os outros que estiveram ao meu lado tanto nas aflições como nas alegrias.

Ao meu mestre e amigo Giovani Nunes pelos ensinamentos através do Kung Fu.

Aos meus tios Jozafá e César e ao meu pai biológico Antonio Carlos pelo apoio.

À toda a comunidade ribeirinha da Parangaba, em especial ao Sr. Manoel, o Sr. Joaquim e o Sr. Jeová pelo total apoio durante a pesquisa de campo.

O ANALFABETO POLÍTICO

*O pior analfabeto é o analfabeto político.
Ele não ouve, não fala,
nem participa dos acontecimentos políticos.
Ele não sabe que o custo de vida,
o preço do feijão,
do peixe, da farinha, do aluguel,
do sapato e do remédio
dependem das decisões políticas.
O analfabeto político é tão burro
que se orgulha e estufa o peito dizendo que odeia a política.
Não sabe o imbecil
que da sua ignorância política nasce a prostituta,
o menor abandonado,
e o pior de todos os bandidos que é o político vigarista,
pilantra, o corrupto e lacaios dos exploradores do povo.*

Bertold Brecht

FIGURA 1.1 – Foto da praça construída na margem da Lagoa de Parangaba. (p. 25)

FIGURA 1.2 – Foto do calçadão depredado pelos moradores. (p. 27)

FIGURA 1.3 – Foto calçadão depredado pelos moradores. (p. 29)

FIGURA 1.4 – Localização do bairro de Parangaba no mapa de Fortaleza (p. 37)

FIGURA 1.5 – Foto do principal riacho para onde escoa a água da Lagoa de Parangaba (p. 47)

FIGURA 1.6 – Bairros que pertenciam ao antigo distrito de Parangaba que hoje são de Fortaleza relacionados na ZU 2. (p. 51)

FIGURA 1.7 – Gráfico I: Fatores determinantes do comportamento demográfico atual e 2010. (p. 55)

FIGURA 1.8 – Foto da Av. João Pessoa (1914-1915) - Ligava o Distrito de Parangaba à Fortaleza. (p. 59)

FIGURA 1.9 – Foto da Av. João Pessoa em 2004 (p. 59)

FIGURA 2.1 – Organograma de Valor de Uso do Solo. (p. 71)

FIGURA 2.2 – Foto de um campo de futebol aberto nas margens da lagoa (p. 79)

FIGURA 2.3 – Foto do Ginásio poli-esportivo construído pela Prefeitura de Fortaleza (p. 79)

FIGURA 2.4 – Foto da situação dos calçadões construídos ao redor da Lagoa. (p. 91)

FIGURA 2.5 – Foto da situação dos calçadões construídos ao redor da Lagoa. (p. 93)

FIGURA 2.6 – Mapa do Esgotamento Sanitário de Fortaleza. (p. 97)

FIGURA 2.7 – Mapa do Esgotamento Sanitário de Fortaleza Executado pelo Programa SANEAR (P. 99)

FIGURA 2.8 – Foto de esgoto lançando efluente na Lagoa. (p. 101)

FIGURA 2.9 – Fotos do maior esgoto que lança dejetos sem tratamento na Lagoa. (p. 103)

FIGURA 2.10 – Fotos de uma pessoa pescando na saída de esgoto. (p. 105)

TABELA 2.1 – Exercício Orçamentário 2003 (p. 109)

TABELA 2.2 – Exercício Orçamentário 2003 (p. 111)

FIGURA 2.11 – Foto de um shopping em Fortaleza. (p. 115)

FIGURA 2.12 – Fotos das obras de Drenagem na zona nobre de Fortaleza. (p. 123)

FIGURA 2.13 – Ilustração mostrando as curvas de nível do entorno da Lagoa de Parangaba. (p. 125)

FIGURA 2.14 – Trajetória de um antigo riacho que desaguava na lagoa. (p. 127)

TABELA 2.3 – Análise de qualidade de água da Lagoa de Parangaba / Modificado de SEMACE (1997) (p. 132)

TABELA 2.4 – Relação de Áreas de Perigo de Alagamento e Inundação na RMF. (p. 134-135)

FIGURA 2.15 – Localização geo-espacial das áreas de perigo de alagamento e inundação na RMF. (P. 137)

FIGURA 2.16 – Foto Aérea da Lagoa de Parangaba em 1972. (p. 143)

FIGURA 2.17 – Foto Aérea da Lagoa de Parangaba em 1995. (p. 145)

FIGURA 2.18 – Foto de um córrego onde diretamente são lançados alguns esgotos. (p. 157)

FIGURA 2.19 – Foto de esgotos lançados sem nenhum tratamento num córrego que deságua na lagoa. (p. 157)

FIGURA 2.20 – Fotos de barracas construídas nas margens da Lagoa. (p. 163)

FIGURA 2.21 – Foto mostrando prédios e condomínios em contraste com casebres no bairro de Parangaba. (p. 167)

CAPÍTULO III

FIGURA 3.1 – Mapa da divisão da Bacia do Maranguapinho. (p. 175)

FIGURA 3.2 – Fotos de um esgoto lançando efluente sem tratamento na Lagoa. (p.179)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	03
------------------	----

CAPÍTULO I

TRANSFORMAÇÕES SÓCIO-AMBIENTAIS DO ESPAÇO URBANO

1.1 A CIDADE E OS ECOSISTEMAS LACUSTRES NO CONTEXTO SÓCIO-AMBIENTAL	23
1.2 A "MERCADORIZAÇÃO" DA NATUREZA: O DESVALOR COMO VALOR	35
1.3 TRANSFORMAÇÕES E VALORAÇÃO DO ESPAÇO URBANO	45

CAPÍTULO II

SOCIEDADE E POLÍTICAS URBANAS

2.1 POLÍTICAS URBANAS E O CONSUMO COLETIVO DA CIDADE	67
2.2 DA CIDADE IDEAL À CIDADE REAL	77
2.3 PROJETOS, INFRA-ESTRUTURA URBANA E ESPAÇOS DE CIDADANIA	89
2.4 DRENAGEM, EQUILÍBRIO HÍDRICO E POBREZA URBANA	121
2.5 DESIGUALDADES SÓCIO-AMBIENTAIS E ORGANIZAÇÃO POPULAR	151

CAPÍTULO III

NOVAS PRÁTICAS SÓCIO-ESPACIAIS: DA CRÍTICA À AÇÃO

3.1 LAGOAS URBANAS: USOS E POTENCIALIDADES (LAGOA DE PARANGABA – FORTALEZA – CEARÁ) ...	173
3.2 DIÁLOGO DE SABERES: À BUSCA DE UMA NOVA PRÁTICA SÓCIO-ESPACIAL	185

CONSIDERAÇÕES FINAIS	193
----------------------------	-----

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	199
BIBLIOGRAFIA	205
FILMOGRAFIA	215



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL

MEIO AMBIENTE URBANO E DESIGUALDADES SÓCIO-ESPACIAIS:
trajetórias de um estudo de caso (Lagoa de Parangaba – Fortaleza – CE)

RESUMO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Antonio Carlos Queiroz Filho

O espaço urbano, como produto e ao mesmo tempo condição do modo de produção capitalista, tem na sua constituição um processo que acentua cada vez mais as desigualdades sócio-ambientais. Atualmente no município de Fortaleza-CE, ocorre de forma indiscriminada a ocupação de suas lagoas. Essa situação evidencia uma expansão urbana excludente, não para o modelo capitalista, porque é justamente diante de conjunturas como essa que ele se reproduz e “obriga” tais comunidades a ocupar essas parcelas da cidade. O objeto desta pesquisa localiza-se na comunidade ribeirinha de Parangaba, a qual está situada no bairro onde se encontra a maior lagoa urbana da cidade. Assim sendo, os objetivos desta pesquisa visam oferecer através de seus questionamentos e reflexões, o conhecimento da realidade sócio-ambiental da área e também a compreensão das dinâmicas e contradições inerentes à produção do referido espaço urbano. Deste modo, constata-se a relação direta entre as desigualdades sócio-espaciais e a degradação ambiental do lugar, diante dos padrões que fazem reproduzir a cidade. A metodologia fundamentou-se em uma análise qualitativa que teve por categorias a “totalidade” (SANTOS, 1985) e, por conseguinte, a “complexidade” (MORIN, 1990; PRIGOGINE & STENGERS, c1984) dos processos. A análise utilizou-se de uma perspectiva de integração de diferentes saberes para uma compreensão da totalidade, que subentende o diálogo perene entre todos os aspectos envolvidos, sejam eles físico-naturais, econômicos, políticos e culturais a fim de buscar uma prática sócio-espacial transformadora. Portanto, além das reflexões sobre as contradições ali manifestadas ou não, também oferece, como parte do produto final da pesquisa, a produção de um vídeo sobre a realidade sócio-ambiental como uma forma de retorno à comunidade.

Palavras-chave: meio ambiente urbano – ecossistemas lacustres – cidadania – contradições – complexidade – totalidade – sócio-ambiental



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL

**URBAN ENVIRONMENT AND SOCIO-SPATIAL INEQUALITIES:
trajectories of a case study (Lagoa de Parangaba – Fortaleza – CE)**

ABSTRACT

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Antonio Carlos Queiroz Filho

The urban space as a product and condition of the capitalist way of producing has in its formation a process that increases the socio-environmental inequalities. Nowadays, in Fortaleza city Ceará state, lagoons are being indiscriminately occupied. This situation shows an excluded urban expansion but not in the view of capitalism, because this system reproduces itself in this kind of situations and forces such communities to occupy these parts of the city. The research took place at the riverside community, which is located near one of the biggest urban lakes of the city. The aim of this research is to provide through discussions and reflections the knowledge of the socio-environmental reality of the area in question and also the comprehension of the dynamics and contradictions that are intrinsic in the formation of the urban space. That way, the direct relation between the socio-spatial inequalities and the environment degradation can be seen from the patterns that reproduce the city. The methodology used was a qualitative analysis based on the "totality" (SANTOS, 1985) and "complexity" (MORIN, 1990; PRIGOGINE & STENGERS, 1984) of the processes. The analysis made use of a perspective based on the integration of different knowledge to form a comprehension of totality that contains the everlasting dialog between all aspects involved, being them physical-natural, economical, political and cultural in an attempt of finding a transforming socio-spatial practice. Therefore, besides the reflections about contradictions manifested or not this research also offers a view about the socio-environmental reality in return to the community.

Key words: urban environment – lagoons ecosystems – citizenship – contradictions – complexity – totality – socio-environmental.

INTRODUÇÃO

I

Em meados de 2000, na Universidade Estadual do Ceará tive a oportunidade de dar início à minha vida como pesquisador sendo admitido como parte integrante de um programa de iniciação científica, então Programa Especial de Treinamento - PET que em muito contribuiu para a minha formação acadêmica. Dentre essas contribuições, uma delas consistia no fortalecimento de minha inquietude em relação ao fazer científico.

Ainda sob os auspícios desse engatinhar, tive a ousadia de não me contentar com os projetos “prontos” que a grande maioria dos bolsistas de IC “recebe”. Queria algo meu. Que tivesse partido de mim. Uma idéia própria. Isso me custou cerca de um ano até que eu me decidisse sobre o que realmente queria pesquisar e o mais importante ainda, como iria fazê-lo.

Desde o princípio queria fazer algo diferente e ao escolher pesquisar lagoas urbanas tive o trabalho de verificar como eram feitos os outros trabalhos realizados por geógrafos sobre o mesmo assunto. Busquei referências. Como a geografia poderia me servir? Aos poucos fui descobrindo isso e debruçando sobre meu objeto de estudo e sendo paulatinamente consumido por ele.

Outro anseio, a necessidade de que, por algum modo, o trabalho acadêmico pudesse chegar como retorno à comunidade, sobrepujando as barreiras da universidade, onde, muitas vezes, os conhecimentos produzidos, ficam apenas nos enclaustrados das prateleiras. Foi assim que, naquele momento, tive a idéia de fazer um vídeo ambiental como forma de preencher as lacunas de minhas aflições acadêmicas.

Como já dizia a canção - “O tempo não pára” - e como somos todos nós seres mutantes, muito assimilei desde aquele tempo até o presente momento, o da realização desta dissertação de mestrado. Não é, por certo, um fim que agora escrevo. Mas, obviamente, apenas uma pequena pausa para futuras reflexões que serão aprofundadas no doutorado. O vídeo é, portanto, concretização de um sonho e que

ainda não terminou.

Assim sendo, o aprofundamento de minha compreensão sobre o meio ambiente urbano me permitiu, no processo de produção desta dissertação, que eu pudesse transitar da teoria à busca de uma prática sócio-ambiental.

II

A intensificação dos problemas sócio-ambientais traz para o cenário mundial vivido neste início de século XXI, o questionamento cada vez mais enfático da legitimidade do modo de produção vigente. Os pilares do capitalismo atual, fundados no modo industrial de se produzir mercadorias e na extensão dessa produção à todas as esferas sociais, fazem com que a relação dos homens entre si e destes com a natureza sejam cada vez mais permeadas por valores que tem por base a idéia de mercado. Sob essa égide, a apreensão da questão ambiental, subentendida como o diálogo societário com a natureza, traz em si, igualmente, a necessidade de compreensão da intersecção desta relação – através do espaço – no sentido de como este é apropriado, produzido e consumido, bem como suas relações de poder e dominação.

Certamente, o espaço construído, a natureza apropriada, (re)produz as diferenças dessa apropriação a partir de sua produção. Essa relação é percebida diante da materialização deste modo de produzir, através de um processo denominado de urbanização. É diante dele que se percebe concretamente no espaço-tempo as nuances e contradições do capitalismo.

A urbanização, no entanto, transcende de muito a mera modificação dos padrões demográficos e espaciais; ela envolve, com efeito, o conjunto dos modos de produção e consumo, a emergência e generalização de novos valores e instituições, a implantação de redes de transporte e comunicação. (VAINER e SMOLKA, 1991, p. 19)

Do mesmo modo, Rodrigues (1998, p. 116) diz que:

Não é possível realizar diagnósticos das diferentes causas que provocam desigualdades e o não acesso à urbanidade e propor que se

implemente “saneamento” como a melhora destas condições se não forem compreendidos seus aspectos contraditórios. Não é possível conceber que a contradição seja resolvida com a aceleração apenas da implementação de mercadorias, que são fruto e semente do que se critica.

A desigualdade que se manifesta essencialmente nas relações de uso e ocupação do espaço urbano é fruto de interesses cada vez mais particulares e que, por conta disso, criam-se espaços, como mercadorias (produtos) ditos desejáveis e indesejáveis, Rodrigues (op. cit.) ou ainda, acessíveis e inacessíveis. O importante então é compreender essa relação de apropriação (quem se apropria) e de “sobra” (quem é excluído) nessa relação de mercado. É também compreender a produção de um espaço incorporado de “vazios urbanos” criados em “gabinete”, que o segrega no intuito de satisfazer as vontades de poucos em detrimento dos anseios de muitos. Ou seja, de uma nova forma de dominação através de um novo campo de poder que é o espaço cristalizado por uma nova dinâmica temporal (PECHMAN, 1991), pois isso significa entender a cidade como lugar de conflito entre os diferentes interesses por parte daqueles que a fazem, mesmo não fazendo, porque a não-política também é política e a não-cidade também é cidade.

O meio natural, diante disso tudo, é utilizado pelo capitalismo, apenas como suporte para a realização de tais “vontades”. Serve, assim, como sustentáculo para a reprodução de um *modus vivendi* e um “*modus fazendi*”, no sentido de que através da sua apropriação e transformação em mercadoria, sua dinâmica será direcionada por mecanismos de mercado, que têm através de um conjunto de processos privados de produção as condições de sua subsistência e continuidade (Cardoso, 1991).

O uso do solo urbano é disputado pelos vários segmentos da sociedade de forma diferenciada, gerando conflito entre indivíduos e usos. Esse pleito será, por sua vez, orientado pelo mercado, mediador fundamental das relações que se estabelecem na sociedade capitalista, produzindo um conjunto limitado de escolhas e condições de vida. (CARLOS, 2003, p. 85)

Como sobrelevar os ditames capitais que direcionam a atual relação espaço-tempo e, por conseguinte, sociedade-natureza? Antes disso, como compreendê-los?

Entender como se dá a relação sociedade-natureza nos remete a uma questão de releitura, tanto do território como enfatiza Rodrigues (op. Cit.) – como espaço produzido por tais ditames – como também do próprio fazer científico – como produto e produtor social – e, conseqüentemente, como visão e ação de mundo.

De modo geral, a questão ambiental aponta a necessidade de releitura do território, em que é preciso considerar e compreender a complexidade da apropriação, da produção, do consumo, da distribuição, a complexidade ecossistêmica e as relações que se estabelecem ao longo do tempo e do espaço. (RODRIGUES, op. cit. p. 83 – grifos nossos)

III

A ciência é tida hoje, pela maioria das pessoas, sejam elas cientistas ou não, como algo pertencente a uma espécie de núcleo duro e distante da sociedade como um todo. Sob essa concepção, que a coloca diante de um bátraco cada vez mais profundo e remoto, tem-se como elo a aplicabilidade do conhecimento produzido dentro de sua própria abóbada, onde esta pressupõe uma sociedade totalmente fria e vulgarizada diante dos saberes produzidos nas mais altas escalas cognitivas. A ciência então se aplica à sociedade através de uma técnica e esta serve como ponte entre o erudito e o baldio.

É, pois, diante dessa concepção que se reconhece na técnica a premissa da resposta que tem no seu caráter prático a solução para todos os problemas do mundo. Sob este amparo, iniciado com o advento da ciência moderna, é que a razão técnica ganha força e dá um novo significado ao fazer científico.

Este caráter prático e experimental da ciência, e que persiste até os dias atuais, onde tudo pode ou deve ser provado ou medido (realmente?) remete a sociedade para um caminho cada vez mais tortuoso. Sua relação com a natureza e consigo mesma

favorece, sem precedentes, a concretização de um mundo cada vez mais fragmentado e cristalizado, onde a realidade é tida como uma “engenhoca” que para a compreensão do seu funcionamento basta apenas dar-lhe corda, negligenciando com isso a “complexidade” que lhe é inerente.

O que se questiona então é como essa ideologia fragmentário-reducionista se configurou e se mantém até os dias atuais, e qual relação mantém com a “degradação” sócio-ambiental.

A idéia dicotômica que separa as relações sociais da natureza, reafirma a visão fragmentada que vem sendo reproduzida desde a antiguidade. A começar com as civilizações ditas primitivas, passando pela concepção bíblica, que ressalta uma visão sacra dessas relações, daí por uma visão romântico-naturalista, até a “recém-chegada” crise ambiental.

Conforme é demonstrado na sexta parte do “Discurso do Método”: “Deus estabeleceu como soberanos dos povos, ou então aos que concedeu suficiente graça e diligência para serem profetas”. (DESCARTES, s.d., p.132) Tem-se com isso a confirmação divina da soberania do homem sobre a terra, ou seja, sobre a natureza.

No entanto, é a partir da consolidação do método cartesiano que a forma de perceber o que se chama de real confirma uma ordem eminentemente prática e defende a objetivação do conhecimento produzido, bem como, sua redução a teorias gerais que matematizaram o mundo.

Isso, ao longo do tempo, cria um conjunto de valores que legitimam a apropriação dos recursos naturais para a satisfação e sustentação das próprias necessidades humanas. Necessidades essas que a partir da Revolução Industrial são cada vez mais direcionadas para um caminho: o individualismo. Contrariando com isso aquilo que Guimarães Rosa chama de ternura, que deveria ser uma tendência relacional de todos os “animais”. Pergunta assim o autor: “... o que houve então com os homens?”.

O paradigma cartesiano de ciência teve outro destino. Foi o alicerce teórico prático de um modo de produção que iria modificar, sem precedentes históricos, a relação dos homens entre si e com a natureza: o modo de produção que nasceu com a Revolução Industrial, ou a 'Segunda Onda' de Toffler. (BRÜGGER, 1999, p. 55).

A problemática ambiental confirma a necessidade de se repensar o modo de produção incorporado como o arquétipo perfeito a ser alcançado por todas as culturas e sociedades.

O homem é a natureza que toma consciência de si própria e esta é uma descoberta verdadeiramente revolucionária numa sociedade que disso se esqueceu ao se colocar o projeto de dominação da natureza. (GONÇALVES, 2002, p. 9)

Divergente da ideologia mecânica e reducionista reforçada principalmente por Descartes, o modo de produção capitalista condiciona a complexidade no cotidiano das pessoas onde o "relógio" da vida, então idealizado pelo filósofo-matemático francês, não se aplicava ao que Gonçalves (op. cit.) chamou de "moderna sociedade industrial burguesa" e por isso, sua interpretação a partir de tais valores fica comprometida quando se espera a compreensão da "totalidade".

IV

Entender a totalidade significa partir de uma análise que não se limite ao reducionismo atomístico (da idéia de núcleo duro) das coisas. Contrapondo-se a isso, é preciso buscar a complexidade dos fatos, dentro de uma visão que comporte as contradições que delas são inerentes bem como o reconhecimento de seus aspectos integradores.

Como enfatizado por Bortolozzi (2002), essa perspectiva confirma a necessidade urgente de se questionar a forma como se tem visto o mundo hoje. Em se tratando das questões ambientais, é evidente, portanto, como essa maneira de "perceber/fazer" fica cada vez mais comprometida e impera pela concretização de um novo caminho. Aquele que não contribua para a reprodução das máculas que, ao

mesmo tempo em que alerta, amordaça o grito de reclame.

Assim, "... o pensamento redutor atribui a verdadeira realidade não às totalidades, mas aos elementos; não às qualidades, mas às medidas; não aos seres e aos entes, mas aos enunciados formalizáveis e matematizáveis". (MORIN, 1999, p. 27).

Existe uma relação direta entre a crise ambiental mundial vivida hoje e o modo de produção do espaço. O chamado meio ambiente nas cidades funciona como mais um dos alertas à forma que esse espaço vem sendo produzido e organizado, que valores sustentam essa produção e para quem ela serve.

É dentro dessa perspectiva que, por exemplo, trata Rodrigues (op. cit.) quando se refere à problemática ambiental urbana. Como necessidade de uma nova leitura do território e a necessidade iminente de alcançar a "complexidade" que é intrínseca da "produção, do consumo, da distribuição", do ecossistema e as relações que são estabelecidas ao longo do tempo e do espaço.

V

Foi na tentativa de oferecer indícios importantes para a compreensão da totalidade e da complexidade, através de seus questionamentos e reflexões que esta pesquisa se desenvolveu. Assim sendo, seu principal objetivo buscou o conhecimento da realidade sócio-ambiental da área em estudo, com o intuito maior de compreender as dinâmicas e contradições inerentes à produção daquele espaço. Deste modo, pudemos compreender a relação direta entre as desigualdades sócio-espaciais e a degradação ambiental daquele lugar diante dos padrões que fazem (re)produzir a cidade. Partimos então do estudo de caso da comunidade ribeirinha de Parangaba e seu ambiente de entorno com o objetivo de analisar as questões acima referidas.

Esta comunidade está situada no Município de Fortaleza, capital do Estado do Ceará, região nordeste do Brasil. Em decorrência de um planejamento urbano que não preza pela qualidade de vida da maioria da população – característica do modo industrial de se produzir mercadorias (e o espaço é uma delas) – ocorre de forma

indiscriminada a ocupação das águas interiores pelas populações ribeirinhas. Essa situação evidencia uma expansão urbana excludente, não para o modelo capitalista, porque é justamente diante de conjunturas (além das estruturas que as validam) como essa que ele se reproduz e “obriga” tais grupos sociais a ocupar esses “vazios urbanos”. Ao mesmo tempo, as pessoas que residem nesses locais ainda sofrem com um estado legitimador de um modelo que não tem como prioridade essas parcelas da cidade.

Dessa forma, torna-se de fundamental importância para um diálogo maior entre a teoria e uma prática sócio-ambiental, que a crítica faça parte não somente das denúncias dos problemas, mas também, da busca coletiva de solução para os mesmos. Para isso, percorremos trilhas e pegadas, indo de troncos à barrancos no fazer metodológico que fosse coerente com os objetivos e premissas deste trabalho.

Esta pesquisa buscou, de forma despretensiosa, superar as amarras inerentes à maneira clássica de se fazer ciência e que ainda predomina nos dias atuais. Assumimos uma ciência que admite incertezas e traz em si a compreensão de uma complexidade qualitativa da realidade sócio-ambiental do espaço urbano estudado.

VI

É bastante comum nos trabalhos acadêmicos atuais a utilização de termos como “complexidade” e “totalidade”. Muitos autores lançam mão destas palavras no sentido apenas de satisfazer um modismo científico sem ao menos aprofundar teoricamente sob que sentido esses termos são válidos e constituem algo além do simples incremento léxico. Contrariamente a isso, admitimos sim a utilização dessas duas palavras e também afirmamos a importância delas na constituição desta pesquisa. No entanto, para não reproduzir o discurso, iremos adiante contextualizar sob que aspectos e perspectivas as escolhemos.

Edgar Morin no prefácio de seu livro intitulado “Introdução ao Pensamento Complexo” alerta para o fazer científico cada vez mais simplificador. Nas suas palavras:

(...) o conhecimento científico foi durante muito tempo e permanece ainda freqüentemente concebido como tendo por missão dissipar a aparente complexidade dos fenômenos a fim de revelar a ordem simples a que obedecem.

Mas se se constatar que os modos simplificadores do conhecimento mutilam mais do que exprimem as realidades ou os fenômenos que relatam (...) (MORIN, op. cit., p.07)

Como seguir diante de uma trajetória que se faz, cada vez mais, adversa? Como transcender um fazer metodológico que se vê a todo instante diante de bifurcações? Como apreender o concreto se este se vê mutilado pelas navalhas do saber fragmentado? É fazendo do saber, uma afiada *falcula* – aquela que castra – uma “solução” e não um problema, diante daquilo que lhe autoflagela.

Pensar na complexidade como uma opção para se apreender a realidade concreta não é, apenas, uma preferência metodológica. Antes de tudo, a complexidade é a manifestação maior da própria realidade sócio-ambiental. Dizer que a sociedade é complexa, estende à materialidade, que é o próprio resultado das relações sociais. Se não fosse, como assumir essa mesma realidade como produto social - e esse sim é complexo - separando com isso “obra” e “criador”?

E a totalidade? É possível compreender tudo? Assim argumentam os céticos. Se entendermos totalidade como referência a um quantitativo, a *uno*, certamente lhes daremos razão. No entanto, admitimos totalidade como sendo a aceitação de uma realidade múltipla e diversificada. Que não necessariamente para se utilizar uma abordagem totalitária é necessário num referido estudo descrever ou pesquisar os vários aspectos ali evidenciados ou não. Mas, é justamente a ligação existente entre todos eles, que é a condição de coexistência, que não se pode negar, nem esquecer.

É nessa perspectiva que o espaço urbano também se insere. Como produto social, sua materialização compartilha de uma complexidade e, com isso, nos remete a necessidade eminente de se buscar entendê-lo como totalidade a partir de análises que valorizem aquilo que Santos (1985) elenca como categorias de análise do Espaço Geográfico.

A compreensão da organização espacial, bem como de sua evolução, só se torna possível mediante a acurada interpretação do processo dialético entre formas, estrutura e funções através do tempo.(SANTOS, 1997, p. 50 – grifos meus)

Isso porque:

A sociedade se exprime através de processos que, por sua vez, se desdobram através de funções, enquanto estas se realizam mediante formas. (SANTOS, 1979, p. 39)

Compreender a totalidade do espaço urbano, considerando suas complexidades, parte da idéia de que se precisa analisá-lo e compreendê-lo em todos os seus aspectos, sejam eles sociais, culturais, políticos, econômicos e ecológicos, construindo com isso uma “realidade” concreta, do contrário, o que se tem não ultrapassa a superficialidade do aparente.

É imprescindível, portanto, uma compreensão da realidade tendo como intento a argumentação, reflexão e discussão a partir de suas inerentes contradições. Isso a complexidade comporta.

Outra grande dificuldade que permeia a questão do fazer metodológico são os procedimentos técnicos. Como e o que devemos fazer, objetivamente, para se fazer uma pesquisa que se diga lançar mão da complexidade? Talvez, só o fato de não negá-la já seja um caminho e que ainda está em construção. Isso é importante ressaltar.

VII

Mesmo diante de todas as incertezas – isso a complexidade também admite – lançamos mão dos seguintes procedimentos metodológicos: a primeira etapa foi a de realizar o levantamento bibliográfico. Nesse momento os temas ou categorias, como alguns preferem, foram sendo “desvendados” na medida em que ia se aprofundando a análise, bem como as próprias leituras, e assim ia surgindo a necessidade de se estudar outros assuntos. É importante também enunciar que essa etapa se estendeu durante todo o decorrer da pesquisa.

Os temas pesquisados primeiramente foram sobre epistemologia, mais precisamente sobre complexidade e totalidade com o objetivo de se obter melhor fundamentação tendo em vista que esses seriam os pilares da pesquisa. Os demais temas, de maneira geral tratavam sobre a questão do urbano e das questões ambientais.

Em seguida, tendo todo o apanhado teórico, lançamos mão dos materiais cartográficos, fotográficos e audiovisuais tendo em vista que para o profissional geógrafo esses são imprescindíveis. Assim, obtivemos fotografias aéreas datadas de 1972, 1995 e 2001. Estes materiais possibilitaram a comparação da evolução da malha urbana e do seu processo do uso e ocupação. Além disso, utilizamos também a aerofotogrametria de 1997 e 1995 onde lançamos mão das curvas de nível no intuito de se verificar as alterações ocorridas na morfologia dos recursos hídricos, bem como no espelho d'água da lagoa estudada.

Este trabalho com fotos aéreas e imagens de satélites é importante devido a necessidade de se compreender o processo de modificação e alteração feita na paisagem urbana ao longo do tempo e, ainda mais, provocar a discussão sobre o que provocou tais alterações. De certa forma, é um meio de se compreender as *formas*, que foi uma das categorias de análise do espaço geográfico escolhidas para orientar a discussão neste trabalho.

Foram também utilizadas fotografias pertencentes a um morador antigo que

datava de 1914-1915. Pôde-se então, com fotos mais recentes, de 2004, auferir sobre o processo evolutivo da paisagem no decorrer do tempo histórico, a partir da análise das *formas*. O ato fotográfico, quando da ida ao campo, serviu como uma espécie de “diário de campo”. No entanto, esse proporcionou uma riqueza de detalhes e informações bem maior e de fundamental importância no desenvolvimento da pesquisa na coleta de informações.

Percebe-se que o primeiro momento do trabalho foi de aproximação com o objeto. Compreender, através de suas formas, sejam elas atuais ou pregressas, os processos ali inerentes. Ou seja, contextualizar no tempo-espço a pesquisa propriamente dita. Como o próprio Milton Santos já alertava, a forma traduz uma determinada função que está vinculada a uma estrutura que foi produzida histórica e geograficamente (processo). Todos esses elementos coalecidos indissociavelmente serão as referências para esta pesquisa na tentativa de identificá-los no objeto em estudo.

Sob esta mesma perspectiva – a de aproximação – é que foram realizadas as primeiras entrevistas. Estas foram escolhidas como “semi-estruturadas” que é definida por Triviños (1987, p. 146 - grifos meus) sobre o “estudo de caso”, como sendo:

(...) aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar na elaboração do conteúdo da pesquisa.

Tendo em vista o objetivo principal destas primeiras entrevistas, que era de aproximação com o objeto, é relevante enaltecer a opção por este tipo de entrevista. Isso principalmente porque elas, como o próprio autor resume em seu texto, permitem a interação direta entre o pesquisador e o informante construindo com isso uma inter-relação com a comunidade local e o investigador e com isso dando os primeiros passos

para uma relação de confiabilidade e comprometimento, tão fundamental numa atividade de pesquisa social. Por isso, realizamos as entrevistas com “elementos-chave” (TRIVIÑOS, op. cit.) do bairro, dentre eles, os moradores mais antigos.

Depois desse momento, partimos para a análise de documentos tais como, Plano Diretor, Estatuto da Cidade e Plano Estratégico do Município. Projetos de Urbanização para se verificar a relação que existe entre a cidade ideal, proposta pelos documentos e a cidade real, aquela que é produzida e vivenciada no cotidiano, principalmente daquelas populações espoliadas sócio-ambientalmente.

Após a fase de análise documental ficou evidente a necessidade de aplicação de questionários para se obter com mais detalhes informações sócio-econômicas e ambientais da comunidade. Foram aplicados 100 questionários onde 50 deles eram para obter informações sobre as características da comunidade, tais como nível de renda, escolaridade, nível de satisfação, etc. Os outros 50 foram para se obter informações sobre o próprio bairro, como, por exemplo, destino do esgoto doméstico, coleta de lixo, principais necessidades, enfim. Algumas das questões aplicadas foram retiradas dos formulários do IBGE utilizados nos censos demográficos. Os questionários foram empregados, quase que sem exceção, com os proprietários ou responsáveis pelos imóveis correspondentes, afora quando estes não se encontravam ou não queriam responder.

Após haver realizado uma primeira aproximação na análise dos questionários, já ficou evidente que o problema ambiental mais grave apontado pela maioria dos pesquisados era a falta de saneamento básico, que será discutido no capítulo II. Essa situação foi constatada através da questão que pede aos moradores para denunciar os principais problemas. Assim como a pergunta que tratou da relação entre a contaminação da lagoa com o escoadouro das casas.

Deste modo, foi necessário o aprofundamento das questões para que a partir daí pudéssemos ter uma idéia de todo o processo histórico na formação espacial atual da lagoa (estrutura e modelo desenvolvimentista). Nesse intento, lançamos mão de novas entrevistas, que se deu também com os moradores mais antigos na indagação

de como, para eles, aquele lugar era antes e como se apresenta hoje. Assim, a interpretação e análise de conteúdo das informações se deram a partir do entendimento do espaço geográfico pelas categorias: estrutura, processo, forma e função. Uma vez que a compreensão da totalidade do espaço geográfico – a exemplo da lagoa em estudo – só poderia acontecer através de uma análise integrada de suas categorias.

É evidente que muitas das questões aqui levantadas não tiveram um aprofundamento de suas discussões devido aos mais diversos motivos. Um deles é o formato colocado para que se realize uma pesquisa de mestrado hoje em dia, principalmente com relação ao tempo. Entendendo essas adversidades escolhemos, mesmo diante das múltiplas questões que envolvem a problemática ambiental urbana, apenas algumas delas para nos aprofundarmos. Dentre elas podemos destacar a relação das políticas urbanas e a produção desigual da cidade. Com isso não estamos negando as premissas que escolhemos para este trabalho – complexidade e totalidade – pois queremos deixar claro que para correspondê-las torna-se impossível abarcar todos os aspectos envolvidos diante da problemática aqui estudada. O que não se pode negar são os “diálogos” entre eles existentes. Isso sim contrariaria aquilo que acreditamos.

Os aspectos escolhidos para nos debruçarmos com maior dedicação nesta pesquisa, que foram as políticas urbanas – através do Estado capitalista – e a produção desigual da cidade, não devem ser interpretados como uma atitude reducionista. Antes disso, eles devem nos servir de eixo por onde todos os outros estariam funcionando como suporte. Para as deficiências que aqui ficaram, deixamos para outros trabalhos, em momentos posteriores, a incumbência de dar continuidade na perene trajetória do descobrir e do conhecer.

Para o primeiro capítulo a discussão permeia o sentido de se verificar a produção do espaço que compreende a Lagoa de Parangaba e seu entorno indo desde os aspectos naturais até os sociais nas suas interações entre a cidade e os ecossistemas lacustres. Como o capital se apropria de determinados aspectos do espaço para transformá-lo em mercadoria e por fim as contradições inerentes àquela produção.

O segundo capítulo apresenta uma discussão sobre as políticas públicas, a partir do Estado, como produtor essencial de uma cidade cada vez mais desigual, indo desde a relação das políticas urbanas com a comunidade, até mesmo aos mecanismos legais hoje dispostos para se fazer valer o direito à cidade e a cidadania.

Por fim, no terceiro capítulo mostramos os usos do espaço da Lagoa de Parangaba e seu entorno e ainda, reflexões sobre a importância do diálogo entre os saberes, que devem contribuir de alguma forma, para que novas práticas sócio-espaciais transformem, para melhor, os usos daquele lugar.

1.1 A CIDADE E OS ECOSISTEMAS LACUSTRES NO CONTEXTO SÓCIO-AMBIENTAL.

As lagoas são ecossistemas que ao estarem dispostas em áreas urbanas representam ambientes que qualificam a vida dos cidadãos em diferentes aspectos. Esses ambientes, tidos como “espaços livres”, assumem, como ressaltado por Mesquita e Carneiro (s.d. p. 2):

(...) um papel preponderante na amenização dos micro-climas e na valorização da paisagem urbana favorecendo a drenagem pluvial e contribuindo com isso para mitigar enchentes além de propiciar ambiente favorável ao convívio social, à recreação ativa e lazer das pessoas, a oportunidade da parada e do descanso em meio ao burburinho e à agitação da vida urbana.

Com relação ao nosso objeto, como não se dispõe de estudos empíricos sobre a questão do micro-clima, dentre outros, o que poderia comprometer de certo modo a qualidade do trabalho aqui apresentado, decidimos, na tentativa de minimizar ao máximo essa questão, utilizar, algumas vezes, a “mega-narrativa” para compreender o processo de transformação daquele espaço.

Com efeito, um fato importante que se deve ressaltar refere-se aos aspectos físicos e sociais que giram em torno dessa questão. Estes não devem ser apreendidos isoladamente. Contrariamente, é através das inter-relações, com a possibilidade de uma visão de conjunto que vai, por exemplo, desde o equilíbrio hídrico até a sobrevivência da comunidade, passando também pela termo-regulação até a magnificência da beleza cênica. O importante é não nos resumirmos diante de um discurso tecnicista, esquecendo com isso, o caráter sócio-ambiental.

A questão passa então pela tentativa de se compreender as contradições que são manifestas ao se verificar a relação entre a produção da “cidade” e a forma de apropriação desses ambientes.

Como alerta Vasconcelos *et alli* (1995, p. 2):

As lagoas de forma geral têm uma série de funções ecológicas no meio ambiente, além de funções sócio-econômicas. Ecologicamente elas diminuem o superaquecimento do ar atmosférico, captam águas pluviais por estarem localizadas em níveis de base, diminuem transtornos provocados pelas inundações nas áreas urbanizadas, compõem a paisagem natural, além de serem 'habitat' de inúmeras espécies de fauna e da flora. Socialmente as lagoas geram diversas atividades, sendo algumas de cunho estritamente social e outras econômicas, como a pesca, a irrigação, a lavagem de roupas, a navegação esportiva, o lazer e a recreação.

Na lagoa de Parangaba, algumas dessas atividades existem apenas no plano do ideal. Outras estão sobre uma precariedade tamanha como podemos perceber pela figura 1.1 que mostra uma praça construída para área de lazer, mas que se encontra hoje em franco abandono, tornando-se inclusive, área onde ocorrem constantes assaltos.

FIGURA 1.1 – Foto da praça construída na margem da Lagoa de Parangaba.



Foto do autor. Em: 06/2004

Como relatado anteriormente, as lagoas urbanas e seu entorno são bastante favoráveis ao lazer e à contemplação, dentre outras coisas também já enunciadas. Apesar disso, percebe-se a ausência de cuidados, tanto pela população que usufrui dos calçadões (ver figura 1.2) ou da praça ali construída, quanto pela manutenção, que é responsabilidade da Prefeitura.

FIGURA 1.2 – Foto do calçadão depredado pelos moradores.



Foto do autor. Em: 06/2004

Boa parte do calçadão ali construído teve suas lajotas arrancadas e as correntes roubadas com se pode verificar na figura 1.3.

FIGURA 1.3 – Foto calçadão depredado pelos moradores.



Foto do autor. Em: 06/2004

A maioria das lajotas foi retirada para servir de piso para as barracas construídas nas margens da lagoa, bem como as correntes. Isso evidencia uma espécie de estratégia de sobrevivência daqueles que não tem o mínimo para tal. Distante de rotularmos essas pessoas como marginais, como muitos fazem, questionamos os motivos que as colocaram naquela situação de total insipiência social.

Então, alertamos para o compromisso político em ações atinentes a essa situação. Quando em muito, as políticas se resumem em projetos ditos de *urbanização* do entorno de tais ambientes. *Grosso modo* esses projetos contradizem aspectos geocológicos fundamentais e, além disso, os próprios anseios da comunidade em questão, que na maioria das vezes sequer é questionada. Se esses lugares são tão importantes para a cidade como um todo, bem como para a própria comunidade, por que então esses aspectos são negligenciados? Questão essa que será refletida no decorrer de todo o trabalho, mais especificamente no tópico a seguir.

1.2 A “MERCADORIZAÇÃO” DA NATUREZA: O DESVALOR COMO VALOR.

Vivemos neste início de século XXI sob o trilhar de um modo de produção que tem na mercadorização seu principal escopo. Tudo vira mercadoria. Tudo é um lucro em potencial. Não diferente, o meio natural vem sendo assumido também sob esta égide. Diante do ideário “degradar para valorizar”, sem precedentes, a natureza é transformada em produto, que tem nos seus valores de uso o motivo de sua apropriação e a conseqüente, porem parcelar, distribuição dos seus valores de troca.

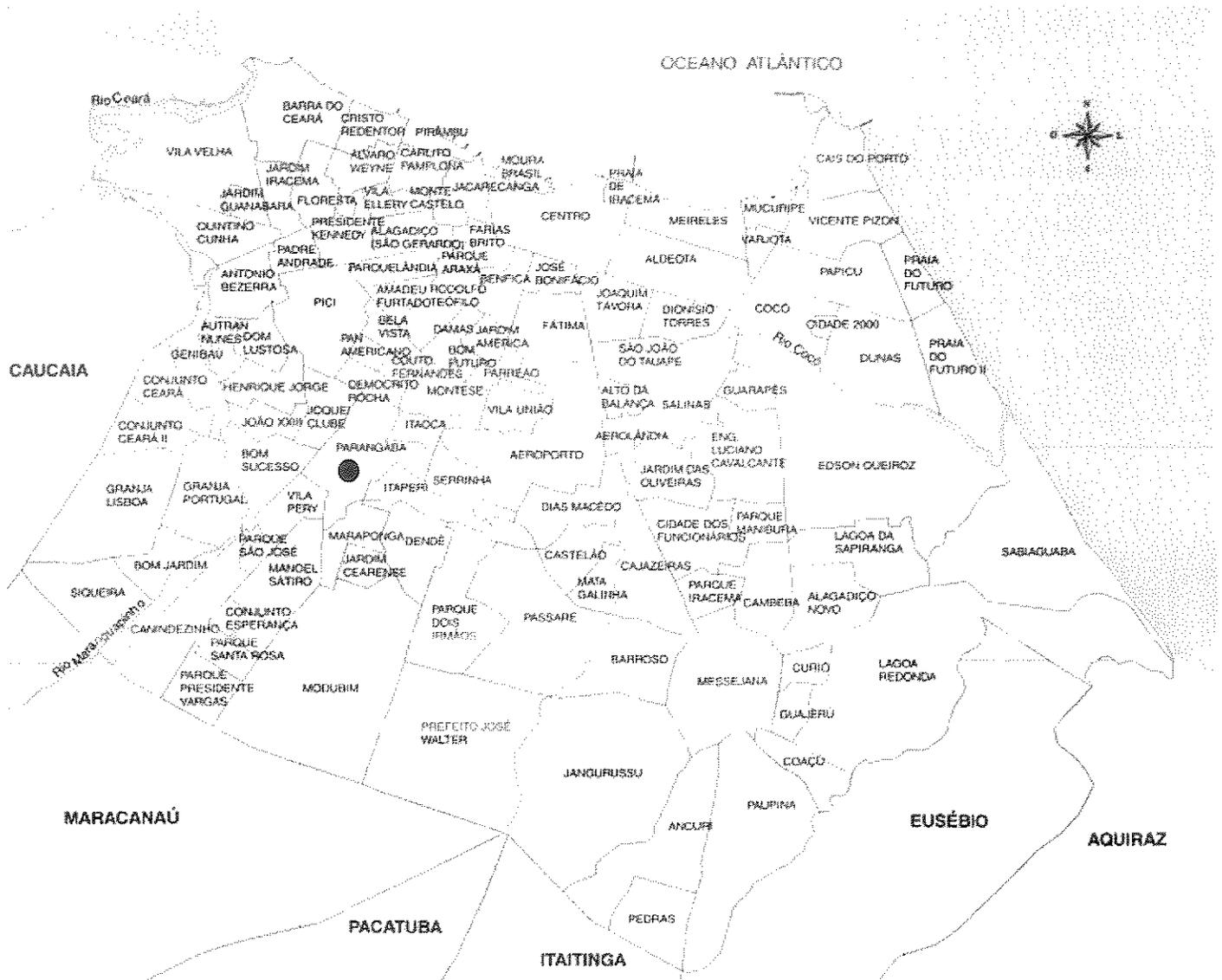
Diante dessa lógica, desse movimento, chamado por Milton Santos (2004) de totalizante, é que se vê na escala do lugar, não o fragmento de um sistema-mundo, não o seu isolamento segmentado, mas, senão, a sua própria existência. Deste modo é que o movimento universal da mercadorização da natureza tem a sua representatividade particular na escala do lugar.

Assim, temos os ecossistemas lacustres urbanos de Fortaleza, capital do Estado do Ceará. Mais especificamente aqui tratado pelo maior deles, que é a Lagoa de Parangaba, situada no bairro de mesmo nome, porção oeste da cidade. (ver figura 1.4 na página seguinte).

Se dividíssemos esse artifício do capital, dentre tantos outros, como um movimento, observamos aí dois grandes momentos. O primeiro deles é provocar a todo custo a degradação do lugar a fim de desvalorizá-lo. Em seguida, já num segundo momento é realizar o movimento oposto. Ressaltando valores antes negligenciados e (re)criando valores antes destruídos. Depois disso o processo de mercadorização chega ao seu ápice e tem aquele ambiente natural pronto para ser o “presente” dos poucos que poderão comprá-lo.

Veremos ao longo deste capítulo como está se dando esse processo no espaço urbano, que tem por mercadoria a Lagoa de Parangaba e seu entorno.

FIGURA 1.4 – Mapa mostrando a localização do bairro de Parangaba no mapa de Fortaleza



Fonte: Adaptado de <http://www.ceara.com.br>

Retomando a discussão sobre a mercadorização:

A riqueza das sociedades em que domina o modo de produção capitalista aparece como uma “imensa coleção de mercadorias”, e a mercadoria individual como sua forma elementar.

(...)

A mercadoria é, antes de tudo, um objeto externo, uma coisa, qual pelas suas propriedades satisfaz necessidades humanas de qualquer espécie. A natureza dessas necessidades, se elas se originam do estômago ou da fantasia, não altera nada na coisa.

(MARX, 1988, p. 45)

Para o capital tudo é mercadoria. Isso é uma condição inata. Isso porque, independente de seu valor ser produto do trabalho humano ou de seus atributos naturais, a mercadoria tem por essência a satisfação das necessidades humanas, sejam elas quais forem.

O que se tem por diferencial nessa relação entre fantasia e necessidade essencial, ou de subsistência como o próprio Marx coloca, é justamente que a primeira está cada vez mais sendo camuflada como essencial. Nesse holograma de imperativos que confunde os anseios do ser humano, faz desse burburinho um dos mecanismos de sua continuidade.

Porém, muitos outros são também utilizados. Se, num caminho objetivo tem-se a atribuição ou o reconhecimento do valor das mercadorias, pode-se também sob uma trilha um pouco mais sinuosa, se verificar um meio diferente, mas que tem o mesmo fim: a transformação de qualquer coisa em mercadoria. Não no sentido de objeto que satisfaz necessidades humanas, mas como algo que pode ser vendido e da mesma forma, comprado, todavia esta é uma outra questão.

Diante dessa perspectiva é que se insere o espaço. Apropriado pelo capital e transformado em mercadoria, muitas vezes o atributo de seu valor está justamente na sua aparente degeneração. Diz-se aparente não no sentido objetivo, real, porque nesse realmente ele existe. Mas no sentido de que através da degradação de um determinado

espaço está ali sendo aplicado um determinado valor, quer seja abstrato, ou ainda, valor potencial.

É sob este caminho que vem sendo produzido o espaço que compreende a Lagoa de Parangaba e seu entorno. Dos dois momentos antes referidos quando do caminho que vai do desvalor até o valor, a Lagoa está numa fase de transição entre o primeiro deles – que é o de desvalorização – para o seguinte, que consiste na sua valorização e venda propriamente dita.

Este processo pode ser compreendido tomando como analogia o que Marx explica sobre a degradação dos meios de consumo coletivos e a relação de consumo. Com efeito, Lojkine (1981, p. 134) trata deste assunto onde se entende que a degradação dos meios de consumo coletivos é uma forma de garantir uma maior rotatividade no processo de duração do consumo. Ou seja, é a tentativa de se evitar:

(...) uma diminuição da rotação do capital não produtivo no setor do consumo e, por conseguinte, uma rentabilidade capitalista muito fraca, a menos que se modifique o próprio valor de uso, o que significa quase sempre uma mutilação do seu valor e uso (casa pré-fabricadas transformando-se logo em pardieiros, prédios escolares sem nenhuma segurança contra incêndio, etc).

Certamente pode-se compreender esse mesmo processo apenas de forma diferenciada na desvalorização do espaço circundante da Lagoa de Parangaba. Silogicamente, se a mercadoria serve para satisfazer necessidades humanas e essas estão cada vez mais sendo pautadas pelo individualismo, então podemos concluir que o espaço, como mercadoria, também compartilha desses mesmos acalantos, que ditado por valores e vontades embaladas pelo canto do capital, sonoriza no ideário das pessoas os versos e prosas do seu modo de produção. Como já havia dito o próprio Marx (op. cit.), a mercadoria individual é a riqueza das sociedades capitalistas.

Assim, a produção de um espaço moldado por tais valores encontra um conjunto de mecanismos para sua conseqüente reprodução. Esse modo de produzir engendra uma lógica que interfere e reforça a constituição de um espaço cada vez mais

desigual, tanto no que diz respeito ao acesso as infra-estruturas básicas, quanto pelo comprometimento da qualidade de vida. Isso fica evidente, seja na distribuição e no acesso diferenciado à terra e à moradia, seja nas políticas públicas voltadas para legitimar a ostentação das elites, ou ainda, na ideologia das pessoas, reafirmando nas comunidades mais carentes, um ideário de subsistência e subjugo.

Assim sendo, o processo de usurpação social a que está submetido a comunidade residente nas proximidades da Lagoa de Parangaba sofre com todo esse mecanismo, que tem por arrimo, os moldes do capitalismo e que configura às metrópoles brasileiras, sob a égide da *mais-valia*, a criação e recriação de mecanismos no intento de maximizar o fluxo do capital e, por conseguinte, sua eterna continuidade.

Ana Fani, no seu livro intitulado *A Cidade*, é bastante contundente quando se refere à reprodução do espaço urbano, onde diz a autora que “A reprodução do espaço (urbano) *recria constantemente* as condições gerais a partir das quais se realiza o *processo de reprodução do capital*, da vida humana, da sociedade como um todo”. (CARLOS, 2003, p. 30 – grifos nossos)

É, de fato, inquietante essa situação de crise que se agrava cada vez mais, e que é sentida, de forma mais enfática, pelas esbulhadas periferias de todo o mundo. Essa situação de degenerescência sócio-ambiental demonstra, sem precedentes o quanto o capital é articulado. Isso porque ele se movimenta numa via de duas mãos onde uma não-ação é também uma ação. Onde uma não política é, muitas vezes, uma política e por fim, um desvalor é, sem dúvida, um valor.

Deste modo diz Lojkine (op. cit. 122): “Não considerar a urbanização como elemento-chave das relações de *produção*, reduzi-la ao domínio do ‘consumo’, do ‘não-trabalho’, opor reprodução da força de trabalho – pela urbanização – a dispêndio do trabalho vivo – na empresa – é, ao contrário, retomar um dos temas dominantes da ideologia burguesa segundo a qual só é “produtiva” a atividade de produção da *mais-valia*”. Não é, pois, somente a atividade que produz diretamente a “*mais-valia*” que pode ser considerada uma atividade produtiva. Isso será reforçado logo a seguir.

1.3 TRANSFORMAÇÕES E VALORAÇÃO DO ESPAÇO URBANO.

A forma urbana é construída ao longo de sua história levando em consideração inúmeros fatores. A sua feição, *verbi gratia*, é resultado da interação de processos tanto sociais quanto naturais. A disposição planimétrica, por exemplo, característica de uma região interfluvial, favorece ao formato urbano tido como tabular ou quadrangular. Basta observar a cidade de Fortaleza para verificar isso. Outras cidades ao se fundarem em ambientes mais ondulados, possuem outros tipos de feição, como, por exemplo, a cidade do Rio de Janeiro, situada num ambiente de “Mares de Morro”.

Para além da questão da forma, é também no preço da terra que essas configurações se manifestam. Muitas vezes, dentro do processo de se produzir a cidade, algumas características, seja territorial, de localização ou ainda natural são levadas em consideração para constituir valor à terra. Portanto, uma lagoa, tida como uma *amenidade física* muitas vezes é apropriada pelo capital no sentido de ter sua área de entorno valorizada através da venda de suas propriedades geoambientais e paisagísticas, por exemplo, a função de regulação térmica, equilíbrio hídrico, ou, de certo modo, da sua localização. É na apropriação desses atributos, na disposição, ainda que virtual, de equipamentos e infra-estrutura, enfim, diante de um processo complexo e contraditório que se dá essa construção de valor(es).

Rodrigues (1997, p. 19 – grifos nossos) alerta para essa questão e afirma que: “O preço da terra é definido diferencialmente pela localização. Terrenos com as mesmas dimensões, *as mesmas características topográficas* terão preços diferentes, dependendo da localização na cidade”.

É diante dessa lógica formal que, sem dúvida alguma, a morfologia espacial urbana se estabelece. Fruto de um processo histórico e, por conta disso, conflituoso, nela tem-se como característica fundamental a heterogeneidade. Basta olharmos para as cidades planejadas, em que se tenta padronizar, não somente as formas, mas também os costumes e o modo de vida. É preciso somente algum tempo para que a

uniformidade vá se perdendo aos poucos e dando lugar a particularidades inerentes aos diferentes usos que dali se constitui. Isso demonstra como mesmo diz De Grazia (2003, p. 55):

A cidade é o lugar de conflito e da diversidade cuja origem depende da história de cada localidade, construída por diferentes composições sociais, culturais, históricas, interesses organizados, conjunturas econômicas e políticas.

Uma das contradições inerentes ao espaço urbano refere-se a apropriação de espaços tidos como “espaços livres”, pois, esses ambientes trazem em si a condição de amenidades, sejam elas térmicas, hídricas ou cênicas como já nos referimos. Apesar disso, o uso desses espaços se faz de forma diferenciada, da mesma forma como o valor que lhe é agregado dependendo de quem se apropria deles. Seja pelo mercado imobiliário, através da especulação; pelo Estado; ou se é, por exemplo, por uma favela. Daí termos conseqüências diferentes aos valores, sejam eles de troca ou de uso ali atribuídos.

Em Fortaleza, a maioria das lagoas urbanas está ocupada por favelas ou comunidades em situação de comprometimento da qualidade de vida. Para muitos, aqueles espaços servem como refúgio, ou seja, como única opção tanto de moradia como de sobrevivência.

FIGURA 1.5 – Foto do principal riacho para onde escoa a água da Lagoa de Parangaba



Foto do Autor. Em: 01/2004

A incoerência que percebemos nos mostra como a dinâmica espacial urbana, produto da produção e reprodução do capital, valoriza ou não determinados ambientes. Isso porque a cidade, dentro dessa lógica, nada mais é do que a expressão maior do próprio capital. É nela que se verifica, de forma mais enfática, a acumulação, as relações de poder e, por conseguinte, as desigualdades.

Na comunidade ribeirinha de Parangaba tem-se assim, uma situação conflituosa: de um lado as políticas públicas e os promotores imobiliários com mecanismos para desvalorizar (ou valorizar) aquele espaço e retirar a população pobre dali. Do outro, a comunidade carente sofre com as condições que lhes são impostas para a sobrevivência. Por certo, é importante compreender que:

O uso do solo não se dará sem conflitos, na medida em que são contraditórios os interesses do capital e da sociedade como um todo. Enquanto o primeiro tem por objetivo sua reprodução através do processo de valorização, a sociedade anseia por condições melhores de reprodução de vida em sua dimensão plena. (CARLOS, 2003, p. 41)

Inversamente a essa concepção, a comunidade ribeirinha de Parangaba nos mostra então um lugar diversificado, assim como as classes que ali residem. Hoje, lá se encontram diversos tipos de moradores. Desde invasores até donos de fábricas e pequenas e médias empresas. Isso por quê? Para entendermos essa heterogeneidade buscamos no início do seu processo de ocupação o nosso apoio e que agora trataremos.

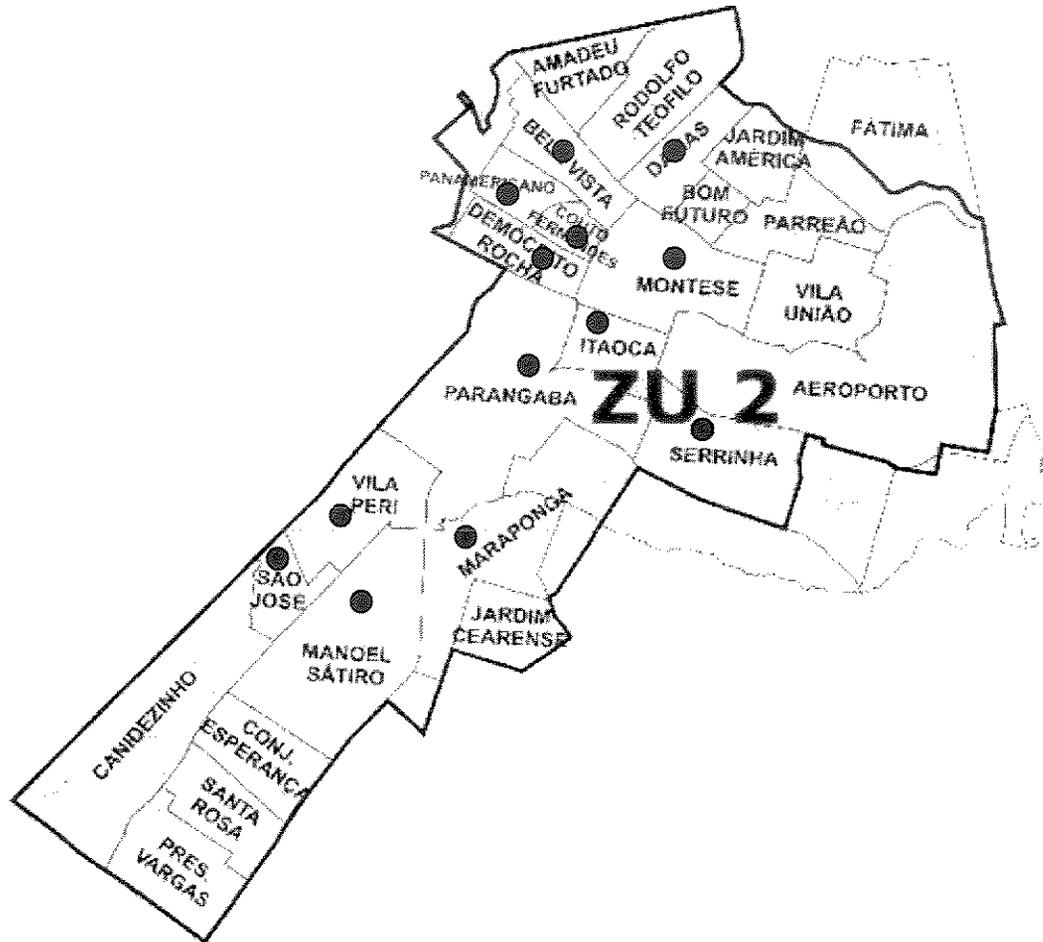
Esse estigma que se criou é resultado de um longo processo que envolve mecanismos de desvalorização-valorização do espaço. A Lagoa de Parangaba é a maior do Município de Fortaleza. Sua área atinge aproximadamente 101,5 hc, 250,81 acres ou ainda 1.014.992,1 metros quadrados. (VASCONCELOS *et alli*, 1995) e o bairro que tem seu mesmo nome, em tempos pretéritos, compartilhava de uma outra lógica que não a atual.

Antes de ser bairro, Parangaba foi Vila e sede municipal por 112 anos. Foi município com grande representatividade na atividade agrícola, tendo como principais atividades o cultivo da mandioca e da cana-de-açúcar. Além de outras coisas, Parangaba foi sede da primeira Estação Ferroviária do Ceará (29 de novembro de 1873), bem como do primeiro Hospital Psiquiátrico do Estado.

Tida como subprefeitura e distrito da capital, Parangaba possuía um contingente de aproximadamente noventa e dois mil habitantes quando do levantamento realizado pela Paróquia local em tempos remotos. Fazia parte de sua malha urbana algo em torno de 17 bairros assim denominados: Boa Vista, Montese, Damas, Couto Fernandes, Vila Peri, Vila Iracema, Maraponga, Parque São José, João XXIII, Bom Jardim, Henrique Jorge, Manuel Sátiro, Serrinha, Itaoca, Demócrito Rocha, Pan-Americano e Jôquei Clube. Hoje, conforme as Zonas Urbanas (ZU) dispostas pelo

Plano Diretor de Fortaleza, alguns desses bairros situam-se sob a mesma ZU, que no caso da Parangaba, engloba a ZU 2. (confira a figura 1.6)

FIGURA 1.6 – Bairros que pertenciam ao antigo distrito de Parangaba que hoje são de Fortaleza relacionados na ZU 2.



Fonte: Modificado de: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Controle Urbano - SEMAN

O processo de urbanização da Parangaba teve início em 1741 quando da posse jesuíta no poder. O cardeal em questão deu início ao seu mandato ampliando a área da aldeia, desmatando, terraplanando, construindo ruas e um praça de grande porte, além de aproximadamente 150 casas que serviriam para abrigar os índios em substituição às suas malocas. Por volta de 1759 a aldeia foi convertida em vila, e a missão em freguesia (paróquia). A partir daí criou-se o município e a Câmara Municipal bem como suas instituições legais, representadas pelo poder judiciário, força militar e escola pública. Quando da inauguração da vila, fora substituído o nome de origem tupi-guarani para Arronches (Vila Nova de Arronches), de procedência portuguesa. No entanto, Parangaba, que na língua tupi significa beleza e formosura, retornou para ficar até os dias atuais.

O bairro, bem como as margens da lagoa, quando do início de sua história, traduzem uma forma de ocupação valorizada. As pessoas que vinham do interior para a capital, tinham como objetivo a esperança de uma vida nova tendo em vista que aquela, pauperizada, não mais sustentava sua condição humana. Esse movimento migratório também era percebido numa outra escala. Eram os refugiados da pobreza, respaldados pela “seca”¹, que tinham na sua ida para São Paulo como o “Paraíso de Édipo”².

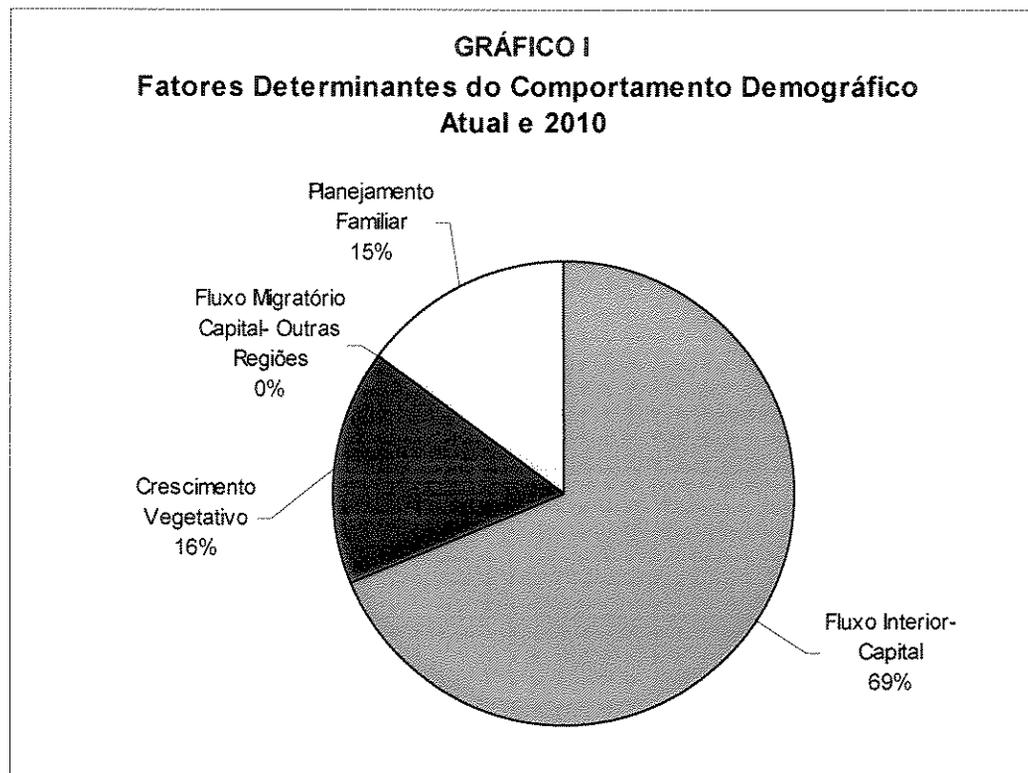
1- A seca era o pano de fundo inculido no ideário das pessoas pela “Indústria” que ali legitimava a pobreza e a conseqüente situação de vida daquelas pessoas. Hoje sabemos que as políticas “contra” a seca de nada adiantam tendo em vista que esse é um fenômeno natural. Seria o mesmo que no Saara implementarmos programas de “combate” ao deserto. O que se tem feito ultimamente é a procura cada vez maior de se buscar o convívio e adaptabilidade com esse tipo de clima.

2- Édipo, o trineto de Cadmo, é hoje talvez o herói grego mais famoso depois de Hércules; ele é famoso por ter resolvido o enigma da Esfinge, mas ainda mais notório por sua relação incestuosa com sua mãe. Na antiga Grécia, era famoso por ambos os episódios, **mas o maior significado era como o modelo do herói trágico, cuja estória incluía os sofrimentos universais da ignorância humana - a falta da compreensão da pessoa sobre quem ela é sua cegueira em face do destino.** (fonte: <http://www.mundodosfilosofos.com.br/edipo.htm>)

O caráter “sinistro” de que está revestido, historicamente, o fenômeno das secas na região; o papel desempenhado pelo fenômeno na deflagração das grandes linhas da política econômica regional no passado; as expectativas de todo tipo suscitadas pela natureza “gratuita” das obras e serviços de “emergência”; em suma, todos os condicionamentos herdados e acumulados ao longo das secas anteriores fazem com que, no limiar de cada estação chuvosa, se manifeste em todos os planos, uma certa “ansiedade” com relação ao “espectro” da seca. (DUARTE, 2002, p. 51)

Estudos do Plano Estratégico do Município de Fortaleza para o Período de 2003 a 2010 mostram que o êxodo rural é atualmente e será o grande determinante do movimento demográfico de Fortaleza, não fugindo com isso a regra histórica. (Ver figura 1.7)

FIGURA 1.7 – Gráfico I



Fonte: Adaptado de: Plano Estratégico do Município de Fortaleza para o período de 2003 a 2010

Os primeiros egressos vieram para Fortaleza com destino certo, pois já tinham família que moravam na cidade e encontraram nas proximidades da Lagoa de Parangaba uma nova oportunidade. Isso porque a Parangaba chegou a ter uma renda municipal três vezes superior ao da capital, o que deu início a uma nova lógica para aquele lugar. Mas como? Pode-se perguntar. Tudo tem a ver com a “Estrada do Gado” como explica o historiador Esaú da Costa Ribeiro no seu livro intitulado *Parangaba – suas Histórias e suas Tradições*:

O gado adquirido no sertão pelos boiadeiros, era conduzido, via de regra, em boiadas, com exceção do que vinha de trem, logo que foi introduzido no Ceará esse sistema de transporte terrestre.

Logo ao chegar, os animais eram encurralados, obrigatoriamente, nos currais da Câmara de Arroches mediante o pagamento de uma taxa incidida por cada cabeça, para os cofres municipais. (...)

Com exceção de Fortaleza, nesses lugares³ as Câmaras Municipais, conforme convênio firmado, cobravam dos proprietários de reses entradas nos currais dos seus matadouros procedentes dos currais de Arronches, uma taxa inferior àquela cobrada de reses de outro qualquer lugar.

Analisando a partir daquele momento histórico é que se compreende de forma mais lógica o início de um processo que, através do diferentes usos ali observados, parte integrante de uma divisão técnica e social do trabalho que ali se manifestava (CARLOS, op. cit.) e (LOJKINE, op. cit.) além dos interesses políticos, teve-se a alteração, não apenas da forma do lugar, como do seu conteúdo e também da sua função.

3- Messejana, Caucaia e Maranguape.

A partir dali um novo uso foi atribuído àquele local. A Parangaba era lugar de nobreza e tinha como contraste a aldeia indígena que, aos poucos, foi sendo retirada para dar lugar a sua nova lógica, a sua nova função. Antes mesmo de ser transformada em vila, ainda enquanto aldeia, as modificações na forma espacial do lugar já haviam tido início. A começar com a marcação do seu limite geográfico que teve sua dimensão alterada da original em um quilômetro para o norte. Após isso, iniciou-se o desmatamento e a terraplanagem para dar lugar às futuras ruas e a praça modelo. Era a anunciação do progresso que ali se fazia. As primeiras casas foram construídas no lugar das malocas. Eram os preparativos necessários para que em 1759 fosse “inaugurada” a Vila⁴.

Com efeito, as transformações ao longo do tempo continuaram e hoje a Parangaba compartilha de uma nova lógica que não aquela pregressa. De Vila rica e próspera, lugar de ilustres e nobreza deu lugar a uma parcela excluída da cidade. É verdade que ainda residem no lugar algumas pessoas que possuem uma renda mais elevada. Mas nenhuma delas é do tempo em que o bairro de Parangaba ainda compartilhava daquele momento pretérito. Podemos citar duas delas. O Sr. Manoel, que reside nas margens da Lagoa há quase 40 anos. Dono legítimo de suas terras, hoje, se vê numa situação de extrema complicação. Muitas vezes, sem ter o que comer sobrevive do que consegue tirar do punhado da terra que lhe restou. O segundo, Sr. Jeová, filho de família rica, onde esta, fora dona de quase metade do bairro, hoje dispõe de pouquíssimos recursos e as casas que pertenciam a sua família quase todas se esvaíram com o processo de desvalorização daquele lugar.

4- Fonte: *Parangaba: suas histórias e suas tradições*. (op. cit.)

FIGURA 1.8 – Foto da Av. João Pessoa (1914-1915) - Ligava o Distrito de Parangaba à Fortaleza



Fonte: foto pertencente ao álbum de família do Sr. Jeová.

FIGURA 1.9 – Foto da Av. João Pessoa em 2004



Foto do Autor. Em: 06/2004.

Atualmente, a Lagoa de Parangaba e seu entorno, assim como um filho pródigo aos pouco retorna, não como para a sua casa, tal como na parábola, mas no sentido de espaço valorizado, resultado e resultante de um processo que tem principalmente no investimento público o seu arrimo. É o que se chama de “expulsões brancas” como denomina Kowarick (1993).

E a valorização do espaço em uma economia capitalista não se faz sem que isso represente diferentes tipos de ônus para os seus beneficiários (...) e da própria valorização mercadológica do solo urbano que sofreu melhorias.

Se a renda da população-alvo beneficiada por intervenções de urbanização e regularização não se alterar, o resultado tenderá a ser uma “**expulsão branca**”, com o efeito perverso de valorizar o espaço sem melhorar a vida dos ocupantes originais, que apenas irão reproduzir seu espaço de pobreza e segregação em outro local, mais distante (...)

(SOUZA, 2004, p. 41)

Antes, valores geoambientais que eram desconsiderados agora são apropriados pelo modo de produção capital e transformados em mercadoria, da mesma forma que os aspectos paisagísticos que, preteritamente, tinham como subterfúgio apenas o nome do lugar, hoje fazem parte de uma lógica que os transformam da propaganda à valorização e, conseqüentemente, a venda parcelar daquele local.

Aos poucos o entorno da Lagoa de Parangaba está se valorizando e esse processo faz com que as comunidades carentes que ali residem, justamente por não terem condições dignas de moradia, sejam mais uma vez negligenciadas e fiquem à deriva no processo de formação da cidade.

O maior instrumento para a consolidação desse processo é o Estado, que veremos com maior profundidade no referente capítulo. Apesar disso, vale lembrar que para legitimar essa condição de reprodução capital e, enfim, fazer valer as desigualdades ali observadas, aquele espaço vem ao longo do tempo sofrendo inúmeras transformações e o que está se consolidando passa ao largo de ser apenas paisagístico, é, por certo e acima de tudo, o social que se materializa no espacial.

2.1 POLÍTICAS URBANAS E O CONSUMO COLETIVO DA CIDADE.

Como referido anteriormente, neste capítulo temos por objetivo discutir sobre a relação existente entre as políticas públicas de Fortaleza e o espaço urbano em estudo. Ou seja, compreender a relação que se faz direta e imbricada entre o Estado e a sociedade que o compõe, enfatizando com isso o pressuposto de uma relação dialética entre ambos, onde não podemos admitir um Estado dissociado da sociedade, como algo externo a ela. Essa é uma premissa que não podemos perder de vista.

Se estamos estudando a relação existente entre a sociedade e natureza, temos pela urbanização e pelas cidades sua manifestação maior então devemos:

Levar em conta que a urbanização capitalista permite enriquecer a determinação social do Estado como aparelho territorial e agente de socialização espacial das relações de produção. (LOJKINE, 1981, p. 91)

Vê-se, com isso a importância de se analisar o Estado na sua relação direta com o fazer e o “não-fazer” a cidade diante dessa lógica de produção, a capitalista.

Deste mesmo modo Lojkine também ressalta que analisar o Estado deve ser feito como *a forma mais desenvolvida da contradição valor/valor de uso*. O que é realmente uma necessidade (valor de uso) e o que é mercadoria (*valor*)? Essa questão é perfeitamente fundamentada na medida em que tal análise, longe de “reduzir” a complexidade estatal à uma noção “simples”, (aquela que coloca o Estado como algo acima das classes e tem por suas atribuições algo como se fosse isolado da sociedade) amplia o entendimento da problemática. É, portanto, através dessas análises que se pode acompanhar o conjunto do processo de desenvolvimento-metamorfose das formas sociais, sem saltar nenhum elo intermediário, sem procurar reduzir a realidade superior a uma forma “primitiva”. (LOJKINE, op. cit.)

Desta forma, o modo de produção capitalista engendra a contradição que Marx revela sobre o *valor* e o valor de uso. Isto é, a forma capital produzida historicamente

por uma forma de produzir particular. Acreditar nessa transformação de valores em mercadoria como algo natural resulta na perda da perspectiva de que isso é um processo produzido e suas contradições e desigualdades não são tão naturais quanto parecem ser.

Por isso mesmo, é que na relação direta entre as políticas urbanas e o consumo coletivo da cidade pode se verificar essas contradições e desigualdades. Isso porque, o que caracteriza a cidade capitalista não é, por certo, a existência de atividades produtoras e mercantis, presentes nos pretéritos burgos medievais. Mas, como já afirmou Lojkine (op. cit. p. 124): “O que, a nosso ver, vai caracterizar duplamente a cidade capitalista é, de um lado, a crescente concentração dos ‘meios de consumo coletivos’ que vão criar pouco a pouco um modo de vida, novas necessidades sociais – chegou-se a falar de uma ‘civilização urbana’ –; de outro, o modo de aglomeração específica do conjunto dos meios de reprodução (do capital e da força de trabalho) que vai se tornar, por si mesmo, condição sempre mais determinante do desenvolvimento econômico”.

É inegável e para isso basta olharmos para o caso – demonstrado pelo objeto desta pesquisa – o quanto, cada vez mais, encontram-se concentrados os meios de consumo coletivos. Isso porque, por mais úteis que sejam alguns setores referentes à reprodução deste modo de produzir, diante desta lógica, existe uma pirâmide prioritária que tem como seus sacerdotes o acúmulo do capital, o lucro.

Deste modo, “os meios de comunicação¹ diretamente ligados à acumulação ou à reprodução do capital (estradas servindo as zonas industriais, telecomunicações) serão mais favorecidos que os meios de comunicação destinados à reprodução da força de trabalho (estradas servindo as residências dos trabalhadores, telefone para usuários individuais)” (LOJKINE, op. cit)

1- os “meios de comunicação aqui referidos pelo autor referem-se a idéia de circulação e “comunicação” do capital e não ao que é comumente conhecido pelo senso comum, como por exemplo, a mídia.

Essa diferenciação de prioridades tem por base a relação direta que o capital vê na possibilidade de aumentar seu lucro, sua mais-valia. Sendo assim, para os meios necessários à reprodução do capital, esses terão maior prioridade enquanto para àqueles que apenas interferem na reprodução da força de trabalho, como os meios de consumo coletivos, esses não estarão à frente do processo produtivo e por isso serão postos ao largo.

Decerto, a reprodução da força de trabalho é um fator importante para o aumento da produtividade e, por conseguinte do lucro capital. Apesar disso, as despesas para que se melhorem as condições da força de trabalho são para o capital “despesas supérfluas”. O tempo de produção e circulação continua o mesmo. É preciso então dar prioridade aos próprios meios de produção. Com isso, o objetivo para o capital é reduzir essas despesas ao máximo. Ora, é verdade que valores que tem por significado o “coletivo”, o “indivisível” e o “imóvel” diante de um movimento que se faz cada vez mais “individual”, “fragmentado” e “flexível”, não correspondem às expectativas e necessidades do capital. (LOJKINE, op. cit.)

Diante de tudo isso, é verdade que podemos cometer, talvez ingenuamente, o determinismo de atribuir à cidade como “apenas”, vale ressaltar, o lugar do capital e da sua acumulação. Como se fosse o suporte necessário para a realização deste processo. Acontece que não podemos ser reducionistas a esse ponto, assumindo tal concepção. Se assim fosse, também atribuiríamos ao Estado, enquanto organismo político, a condição de total subjuogo deste em relação às classes dominantes. É claro que o Estado é o responsável direto pela regulação e adaptabilidade do capital diante do urbano. Apesar disso, ele também serve como ponto de fuga para as reivindicações urbanas. Com isso, percebemos o caráter múltiplo complexo-dialético, não só do Estado, mas de toda a sociedade. É o que Lojkine (op. cit.) defende como sendo o caráter político e social do Estado.

Da mesma forma, os movimentos reivindicatórios podem fazer frente ao modo de produção que os colocam sob tais condições ou ainda servirem para a reprodução, não apenas da sua própria condição, como também dos meios que ali os colocaram.

Mas isso nós veremos mais adiante, no tópico 2.5 que trata sobre as desigualdades sócio-ambientais e a organização popular.

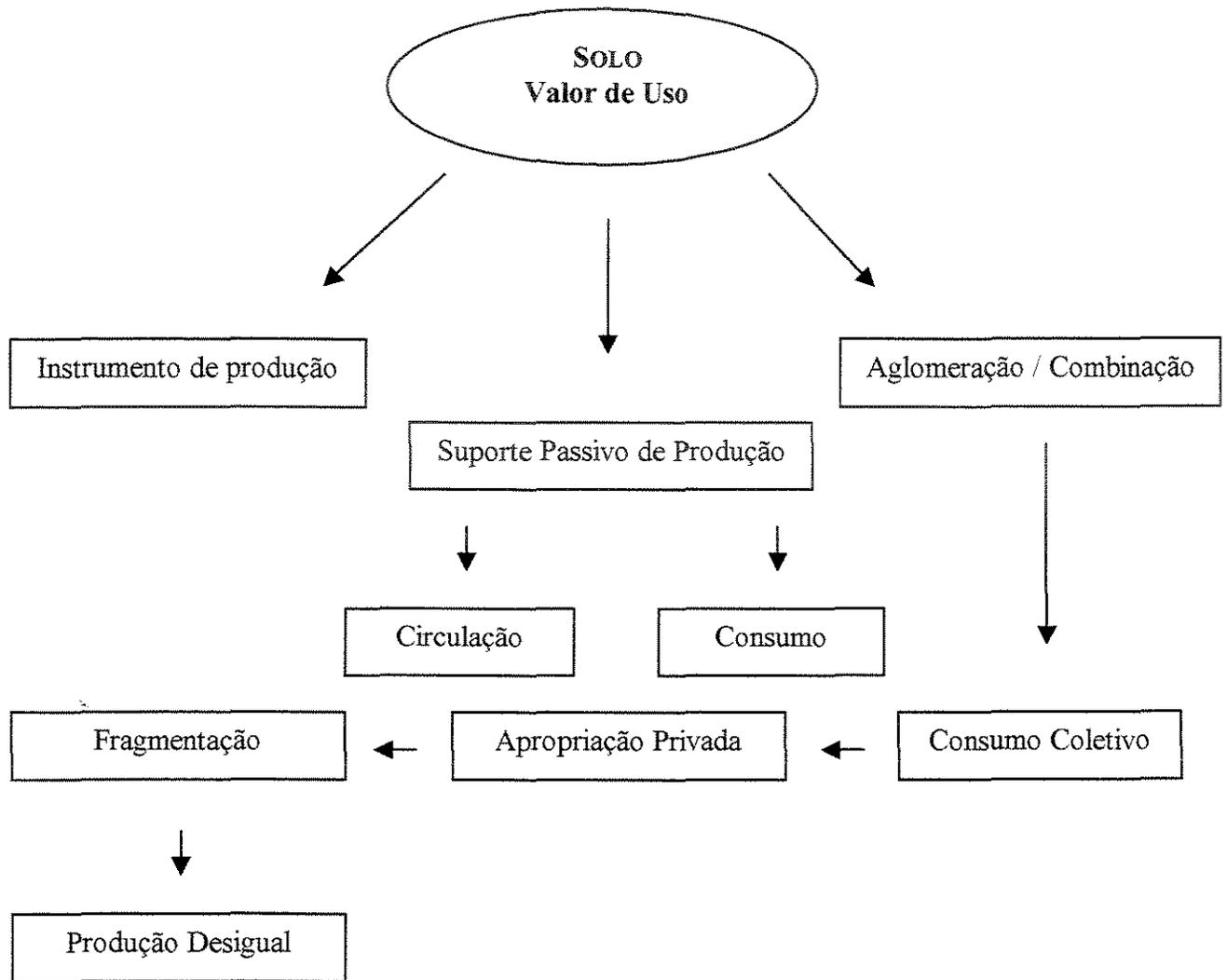
Na relação da esfera institucional com a “material”, tem-se no Estado a sua atuação diante do solo urbano. É, de fato, incontestável que as formas de urbanização são antes de qualquer coisa formas de divisão social e territorial do trabalho. Deste modo, o solo urbano e sua apropriação parcelar nos revela, de certa forma, todo o processo que o transforma em mercadoria. E como tal, possui, *per si*, um valor de uso e um latente valor de troca. É justamente nessa apropriação particular dos valores de uso do solo urbano que se tem a manifestação maior da ética que erige o modo de produção capitalista.

Como suporte passivo de produção o solo agrega em si a possibilidade da circulação e do consumo. No entanto, é na particularidade combinatória que ele carrega em si que se verifica o grande problema. A partir do consumo coletivo daí originado é que se tem a apropriação privada e a conseqüente fragmentação do solo urbano, gerando com isso as desigualdades sócio-espaciais tão talhadas na sociedade capitalista atual. Com efeito, a figura 2.1 na página a seguir demonstra através de um organograma o que acaba de ser dito.

O que se percebe é a constante valorização daquilo que é particular em detrimento do coletivo. Seio do capitalismo monopolista, esta concepção manifesta pelo uso do solo, tem na sua coletivização um empecilho que deve ser removido, não a todo custo, mas a todo lucro.

Assim, Lojkine (op. cit., p. 181 – grifos nosso) revela, pela sua opinião, que: “Pode de fato acontecer que os agentes do poder de Estado **não tenham nenhuma consciência** da política urbana real que eles ajudam a pôr em funcionamento, embora a **inconsciência** e a ausência de domínio dos processos de urbanização postos em funcionamento decorram, a nosso ver, não de uma necessidade inelutável, mas sim de um tipo de sociedade histórica e geograficamente determinada, limitada”. Podemos então perguntar: existe mesmo o que ele chama de inconsciência?

FIGURA 2.1 – Organograma de Valor de Uso do Solo



Fonte: Adaptado de Lojkine (op. cit.)

As políticas urbanas vêm demonstrar justamente o contrário. É neste sentido que temos a cidade legal, aquela que existe no patamar do ideal. E a cidade real, aquela que corresponde à representação maior da “consciência” de uma cidade cada vez mais desigual e contraditória, de certo, da negligência do direito à cidade. Nos tópicos a seguir iremos diluir essa questão aos poucos.

O uso diferenciado da cidade demonstra que esse espaço se constrói e se reproduz de forma desigual e contraditória. *A desigualdade espacial é produto da desigualdade social.* (CARLOS, 2003, p. 23 – grifos nossos)

Essa situação é perceptível desde o ensejo do processo de urbanização no Brasil. Processo este sustentado pela ideologia da “modernização conservadora”, onde o país assume nas suas políticas de urbanização, não só a carapaça, mas também o que está dentro (essência) de um modelo econômico que tem no Estado, por exemplo, um dos pilares para a consolidação das elites em detrimento da representação popular. (DREIFUSS, *apud* DAVIDOVICH, 1995)

Deste modo, “a população *dominada* viu-se privada do direito pleno de cidadania, internalizando a subordinação ideológica e a coerção, induzidas pela ação estatal e se constituindo em alvo de manipulações populistas e clientelistas”. (DAVIDOVICH, *op. cit.*, p. 83)

Com efeito, as prioridades Estatais, que, de certo modo, nunca foram direcionadas para a maioria da população, vêm-se fortalecidas e encontram no âmbito econômico o argumento necessário, embora não o admitamos como legítimo, para o déficit social a que era e é submetido o país. Esse círculo vicioso persiste até os dias atuais e a população urbana sente no próprio espaço as conseqüências de uma cidade empobrecida que assim suscita num *locus* de constantes conflitos reivindicatórios, no sentido de se construir uma vida digna, que subentende àqueles que fazem a cidade, a garantia qualitativa de moradia, educação, saúde e segurança. (DAVIDOVICH, *op. cit.*, p. 84)

O Estado, como instrumento legitimador das elites, se além às minorias através de ações que apontam não para a solução de tais problemas, inversamente a isso, a idéia é justamente reproduzir esse quadro que faz da vida das pessoas espoliadas uma vida de incertezas que favorece as políticas paternalistas no desígnio de manutenção do seu status superior. Como bem demonstra Davidovich (*op. cit.*, p. 86 – grifos nossos)

quando se trata, por exemplo, da questão da moradia. Esta questão não é tema central da nossa discussão e, por isso, passaremos por ela apenas de forma superficial.

A grande difusão da ocupação irregular do solo urbano, nos últimos anos, implica desafios para solucionar situações de conflito, advindas da *falta de moradias para a população de baixa renda*.

Fugindo da superficialidade, o que se interroga decorre da própria situação de baixa renda a que é submetida determinada população. Essa não seria a questão maior? Ou seja, é a própria condição humana que condiciona apenas a **sobrevivência**, vale ressaltar, das populações mais pobres, e que tem nesse processo o mecanismo de reprodução daquilo que a colocou lá: o modo de produção capitalista.

Diante disso, a fragmentação do tecido urbano se manifesta de diversas formas e no âmbito da questão da moradia e do acesso a terra, a comunidade encontra na invasão de terrenos vazios ou de espaços indesejados como é o caso do entorno da Lagoa de Parangaba um dos caminhos, talvez o único, para subsistência. Mas até quando é que essas pessoas irão apenas subsistir?

Não é pretensão nossa aqui neste trabalho encontrar todas as respostas. Algumas das indagações que fazemos nos colocam numa situação de total indignação ao mesmo tempo em que nos deixa um sentimento de impotência por não podermos, de algum modo, realizar grandes mudanças estruturais diante de algo que é tão mais forte que nós. Ao observarmos em obras pretéritas algo como se fosse um presságio, uma identificação inigualável entre o tempo passado e o presente de tais processos é que vemos a imersão diante do “líquido” que, pouco a pouco, nos debela por tentarmos entendê-lo.

O que fazer diante disso? Assim como o salmão enfrenta as adversidades da correnteza para poder dar continuidade ao seu espécime, é preciso que aqueles que estão comprometidos com a constante luta, diante de um modo de produção cada vez mais aniquilador, não desistam nunca. Mesmo que para isso seja necessário, a cada dia, “quase” morrermos e ao fazê-lo, que no dia seguinte não tenhamos perdido a

essência do que ficou para trás, mas, por certo, que tenhamos adquirido o fortalecimento, aquele tanto alegado pelo filósofo alemão Friedrich Nietzsche:

- Was mich nicht unterbringt, macht mich starker -

(Aquilo que não me mata, me fortalece)

2.2 DA CIDADE IDEAL À CIDADE REAL.

A cidade ideal numa abordagem sócio-ambiental deveria ser aquela que pudesse proporcionar à todos os seus habitantes, as condições de vida digna, o que implicaria obviamente na garantia ao direito de bens e serviços básicos tais como a saúde, transportes, moradia, saneamento, educação e lazer.

O Plano Diretor veio para orientar a produção da cidade através das suas políticas urbanas. No Município de Fortaleza, seu Plano Diretor é orientado por diversas diretrizes, das quais cabe ressaltar uma:

Parágrafo IV do artigo 1º:

IV - o tratamento integral por bairros no que diz respeito ao atendimento das carências dos equipamentos de consumo coletivo tais como: educação, saúde, assistência social, lazer, esporte, cultura e abastecimento;

O que se evidencia na produção da cidade de Fortaleza é justamente o não cumprimento desta diretriz. Vamos demonstrar isso partindo da situação em que se encontra o Bairro de Parangaba, mais especificamente nas proximidades da Lagoa de Parangaba. Vê-se, com isso, uma cidade real em oposição a uma cidade “ideal”. Para a grande maioria a cidade é como ali em Parangaba. Para outros, muito poucos, a cidade corresponde fidedignamente ao que orienta o Plano Diretor.

Na região que compreende o entorno da Lagoa existe apenas uma escola pública. É uma escola de grande porte, de ensino fundamental e médio. A maioria dos alunos, segundo informações do próprio diretor, vem de outras localidades e bairros vizinhos para estudar lá. Acontece que, como parte de um sistema de ensino público nacional, quase que por completo em situação de degradação, aquela escola não poderia ser diferente. A deficiência então do ensino, transcende aquele lugar específico, onde se encontra a escola para atingir também toda a sua área de influência.

Com relação à saúde a situação se complica ainda mais. Existe um único hospital que atende, não só o bairro da Parangaba, mas também outros circunvizinhos.

É o hospital Distrital José Barroso de Oliveira, mais conhecido como “Frotinha da Parangaba”. Além de ser um dos mais procurados pela população da cidade de Fortaleza ele também recebe pessoas oriundas de municípios vizinhos, como Maracanaú e Maranguape. Seu funcionamento encontra-se no limite. Falta de material médico-hospitalar e de profissionais. São problemas que comprometem a qualidade do atendimento e, por conseguinte, a qualidade de vida das pessoas que necessitam de um serviço essencial como esse.

A situação é agravada devido a precariedade da saúde pública como um todo. O fechamento de diversos postos de saúde que serviu de apoio a esses hospitais maiores fez com que a demanda aumentasse e piorasse ainda mais a vida já tão sofrida dessa gente. A dívida chega a aproximadamente R\$700 mil, segundo notícia veiculada pelo jornal *O Povo*. Isso provocou uma queda na procura da ordem de 50%. O hospital já chegou a atender cerca de 1300 pessoas por dia¹. Para complicar ainda mais a situação existe também a irregularidade do lixo hospitalar que tem seu depósito próximo a ala das enfermarias e já acumula mais de 500 quilos.

Com tamanha situação de precariedade os funcionários do hospital, além de terem seus salários atrasados há mais de 4 meses, cerca de 500 deles, ameaçam entrar em greve. O que consumiria de fato o caos em que se encontra a saúde pública em todos os seus níveis. A deficiência no número de Unidades de Tratamento Intensivo – UTI’s provocou inúmeras mortes. No ano de 2001, nos primeiros oito meses, pelo menos 113 pessoas morreram na fila de espera e em 2000 o número chegou a 191 pacientes. O número de leitos corresponde a um déficit de 71% do que é recomendado pela Organização Mundial de Saúde – OMS².

Com relação ao lazer e ao esporte, a comunidade da Parangaba antes da construção de um ginásio poli-esportivo, apenas dispunha dos campos de futebol “aberto” pela própria população nas margens da lagoa.

1- Fonte: Jornal *O Povo* (23/12/2004)

2- Fonte: *No Olhar* (Retrospectiva 2001)

FIGURA 2.2 – Foto de um campo de futebol aberto nas margens da lagoa

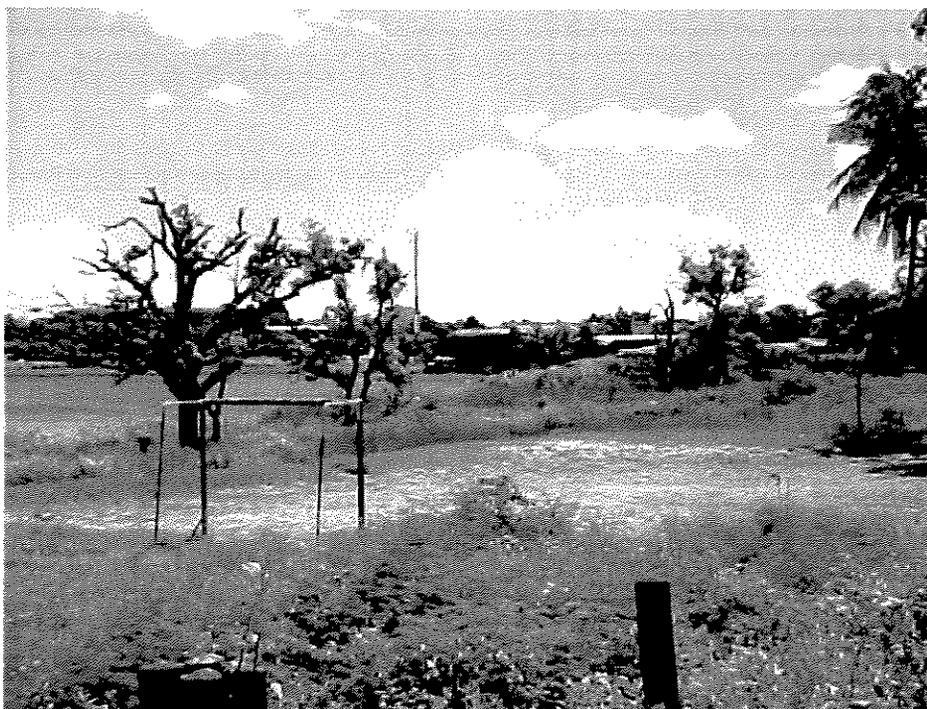


FIGURA 2.3 – Foto do Ginásio poli-esportivo construído pela Prefeitura de Fortaleza



Fotos do autor em: 06/2004

Com a inauguração do ginásio, teoricamente a comunidade passaria a contar com um espaço para lazer. Acontece que a população local é a que menos usufrui do lugar, que passa a ser palco de eventos de grande porte como convenções políticas, campeonatos esportivos, eventos religiosos, enfim. O uso cotidiano das pessoas que residem próximo dali fica restrito à área externa do ginásio que dispõe apenas de uma pista para *skates*. O ginásio possui uma estrutura para comportar 500 pessoas e estacionamento para 150 carros. Isto vem ressaltar que o público principal que utiliza esse espaço de esporte e lazer certamente não é a população local.

O descontentamento e a descrença das populações “carentes” em relação à política como um todo e as instituições públicas enfatiza um comprometimento que tem na intensificação da pobreza humana a condição da própria continuidade. Uma das formas de manifestação desse artifício é a reprodução daquilo que se chama de “cultura de favores” e que se reproduz desde a época dos velhos coronéis³. Assim sendo, a descrença, por exemplo, de um morador antigo da Lagoa de Parangaba demonstrada pelas entrevistas ali realizadas, procede de um urbanismo que prevê infra-estrutura para a classe mais rica e posterga à classe mais pobre, muitas vezes, condições mínimas de sobrevivência.

A questão do planejamento público deixa de orientar-se pelo lado da demanda e passa a fundar-se nas exigências da oferta. A racionalidade do mercado passa a ser a referência: critério de retorno dos investimentos, eficiência dos custos. O setor público passa a ser pensado como uma empresa, com reflexos no próprio modelo de organização. (RIBEIRO, 2003, p. 18)

3- Assim eram conhecidos os latifundiários e os grandes fazendeiros que, muitas vezes, se utilizavam da força para impor o respeito e garantir a propriedade de suas terras.

Diante dessa questão que abarca o planejamento urbano quase sempre ocorre o “esquecimento” da maioria da população, que marginalizada, sofre as intervenções das políticas urbanas diante de uma esfera completamente diferente da outra (minoria rica).

Assim, como adverte Bitoun (*apud* Bitoun, 2003, p. 303)

Há, conquanto durar essa postura do urbanismo, um contexto que se mantém favorável a uma cidadania limitada e apartada (a cidade formal, onde se discute a qualidade, e a cidade informal, reduzida às urgências quando em qualquer coisa serve e que se dispensa o controle), investida por práticas clientelistas na alocação de recursos.

É justamente no direcionamento da aplicação desses recursos que se materializa a produção e o consumo desigual da cidade. Para seus “clientes” mais fiéis, tiram-lhes o direito à cidade. A mesma cidade por eles construída e por eles vivida no seu cotidiano, mas que diante do movimento do capital e de sua constante transformação, prevalece a mercadoria e os investimentos nela contidos.

Esses investimentos precisam ser “repostos” de alguma forma e é na aquisição da mercadoria que deles se criaram que se constitui o ciclo. Assim, ao investirem em um determinado lugar (seja esse investimento público ou privado) ele se torna diferenciado e a partir dessa distinção agrega-se a ele um determinado valor de troca. Esse valor de troca faz do lugar uma mercadoria e que, portanto, pode ser vendida a partir dos seus valores de usos antes nela contidos. Ao mesmo tempo, o seu valor de troca garante a restituição dos investimentos e também, na maioria das vezes, a mais-valia. Criam-se assim os meios legítimos para produção e reprodução dessa dialética das políticas urbanas. Isso, desde o início do capitalismo.

A natureza e a localização dos investimentos, governamentais em primeiro plano e privados em segundo, regula quem e quantos terão direito à cidade. Ela influi ainda nas características da segregação territorial e na qualidade de vida de cada bairro. (MARICATO *apud* BITOUN, op. cit. p. 303 e 304)

Neste sentido, deve-se compreender que a ausência de investimentos e infraestrutura básica não é o “fim”, mas o “meio”. É justamente nesses espaços em que as comunidades carentes⁴ vão se alocar.

A luta pela democratização da cidade tem no exemplo das reivindicações por moradia digna uma questão importante que não podemos passar ao largo. O Estado teve, para o período de 2001 a 2003, no âmbito de suas políticas emergenciais, um projeto que tinha por objetivo amenizar esse déficit. Segundo esse estudo, o *déficit quantitativo*⁵ de moradias chegava naquele período a 187.807 na área urbana, o que equivaleria a uma estimativa de aproximadamente 781.227 pessoas em situação precária de habitação. O projeto desenvolvido pela Secretaria da Infra-Estrutura - SEINFRA teve como prioridade as áreas de risco e aponto para a Prefeitura de Fortaleza que ações deveriam ser tomadas.

De certo, a deficiência das informações pôs em questão a aplicabilidade do projeto, afirmou o então engenheiro técnico responsável pelo desenvolvimento do trabalho, mas que através do Plano Diretor de Habitação se teria o aprofundamento de tais questões a uma maior quantidade para se trabalhar. Enfim, o que se observa é que após quatro anos do início deste projeto, as questões ainda continuam em situação de calamidade. Não existem ações efetivas para se resolver os problemas de habitação. As ações não ultrapassam a esfera do pontual e tem nessa atitude a possibilidade de fazer dessa “não-política” uma política. Ou seja, se resolvessem os problemas de habitação da cidade com isso deixaria de existir um grande filão da política de favores tão marcante no Estado do Ceará. Estaria com isso comprometido o curral eleitoral que tem na pauperização da vida das pessoas o seu maior “rebanho”.

4- Queremos enfatizar que o termo “carente” tem aqui não apenas o sentido de pobreza, tão comumente a ele agregado. O colocamos no sentido mais *lato* tentando referenciar todas as comunidades que sofrem a influência, seja ela direta ou não, da precariedade das políticas urbanas e a negligência do seu direito à cidade.

5- Conceitualmente, o déficit quantitativo é constituído pelas moradias precárias e conjuntas. Já o déficit qualitativo é resultado das moradias deficientes, mas esse último trabalho desenvolvido pela Seinfra não mensurou esse tópico.

Apesar de tudo isso, essa questão que permeia o “fazer a cidade” vem ao longo do tempo evoluindo no que diz respeito aos seus aspectos legais. A exemplo disso tem-se como um avanço na relação de ordenação territorial das cidades um documento que dá subsídios para que essa produção se dê de forma mais democrática. É o Estatuto da Cidade, fruto de anos de luta popular, este vem de certa forma, ser uma baliza para o limiar de um novo desenvolvimento urbano.

O Estatuto da Cidade serve então como mecanismo e ainda, como instrumento de refúgio legal para as comunidades que fazem, porém, não tem concretamente o direito à cidade.

Assim diz o Art. 1º desta lei, intitulada Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (grifos nossos): “Na execução da política urbana, de que tratam os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, será aplicado o previsto nesta lei.

Parágrafo único. Para todos os efeitos, esta lei, denominada *Estatuto da Cidade*, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do *bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental*”.

O Estatuto da Cidade vem suprir uma inadmissível lacuna em nosso corpo de leis, qual seja, a regulamentação do capítulo de política urbana da Constituição Federal, principalmente no que se refere a penalidades para a retenção especulativa do solo urbano. Vem, também, prover os municípios de um conjunto importante de instrumentos para a execução da política de desenvolvimento urbano. (ARRUDA, 2002, p. 05)

É importante salientar que o Estatuto da Cidade não é o fim. Os mais de dez anos de luta para a sua aprovação enquanto instrumento legal, não pode se resumir na acomodação daqueles que fizeram valer seus reclames. Como bem alerta o Deputado Federal Inácio Arruda, relator deste projeto de lei na Comissão de Desenvolvimento Urbano e Interior da Câmara dos Deputados: “os movimentos populares deverão estar permanentemente articulados para exigir a aplicação efetiva dos instrumentos da nova

lei e, acima de tudo, para zelar pelo bom uso desses instrumentos, em prol do interesse coletivo e da justiça social”. Esses movimentos deverão, portanto, estar aliados a uma educação sócio-ambiental. Resulta daí a importância de mecanismos e instrumentos que possibilitem uma nova prática social transformadora e emancipatória.

2.3 PROJETOS, INFRA-ESTRUTURA URBANA E ESPAÇOS DE CIDADANIA.

Os projetos urbanísticos e de infra-estrutura de Fortaleza, mais especificamente os que envolvem a área da Parangaba, demonstram não só uma cidade inundada de problemas sócio-ambientais urbanos como também uma deficiência no sentido de projetos que dêem respostas eficazes aos problemas que “tentam” solucionar. Uma prova concreta disso é a implementação de infra-estrutura básica através principalmente de dois grandes projetos: o Projeto Sanear e o Projeto de Urbanização da Lagoa de Parangaba.

Os principais objetivos de projetos como esses permeiam a tentativa de resolver, senão amenizar os dois grandes problemas que assolam as grandes cidades brasileiras como um todo: a questão do saneamento e da drenagem urbana.

Os alagamentos são constantes na cidade Fortaleza. Nada mais que uma chuva torrencial ou até mesmo uma mais demorada para fazer da cidade um caos, tanto para a circulação quanto para as pessoas que moram em áreas de risco.

Pode-se verificar com os diversos Projetos de Urbanização por que já passou a Lagoa na de Parangaba a tentativa superficial de melhoria daquele equipamento urbano. O primeiro deles data de 1994-1997. O que se verifica com tais projetos, na realidade é a maquiagem dos problemas ali observados, pois seria muito ingênuo para nós acreditarmos que a construção de calçadas ao redor da lagoa, com a colocação de correntes de ferro, sirva para a manutenção desses ambientes. E ainda, que a simples limpeza, superficial vale ressaltar, dos aguapés da lagoa, resolva o problema.

O que se percebe mais uma vez e que já se transformou numa ação comum, é o serviço mal feito para que ele continue sendo necessário. Afinal, de nada adianta retirar os aguapés da lagoa por que isso só resolve a questão da aparência, se não resolver a questão dos vários esgotos que lançam diretamente os efluentes na lâmina d'água. Isso certamente não é “despoluição”.

Por não conseguirmos adquirir os originais do referido projeto, bem como o mais recente deles, previsto para ser implementado no segundo semestre de 2004, é que não podemos aprofundar essa discussão, nem demonstrar através de dados oficiais essas informações. O máximo que podemos fazer é mostrar através de fotografias como está a situação do lugar, demonstrando que é válida a pergunta que reclame pelos aproximadamente R\$ 400 mil que estavam previstos para o Projeto de Urbanização II. Veja o exemplo das fotos:

FIGURA 2.4 – Foto da situação dos calçadões construídos ao redor da Lagoa.



Foto do Autor. Em: 06/2004

FIGURA 2.5 – Foto da situação dos calçadões construídos ao redor da Lagoa.



Foto do Autor. Em: 06/2004

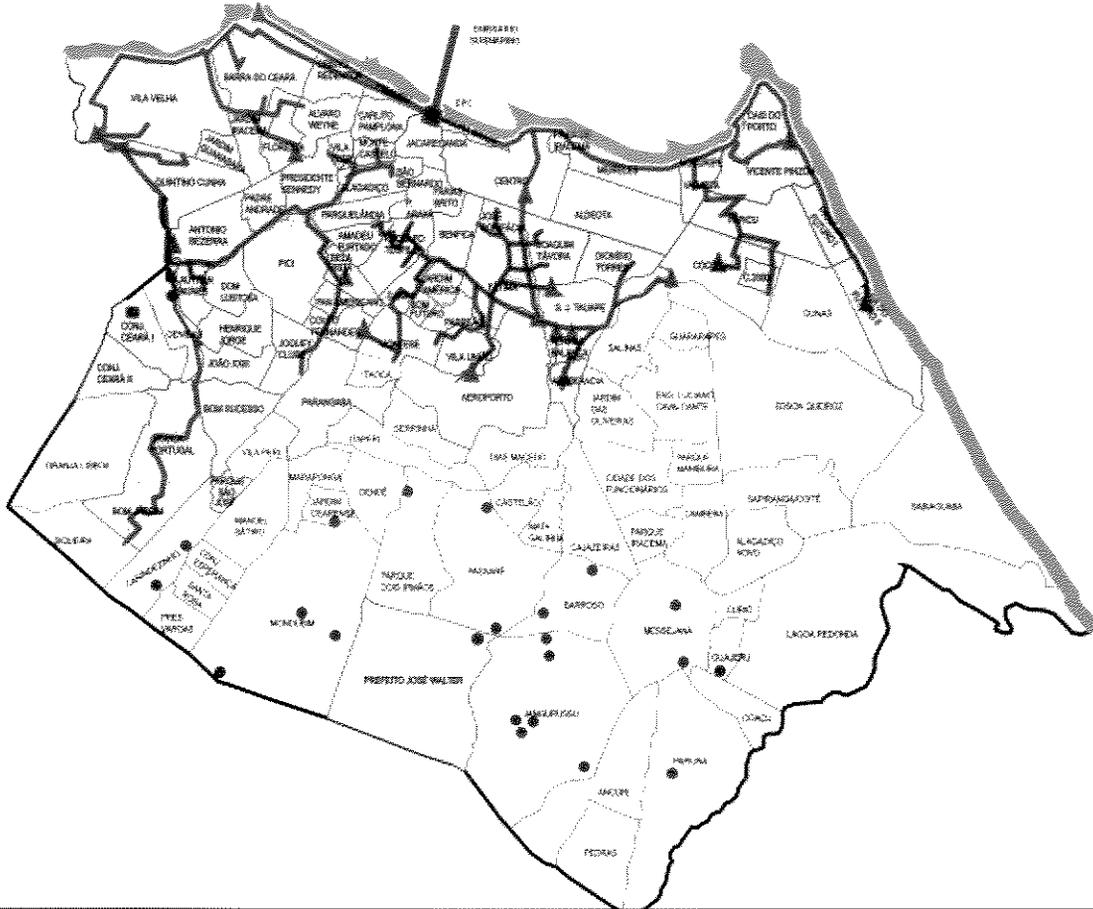
Já o Programa SANEAR teve como objetivo realizar a implementação e o melhoramento da rede de água, esgoto e drenagem urbana de toda a cidade. Para isso, ocorreu a desapropriação de inúmeras famílias para dar lugar à construção e ao alargamento de ruas e avenidas. No entanto, o referido projeto, na sua implementação às margens da lagoa, resumiu-se na construção da rede de abastecimento de água, “esquecendo-se” da rede de esgotamento sanitário.

A grande maioria das casas lança seus efluentes diretamente na lagoa. Uma minoria delas lança na rede pluvial que em seguida lança na lagoa. O mais intrigante é que algumas pessoas acreditam – não se sabe o motivo – que aquele canal consiste numa rede de esgotamento sanitário e que, por conta disso, seu esgoto não vai parar na lagoa. Outros, porém afirmam o contrário e reforçam com a ausência na conta de água cobrada mensalmente pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE, a taxa referente ao esgotamento. Prova maior da sua inexistência. O que se verifica através de dados obtidos na SEIFRA é que na região da Parangaba nem mesmo o sistema de abastecimento de água é “satisfatório” ou “normal” e segundo o próprio órgão o abastecimento na região é “regular”. Já com a rede de esgotamento sanitário a questão é mais complexa. Dados fornecidos pelo referido órgão mostram o sistema de esgotos antes e depois do SANEAR e para a Parangaba conta como “bairro atendido total ou parcialmente” tanto para o “antes” como para o “depois”. Afinal, houve alguma mudança?

Os dados fornecidos pelo órgão estadual responsável pela infra-estrutura datam de 2001 e como pudemos constatar nas recentes fotografias tiradas no local a situação é ainda bastante complicada. E ainda, que os locais abrangidos pelo programa praticamente “coincidem” com o sistema de esgotamento precedente. Ou seja, a área de intersecção entre o “antes” e “depois” é muito grande, o que nos faz questionar a real validade do programa SANEAR. Pelo menos para a região do entorno da Lagoa de Parangaba, de nada adiantou, tendo em vista que hoje cerca de 720 esgotos clandestinos⁶ despejam material sem nenhum tratamento e comprometem a qualidade sanitária da comunidade ribeirinha, bem como de sua área circundante.

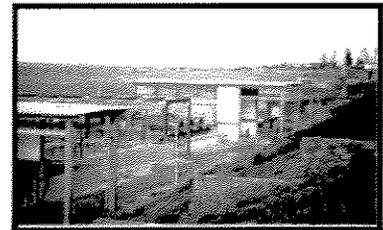
6- Informação não oficial obtida através de entrevistas com moradores locais.

FIGURA 2.6 – Esgotamento Sanitário de Fortaleza



LEGENDA

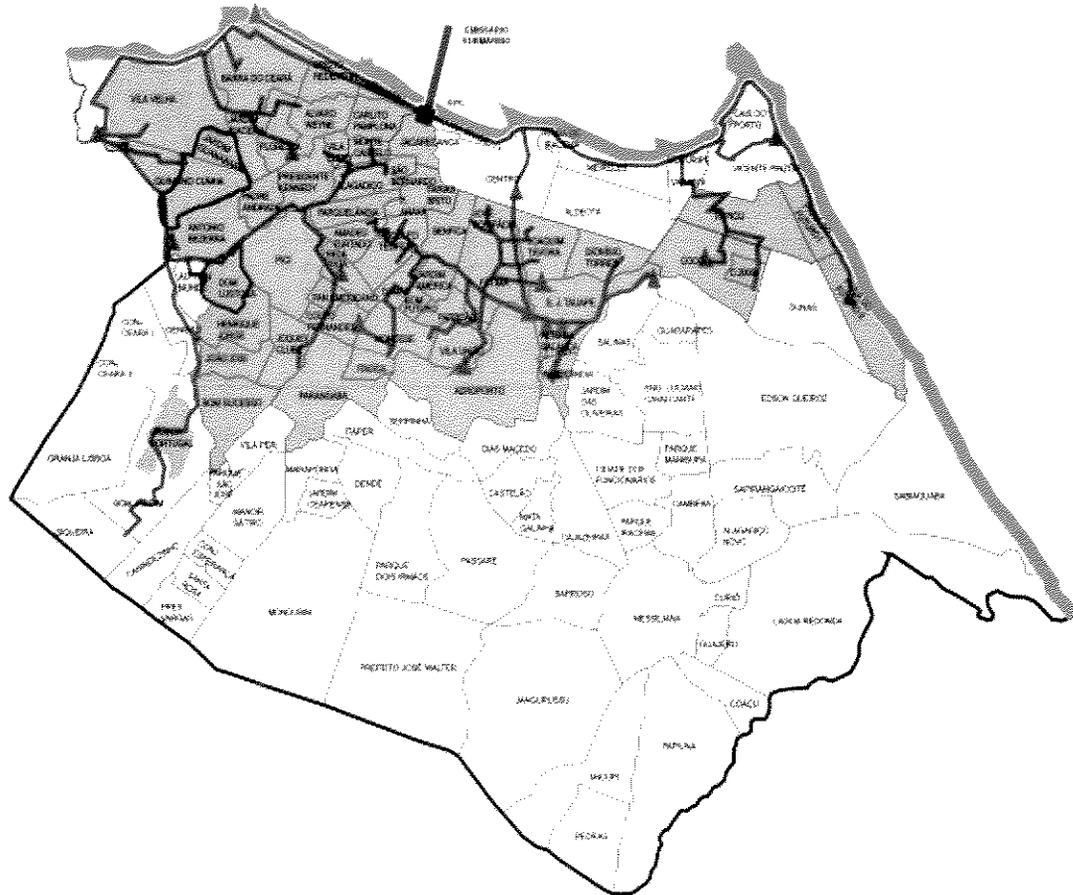
- MACRO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO
- ▨ BAIRO ATENDIDO TOTAL OU PARCIALMENTE COM ESGOTAMENTO SANITARIO.
- SISTEMAS INDEPENDENTES DE ESGOTAMENTO SANITARIO
- ▲ ESTAÇÕES ELEVATORIAS



EPC - Estação de Pré-condicionamento de Esgotos

Fonte: Secretaria da Infra-Estrutura - SEINFRA

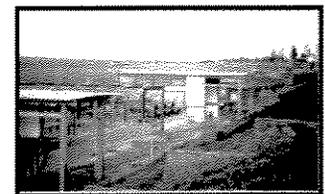
FIGURA 2.7 – Esgotamento Sanitário de Fortaleza Executado pelo Programa SANEAR



LEGENDA

- MACROSISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
- ▨ BAIRRO ATENDIDO TOTAL OU PARCIALMENTE COM ESGOTAMENTO SANITÁRIO PELO SANEAR
- ▲ ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS

Fonte: Secretaria da Infra-Estrutura - SEINFRA



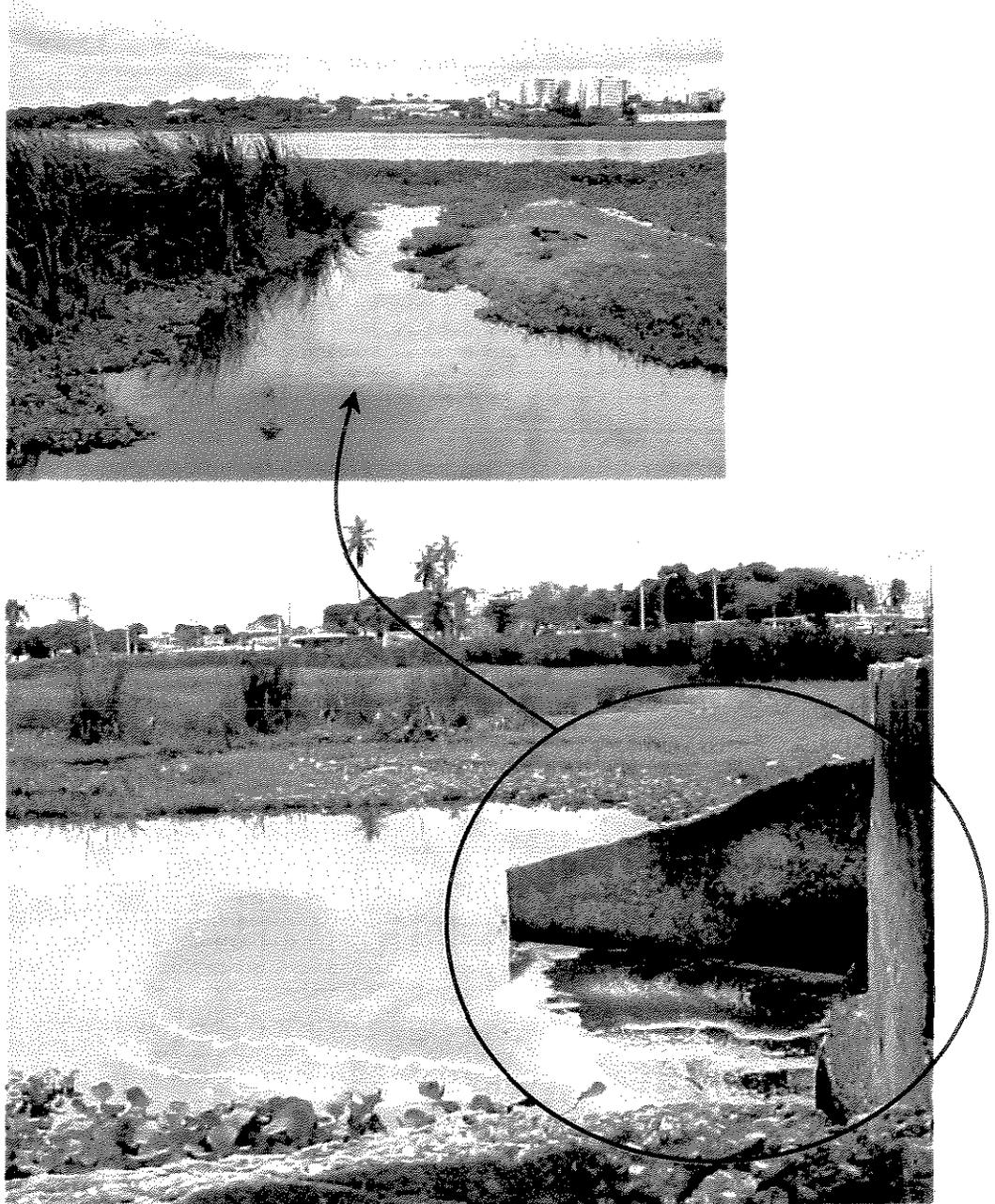
EPC - Estação de Pré-condicionamento de Esgotos

FIGURA 2.8 – Foto de esgoto lançando efluente na Lagoa.



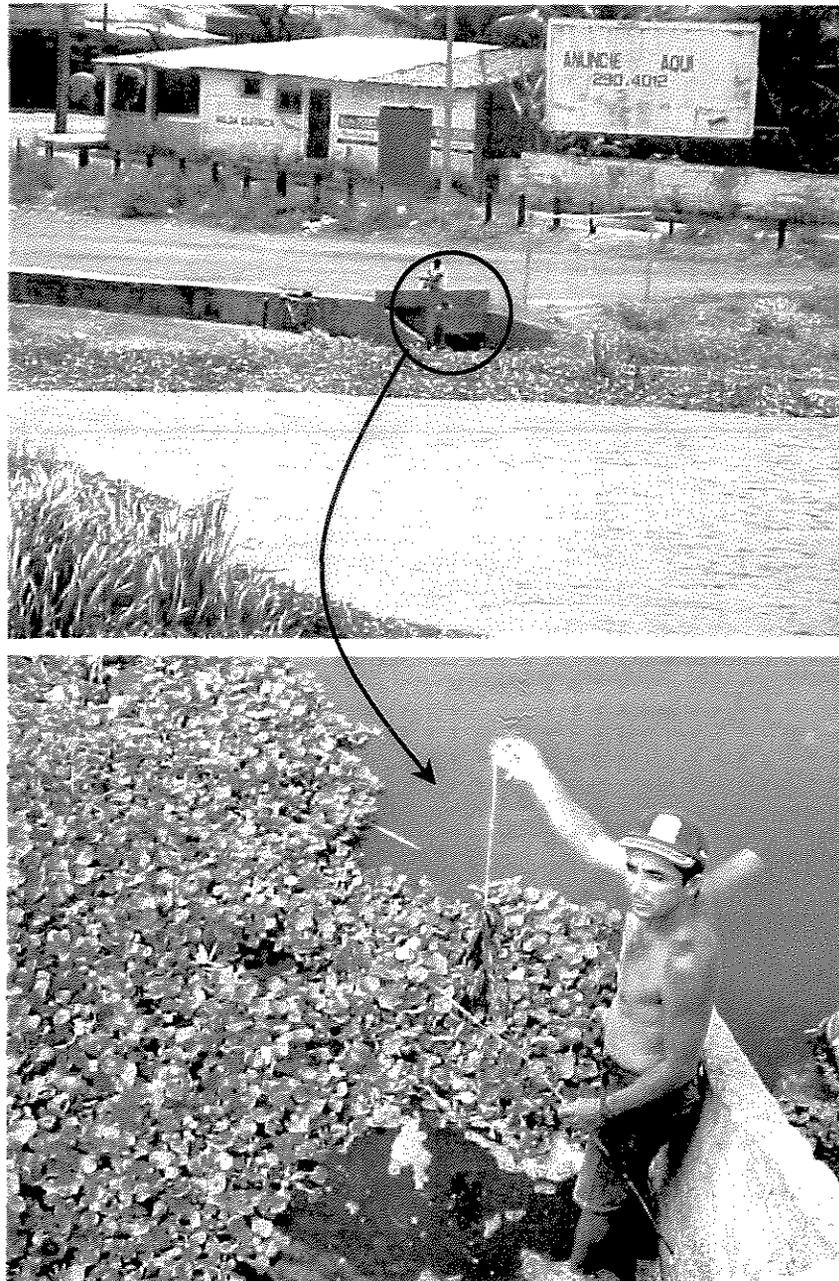
Foto do Autor. Em: 06/2004

FIGURA 2.9 – Fotos do maior esgoto que lança dejetos sem tratamento na Lagoa.



Fotos do Autor. Em: 06/2004

FIGURA 2.10 – Fotos de uma pessoa pescando na saída de esgoto.



Fotos do Autor. Em: 05/2001

Dentre as manifestações da produção desigual da cidade, é pela implementação das infra-estruturas e dos meios de consumo coletivos que verificamos uma Fortaleza cada vez mais excludente. Basta vermos, além do que já fora mostrado anteriormente como se dá a distribuição das contas do município em dissonância com o que é proposto pelo Plano Diretor e o que prerroga o Estatuto da Cidade.

O que se pode perceber é justamente a disparidade orçamentária de alguns programas. Para uns o orçamento é cortado e para outros, além de já ser insuficiente, ainda fica pendente o pagamento para *posteriori* o que compromete em muito a execução da obra. Apesar disso, denúncias de moradores evidenciam um outro percalço, o da corrupção. Uma antiga líder comunitária do bairro delatou que durante o seu período atuante no movimento popular, em diversas tentativas de diálogo com os responsáveis pelas obras ali realizadas, ouvia como resposta as seguintes exclamações: “Tem que ser assim mesmo. É bom porque a gente vem e faz de novo pra ganhar mais dinheiro!”.

TABELA 2.1 – Exercício Orçamentário 2003

R\$1,00

Montante da Despesa Autorizada Empenhada e Paga
Exercício Orçamentário 2003/ 1º Bimestre
Desdobramento por Programa

Programa	Despesa no Exercício			Despesa Paga	
	Fixada	Autorizada	Empenhada	Bimestre	Acumulada
TOTAL	1.563.406.760,00	1.563.886.760,00	186.931.601,77	111.884.977,44	111.884.977,44
GESTAO DA POLITICA DE ASSISTENCIA SOCIA	2.761.500,00	2.761.500,00		70.043,82	70.043,82
GESTAO URBANA	1.159.000,00	1.529.000,00		-	-
GESTAO DA POLITICA DE DESENVOLVIMENTO U	1.530.000,00	1.530.000,00	-	-	-
INFRA-ESTRUTURA URBANA	19.176.000,00	19.676.000,00		-	-
GESTAO DO TRANSPORTE URBANO	16.144.000,00	16.144.000,00		-	-
GESTAO DA POLITICA DE HABITACAO	1.050.000,00	1.550.000,00		-	-
AGUAS DE FORTALEZA	370.000,00	320.000,00	-	-	-
QUALIDADE AMBIENTAL	2.030.000,00	1.795.000,00	-	-	-
DUNAS DE FORTALEZA	190.000,00	165.000,00	-	-	-
AREAS DE INTERESSE ECOLOGICO	440.000,00	370.000,00	-	-	-
DESENVOLVIMENTO DO DESPORTO COMUNITARIO	1.829.000,00	1.829.000,00	188.691,08	28.595,76	28.595,76
FORTALEZA LIMPA E SAUAVEL	72.564.000,00	72.564.500,00	10.848.372,04	2.345.772,93	2.345.772,93
DESENVOLVIMENTO DOS SERVICOS PUBLICOS	45.552.000,00	45.552.000,00	3.139.592,00	1.705.688,50	1.705.688,50
PRESERVACAO DA FAUNA E DA FLORA	230.000,00	230.000,00		-	-
REVITALIZACAO DE ARBORIZACAO	3.400.000,00	3.400.000,00	29.709,36	29.709,36	29.709,36
PARQUE URBANO TEMATICO	3.350.000,00	3.350.000,00	-	-	-
MORAR MELHOR	56.376.530,00	53.376.530,00	693.433,34	168.934,71	168.934,71
SANEAMENTO BASICO	9.986.000,00	9.986.000,00	-	-	-
HABITAR BRASIL	20.185.000,00	20.185.000,00		-	-
DESENVOLVIMENTO DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS	400.000,00	400.000,00	-	-	-

Fonte: Adaptado de PMF/SEFIN

TABELA 2.2 – Exercício Orçamentário 2003

Montante da Despesa Autorizada Empenhada e Paga
Exercício Orçamentário 2003/ 1º Bimestre
Desdobramento por Unidade Orçamentária

R\$1,00

Unid.Orçamentária	Despesas no Exercício			Despesa Paga	
	Fixada	Autorizada	Empenhada	Bimestre	Acumulado
TOTAL	1.563.406.760,00	1.563.886.760,00	186.931.601,77	111.884.977,44	111.884.977,44
11101 Gabinete do Prefeito	8.500.100,00	13.788.100,00	3.867.410,18	741.745,62	741.745,62
12101 Gabinete do Vice-Prefeito	462.600,00	528.600,00	146.076,25	33.419,52	33.419,52
13101 Procuradoria Geral do Município	10.085.400,00	10.085.400,00	1.535.575,54	1.276.371,05	1.276.371,05
14101 Sec.Munic de Planejamento e Orçamento	5.793.100,00	5.793.100,00	231.986,26	101.821,73	101.821,73
17101 Sec. Educação e Assistência Social	59.577.340,00	59.577.340,00	3.799.487,67	378.597,24	378.597,24
19101 Sec. Municipal de Desenv Econômico	16.407.100,00	16.407.100,00	989.994,09	478.171,17	478.171,17
20101 Sec. Muni. Infra-Estrutura e Controle Urbano	32.182.100,00	33.182.100,00		1.091.044,29	1.091.044,29
21101 Sec. Meio Ambiente e Serviços Urbanos	7.601.000,00	7.601.000,00	625.528,66	544.340,86	544.340,86
25101 Sec.Executiva Regional IV	50.785.700,00	50.785.700,00		1.782.225,05	1.782.225,05
15201 Instituto Pesq. Adm. e Rec.Humanos	9.613.600,00	9.613.600,00	1.137.345,97	800.694,54	800.694,54
17201 Fundação da Criança da Família Cidadã	19.996.500,00	19.996.500,00	2.046.963,26	1.766.565,65	1.766.565,65
18201 Empresa Municipal de Limpeza e Urbanização	39.406.100,00	39.406.100,00		2.061.094,01	2.061.094,01
FUNDOS MUNICIPAIS	488.896.700,00	485.651.700,00	52.273.048,20	41.377.738,03	41.377.738,03
14901 Fundo Municipal de Desenv. Sócio Econômico	78.286.530,00	75.286.530,00	855.974,65	237.382,48	237.382,48
17901 Fundo Municipal de Assistência Social	33.647.570,00	34.102.570,00	728.490,45	280.998,83	280.998,83
17902 F.M. de Defesa D. da Criança e Adolescente	1.707.400,00	1.707.400,00	152.182,70	58.558,08	58.558,08
18901 Fundo Municipal de Saúde	373.759.200,00	373.059.200,00	50.487.188,27	40.797.452,46	40.797.452,46
20901 Fundo de Apoio Progs Habitac. e ao PRORENDA	1.111.000,00	1.111.000,00		-	-
21901 Fundo de defesa do Meio Ambiente	240.000,00	240.000,00		120,00	120,00

Fonte: Adaptado de PMF/SEFIN

O processo produtivo se materializa na cidade de diversas formas e essa é mais uma delas. Ou seja, através da “improdução” tem-se garantida a continuidade da produção. É o processo que se verifica entre eles de, num primeiro momento, desvalorizar a área em questão, para em seguida, valorizá-la. Não como um processo pensado ali, apenas localmente, mas resultado de uma dinâmica que extrapola unicamente a esfera do lugar, pelo contrário, e na sua interação com a dinâmica da acumulação capitalista e seu modo de produção que se engendra esse artifício.

O processo dialógico do capital é contraditório por essência. A desvalorização do ambiente da Lagoa de Parangaba se dá através de alguns mecanismos, como por exemplo, o aumento do preço da terra. A implementação de vias de acesso pode ser uma delas, com o pretexto de “desafogar o trânsito” a área se torna mais valorizada e, por conseguinte, mais cara. Esquece-se que naquele lugar, por trás de um inchaço do trânsito, está uma política cada vez mais pautada no “consumismo” onde cada indivíduo deve possuir seu automóvel, enfim. Não queremos entrar no mérito da questão. Porém não podemos deixar de observar como é complexa a problemática que indica a relação entre sociedade e natureza.

No caminho do desvalor, a comunidade ribeirinha que se encontra em situação mais desfavorecida, e que sobrevive essencialmente da Lagoa, não é abrangida pelo saneamento e o lançamento de efluentes interfere diretamente na saúde pública do local. Isso aos poucos vai “retirando” as pessoas do lugar, por várias razões: seja pela força, através do processo desapropriatório, seja pelo valor, através do aumento do preço da terra, seja pelo processo ideológico que faz da degradação do lugar, o subterfúgio para retirar do ideário das pessoas um sentimento de pertença que alguns poderiam ter, e que por ele lutariam com todas as forças para e pelo lugar.

Uma outra etapa do projeto que estava previsto para ser implantado em 2004 antevia a retirada da “Feira dos Pássaros”. A feira é a mais tradicional da cidade e a segunda maior feira livre do país, ficando atrás somente da feira livre de Caruaru, no Pernambuco. Para muitos feirantes, a renda dali tirada é o complemento que falta para suprir as necessidades da família e para outros tantos, a feira é a única fonte. Pode-se então perguntar: por que retirar daquele lugar uma atividade que gera renda e contribui

para a sobrevivência de tantas pessoas? O argumento utilizado pelos órgãos gestores é que a feira é a grande responsável pela deterioração de um espaço que fora destinado ao lazer da comunidade. Existe também o argumento da ausência de segurança, enfim.

Ora, se tudo é verdade e se fosse do interesse público fazer daquele não-lugar um “lugar da cidade”, como por exemplo, o bairro da Aldeota situado numa região nobre, as políticas urbanas também chegariam àquele lugar. É mais “fácil” promover a saída da Feira ao invés da Prefeitura melhorar o local e dar condições dignas das pessoas ali trabalharem. Talvez porque, por trás disso não estejam os donos de lojas e grandes comerciantes.

Com efeito, a retirada da Feira dará lugar a um shopping que concentrará cerca de 280 lojas com um público estimado em 1 milhão de pessoas. Pergunta: será que algum feirante terá seu lugar no shopping? Para onde eles irão? É uma questão difícil de responder tendo em vista que os demais shoppings existentes na cidade estão situados em áreas nobres e exemplos como esses são novidades. Apesar disso, esse é um processo que corresponde a uma dinâmica mais global que evidencia, pela visão mercadológica dos dividendos e lucros apenas uma corrida por um mercado que está cada vez mais em expansão. Dados do VI Censo Brasileiro de Shopping Centers mostram que o Brasil contabilizou 572 shoppings em 2003, mantendo-se na sexta posição do ranking mundial. É uma indústria que representa 4% do PIB e 26% do varejo brasileiro. Em 2004 o faturamento esperado foi de R\$48,8 bilhões, o que representa um crescimento de 3% em relação ao ano anterior⁷.

É nesse sentido que se constitui o jogo da mercadoria. Rodrigues (op. cit., p. 14 – grifos nossos) diz que “para morar é necessário ter capacidade de pagar por esta mercadoria não fracionável *que compreende a terra e a edificação*, cujo preço depende também da localização em relação aos equipamentos coletivos e à infra-estrutura existente nas proximidades casa/terreno”.

7- Fonte: Jornal *Diário do Nordeste* (24/03/2004)

FIGURA 2.11 – Foto de um shopping em Fortaleza



Foto: José Leomar

Com tudo isso, é preciso apreender a cidade como um espaço de cidadania. Não aquela (cidadania) jurídica, que se diz valer de direitos e deveres e que, muitas vezes são cooptantes do capital. Mas, sim, aquela que lateja no seu sentido mais altivo a criticidade das ações, bem como a capacidade de se construir a própria história. Ou seja, não sendo uma “marionete” nem um “fantoche” do capital, todavia, resistindo e fazendo valer o **autotrilhar** no caminho da sua história, onde os direitos aos bens territoriais e culturais sejam garantidos.

As necessidades de moradia, escola, saúde, lazer, enfim, não são meros números quantitativos, nem ao menos, favores políticos. Antes de tudo esses são necessidades básicas e direitos adquiridos com muita luta. São básicos por serem indispensáveis e não por serem mínimos, como assim o tentam fazer.

“A cidade é o lugar de conflito e da diversidade cuja origem depende da história de cada localidade, construída por diferentes composições sociais, culturais, históricas,

2.4 DRENAGEM, EQUILÍBRIO HÍDRICO E POBREZA URBANA.

Diante do processo que faz da cidade o lugar da contradição e da desigualdade através da sua “mercadorização” tem-se pela apropriação de elementos que possam agregar valores um procedimento legítimo para o modo de produção capital. Dentre os muitos aspectos geoambientais antes evidenciados como característicos de ecossistemas lacustres, um deles reclama maior atenção devido a sua condição exponencial diante da relação geoambiental, social e urbana.

Nesse triplo elo temos que as lagoas geralmente são ambientes dispostos num nível abaixo da malha transportadora de água. O chamado “nível de base”. Por assim estarem dispostas, terminam por sofrer, tal como todos os corpos dispostos no planeta, a influência da ação gravitacional. Segundo JATOBÁ e CALDAS LINS (2001, p. 97) existe na superfície terrestre três tipos de nível de base. Nessa classificação, os mares fechados, lagos e as lagoas são inseridos no que os autores chamam de **nível de base local** que se entende pelo “plano de controle da erosão que independe do nível de base geral¹, existindo no interior dos continentes”.

As lagoas situadas entre rios, assim chamadas interfluviais, funcionam como “rota de fuga” para o escoamento das águas, principalmente no período chuvoso. Esse processo se dá fazendo com que o aumento natural do leito dos rios seja amortecido pelas lagoas, estabelecendo-se assim a condição de equilíbrio hídrico. Em áreas urbanas essa propriedade contribui em muito para amenizar o problema das enchentes que aflige milhares de pessoas no mundo todo.

Assim é em Fortaleza. Por ser uma cidade assentada sob áreas de praia e tabuleiro, a sua morfologia condiciona a intensificação para o aporte de águas, principalmente das chuvas.

1- O nível de base geral é o plano horizontal que tangencia a superfície oceânica no litoral.

Como explica a ambientalista e professora da Universidade Federal do Ceará Vanda Claudino Sales numa reportagem veiculada pelo Jornal *Diário do Nordeste* (08/03/2004) a Capital sempre teve muitos rios de pequeno porte cortando sua extensão, córregos que se formam nesse período de chuva e lagoas com águas paradas que se comunicam através de córregos.

Deste modo, Guerra e Cunha (1998, p. 94) ressaltam a importância dos fundos de vales, enquanto “coletores”, que “podem, então, transferir estes materiais transportados das encostas para jusante, e por meio de fluxos concentrados em canais, interconectar-se com outros sistemas coletores ou de drenagem”.

A interconexão de canais, constituindo uma rede de canais, representa a principal via de exportação de água, sedimentos e elementos solúveis das bacias de drenagem.

(GUERRA e CUNHA: op. cit. p. 99)

Acontece que, pela intensificação e aceleração do processo de urbanização, a maioria dessas áreas foram aterradas e impermeabilizadas, fazendo com que o caos da drenagem urbana, presenciado a cada ano durante o período chuvoso tivesse aí o seu início. Além disso, obras para remediar os problemas e para a construção de canais artificiais acentuam o agravamento da questão. Apesar disso, é importante ressaltar que até mesmo diante dessa questão tem-se a concretização das duas cidades, das duas “Fortalezas”. Isso porque grande parte das obras de drenagem ocorre justamente em áreas “favorecidas” da cidade, ou seja, nas zonas mais nobres, como, por exemplo, dois grandes projetos de drenagem para os bairros da Praia de Iracema e da Grande Aldeota. O primeiro deles está orçado em 9,2 milhões e irá acontecer entre as avenidas Barão de Studart, Torres Câmara, Tibúrcio Cavalcante e Historiador Raimundo Girão. O segundo é o do sistema de drenagem da Maria Tomásia, orçado em 6 milhões. (ver fotos)

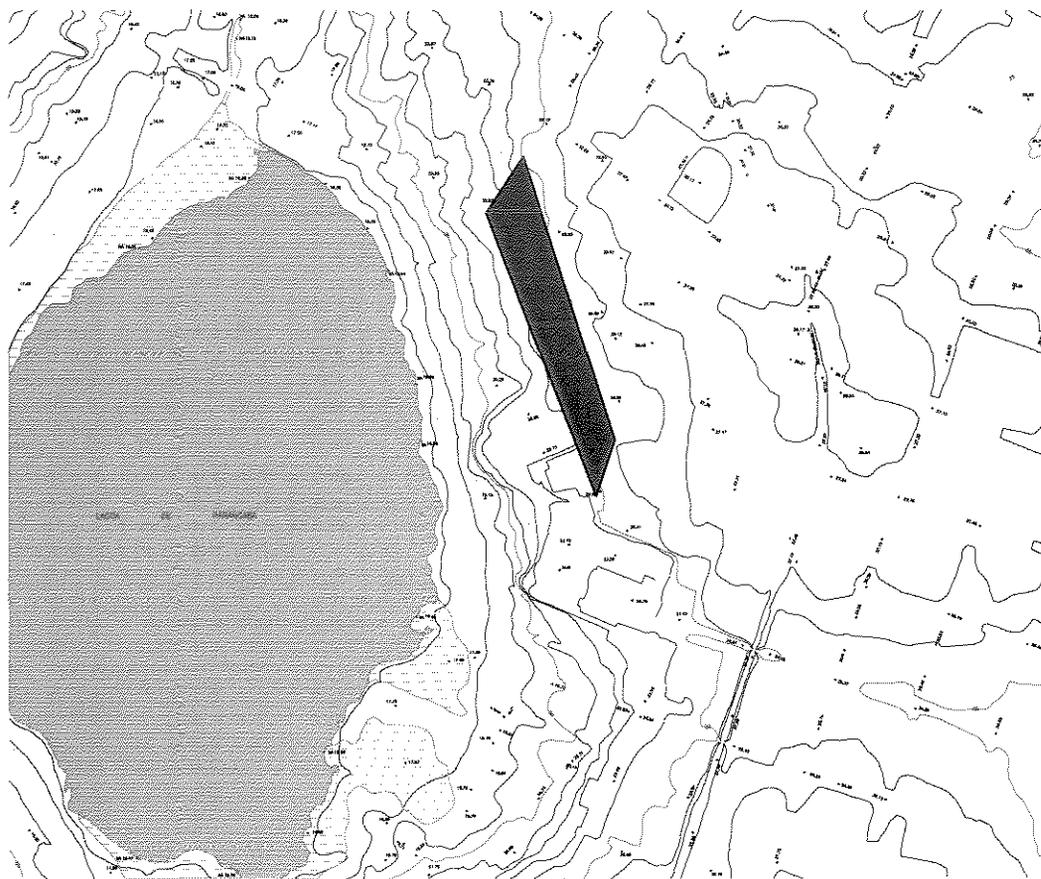
FIGURA 2.12 – Fotos das obras de Drenagem na zona nobre de Fortaleza.



Fonte: Secretaria Municipal de Infra-estrutura e controle urbano - SEINF

Para a “outra” cidade, o que resta é o descaso. Como podemos demonstrar pela situação que se encontram os moradores das regiões mais próximas ao entorno da Lagoa de Parangaba. Veja a figura:

FIGURA 2.13 – Ilustração mostrando as curvas de nível do entorno da Lagoa de Parangaba.



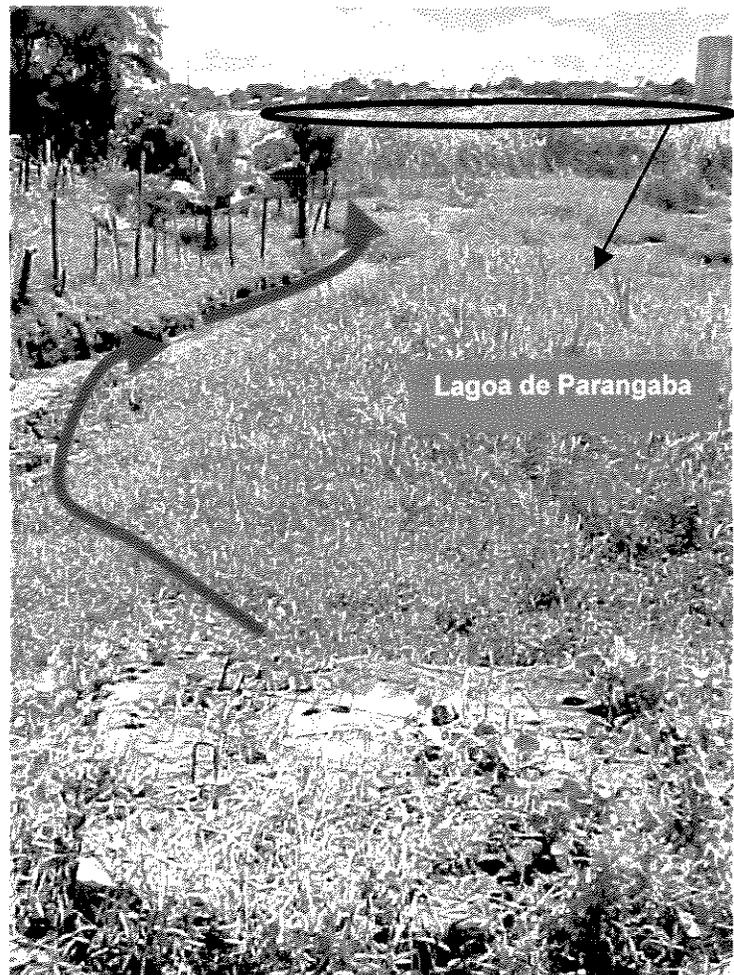
 Área residencial

Veja que a área de maior declividade é justamente aquela em que ocorre a inundação das casas. Ali corria um pequeno riacho que fora aterrado para dar lugar a urbanização do bairro, assim como tantos outros que desaguavam na lagoa. A frente das casas está voltada para a lagoa. Isso faz com que a inundação se dê na direção contrária daquelas que estão mais próximas à margem, ou seja, pelos fundos. Além disso, todo o encanamento do local quando do período das chuvas fica comprometido e causam prejuízos para a população local, como eles mesmos colocam: “Nessa época, eles estouram e fazem das casas um verdadeiro chafariz” (morador). Ao ser aterrado e canalizado o riacho, houve a diminuição de suas margens e, por conseguinte, de sua capacidade de transporte. No entanto, sua vazão continuou sendo a mesma e isso comprometeu as famílias que ali constituíram sua morada. (ver figura 2.14) Observe que a seta indica o caminho percorrido pela água no antigo riacho que agora fora aterrado. Ela corre por dentro do bueiro que passa por baixo da rua e continua do outro lado indo desaguar na Lagoa.

FIGURA 2.14 – Trajetória de um antigo riacho que deságua na lagoa.



Fotos do autor. Em: 06/2004



Tendo em vista a ligação existente entre os vários canais que constituem uma bacia é importante ressaltar que o transporte de materiais drenados se dá em toda a sua extensão e se propaga chegando às áreas confinantes. Com isso, é certo que, da mesma forma que os sedimentos são carregados, materiais poluentes diluídos ou não na água também seguem o mesmo destino. Sendo assim, alterações provocadas nessas áreas, seja por motivos naturais ou artificiais, não se dão de forma pontual. Para, além disso, os processos e efeitos são refletidos na própria bacia de drenagem, bem como em toda a sua área contígua.

As ribas de rios e lagoas, em áreas urbanas, por serem áreas de “desinteresse”, geralmente são ocupadas pelas populações mais carentes e isso cria um estigma que associa diretamente a situação ali vivida à pobreza daquelas pessoas. A qualidade sanitária da comunidade ribeirinha fica comprometida e logo surge no senso comum a assertiva de que isso ocorre devido à ocupação inadequada de tais ambientes por tais comunidades.

No entanto, essa afirmação perpassa por uma visão simplista que reduz a complexidade dos fatos a uma simples relação causal de uso e ocupação. Dizer que a vida de uma comunidade “x” é desprovida de qualidade porque ela ocupa uma área que não deveria ocupar seria, no mínimo, ingênuo. O contrário também não faria diferente, pois afirmar que a poluição de tais ambientes e, conseqüentemente, o seu comprometimento qualitativo deve-se àquela população é, de certa forma, uma alegação alienada.

O aumento-diminuição dos leitos dos rios e lagoas é um processo natural e a ocupação de suas margens, fruto da expansão urbana desordenada (e o que é ordem?) não o é, tendo em vista que o primeiro continuará independente do segundo. Como alerta Vasconcelos *et alli* (1995, p. 1) “As baixadas fluviais e as várzeas que deveriam representar empecilhos à expansão urbana em decorrência das inundações periódicas, muitas são aterradas”.

O aterramento de qualquer lagoa para expandir a ocupação residencial significa um erro técnico, pois o lençol freático alto na área

compromete a drenagem de águas pluviais e da rede de esgotos, além de modificar, irreversivelmente, a composição da fauna e da flora que perderão seus *habitats* naturais.

(VASCONCELOS *et alli*, op. cit. p. 03)

Além da importância da questão técnica, o aterramento de lagoas e rios como aqui tratado, nos remonta à complexidade inerente a esse tipo de situação. É preciso compreender o que direciona uma expansão urbana que compartimenta seu território sob determinados interesses.

No caso de Fortaleza – Ceará, as lagoas, assim como outras áreas de várzea, têm servido como refúgio para as comunidades carentes. O capital “escolhe” onde e como vai atuar, e no seu jogo imobiliário, sobrevive desses “vazios urbanos” ou ainda pelo jogo dialético da valorização pela desvalorização e vice-versa. Uma dessas “escolhas” está diretamente relacionada com a indústria do turismo, tão presente na cidade de Fortaleza. Por ser uma cidade eminentemente turística, onde 8,1% do PIB do Estado é devido a essa atividade, os mecanismos governamentais relacionados aos recursos hídricos atuam somente levando em consideração o valor econômico agregado a eles.

Não é uma questão somente de poluição, isso porque a balneabilidade de algumas praias da cidade está comprometido. Mas, acima de tudo é uma questão de valor e de retorno garantido. A exemplo disto é perceptível o descaso das políticas públicas relacionadas às *águas interiores* e sua atenção é prioritariamente voltada onde a prioridade diz respeito à irrigação e ao turismo, além do consumo humano através do transporte e tratamento, enfatizando com isso as águas litorâneas e as águas fora da zona urbana (açudes, por exemplo).

Diante dessa lógica de mercado, rios e riachos situados no perímetro urbano passam então a funcionar como verdadeiros “obstáculos”, tanto para o crescimento das cidades como advento do desenvolvimento e do progresso do modo de produção capitalista. Cabe alertar que não são apenas esses rios e riachos, mas o meio natural

como um todo que está sendo destruído em detrimento de um falso desenvolvimento e de uma inexistente qualidade de vida.

Então, a premissa que associa pobreza, doença e alagadiços é um dos caminhos utilizados pelo capital monopolista para que se criem no ideário das pessoas ali residentes questões como: se as margens de uma lagoa são assim por serem ocupadas por pessoas pobres, por que não desocupá-las? Se o lugar é cheio de doenças e por conta disso as pessoas vivem sem a menor qualidade sanitária, por que viver num lugar como esse? Se o lugar não dispõe de infra-estrutura básica, por que não aterrará-los para dar lugar a um conjunto habitacional? Por que não fazê-lo em nome do dito “Progresso”?

Contudo, não foi sempre assim. Quando do início do século XX, onde ainda não existia sistema de tratamento de água, a sua coleta para o consumo se dava diretamente dos mananciais e, por conta disso, existia certa atenção em relação a esses ambientes.

Atualmente a situação se inverteu. Têm-se esgotos clandestinos lançando material poluente diretamente na lâmina d’água. Isso compromete a qualidade da água e conseqüentemente a saúde da comunidade que dela usufrui. Estudos feitos pela Superintendência Estadual de Meio Ambiente – Ceará (SEMACE) mostram que a Lagoa de Parangaba está com o nível de poluição acima dos padrões máximos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (Resolução CONAMA nº 020, de 18 de junho de 1986) estabelece que o nível de “coliformes para o uso de recreação de contato primário deverá ser obedecido o Art. 26 desta Resolução”.

As águas utilizadas para a irrigação de hortaliças ou plantas frutíferas que se desenvolvam rentes ao solo e que são consumidas cruas, sem remoção de casca ou película, não devem ser poluídas por excrementos humanos, ressaltando-se a necessidade de inspeções sanitárias periódicas. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 200 coliformes fecais por 100 mililitros em 80% ou mais, de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês; no caso de não haver na região meios disponíveis para o exame de coliformes fecais, **o índice limite será de 1.000**

coliformes totais por 100 mililitros em 80% ou mais, de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês”.

Os tipos de poluentes ali verificados vão desde matéria orgânica dos esgotos domésticos, lixo, dejetos industriais, hospitalares e de criadouros de animais. De acordo com esses estudos, realizados entre Fevereiro e Novembro de 1997, a Lagoa de Parangaba possui teores acima do permitido, dentre eles, da Amônia, que funciona como indicador de uma possível poluição por despejo doméstico (VASCONCELOS, 2000), além de Coliformes Fecais.

TABELA 2.1 – Análise de qualidade de água da Lagoa de Parangaba Modificado de SEMACE (1997)

Lagoa	Parâmetros					
	Amônia (mg N/L)			Colif. Fecais (NMP/100ml)		
Parangaba	1	2	% a mais	1	2	% a mais
		0,90	0,02	450	24.000	1000

Legenda: 1 = Resultado SEMACE – 2 = Teores Máximos padrão

O risco que a comunidade ribeirinha de Parangaba sofre perpassa pela sua qualidade sanitária e Vasconcelos (2000, p. 29) alerta que a “Lagoa de Parangaba está incluída no **nível 3** de degradação”, que significa estar imprópria a qualquer consumo.

Existe um perigo que a comunidade ribeirinha de Parangaba vive. A qualidade sanitária da população está comprometida. No entanto, o que se entende por perigo? Por quais motivos a Lagoa de Parangaba não consta como “área de risco”? Seria de Risco ou Perigo? Seria a área que poria risco ou seria a sua ocupação?

Estudos realizados pela Coordenadoria Estadual de Defesa Civil – CEDEC (2001) enumeram uma relação de “áreas de perigo” referentes à exposição, no período das fortes chuvas, aos alagamentos e inundações na Região Metropolitana de

Fortaleza (RMF). A CEDEC está subordinada a Secretaria da Ação Social (SAS) que tem como uma de suas linhas de ação a defesa civil permanente, através do Programa de Atendimento às Vítimas de Calamidades Públicas. A intenção maior é “prevenir, resgatar e socorrer vítimas de enchentes e outras calamidades, atingidas direta ou indiretamente por enchentes, no interior e periferia da capital”². Apesar disso, segundo o mesmo estudo, a Lagoa de Parangaba não consta como área de perigo. (ver Tabela 2.3)

Eis então mais uma contradição que se coloca: os critérios utilizados para a indicação dessas áreas foi o risco de alagamentos e inundações, apesar disso, a região de entorno da Lagoa não foi elencada e também não está isenta desses eventos como evidenciado anteriormente. Segundo informações de moradores, a situação na época de chuvas é periclitante.

2- SAS – Linhas de Ação (Disponível em: <http://www.sas.ce.gov.br/sasdef.htm>)

TABELA 2.3 – Relação de Áreas de Perigo de Alagamento e Inundação na RMF. (CEDEC, 2001)

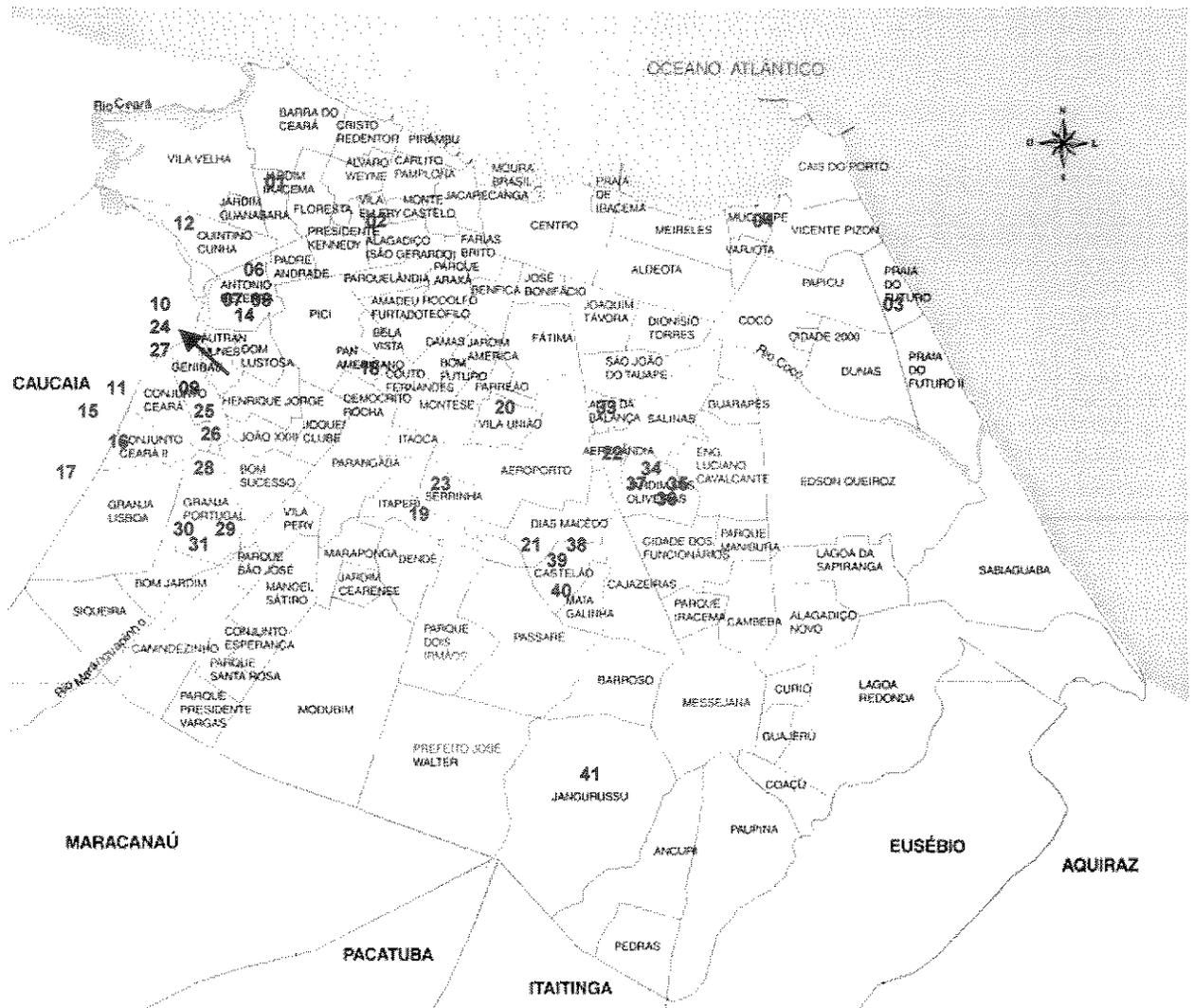
N.º	Bairro	Região	*N.º de Família	Perigo	Observações
01	Jardim Iracema (Riacho Doce)	I	39	Alagamento	Embora exista um canal nas proximidades, não há como solucionar o problema de intensos alagamentos, pois o mesmo durante o período invernosos transborda
02	Barro Ellery (Açude João Lopes)	I	50	Alagamento e Inundação	Famílias ocupam áreas às margens do Açude João Lopes e ao longo do canal
03	Praia do Futuro (Favela do Côco)	II	15	Alagamento	Terreno com desnível, dificultando no período invernosos, escoamento das águas gerando conseqüências graves às famílias
04	Mucuripe (Favela Maceió)	II	25	Inundação	Famílias ocupando às margens do Riacho Maceió, exposta à inundações
05	Serviluz	II	19	Alagamento	Com a incidência de chuvas, as ruas ficara alagadas
06	Antônio Bezerra (Favela da Muriçoca)	III	55	Alagamento e Inundação	Transbordamento do canal
07	Antônio Bezerra (Favela do Cal e Bubu)	III	41	Inundação	Famílias ocupam as proximidades da margem do Rio Maranguapinho
08	Antônio Bezerra (Favela Unidos Venceremos)	III	153	Alagamento	A existência de um muro dificulta o escoamento necessário das águas
09	Genibaú (Favela do Capim)	III	239	Inundação	Dada a proximidade com o riacho Maranguapinho, as famílias ficam expostas a inundações
10	Autran Nunes (Tupinambá da Frota)	III	303	Alagamento	Famílias ocupam às margens da Lagoa do Rio Maranguapinho
11	Caucaia/São Miguel	III	252	Inundação	Observa-se um acréscimo considerável de famílias ocupando às margens do Riacho Maranguapinho, numa área de preservação ambiental
12	Quintino Cunha (Ilha Dourada)	III	14	Inundação	As famílias ocupam a área urbanizada e de preservação ambiental do rio Ceará
13	Km 10 (Associação José de Andrade)	III	161	Inundação e Alagamento	Inundação das casas localizadas às margens do Rio Maranguapinho
14	Antônio Bezerra (Favela do Sossego)	III	35	Alagamento	Alagamento provocado pelo transbordamento do riacho que passa dentro da favela
15	Caucaia - FRIFORT (Ocupação Zizi Gavião)	III	67	Alagamento	Alagamento por conta do transbordamento do Rio Maranguapinho
16	Caucaia - FRIFORT (Ocupação Paz e Moradia)	III	85	Alagamento	Alagamento por conta do transbordamento do Rio Maranguapinho
17	Caucaia (Parque das Nações)	III	85	Inundação e Alagamento	Famílias ocupam área próximo ao Rio Maranguapinho
18	Pan Americano (Favela do Papoco)	IV	116	Alagamento	Alagamentos em razão de barramento das águas, ocasionado por construção de habitações que não permitem escoamento normal
19	Itaperi (Baixada)	IV	29	Inundação	Famílias ocupam a baixada que recebe águas da sangria do Açude Osinani
20	Vila União (Lagoa do Opaia)	IV	122	Inundação	Margens da lagoa, consideravelmente ocupada
21	Dias Macedo Parque Sidrião Fazenda Uirapuru	IV	95	Inundação	Famílias habitam a bacia hidrográfica do Açude Uirapuru
22	Aerolândia (Favela Maravilha)	IV	115	Inundação	Famílias habitam às margens do riacho Tauape
23	Serrinha (Comunidade do Riacho da Rosinha)	IV	62	Alagamento	Famílias que residem nas proximidades do riacho, sofrerão fortes alagamentos no período invernosos, porque o mesmo está assoreado sem condições de escoamento normal das águas
24	Autran Nunes (Favela do Canil)	V	159	Inundação	Famílias habitam às proximidades da margem do Rio Siqueira
25	Genibaú II	V	42	Alagamento	Famílias ocupam áreas nas proximidades do Rio Siqueira
26	Genibaú IV	V	38	Inundação	Alto índice de famílias ocupando às margens do Rio Siqueira
27	Autran Nunes (Alto do Bode)	V	315	Inundação	Observa-se um alto índice de habitações às margens do Rio Maranguapinho
28	Granja Porrugal (Santa Clara)	V	72	Inundação	Famílias residindo próximo às margens do Rio Maranguapinho

N.º	Bairro	Região	*N.º de Família	Perigo	Observações
29	Granja Portugal (Cachoeira Dourada)	V	95	Inundação	Famílias habitam às margens do Rio Maranguapinho
30	Granja Portugal (Luzes)	V	164	Inundação	Observa-se a ocupação de famílias na margem esquerda do Rio Siqueira
31	Granja Portugal (Novo Mundo)	V	24	Alagamento	Famílias habitam áreas próximo a uma Lagoa
32	Parque Jerusalém I e II	V	72	Inundação	Área de urbanização não concluída, proporcionou a ocupação indevida de habitações indo até as margens do Rio Siqueira
33	Edson Queiroz (Dendê)	VI	240	Inundação	Famílias habitam a área do mangue próximo ao Rio Cocó
34	Jardim das Oliveiras (Vila Cazumba)	VI	188	Inundação	Famílias ocupam margens da Lagoa
35	Jardim das Oliveiras (Lagoa da Zeza)	VI	510	Inundação	É crescente o número de famílias que habitam as margens da Lagoa
36	Jardim das Oliveiras (Lagoa do Tijolo)	VI	299	Inundação	Margens da Lagoa totalmente habitada
37	Jardim das Oliveiras (Gato Morto)	VI	340	Inundação	Famílias habitam as margens do Rio Cocó
38	Castelão	VI	360	Inundação	Observa-se a existência de famílias ocupando as margens do Rio Cocó
39	Castelão (Favela do Cal)	VI	368	Inundação	Área próximo as margens do Rio Cocó, com um elevado número de famílias
40	Castelão (Santa Maria Gorete)	VI	220	Alagamento	Área habitada, encontra-se em um desnível da Av. Paulino Rocha
41	Jangurassu (Nova Ocupação)	VI	360	Inundação	Famílias habitam às margens de um afluente do Rio Cocó
42	Parque Santa Maria (Conjunto Vitória)	VI	11	Alagamento	Perigo existente por falta de escoamento das águas, em razão de construções desordenadas
TOTAL			5.993		

(* N.º de Famílias Vulneráveis aos Perigos da Quadra Invernosa

Fonte: CEDEC (2001)

FIGURA 2.15 – Localização geo-espacial das áreas de perigo de alagamento e inundação na RMF³.



3- Os bairros enumerados por 05, 13, 32 e 42 não foram encontrados no mapa e os demais pontos não estão geo-referenciados.

Poderíamos questionar se os riscos à saúde não deveriam também ser levados em consideração na hora de se “indicar” as áreas de risco ou perigo? Se analisarmos bem, os riscos à saúde, bem como às inundações ou alagamentos, além de outros, todos estão intrinsecamente conectados. A saúde pública não está dissociada da ocupação de áreas indevidas e nem o saneamento básico está da habitação. Todos os fatores formam um conjunto complexo disjuntivo que, de forma cotizável, contribuem para o círculo vicioso dos “riscos e perigos” sócio-ambientais nos grandes centros urbanos brasileiros. Se assim não fosse, as enchentes não seriam “problemas” e só os são devido a ocupação indevida de áreas inundáveis (como afirma o senso comum: “o rio **invadiu** minha casa! Quando na verdade foi a construção da casa que aconteceu indevidamente, resultado de um processo desigual de se fazer a cidade, além, é claro, de outras questões como a impermeabilização do solo, desmatamento, lixo, enfim, que provocou o acontecido.

A questão maior então não se resume em inferir apenas sobre o fenômeno natural fazendo dele uma espécie de algoz, mas sim, sobre os processos ocorridos na interface sociedade-natureza.

Os espaços tanto urbanos como rurais que se (re)produzem socialmente são produtos do mesmo processo histórico das relações desenvolvidas entre os homens e desses com a natureza. *Surge então a necessidade de que a compreensão da problemática ambiental passe também pelo entendimento da sua dinâmica histórica e deixe de ver os problemas ambientais somente como catástrofes da natureza.* (BORTOLOZZI, 2002, p. 27 – grifos nossos)

Uma outra questão que deve ser levada em consideração quando se trata de ocupações indevidas, permeia o seio da legislação. O Código Florestal atribui como Área de Preservação Permanente (APP) *ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios de águas naturais ou artificiais.* (Novo Código Florestal - Lei N.º 4.771, de 15 de Setembro de 1965) Mais especificamente, a Resolução CONAMA Nº 004, de 18 de setembro de 1985 atribui no seu artigo 3º o que deve ser tido como Reserva Ecológica, onde, *ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais, desde o seu nível*

mais alto medido horizontalmente, em faixa marginal, que atribui como largura mínima a distância de 30 metros para os que estejam situados em áreas urbanas.

Além disso, medidas preventivas deveriam ser tomadas no intuito de evitar a ocupação ribeirinha. Nessa perspectiva, dever-se-ia acurar a variação do nível do leito nos últimos 100 anos ou então a maior registrada e associada aos estudos de topografia, inferir sobre a zona imprópria para a ocupação, criando-se a partir daí uma faixa de segurança para a construção⁴.

É mister fazer valer a legislação, muito embora ela sozinha não vá resolver todos os problemas. Apesar disso, esse seria um dos caminhos para que se amenizassem os problemas das enchentes. No entanto, a complexidade da situação sobrepuja a simplicidade causal de uma ação linear como essa. Para se resolver a questão não se pode única e exclusivamente basear-se na égide da Lei. Isso porque a ocupação da Lagoa de Parangaba, por exemplo, não é pontual, mas sim fruto de um longo processo histórico-social. Temos nesse caso o exemplo de um dos moradores mais antigos da região. Há mais de 36 anos no local, o sr Manoel afirma que a margem da lagoa, que hoje está bem próximo de sua casa, quando da sua chegada, estava à mais de 100 metros de distância dali. (ver figuras 2.16 e 2.17) Como ele mesmo disse:

Isso aqui *num* era lagoa não meu filho. Isso aqui tinha um terreno aqui. Esse terreno aqui era 97 metro daí do muro pra dentro da lagoa. Dali pra fora, depois de 97 metros ainda tinha terra desocupada. Isso aqui, quem fez essa lagoa *vim* pra cá foi a “Carneiro de Mendonça” e a “José Bastos”. (sic!)

4- Tucci (1995: 23)

A situação do Sr Manoel quando ele fora morar na Lagoa seguia as normas ambientais atuais. No entanto, o processo de urbanização da cidade, através da construção de duas largas avenidas, contribuiu para a modificação do espelho d'água. O aterramento dos seus afluentes diminuiu a vazão da lagoa e isso comprometeu a sua morfologia original. Dentro desse processo, percebe-se que as políticas públicas contribuíram em muito para transformar aquela área numa chamada área de risco.

Muito embora não se possa afirmar com exatidão sobre o aumento e diminuição do espelho em virtude de não se ter o mês correto em que foram tiradas as fotos de 1995, pode-se, no entanto, verificar que houve uma modificação considerável no espelho d'água e através dessas aerofotos verificar a autenticidade na fala do sr. Manoel.

FIGURA 2.16 – Foto Aérea da Lagoa de Parangaba em 1972 / E= 1:8000



 Distância aproximada da casa do sr. Manoel da Lagoa.

FIGURA 2.17 – Foto Aérea da Lagoa de Parangaba em 1995 / E= 1:2000



 Distância aproximada da casa do sr. Manoel da Lagoa.

O comprometimento das funções geoambientais da Lagoa de Parangaba implica hoje numa situação que prejudica sua comunidade de entorno em todos os sentidos. Sua função para o equilíbrio hídrico fica afetada a partir do aterramento de suas margens. A área de entorno das lagoas é de fundamental importância para a sua sobrevivência, pois ela serve, além de filtro para as impurezas, também como um *ecótono*, ou seja, uma zona de transição entre o ambiente aquático e o terrestre. Essa é uma premissa que não é levada em consideração, seja pela negligência, seja pelo desconhecimento desde a ocupação indevida até a construção de ruas e calçadas nessa área.

É preciso, neste sentido, (re)conhecer os valores geoambientais, sociais, culturais, políticos e econômicos referentes aos recursos naturais como um todo, aqui mais especificamente tratado na questão dos sistemas lênticos em áreas urbanas, e reconhecer ainda os verdadeiros valores que sustentam sua relação de degradação. É preciso fazer valer as potencialidades de uso daquele lugar tendo como fundamento não os interesses mercantis de uma apropriação particular de um bem comum. Contrariamente, é no intento de uma coletividade cidadã e participativa que se deve inferir usos e reconhecer as potencialidades ali negligenciadas ou mesmo podadas pela ausência da infra-estrutura necessária. Sob quais condições isso seria possível? Questão essa que tentaremos responder a seguir.

2.5 DESIGUALDADES SÓCIO-AMBIENTAIS E ORGANIZAÇÃO POPULAR.

Jean Lojkine defende que “o alcance histórico do real do movimento social só pode ser definido pela análise de sua relação com o poder político”. Logo, em vez de “parar” e de “esfriar” quando confrontado ao Estado, *o movimento social será definido, em última instância, por sua capacidade de transformar o sistema sócio-econômico no qual surgiu*. Senão há o risco de só considerar como movimento social as tensões, a agitação contida, ricas talvez em intensidade social, próximas da efervescência social que Gurvitch analisava, mas no fundo *imóveis*, na medida em que o sistema social não se mexeu, não foi derrubado. (LOJKINE, 1981 p. 298)

De fato, opor o movimento social como “reconhecimento dos conflitos” à ação política como “gestão da cidade” (A. Touraine, *Production de la société*, Paris, Seuil, 1974, pp. 350-351 *apud* LOJKINE, op. cit.) é, a nosso ver reduzir o movimento social à sua dimensão utópica ou reformista, postulando a identidade fundamental de todo Estado, de todo sistema institucional, de todo sistema político. É, pois, em última instância, postular a ausência de diferenciação do poder político, segundo a natureza da classe social dominante.

Assim, o Estado socialista, como o Estado capitalista, *transcende* as relações de classe. Ele:

(...) não pode nunca ser reduzido ao papel de agente de uma força social ou política... Ele tem sempre um aparelho autônomo, e uma capacidade de ação própria¹.

(LOJKINE, op. cit. p. 293)

1- (“Proximité spatiale, distance sociale”, *Revue française de Sociologie*, X, 1, 1970. Cf. a análise de F. Godard, “Classes sociales et modes de consommation”, *La Pensée*, 180, abril de 1975, p. 259) (p. 293)

Já Touraine diz que “o movimento social só adquire sentido completo se tiver capacidade de opor-se à classe dominante e ao conjunto de seu sistema hegemônico. Assim, ele não pode ser reduzido a uma “conduta de crise organizacional” onde “o ator é definido no âmbito de uma organização; ele se refere a suas regras, costumes, necessidades (...) A crise é vivida como um absurdo e não como resultado de uma ação adversa” (TOURAINÉ, in: *Production de la société*, Paris, Seuil, 1974, pp. 350-351 *apud* LOJKINE, op. cit. p. 292)

A coerência existente na abordagem dos dois autores mostra que um movimento social não necessariamente tenha que ser um movimento revolucionário, muito embora ele pressuponha antes da transformação um embate de forças. O meio ambiente urbano, parafraseando Lojkine (op. cit. p. 319) serve então como suporte essencial para se compreender a situação e o Estado capitalistas diante desse campo de lutas, de conflitos, de angustias, de forças antagônicas que digladiam entre si. Acontece que muitas vezes a batalha é travada entre um “mortal” e um “Titan” e aí sabemos a probabilidade de quem sairá por vencedor. A menos que esse mortal seja um “Davi”.

Os movimentos reivindicatórios sociais urbanos e o Estado manifestam então uma constante relação de luta, resultante e resultado de uma contradição intrínseca ao modo de produção ao qual estão inseridas. As principais reclamações são aquelas que auspiciam pelo essencial à vida. São conclames por infra-estrutura básica e os bens de consumo coletivos (escolas, esgotamento sanitário, áreas de lazer, posto de saúde, cultura, etc) que deveriam ser garantidos pelo Estado – enquanto instituição representativa – e que por um lado, é o arcabouço que faz dele o escopo principal da sua própria “ineficiência” enquanto órgão gestor. Por outro lado pode-se também afirmar o contrário: que o Estado não é ineficiente por não fornecer infra-estrutura básica à maioria da população. Na verdade, ele é mais do que eficiente para com aqueles que o corroboram. Fruto do capital privado, é no interesse desse capital que o Estado se apóia, fazendo dessa relação de dependência a garantia do seu “direito” de validação.

Torna-se óbvio para nós, portanto, ver na cidade a representação maior dessas “amarras” político-econômicas e sócio-ambientais. Se o Estado “necessita” do capital privado para se legitimar e se sustentar e na cidade (capitalista) predomina esse capital, é na relação entre o Estado e o fazer a cidade que se verifica e essência daquilo que lhes é umbilical: o próprio capital privado.

A cidade capitalista é de domínio do capital privado, este que só encontra meios para reproduzir-se sob as bases de uma socialização das condições gerais de produção. *Como criar condições sociais gerais de produção tem sido uma atribuição histórica do Estado.* (SEABRA, 2003, p. 316)

Nessa relação de dependência – parte de um modo de produção – e que se faz funesta por reproduzir tais condições de reprodução, sobram as populações carentes, juntamente com o proletariado, que do outro lado da situação configuram, por assim estarem, a ratificação do adjetivo que caracteriza tal relação.

Apesar disso, um outro viés é possível para essas populações, que não de base reprodutora para os meios de produção e que as colocaram e colocam naquele lugar. É o caminho da resistência. No seu inverso, o capital, através de mecanismos subliminares, faz com que as pessoas que vivem em condições precárias, negligenciadas pelas condições gerais de reprodução, perpetuem, por si só, o estado que assim as configuram. De forma inigualável, Bertold Brecht no seu alegórico texto *Si les requins étaient des hommes* (Se os tubarões fossem homens) critica esse modelo dizendo:

(...) On leur apprendrait que ce qu'il y a de plus grande et de plus beau, c'est qu'un petit poisson sache se sacrifier avec le sourire et de croire les requins, surtout lorsque ceux-ci affirment qu'ils vous préparent des *lendemains qui chantent*. On apprendrait aux petits poissons que ces *lendemains qui chantent* ne sont possibles qu'à la condition qu'ils apprennent à obéir. Il faudrait aussi que les petit poissons se gardent de toute tendances matérialistes, égoïstes et

marxistes et qu'ils informent les requins sur-le-champ si l'un d'entre eux semblait céder à ces penchants. (...)

(...) Eles seriam informados de que nada existe de mais belo e mais sublime do que um peixinho que se sacrifica contente, e que todos deveriam crer nos tubarões, sobretudo quando dissessem que cuidam de sua felicidade futura. Os peixinhos saberiam que este futuro só estaria assegurado se estudassem docilmente. Acima de tudo, os peixinhos deveriam voltar toda inclinação baixa, materialista, egoísta e marxista, e avisar imediatamente os tubarões, se um deles mostrasse tais tendências. (...)

Esse é o caráter dialético que se quer admitir para os movimentos sociais. Da mesma forma que evidenciamos essa mesma postura no tópico anterior em relação ao Estado o fazemos agora para com os movimentos sociais. Alguns servem senão como ponto de apoio dos meios de reprodução. Como artifício de cooptação do capital. Outros, porém, são os imprescindíveis, como já afirmou o próprio Brecht, por serem aqueles que “lutam toda a vida”.

Os movimentos sociais em Fortaleza poderiam ser classificados como expõe Iriys de Alencar Firmo Barreira, por movimentos de certa efemeridade. Isso pode ser explicado levando-se em consideração o processo histórico que engendrou tais movimentos, desde o seu “alvorecer” até a aquisição de novas qualidades. Como ressalta a autora, em Fortaleza, “as organizações populares com vistas à obtenção de melhorias urbanas não são recentes e obedecem a uma lógica descontínua. Movimentos trabalhistas e mobilizações de caráter político-partidário, vigentes no período de 1960-64 foram substituídos, desde o final da década de 70, por mobilizações de moradores da periferia urbana” (BARREIRA, 1987, p. 13)

Não é que os movimentos de bairro só começaram a *posteriori* desse evento histórico tão marcante, mas é a partir dessa divisão de águas que eles ganharam maior expressividade e novos significados. Com o golpe de 64:

Os sindicatos desmantelados e aquelas lideranças que não foram presas procuravam com os vizinhos discutir os problemas dos bairros. Discutir com as pessoas vizinhas lá nas suas áreas de residência. Plantavam assim a semente do movimento de bairros. (Morador do Bairro do Pirambu *apud* BARREIRA, op. cit. p. 24)

É inegável a ligação que se estabelece entre os movimentos sindicais e os movimentos urbanos. Não é sem motivos que esse último foi denominado como “novo movimento sindical”. A evidência espacial desse elo encontra-se no exemplo dos movimentos ocorridos até meados da década de 70 em Fortaleza, que tinha o caráter extremamente unilateral no que diz respeito à pauta das reivindicações e à sua temporalidade além de alguns deles estarem diretamente condicionados aos períodos eleitorais.

O contraponto situa-se justamente num bairro da cidade denominado Pirambu que é o ponto de referência dos movimentos sociais urbanos. O seu caráter mais permanente explica Barreira (op. cit.) era devido essencialmente a grande concentração operária já existente. Desse modo, podemos entender o porquê da grande dispersão dos movimentos de bairros em Fortaleza. A cidade naquele período não dispunha de grande concentração fabril e essa característica dos movimentos reivindicatórios citadinos só iria mudar a partir da década de 1970.

Era a passagem do processo de sofrer com as carências para agir com as transformações. Passariam, portanto, do seu caráter mais pontual e imediatista para um discurso mais amplo e integrado. O aumento da expressividade dos movimentos, ganhando espaço inclusive na mídia, propiciou o início dessas transformações e que aos poucos foram se consolidando.

As práticas reivindicatórias dos moradores da periferia da cidade ensejaram percepção de cidadania que informaram discursos e princípios de ação coletiva. Isso porque tais movimentos, não obstante a sua diversidade, convergiam na compreensão de que direitos sociais ultrapassam seu caráter meramente legal e impunham-se como requisito básico do viver citadino. (BARREIRA, op. cit. p. 12)

A situação da comunidade ribeirinha da Lagoa de Parangaba ainda se encontra na “fase” de vivenciar as carências. Se colocarmos o processo que vai da vivência das carências até a organização das reivindicações como um comparativo do amadurecimento humano, digamos que a comunidade ribeirinha de Parangaba ainda seja uma criança. O que lá ocorre é justamente a inexistência da articulação política e, por conseguinte, da organização popular. Não existe sequer uma Associação de Moradores no lugar. E a moradora que em tempos pretéritos liderava os reclames, por motivos de saúde não pôde continuar com sua batalha que rendeu ao bairro água, luz, aberturas de ruas, enfim. A associação que existe, situa-se num outro bairro e a mesma contempla cerca de dez bairros circunvizinhos.

Assim, como aceitar que esta associação represente as exigências e reclamações de uma comunidade que não lhe é particular? E ainda, como entender essa situação inversa, que se configura ímpar e que salienta uma situação de alienação daqueles moradores? Nem sequer pelo grande motivo que mobilizou muitos movimentos, principalmente na década de 60, que foi a questão da expulsão da terra, a comunidade da Parangaba se movimentou. Muitas famílias já foram retiradas do local. Entre os anos de 1994 e 1998, 71 famílias foram indenizadas e a área desapropriada foi de 1.885,00 m² (um mil, oitocentos e oitenta e cinco metros quadrados).

Outra importante evidência nos mostra uma situação bastante intrigante. Quando perguntado à comunidade ribeirinha de Parangaba quais seriam os principais problemas daquele local, as respostas permearam problemas que iam desde o desemprego até a falta de segurança do local. No entanto, foi a questão sanitária a mais presente quando da identificação dos moradores para os principais problemas.

Do lixo nas margens da lagoa, do mau cheiro, dos mosquitos e ratos até mesmo dos esgotos ao ar livre. A gravidade do problema fica evidente quando 62% das pessoas que responderam ao questionário denunciaram pelo menos um desses fatores como sendo o principal(ais) problema(s). No entanto, é preciso salientar algumas questões que permeiam a esfera da contradição e que nos remetam a indagações bastante complexas.

FIGURA 2.18 – Foto de um córrego onde diretamente são lançados alguns esgotos.



FIGURA 2.19 – Foto de esgotos lançados sem tratamento num córrego que deságua na lagoa.



Fotos do autor. Em: 06/2004

Como explicar, por exemplo, que desses 62%, cerca de 32,68% associam esses problemas ao seu estado de insatisfação com o local. Por que para o restante, esses problemas, mesmo sendo graves (por interferir na própria saúde pública), fazem com que eles digam que estão satisfeitos? Para alguns, seria o “tempo” a resposta dessa questão? Conforme respondeu uma moradora:

Vixe meu filho! Eu já to é acostumada com isso. Muriçoca, rato, isso pra mim num é mais problema não. Faz tanto tempo que nósis tamo nessa situação que nósis vamo fazer o quê? (sic!)

É claro que, se assumirmos a realidade como complexa, não podemos admitir apenas o tempo como responsável para esse tipo de situação. O fato é que para a Sr^a Maria Auxiliadora, estar naquela situação durante vários anos sem ver resultado algum, a fez **acomodar** diante de tais adversidades. Então, o que se deve sempre questionar, além do tempo diante daquela situação, é a sua condição de reprodução.

Embora seja uma minoria que se considera insatisfeita diante da situação em que vive, têm-se aqueles que mesmo se considerando satisfeitos, enumeram os problemas. Mas a questão que representa maior contradição é daquelas pessoas que além de se dizerem satisfeitas, não reconhecem os graves problemas ali vividos. Não assumem a gravidade de tal situação. Simplesmente não vêem os problemas de segurança, falta de lazer, poluição, enfim. Como entender isso?

Diante do olhar científico clássico isso representaria uma total situação de alienação. No entanto, sem querer ser simplista ao reproduzir tal afirmação, é necessário compreender com mais profundidade essa contradição.

É um fato, por exemplo, que as pessoas que se disseram totalmente satisfeitas com o local e não enumeraram nenhum problema possuem um nível de escolaridade muito baixo, alguns deles são inclusive analfabetos. Mas, outra vez não podemos afirmar a questão da educação como sendo o único fator. Se assim fosse, outras pessoas que também possuem um nível de escolaridade baixo não elencariam tais problemas.

A questão é que estamos tão embebidos com a idéia do cartesianismo-reducionista que se têm como verdade incontestável a necessidade de respostas prontas e acabadas como se fossem leis e teoremas que responderiam todas as nossas indagações.

Nesse caminho, o conhecimento fica cada vez mais doente e seu estado terminal corrobora com a cegueira que lhe jaz. Morin (1990, p. 17 e 18) ressalta sobre esse tortuoso trilhar:

Um tal conhecimento baseava necessariamente o seu rigor e a sua operacionalidade na medida e no cálculo; mas, cada vez mais, a matematização e a formalização desintegram os seres e os existentes para apenas considerarem como únicas realidades as fórmulas e equações que governam as entidades quantificadas. Finalmente, o pensamento simplificador é incapaz de conceber a conjunção do uno e do múltiplo (...)

Ainda inebriado por tais valores foi que comecei a tentar interpretar os questionários que tratavam dessa questão, bem como sob a pretensão de chegar a alguma conclusão. Contudo, retornei a premissa original, na qual percebi que não posso chegar a uma resposta matemática para essas questões. É aquilo que Ilya Prigogine chama de “o fim das certezas”.

Os motivos de tantas contradições não podem ser rebatidos com expressões numéricas, nem a-críticas. São relações sociais e por isso carregam em si as contradições que delas são próprias. Tentar resumi-las em simples mecanismos, como se fossem máquinas contradiz a própria essência da realidade social que por si só é complexa.

Morin (op. cit. p. 10) num momento mais que oportuno abre sua mente e permite que, por alguns segundos, nos deleitemos com suas palavras que denunciam a sua precoce tendência em jamais se entregar aos limitados caminhos da simplificação do real. Como ele mesmo disse:

Sempre aspirei a um pensamento multidimensional. Nunca pude eliminar a contradição interior. Sempre senti que verdades profundas, antagônicas umas às outras, eram pra mim complementares, sem deixarem de ser antagônicas. Nunca quis esforçar-me para reduzir à força a incerteza e a ambigüidade. (sic!)

De tal modo, o consenso que se tem diante de tal situação é justamente a que nega a totalidade da realidade então estudada. Através das entrevistas e questionários percebemos que o tempo e a educação são questões bastante importantes para levantarmos. Principalmente aquela que impugna as veias logarítmicas das relações sociais.

Apesar disso, o que percebemos diante das análises foi justamente a ausência de uma visão de totalidade por parte da comunidade. A fragmentação do conhecimento permeia a vida das pessoas em todos os níveis sociais e econômicos. Essa concepção de mundo não prejudica apenas a vida acadêmica. Mas, acima de tudo, a própria vida cotidiana, ou seja, a vida social. Portanto, hoje, o que se faz mais urgente:

Por tanto, hoy, lo que hace más urgente es el entendimiento de esa lectura integrada del medio ambiente, que puede realizarse a partir de una visión socio-ambiental de la realidad, premisa básica para el desarrollo de acciones que ofrezcan prioridad a la vida humana y eliminen el proceso de exclusión social inserido en el contexto de la “globalización mundial”. (BORTOLOZZI, 2003, p. 03)

Luiz César de Queiroz Ribeiro no seu artigo intitulado “O Estatuto da Cidade e a Questão Urbana Brasileira” também nos fornece certo aporte teórico para ajudar a responder essa questão. Diz o autor que a destituição da capacidade de constituição como atores políticos estão diretamente ligados as transformações sociopolíticas e socioterritoriais, além da reestruturação produtiva advinda daquilo que se chama de globalização.

Essas transformações no e do lugar fazem com que, por exemplo, na comunidade ribeirinha de Parangaba se consolide a ausência de mobilização

comunitária. Ali permeia, com efeito, um jogo de interesses entre os próprios habitantes. São os interesses particulares de barraqueiros, invasores e moradores que ajudam a travar a comunidade no seu sentido mais *lato* e faz com que o coletivo seja comprometido fazendo com que as reivindicações por infra-estrutura básica, a luta pela moradia, ou ainda, pelo direito à cidade dêem lugar a avarenta disputa moderada por valores individualistas. Neste sentido, os interesses particulares superam o coletivo no sentido de direcionar os conclames pela qualidade de vida para todos.

Através da análise das informações obtidas pelas entrevistas, foi possível classificar – apenas por um caráter didático – a comunidade em três tipos diferentes de grupos sociais: 1 - os moradores antigos; 2 - os barraqueiros; e 3 - os invasores. Os barraqueiros reivindicam um teto, um lar. Independente de sair ou não dali, o que eles querem é ter uma casa pra morar. No entanto, a prefeitura só desapropria o terreno se for por completo e com isso necessita da assinatura de todos. Deste modo, vai de frente aos interesses dos invasores, que diferem dos barraqueiros por terem constituído casa há mais tempo e por isso já possuem um teto pra morar. Então fica a questão: os que não tem casa querem casa e os que já tem querem o dinheiro. Já os moradores antigos, estes, são legalmente donos do terreno em que vivem. Para alguns deles não há dinheiro que pague sua saída dali.

O que se vê, antes de tudo, é a grande questão da reivindicação por moradia e os demais problemas, como o acesso aos bens de consumo coletivos passa ao largo. Diferente de um dos movimentos populares de maior referência no país que já fora exemplificado anteriormente – o caso do Pirambu – que tinha no coletivo o seu grande pilar e que não é verificado na comunidade ribeirinha de Parangaba. Diante de situações como essas, em que ainda não ocorre uma organização popular é que se reforça a reprodução da situação de indignância social vivida pelos seus moradores, sejam eles antigos, barraqueiros ou invasores. A situação de alguns desses moradores é demonstrada nas fotos 11, 12 e 13. Barracas construídas com restos de madeira sob chão batido onde seus moradores ficam expostos a todo tipo de insetos e bichos nocivos à saúde, bem como às inundações oriundas do aumento do nível do espelho d'água da Lagoa no período chuvoso.

FIGURA 2.20 – Fotos de barracas construídas nas margens da Lagoa.



Fotos do autor. Em 06/2004

Assim, os diversos problemas aqui evidenciados remontam à questão de um espaço urbano que é, na sua essência, mercadoria e é nesse sentido que se constrói um espaço contraditório. Entender, portanto, os mecanismos dessas contradições, bem como a suas transformações, nos faz entender a verdadeira essência dos movimentos sociais urbanos, na sua luta constante pela qualidade de vida, sem diferenciar com isso o que é ambiental ou social, trazendo à luz a importância do entendimento sócio-ambiental.

É preciso evidenciar que a essência dos movimentos sociais urbanos perante seus “brados reivindicatórios” não permeia o que seria um questionamento alienado do Estado capitalista *per se*. Mas, antes disso, o movimento reclama pela “coerência” diante da execução das funções de um Estado que subentenda a legitimação dos direitos de cidadania instituídos na Constituição. (KRISCHKE, 1984)

Toda mercadoria tem um preço, no entanto, nem todos podem pagá-lo. Diante dessa lógica, a cidade, como tal, é revestida por esses valores e quem os paga garante o direito à cidade. No entanto, o fazer cidadão, enquanto materialização dessas relações manifesta no seu espaço uma relação de dependência. A sociedade precisa do espaço para se constituir concretamente e é sob essa necessidade existencial do homem que se constitui essa relação entre capital, mercadoria, apropriação desigual, enfim.

A situação ali não é de segregação, pois ainda se pode verificar o contraste visual dos casebres com os condomínios e prédios. Resta saber por quanto tempo poderemos falar em “ainda”.

FIGURA 2.21 – Foto mostrando prédios e condomínios em contraste com casebres no bairro de Parangaba.



Foto do autor. Em: 06/2004

Se definirmos a cidade como objeto de valor (mercadoria) e também como necessidade real, observamos aí a contradição que se constitui. De um lado a sociedade que “necessita” da terra para se estabelecer diante de suas relações, mas ao mesmo tempo, essas relações fazem do seu substrato um produto de valor e com isso, criam o mecanismo que seleciona aqueles que terão acesso à base de sua construção histórica e de vida. Assim, nega àqueles que não podem pagar o preço da terra o direito à necessidade básica, que é o de residir, portanto, de se constituir.

3.1 AS LAGOAS URBANAS: USOS E POTENCIALIDADES (LAGOA DE PARANGABA – FORTALEZA – CEARÁ)

3.1 AS LAGOAS URBANAS: USOS E POTENCIALIDADES (LAGOA DE PARANGABA – FORTALEZA – CEARÁ).

Dentre os muitos questionamentos levantados nos capítulos anteriores, um deles tratava da seguinte questão: se as lagoas urbanas são, de certa forma, tão importantes nos seus mais diversos aspectos, por que esses ambientes encontram-se num estado de tamanha degradação? Buscamos compreender, através das categorias de análise utilizadas e que foram diluídas ao longo do trabalho o *processo* que engendrou tal condição, bem como a *estrutura* que a fundamenta, além de verificar, para além das *formas* o conteúdo ali manifesto ou não pelas *funções* estabelecidas pelo jogo do capital, independente do adjetivo que lhe qualifica, seja ele monopolista, financeira, enfim.

Compreendida tal questão fica evidente que as lagoas urbanas possuem determinadas funções, desde as ecológicas, até as econômicas. Mas, como se sabe é somente através da consideração de todos os aspectos envolvidos é que se pode, efetivamente, conciliar seus usos e potencialidades sem que comprometer a qualidade sócio-ambiental do lugar.

No entanto, o que ocorre é justamente o contrário. A situação da Lagoa de Parangaba, a exemplo não só de outras lagoas urbanas de Fortaleza, mas também de quase todos os recursos hídricos interiores, está comprometida.

Em se tratando da lagoa em estudo, essa se encontra dentro da Bacia do Maranguapinho, que é um dos rios que atravessam a Cidade de Fortaleza. Este rio deságua num outro, chamado Rio Ceará, que em seguida vai para o mar. Ao longo do Rio Maranguapinho suas margens são densamente ocupadas indevidamente. As casas ali construídas não dispõem de esgotamento sanitário e por isso lançam diretamente no rio os seus efluentes. A lagoa diante deste contexto, além de receber poluentes na sua área de entorno, também recebe poluição de toda a bacia.

Fica claro então, que medidas paliativas e pontuais são ineficazes e que na verdade elas apenas mascaram a poluição da lagoa. É preciso, antes de tudo, resolver os problemas “macros” e que, neste caso, são responsáveis tanto pela poluição quanto pela péssima qualidade sanitária das comunidades ribeirinhas: dentre eles o que necessita de maior atenção é a questão do saneamento básico por esta inferir diretamente na situação de saúde pública da população local. Uma outra problemática que também precisa ser resolvida é da questão moradia e da regulação fundiária.

A partir daí, não adianta, pois, enumerar uma infinidade de métodos e técnicas, elencar outros tantos projetos paisagísticos, urbanísticos ou de engenharia se a “*main source*” não é resolvida. É importante também ressaltar que a questão do saneamento está diretamente relacionada com a questão sanitária, mas não é responsável, por exemplo, pelo fato de pessoas vindas de outros bairros jogarem lixo nas margens da lagoa. Isso perpassa por uma questão, não menos importante, mas bem mais complexa que é a da educação e da ética.

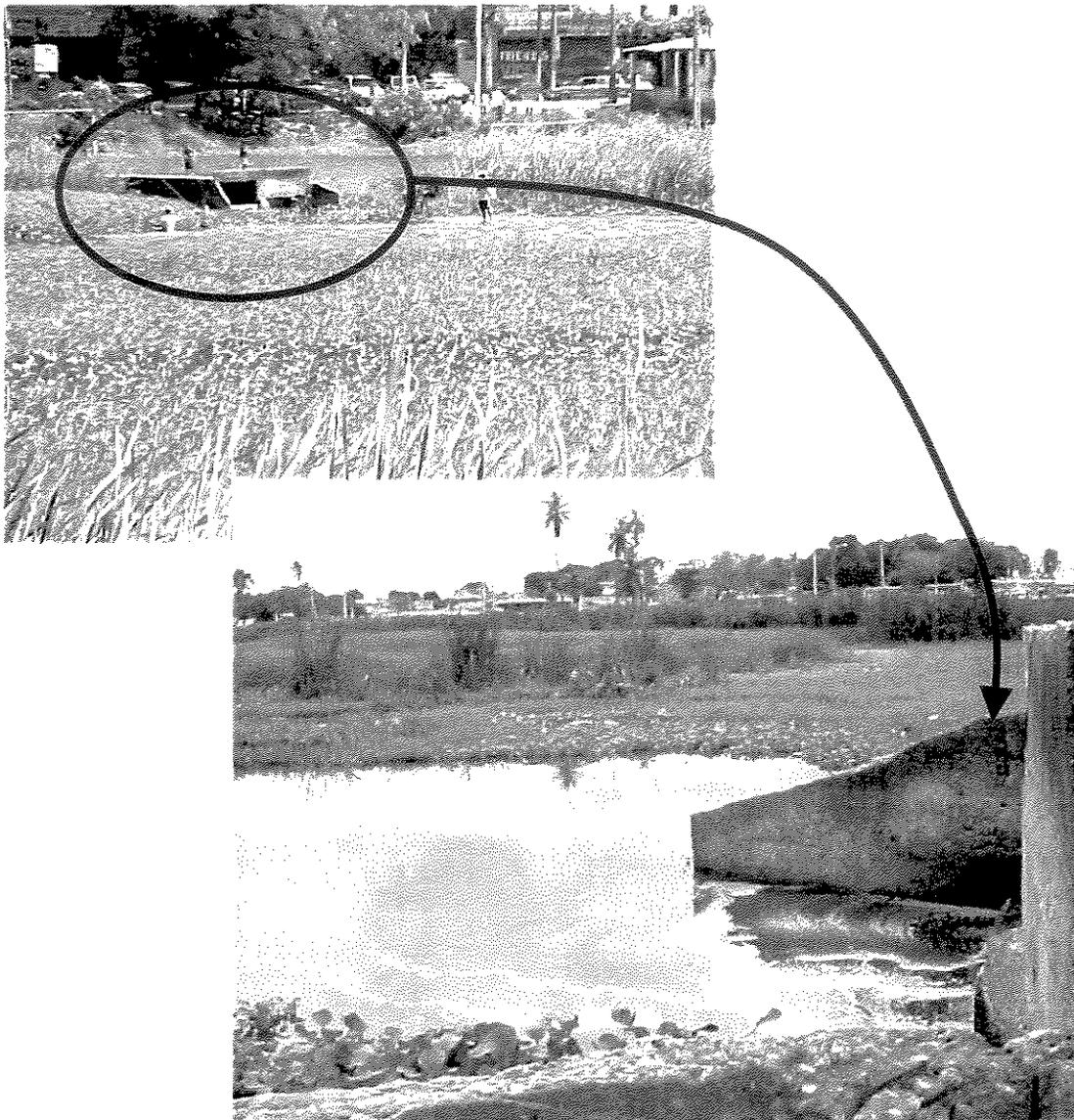
Mas então, como resolver tal impasse? Como utilizar esses ambientes sem compromê-los? Qual seria a situação ideal? Ela realmente existe?

Em se tratando dos usos referentes às lagoas urbanas, em questão a Lagoa de Parangaba, algumas medidas poderiam ser tomadas tomando-se como base uma situação ideal e outra que seria a real. Diante desses dois momentos – um concreto e outro abstrato – têm-se medidas que podem ser consideradas, tomando-se por base a escala temporal, atribuindo assim o curto, o médio e o longo prazo como objetivos a serem alcançados. Partindo-se da situação em que o saneamento básico, juntamente com a questão habitacional são os principais problemas daquela comunidade, vale alertar que apenas algumas implementações infra-estruturais seriam insuficientes para se “revitalizar” o local em questão.

Diferente do “urbanizar” como proposto e implementado pelos órgãos governamentais do Município e do Estado, o que é preciso é justamente criar uma nova vida. Dar um novo sentido para aquela lagoa. O que falta nesses projetos ditos de urbanização, além de considerar os pressupostos geoambientais, é o caráter do novo.

Em vez disso o que existe é uma espécie de “engenharia” que só se preocupa com números e através deles abstém de todo um conhecimento em detrimento de valores e relações mais humanas. Não é demais repetir o quanto esses projetos são ineficientes e que nada adianta construir um calçadão ao redor da lagoa, nem mesmo retirar os aguapés de suas margens se não levar em consideração as verdadeiras necessidades daqueles que ali e dali sobrevivem. Eis o antigo, mas ainda utilizado mecanismo da “maquiagem urbana”.

FIGURA 3.2 – Fotos de um esgoto lançando efluente sem tratamento na Lagoa.



Fotos do autor. Em: 06/2004

A pesca ocorrida na lagoa permeia na sua grande maioria, o caráter de sobrevivência. Muitos são aqueles que dali retiram os seus alimentos para sua família. Outros poucos pescam no local por lazer, embora este número esteja caindo devido ao alto nível de poluição da lagoa.

É importante enfatizar que as implementações realizadas até hoje na Lagoa de Parangaba possuem apenas o caráter pontual. Elas não possibilitam um novo sentido para o lugar e com isso, para a comunidade que ali reside. Não é, portanto, neste trabalho que se encontrarão sugestões do que “deve” ser feito naquele lugar. Isso porque, não podemos esquecer que cada problema deve ser analisado no seu todo, o que envolve a integração da comunidade, primeiramente, com ela mesma para aí buscar apoio em outras instâncias, municipais, estaduais e federais. Isso evidencia o caráter coletivo que as soluções dos problemas tem que necessariamente abarcar. Não sendo assim, é muito provável que seja dado prioridade para a valoração daquele espaço e a conseqüente reprodução de sua atual condição social em detrimento do atendimento de suas necessidades. É esse justamente o caminho que não queremos percorrer.

Nada é Impossível de Mudar

*Desconfiai do mais trivial,
na aparência singelo.
E examinai, sobretudo, o que parece habitual.
Suplicamos expressamente:
não aceiteis o que é de hábito como coisa natural,
pois em tempo de desordem sangrenta,
de confusão organizada, de arbitrariedade consciente,
de humanidade desumanizada,
nada deve parecer natural nada deve parecer impossível de mudar.*

Bertold Brecht

r

3.2 DIÁLOGO DE SABERES: À BUSCA DE UMA NOVA PRÁTICA SÓCIO-ESPACIAL

3.2 DIÁLOGO DE SABERES: À BUSCA DE UMA NOVA PRÁTICA SÓCIO-ESPACIAL

A importância do diálogo entre saberes mostra justamente a necessidade de se romper com a herança de um “mundo máquina” deixada por Descartes. Admitindo esse mundo inerte seria dizer o mesmo dos homens. Tendo-os como tal, onde ficariam as relações, os afetos, os desejos e angústias inerentes aos animais? E não seriam eles também matéria, assim como os corpos celestes? Se, na época, pretenderam universalizar o mundo admitindo tal premissa, tentando descobrir seu “código de acesso”, suas leis regentes, aquilo que tudo responde e serve, então esbarrariam nessas questões.

Os princípios ocultos da redução-disjunção que esclareceram a investigação na ciência clássica são os mesmos que nos tornam cegos para a natureza ao mesmo tempo social e política da ciência, para a natureza ao mesmo tempo física, biológica, cultural, social, histórica de tudo o que é humano. Foram eles que estabeleceram e são eles que mantêm a grande disjunção natureza-cultura, objeto-sujeito. São eles que, em toda parte, não vêem mais do que aparências ingênuas na realidade complexa dos nossos seres, das nossas vidas, do nosso universo.

(MORIN, 1999, p. 30 e 31)

Assim deve ser entendida a complexidade do mundo. Como sinônimo de uma multiplicidade de processos e, mais ainda, de uma interligação de fenômenos que não se resumiam apenas nos experimentos realizados pelos cientistas daquela época, mas essas eram características tidas como de toda a natureza.

No entanto, as questões ambientais – que precedem este início de século XXI – têm na herança deixada por Newton, Descartes, dentre outros um grande entrave. A “aliança orgânica” (PRIGOGINE & STENGERS, c1984) foi desfeita e seu elo rompido de tal forma que, processualmente, séculos se passaram até que a relação entre sociedade e natureza chegasse a uma situação de total assombro que presenciamos

atualmente. A forma de ver e fazer um mundo sempre e mais orientada pelo periscópio da ciência clássica, mesmo que essa esteja camuflada em falsas novidades e pseudo-revoluções, resultam num estado de degradação que, as vezes, dá voz ao mais pessimista dos mortais e silencia os poucos otimistas que ainda restam.

Soa então o alarme e com ele o som da necessidade de, não somente resgatar a pregressa aliança, mas também de conferir-lhe um novo significado. O “determinismo dinâmico” deve dar lugar à “dialética complexa” entre sociedade e natureza onde, muitas vezes, a dualidade das ações não corresponde a caminhos opostos. Pelo contrário, se complementam e daí retira o sustentáculo de sua subsistência. Isso seria admitir que uma não-ação é da mesma forma, uma ação.

A complexidade não serve de oposição aos processos simples. Estes, em conjunto com os eventos complexos coexistem e se complementam. Diferente do reducionismo que chegou até a admitir a existência num mesmo objeto de ambos os processos, mas, incoerentemente fez da simplicidade a sua essência. Isso a complexidade põe e põe à prova.

O “fogo” serviu para a ciência do complexo da mesma forma que o fez para Prometeu e Minerva quando da criação do homem. Assim, questiona Prigogine & Stengers (op. cit., p. 144-145):

Como transpor o abismo que separa o tempo dos processos complexos e o tempo reduzido à identidade da lei, a ciência do devir e a ciência do ser, duas ciências que tudo opõe e que, no entanto, descrevem o mesmo mundo?

Questão para a vida toda? A resposta talvez seja *sim*, mas o importante é que o primeiro passo está sendo dado por todos os estudiosos que anseiam por um mundo mais humanístico e democrático.

Com efeito, para que haja o desenvolvimento de novas mentalidades e conhecimentos compatíveis com as exigências dessa nova racionalidade sócio-ambiental é preciso ressaltar a necessidade e importância da integração dos diferentes saberes.

No entanto, se a questão permeia o ato de “fazer escolhas”, é diante disto que devemos nos ater. Podendo muitas vezes confundir-nos entre os caminhos discursivos de filosofia e método, é que alertamos para a necessidade de entendermos as bases e os fundamentos que influenciam as tomadas de nossas decisões.

Para, além da idéia de que a escolha diz respeito apenas ao mérito do indivíduo, esta induz a uma postura relacional e, por isso mesmo, do indivíduo diante de suas inter-relações sociais e não isoladamente. Sendo assim, diante dessa situação é imprescindível que todas as decisões sejam direcionadas por valores de eticidade, que por si só trazem a idéia de responsabilidade, que nos remete à concepção do respeito aos seus preceitos e, acima de tudo, para com o próximo. Aqui estamos também falando da “intersubjetividade” onde ocorre a integração entre sujeito, objeto e ambiente, e que são permeadas pelas relações sociais e interpessoais. Assim, o pesquisador-educador é sujeito e ao mesmo tempo parte da realidade objetiva que ele pesquisa.

O discurso pode muitas vezes soar de forma piegas, mas essa acepção tem um sentido de existir. É o ideário que se constituiu diante de vários anos através da destruição paulatina do sujeito consciente diante de sua concepção humanista. Para melhor entendermos, Morin (op. cit. p. 117) atenta para isso dizendo:

Ora, a ciência, na concepção “clássica” que ainda reina em nossos dias, separa por princípio fato e valor, ou seja, elimina do seu meio toda a competência ética e baseia seu postulado de objetividade na eliminação do sujeito do conhecimento científico.

O grande problema concernente a toda essa situação é que o que se pensa, muitas vezes se reproduz nas ações. Machado de Assis no seu livro *O Alienista* descreve através de uma situação fictícia a idéia antes enunciada. A exemplo deste:

- Meus senhores, a ciência é coisa séria, e merece ser tratada com seriedade. Não dou razão dos meus atos de alienista a ninguém, salvo aos mestres e a Deus. Se quereis emendar à administração da Casa Verde, estou pronto a ouvir-vos; mas, se exigis que me negue a

mim mesmo, não ganhareis nada. Poderia convidar alguns de vós em comissão dos outros a vir ver comigo os loucos reclusos; mas não o faço, porque seria dar-vos razão do meu sistema, o que não farei a leigos nem a rebeldes. (ASSIS, 2004, 30 – grifos nossos)

Cada vez mais “dilacerado” o conhecimento, que num momento serviu às especializações e aos grandes avanços e revolucionárias descobertas, hoje se vê diante da sua autodestruição pelo mesmo maquinismo que antes lhe “deusificava”. Com isso, é preciso repensar a ciência e o fazer científico.

Então, hoje não se fazem mais descobertas que sirvam para a sociedade? A questão não é tão somente essa. Atualmente, assim como antes, também são feitas descobertas que revolucionam tanto o mundo científico como o social. Mas o ponto é saber à quem vai servir e sob que condições o acesso será permeado pela democracia e pela justiça social. Mais uma vez voltamos à questão da ética e da responsabilidade diante da tomada de escolhas.

Por lo tanto, de la misma forma que ninguno conocimiento es neutro, nuestros procedimientos también son pautados por presupuestos que tanto pueden revelar una visión dialéctica de la realidad, y por lo tanto considerar las contradicciones existentes en la sociedad como elementos engendradores de cambios, como pueden también estar fundamentadas por un supuesto equilibrio entre las relaciones sociales y no ver los conflictos existentes como relevantes para la explicación de la realidad, endorsando la neutralidad científica – donde la contemplación de la realidad puede impedir la acción en la búsqueda de una nueva práctica socio-espacial. (BORTOLOZZI, 2003, p.16)

Assim sendo, além da compreensão teórico-conceitual da relação sociedade e natureza, é preciso integrar saberes na busca incessante de novas possibilidades comprometidas sócio-ambientalmente que possam ser propulsoras de uma nova prática sócio-espacial. Este passo acreditamos haver trilhado no decorrer deste trabalho, através de uma perspectiva do entendimento da totalidade e da complexidade do espaço geográfico, e agora o que esperamos é poder contribuir com uma

fundamentação que possa desenvolver novas ações que venham a melhorar a vida da comunidade ribeirinha de Parangaba.

O processo de criação, seja ele desde o científico até mesmo o artístico, não pode apresentar-se como um momento estanque e separado. O cientista, para chegar à sua “conclusão” diante da apreensão dos dados metodicamente adquiridos, não analisa tais informações como, por exemplo, uma máquina identifica códigos de barras.

Neste instante crucial, levamos em consideração, além das técnicas inerentes as particularidades dessa área de conhecimento, também outros “saberes”.

Portanto, diante das manifestações concretas de um espaço produzido desigualmente, através das contradições observadas nessa pesquisa, temos na comunidade ribeirinha de Parangaba um lugar de possibilidades para a efetivação de novas práticas sócio-espaciais. Daí a importância da produção de um vídeo ambiental como o primeiro dos passos.

Admitimos que muitas vezes um trilha pode nos levar apenas aonde os outros foram. Apesar disso, queremos nessas pegadas não a opressão das possibilidades através dos limites conhecidos, mas sim, a libertação das mesmas pela transgressão das amarras e superação das limitações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crise sócio-ambiental está exigindo o repensar da ciência e da tecnologia para dar conta da compreensão de uma nova realidade, que ora nos é imposta, sob a égide de uma racionalidade econômica, que exclui socialmente significativa parcela da população mundial. Para tal, Bortolozzi (2002) enfatiza que a abordagem sócio-ambiental permite discutir e apontar práticas, que sejam compatíveis com uma boa qualidade de vida, onde o cidadão possa ver assegurado como apontado por Milton Santos, os seus direitos territoriais, os direitos culturais, dentre os quais os direitos do entorno, traduzidos pela cidadania como melhoria na própria qualidade de vida.

Dessa forma, abre espaço para o entendimento da totalidade da problemática ambiental urbana, uma vez que a construção do fazer cidadão pode se dar através do estudo do meio ambiente como exercício de cidadania, o que equivale dizer, como um conhecimento teórico-prático, onde o pesquisador partindo de uma prática social que o leve à reflexão sobre um determinado problema e em um determinado espaço, permita que a própria teoria fundamentada na nova realidade, possa retornar à essa, pela ação, que é interventora da realidade.

O desafio está justamente em procurar construir uma visão articulada de todo o processo, que partindo de uma “prática social” e inserida no contexto político das comunidades, venham a resolver seus problemas ambientais que são na sua grande maioria também de ordem social.

Para fazer com que a comunidade que vive numa situação de degradação sócio-ambiental, onde sua qualidade de vida está comprometida e mesmo assim não exista participação popular nem atuação cidadã integrada socialmente, como é o caso ora estudado, é que vemos a necessidade de se construir coletivamente as possibilidades de mudança.

O conhecimento desenvolvido através desta pesquisa procurou integrar comunidade e universidade a fim de que seus resultados possam vir a ser um importante instrumento de interlocução entre o saber e a sociedade.

Um dos produtos finais dessa pesquisa refere-se assim à produção de um vídeo ambiental que enfatiza as reflexões realizadas durante todo este estudo. Desta forma, esse resultado serve como um instrumento que viabiliza, não somente o retorno à comunidade, mas a legitimação de sua fundamental importância como um dos atributos para promover uma nova prática sócio-espacial, embasada por valores, antes de tudo, construídos coletivamente.

É no anseio de sobrelevar as amarras que destacamos nesta dissertação – como a do modelo clássico de se fazer ciência e o próprio atual modo de produção capitalista – que o reconhecimento já foi dado: o de que algo precisa ser feito. Como fazê-lo está ainda numa esfera de especulações e de possibilidade que só na sublime manifestação da atividade humana de “tentativa e erro” poderemos afirmar ou não sobre a concretização de nossos anseios. Aqueles que estão embebidos por valores que possibilitem a verdadeira aceção do fazer democrático e humanístico da nossa sociedade.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARRUDA, Inácio. *Estatuto da Cidade*. Brasília: Câmara dos Deputados - Centro de Documentação e Informações – Coordenação de Publicações, 2002.
- ASSIS, Machado de Assis. *O Alienista*. São Paulo, Ática, 2002.
- BARREIRA, Irllys de Alencar Firmo. *O reverso das vitrines: conflitos urbanos e cultura política*. Tese de Doutorado. FFLCH/USP, 1987.
- BITOUN, Jan. “Os embates entre as questões ambientais e sociais no urbano”. In: *Dilemas Urbanos: novas abordagens sobre a cidade*. São Paulo: Contexto, 2003. pp. 299 – 307.
- BORTOLOZZI, Arlêude. “Comunicação, ensino e temática ambiental”. In: *Comunicação e Educação: revista do curso de gestão de processos comunicacionais da USP*. Nº 14. São Paulo, 1999. pp. 42-48.
- BORTOLOZZI, Arlêude. “Educación Ambiental y Acción Social en el Espacio Urbano Brasileño: uno estudio de caso”. In: *IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*. Havana, Cuba, 2003.
- BORTOLOZZI, Arlêude. “Educação Ambiental e formação continuada: por uma abordagem sócio-ambiental dos educadores”. In: *Ambiente e Educação – Revista de Educação Ambiental da FURG*, vol. 07. Rio Grande: Editora da FURG, 2002. pp. 27-44.
- BRÜGGER, Paula. *Educação ou Adestramento Ambiental?* 2ª Ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1999.
- BRECHT, Bertold. *O analfabeto político*. Disponível em: <<http://www.comunismo.com.br/brecht.htm>> Acesso em: 02/fev/2005.
- BRECHT, Bertold. *Nada é impossível de mudar*. Disponível em: <<http://www.culturabrasil.pro.br/brechtantologia.htm>> Acesso em: 12/mar/2004.
- BRECHT, Bertold. *Se os tubarões fossem homens*. Disponível em: <<http://www.culturabrasil.pro.br/brechtantologia.htm>> Acesso em: 12/mar/2004.
- CARDOSOS, Adauto. “A utopia em construção: modernidade, ecologia e urbanização”. In: *Brasil, Território da Desigualdade: descaminhos da modernidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., Fundação Universitária José Bonifácio, 1991. pp. 111-120.
- CARLOS, Ana Fani A. *A Cidade*. - 7ª ed. - São Paulo: Contexto, 2003. Col. Repensando a Geografia.

CONAMA. *Resolução Nº 004, de 18 de setembro de 1985*. Disponível em: <<http://www.lei.adv.br/conama01.htm>> Acesso em: 31/mar/2004.

CONAMA. *Resolução Nº 020, de 18 de junho de 1986*. Disponível em: <<http://www.lei.adv.br/conama01.htm>> Acesso em: 31/mar/2004.

DAVIDOVICH, Fany R. "Considerações sobre a urbanização no Brasil". In: *Geografia e Meio Ambiente*. São Paulo - Rio de Janeiro: HUCITEC, 1995.

DE GRAZIA, "Reforma urbana e o estatuto da cidade". In: *Reforma Urbana e Gestão Democrática: promessas e desafios do Estatuto da Cidade*. Rio de Janeiro: Revan / FASE, 2003. pp. 53-70.

DESCARTES, René. *O Discurso do Método*. ACRÓPOLIS, disponível em: <<http://www.ebooksbrasil.com>>. Versão para e-book, Domínio Público.

DIÁRIO DO NORDESTE. *Ceará conta com 20 novos projetos: shoppings devem gerar mais mil vagas*. Publicado em: 24/mar/2004. Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=150061>> Acesso em: 27/jan/2005.

DIÁRIO DO NORDESTE. *Geografia favorece inundações*. Publicado em: 8/mar/2004. Disponível em: <<http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=146418>> Acesso em: 29/jan/2005.

DUARTE, Renato (org.) *Caráter e Efeito da Seca Nordestina de 1970*. Vol. 02. Fortaleza: Banco do Nordeste; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002.

ESTATUTO DA CIDADE. Disponível em: <<http://www.estatutodacidade.com.br>>

FORTALEZA (Cidade) Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano. Fortaleza: Prefeitura Municipal de Fortaleza – PMF, 1992.

GONÇALVES, C.W.P. *Os (Des)caminhos do meio ambiente*. – 10ª Ed. – São Paulo: Contexto, 2002. – (Temas Atuais)

GUERRA, A. José Teixeira e CUNHA, Sandra Baptista da. (org.) *Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos*. – 3ª ed. – Rio de Janeiro: BERTRAND BRASIL, 1998.

GUIMARÃES, Mauro. *Educação Ambiental: no consenso um embate?* Campinas: PAPIRUS, 2000.

JATOBÁ, Lucivânio e CALDAS LINS, Rachel. *Introdução à Geomorfologia*. – 3ª ed. – Recife: Bagaço, 2001.

KOWARICK, Lúcio. *A espoliação urbana*. – 2ª Ed – São Paulo: Paz e Terra, 1993.

KRISCHKE, P. J. D. S. "Os Loteamentos Clandestinos e Os Dilemas e Alternativas Democráticas dos Movimentos de Bairro". In: *Terra de Habitação vs. Terra de Espoliação*. –1ª Ed. – São Paulo: Cortez, 1984, pp. 70-85.

LOJKINE, Jean. *O Estado Capitalista e a Questão Urbana*. Trad. Estela dos Santos Abreu. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política*. Trad. Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. – 3ª Ed – São Paulo: Nova Cultural, 1988.

MESQUISA, Liana e SÁ CARNEIRO, Ana Rita. *O Papel dos Espaços Livres no Resgate da Qualidade ambiental do Recife*. Disponível em: <<http://www.ceci-br.org/Textos/congressoiberoamericano.doc>> Acesso em: 13/abr/2004.

MORIN, Edgar. *Ciência com Consciência*. Trad. Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. – 3ª Ed. – Rio de Janeiro: Bertrand, 1999.

MORIN, Edgar. *Introdução ao Pensamento Complexo*. Trad. Dulce Matos. – 2ª Ed. – Lisboa: Inst. Piaget, 1990.

NO OLHAR (RETROSPECTIVA 2001) *Mortes no Frotinha de Parangaba*. Disponível em: <<http://www.noolhar.com/especiais/retrospectiva2001/fortaleza/95936.html>> Acesso em: 25/jan/2005.

NOVO CÓDIGO FLORESTAL. *Lei N.º 4.771, de 15 de Setembro de 1965*. Disponível em: <<http://www.ibamapr.hpg.ig.com.br/4771leiF.htm>> Acesso em: 05/abr/2004.

O POVO, *Caos no atendimento do Frotinha da Parangaba*. Publicado em 23/dez/2004. Disponível em: <<http://www.noolhar.com/opovo/fortaleza/431399.html>> Acesso em: 26/jan/2005.

PECHMAN, Robert Moses. "A invenção do urbano: a construção da ordem na cidade". In: *Brasil, Território da Desigualdade: descaminhos da modernidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar E., Fundação universitária José Bonifácio, 1991. pp. 123-133.

PRIGOGINE, Ilya. *O Fim das Certezas: tempo, caos e as leis da natureza*. Trad. Roberto Leal Ferreira. São Paulo: UNESP, 1996.

PRIGOGINE, Ilya e STENGERS, Isabelle. *A Nova Aliança: a metamorfose da ciência*. Trad. Miguel Faria e Maria Joaquina Machado Trincheira. Brasília, DF: UNB, c1984.

RIBEIRO, Esaú Costa. *Parangaba - sua História e suas Tradições*. Fortaleza: Gráfica Editorial Cearense, s.d.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz. "O Estatuto da Cidade e a Questão Urbana Brasileira". In: *Reforma Urbana e Gestão Democrática: promessas e desafios do Estatuto da Cidade*. Rio de Janeiro: Revan / FASE, 2003. pp. 11-26.

RODRIGUES, Arlete Moysés. *Moradia nas cidades brasileiras*. – 7ª ed. – São Paulo: Contexto, 1997. Col. Repensando a Geografia.

RODRIGUES, Arlete Moysés. *Produção e Consumo no Espaço: Problemática Ambiental Urbana*. São Paulo: Hucitec, 1998.

SAS/CEDEC. *Linhas de Ação*. Disponível em: <<http://www.sas.ce.gov.br/sasdef.htm>> Acesso em: 02/abr/2004.

SANTOS, Milton. *Espaço e Método*. [1985] – 4ªEd. – São Paulo: Nobel, 1997.

SANTOS, Milton. *Espaço e Sociedade: Ensaio*. Petrópolis: Vozes, 1979.

SOUZA, Marcelo Lopes de. “Reforma Urbana, Orçamentos Participativos e Economia Popular: relações de complementaridade”. In: *Cienc. e Cult.*, abr 2004, vol. 56, nº 2. pp. 38-42.

TRIVINÔS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução a Pesquisa Qualitativa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia, o marxismo*. São Paulo: Atlas, 1987.

TUCCI, Carlos E. M. *et alli*. (org.) *Drenagem Urbana*. Porto Alegre: UFRGS, 1995.

VAINER, Carlos B. e SMOLKA, Martim O. “Em Tempos de Liberalismo: tendências e desafios do planejamento urbano no Brasil”. In: *Reforma Urbana e Gestão Democrática: promessas e desafios do Estatuto da Cidade*. Rio de Janeiro: Revan / FASE, 2003. pp. 19-32.

VASCONVELOS, Fábio Perdigão *et alli*. (cord.) *Análise Ambiental e sócio econômica dos sistemas lacustres litorâneos do Município de Fortaleza* (Relatório de Projeto). Fortaleza: NUGA, 1995.

VASCONCELOS, Herica Odulia *et alli*. *Mapeamento e Caracterização da Qualidade das Águas nas Lagoas do Município de Fortaleza*. Fortaleza: Laboratório de Cartografia e Geoprocessamento/UECE, 2000.

BIBLIOGRAFIA

ALTHUSSER, Louis. *Aparelhos Ideológicos de Estado: notas sobre os aparelhos ideológicos de Estado (AIE)*. Trad. Walter José Evangelista e Maria Laura viveiros de Castro. – 2ª Ed – Rio de Janeiro: Graal, 1985.

AMORA, Zenilde Baima (Org.) *O Ceará: enfoques geográficos*. Fortaleza: FUNECE, 1999.

APARICI, Roberto. Ensino, multimídia e globalização. In: *Comunicação e Educação: revista do curso de gestão de processos comunicacionais da USP*. Nº 14. São Paulo, 1999. pp. 56-67.

AVRITZER, Leonardo e DOMINGUES, José Maurício. (Org.) *Teoria social e modernidade no Brasil*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

BARAT, Josef. *Introdução aos Problemas Urbanos Brasileiros: teoria, análise e formulação de política*. Rio de Janeiro: Campus, 1979.

BENAVIDES C., Julio E. *Pensar la Ciudad como Espacio Educativo para los Médios*. Disponível em: <<http://www.uv.es/publicaciones/latina/a/12xrecife.htm>> Acesso em: 12/nov/2003.

BOOTH, Wayne C. *et alli. A Arte da Pesquisa*. Trad. Henrique^a Rego Monteiro. São Paulo: Martins Fontes, 2000. (Col. Ferramentas).

BORTOLOZZI, Arlêude. “Comunicação, ensino e temática ambiental”. In: *Comunicação e Educação*. São Paulo: Revista do curso de gestão de processos comunicacionais da USP. Nº 14, 1999. pp. 42-48.

BORTOLOZZI, Arlêude. *Educação Ambiental e o ensino de geografia: Bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí*. Tese de Doutorado. FE/UNICAMP, 1997.

BORTOLOZZI, Arlêude e PEREZ FILHO, Archimedes. “Crise ambiental da modernidade e a produção do espaço – lugar do não cidadão”. In: *Boletim Paulista de Geografia – AGB 50 anos*. Nº 76. São Paulo: AGB, 1999.

BORTOLOZZI, Arlêude e PEREZ FILHO, Archimedes. “Diagnóstico da Educação Ambiental no Ensino de Geografia”. In: *Cad. Pesqui.*, mar. 2000, nº 109, pp. 145-171.

BRANCHER, Leoberto Narciso. *Cidadania e Transformação Social*. Rosário do Sul: AJURIS, 1993.

CAMPANÁRIO, Milton de Abreu. “O Mercado de Terras e a Exclusão Social em São Paulo”. In: *Terra de Habitação vs. Terra de Espoliação*. –1ª Ed. – São Paulo: Cortez, 1984, pp. 11-30.

CAPRA, Fritjof. *O Ponto de Mutação (1982)*. Trad. Newton Roberval Eicheberg. 14ª Ed. São Paulo: Cultrix, 1995. 447p.

CARNEIRO, Maria Aparecida e TOMAZELLO, Maria Guiomar Carneiro. "A Televisão e a Educação Ambiental Informal: o programa Repórter Eco / Tv Cultura". In: *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient*, vol. 07. Rio Grande: FURG, 2001. pp. 61-70.

COELHO, Maria Célia Nunes. "Impactos Ambientais em Áreas Urbanas – Teorias, Conceitos e Métodos de Pesquisa". In: *Impactos Ambientais Urbanos no Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand, 2001. pp. 19-45.

CORREA, Roberto Lobato. *Espaço Urbano*. – 4ª Ed. – São Paulo: Ática, 2000.

CORRÊA, Roberto Lobato. *Região e Organização Espacial*. São Paulo: ÁTICA, 1986. – (Série Princípios)

COSTA, Adriane Lobo. "O Meio Ambiente, a modernização conservadora e a Educação Ambiental". In: *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.*, vol. 06. Rio Grande: FURG, 2001. pp. 31-49.

CURY, Carlos Roberto Jamil. "Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença". In: *Cad. Pesqui.*, jul. 2002, nº 116, pp. 245-262.

DE GRAZIA, Grazia (Org.) *Direito à Cidade e Meio Ambiente*. Rio de Janeiro: Fórum Brasileiro de Reforma Urbana, 1993.

DIÁRIO DO NORDESTE. *Déficit Habitacional: áreas de risco são prioridade*. Publicado em: 09/set/2002. Disponível em:

<<http://www.noolhar.com/eleicoes/saneamentohabitacao/178310.html>> Acesso em: 22/mar/2004.

DIÁRIO DO NORDESTE. *Falta de educação torna a cidade mais suja*. Publicado em: 22/mar/2004. Disponível em:

<<http://www.e-clip.com.br/gomateria.asp?cod=11041&nome=Abrelpe&cliente=Abrelpe>> Acesso em: 22/mar/2004.

DIÁRIO DO NORDESTE. *População é o maior fiscal do meio ambiente*. Publicado em: 22/mar/2004. Disponível em:

<<http://www.e-clip.com.br/gomateria.asp?cod=11099&nome=Abrelpe&cliente=Abrelpe>> Acesso em: 22/mar/2004.

DIEGUES, A. Carlos. "Etnoconservação da Natureza: enfoques alternativos". In: *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. São Paulo: HUCITEC, 2000.

FARIAS, Airton de. *História do Ceará: dos índios à geração cambeba*. Fortaleza: Tropical, 1997.

FERRARI, Amarildo R. “A responsabilidade como princípio para uma ética da relação entre ser humano e natureza”. In: *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient*, vol. 10. Rio Grande: FURG, 2003.

FÓRUM DA SOCIEDADE CIVIL CEARENSE SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Diagnóstico Sócio-Ambiental do Estado do Ceará: o olhar da sociedade civil*. Fortaleza: BNB, 1993.

FRACALANZA, Hilário e BORTOLOZZI, Arlêude. “Diagnóstico e conscientização dos problemas ambientais relacionados ao chumbo”. In: *Debate Ambiental: do conhecimento multidimensional à perspectiva de sustentabilidade – Textos NEPAM*, Série Divulgação Acadêmica, nº 05. Campinas: UNICAMP, 2002. pp. 82-99.

FRANCO, Maria Laura P. Barbosa. *Porque o Conflito entre Tendências Metodológicas não é Falso*. São Paulo: PUC/FCC.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2001. – (Coleção Leitura)

GADOTTI, Moacir. *Concepção Dialética da Educação: um estudo introdutório*. – 10ª ed. – São Paulo: CORTEZ, 1997.

GAUDIANO, Edgar González. “Los riesgos ambientales y la comunicación educativa: una alianza necesaria”. In: *Primer Colóquio sobre Percepción y Comunicación de Riesgos Ambientales*. México, DF, Faculdade de Psicologia. 2-4 de Setembro de 2003.

GOETHE (1749 – 1832) *Fausto*. Trad. David Jardim Júnior. Rio de Janeiro: Ediouro – Tcnoprint, 1984. (Col. Universidade de Bolso).

GONÇALVES, C.W.P. *Paixão da Terra: ensaios críticos de ecologia e geografia*. Rio de Janeiro: Rocco – Pesquisadores Associados em Ciências Sociais / SOCII, 1984.

GRÜN, Mauro. *Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária*. – 5ª Ed. – Campinas: Papirus, 2002.

HAMP, Barry. *Making documentary films and realit videos: a practical guide to planning, filming and editing documentaries or real events*. New York: Henry Holt and Company, 1997.

HARVEY, David. *A Justiça Social e a Cidade*. Trad. Armando Corrêa da Silva. São Paulo: HUCITEC, 1980.

HELENE, Maria Elisa Marcondes. “Criatividade na Sociedade de Consumo”. In: *Revista Adusp*. Abr, 1997. pp. 53-57.

HERRMANN, Hildebrando. “Direito Ambiental: dos princípios básicos à responsabilidade por danos ambientais”. In: *Debate Ambiental: do conhecimento*

multidimensional à perspectiva de sustentabilidade – Textos NEPAM, Série Divulgação Acadêmica, nº 05. Campinas: UNICAMP, 2002. pp. 100-125 .

I CHING: o livro das mutações (Baseado na tradução de James Legge) Trad. E. Peixoto de Souza e Maria Judith Martins. Curitiba: HEMUS, 2000.

JUNIOR, Guilhardes de Jesus. “Educação Ambiental, Desenvolvimento Sustentável,

KANT, Immanuel. *Crítica da Razão Pura*. Trad. Alex Marins. São Paulo: Martin Claret, 2003. (Col. Obra Prima de Cada Autor – Série Ouro).

KLEEREKOPER, Herman. *Introdução ao Estudo da Limnologia*. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola / Ministério da Agricultura, 1944.

KOSIK, Karel (1926) *A dialética do concreto*. Trad. Célia Neves e alderico Toríbio. – 7ª Ed – São Paulo: Paz e Terra, 2002.

LEFEBVRE, Henry. *A Cidade do Capital*. Trad. Maria Helena Rauta Ramos e Marilena Jamur. – 2ª Ed – Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

LEFEBVRE, Henry. *A Revolução Urbana*. Trad. Sérgio Martins. Belo Horizonte: UFMG, 2004.

LEFEBVRE, Henry. *O direito à cidade*. Trad. Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Moraes Ltda, 1991.

LEFF, Enrique. *Epistemologia Ambiental*. Trad. Sandra Valenzuela. 2ª Ed. São Paulo: CORTEZ, 2002.

LE GOFF, Jacques. *Por amor às cidades*. Trad. Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: UNESP, 1998.

LENOBLE, Roberto. *História da idéia de natureza*. Trad. Tereza Louro Pérez. Rio de Janeiro: Edições 70, 1990. Col. Perfil: História das Idéias e do Pensamento.

LÉVI-STRAUSS, Claude. *O pensamento selvagem. (1908)* Trad. Maria Celeste da Costa e Souza e Almir de Oliveira Aguiar. 2ª Ed. São Paulo: Nacional, 1976. 330p.

LIMA, Luiz Cruz *et alii*. *Compartimentação Territorial e Gestão Regional do Ceará*. Fortaleza: FUNECE, 2000.

MEIRA, Silvio Lemos. “Um mundo feito quase completamente de software”. In: *Ciência e Cultura*. 2003. pp. 24 – 28.

MENDONÇA, Francisco. *Geografia e Meio Ambiente*. – 6ª Ed. – São Paulo: Contexto, 2002.

MENESCAL, Rogério de Abreu *et alii*. *A problemática das enchentes na Região Metropolitana de Fortaleza*. Disponível em:

http://www.cogerh.com.br/versao3/pdf_zip_docs/a%20problematica%20das20enchantes.pdf> Acesso em: 24/mar/2004.

MIRALLES CASTELLANOS, Ana María. "Comunicación para el Desarrollo Urbano". In: *PCLA*, vol. 03 – nº 01. Colômbia, 2001.

MIRANDA, Maria Inês F. *et alli*. "Transdisciplinaridade: o desafio de inovar". In: *Comunicação e Educação: revista do curso de gestão de processos comunicacionais da USP*. Nº 14. São Paulo, 1999.

MORAES, Antônio Carlos Robert. "Bases Epistemológicas da Questão Ambiental". In: II Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente. Belém, Secretaria Especial do Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, novembro de 1987.

MORAES, Roque e FARIA, Cristina. "Indo além dos próprios rastros: a reconstrução teórica nas dissertações de mestrado". In: *Ambiente e Educação – Revista de Educação Ambiental da FURG*, vol. 07. Rio Grande: Editora da FURG, 2002 pp. 11-25.

MORE, Thomas. *A Utopia*. Trad. Pietro Nasseti. São Paulo: Martin Claret, 2004. (Col. Obra Prima de Cada Autor).

MORIN, Edgar. *O Método 1 – A natureza da natureza*. Trad. Maria Gabriela de Bragança. – 2ª Ed – Portugal: Publicações Europa-América, s/d.

MORIN, Edgar. *O Método 4 – As idéias: hábitat, vida, costumes, organização*. Trad. Juremir Machado da Silva. – 2ª Ed – Porto Alegre: Sulina, 2001.

MORIN, Edgar e LE MOIGNE, Jean-Louis. *A Inteligência da Complexidade*. Trad. Nurimar Maria Falci. São Paulo: Peirópolis, 2000.

OLIVEIRA, José Gualberto. *Análise da Coleta Seletiva e Reciclagem de Lixo no Distrito de Parangaba*. Dissertação de Mestrado. PRODEMA/UFC, 2000.

PAIVA, Flávio. *Mobilização Social no Ceará: 16 anos de tentativas e 1 promessa de diálogo*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.

PEDRINE, A. G. (Org.) *O Contrato Social da Ciência: unindo saberes na Educação Ambiental*. Petrópolis: Vozes, 2002.

PENA-VEGA, Alfredo. *O despertar ecológico: Edgar Morin e a ecologia complexa*. Trad. Renato Carvalheira do Nascimento e Elimar Pinheiro do Nascimento. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

PIQUET, Rosélia e RIBEIRO, Ana Clara Torres (Org.) *Brasil, Território da Desigualdade: descaminhos da modernidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. – Fundação Universitária José Bonifácio, 1991.

POMPÉIA, Roberto. "Habitação e Meio Ambiente" In: *Debate Ambiental: do conhecimento multidimensional à perspectiva de sustentabilidade* – Textos NEPAM, Série Divulgação Acadêmica, nº 05. Campinas: UNICAMP, 2002. pp. 78-81.

PONTE, Sebastião Rogério. *Fortaleza Belle Époque: reformas urbanas e controle social (1860 – 1930)* – 3ª Ed – Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2001.

RAMOS, Fernão Pessoa. "O que é Documentário?" In: *Estudos de Cinema 2000 – Socine*. Porto alegre: Sulna, 2001.

RAMOS, Luís Fernando Angerami. *Meio Ambiente e Meios de Comunicação*. São Paulo: Annablume: Fapesp, 1996.

REBOLÇAS, Aldo da C. *et alli.* (org.) *Águas Doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. – 2ª ed. – São Paulo: Escrituras Editora, 2002.

REIGOTA, Marcos. *O que é educação ambiental*, São Paulo: Brasiliense, 1994.

RODRIGUES, Chris. *O Roteiro*. Disponível em: <<http://www.cinemanet.com.br>>

RUSCHEINSKY, Aloísio. "Educação Ambiental: atores sociais e projeto sócio ambiental". In: *Ambiente e Educação* – Revista de Educação Ambiental da FURG, vol. 08. Rio Grande: Editora da FURG, 2002 pp. 01-11.

RUSCHEINSKY, Aloísio. "Meio Ambiente e Percepção do Real: os rumos da Educação Ambiental nas veias das Ciências Sociais". In: *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient*, vol. 07. Rio Grande: FURG, 2001. pp. 26-44.

RUSCHEINSKY, Aloísio *et alli.* "Educação Ambiental: uma perspectiva freiriana". In: *Ambiente e Educação* – Revista de Educação Ambiental da FURG, vol. 07. Rio Grande: Editora da FURG, 2002 pp. 63-78.

SANTOS, Milton. *A urbanização brasileira*. – 2ª Ed – São Paulo: Hucitec, 1994. (Col. Estudos Urbanos; vol. 5).

SANTOS, Milton. *A urbanização desigual: especificidades do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos*. Trad. Antonia Déa Erdens e Maria Auxiliadora da Silva. – 2ª Ed – Petrópolis: Vozes, 1982.

SCHAFF, Adam. *As conseqüências sociais da segunda Revolução Industrial*. Trad. C. E. J. Machado e L. A. Obojes. 4ª Ed. São Paulo: Ed. UNESP – Brasiliense, 1995.

SEABRA, Odette Carvalho de Lima. "Os embates entre as questões ambientais e sociais no urbano". In: *Dilemas Urbanos: novas abordagens sobre a cidade*. São Paulo: Contexto, 2003. pp. 308-322.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do Trabalho Científico: diretrizes para o trabalho didático-científico na universidade*. 5ª Ed. São Paulo: Cortez Editora e Autores Associados, 1980. Coleção educação contemporânea. Série metodologia e crítica da ciência.

SILVA, Harryson Luiz da. "A Epistemologia do Conflito Ambiental". In: *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient*, vol. 07. Rio Grande: FURG, 2001.

SILVA, José Borzachiello da. *Quando os Incomodados Não se Retiram: uma análise dos movimentos sociais em Fortaleza*. Fortaleza: Multigraf Ed, 1992.

SILVA, José Borzachiello da. *Nas trilhas da cidade*. Fortaleza: Museu do Ceará / Secretaria de Cultura e Desporto do Ceará, 2001.

SOGAME, Maurício. "Rudimentos para o exame da urbanização em sua fase crítica: uma aproximação ao conceito de segregação socioespacial". In: *Revista Geografares*, nº 2. Vitória, jun 2001.

Disponível em: <<http://www.ufes.br/~geoufes/geografares2.html>>
Acesso em: 19/04/2004.

SOJA, Edward W. *Geografias Pós-modernas: A reafirmação do espaço na teoria social crítica*. (1989) Trad. Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1993.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. "Espaços Urbanos: Territorialidades e Representações". In: *Dinâmica Econômica, Poder e Novas Territorialidades*. Presidente Prudente: UNESP/FCT: GAsPERR, 1999. 152p.

SPÓSITO, Maria Encarnação Beltrão. "O embate entre as questões ambientais e sociais no urbano". In: *Dilemas Urbanos: novas abordagens sobre a cidade*. São Paulo: Contexto, 2003. pp. 295-298.

VELASCO, Sírio Lopez. "Como entender e viver o meio ambiente?". In: *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient*, vol. 04. Rio Grande: FURG, 2000.

ZITZKE, Valdir Aquino. "Educação Ambiental e Ecodesenvolvimento". In: *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient*, vol. 09. Rio Grande: FURG, 2000.

FILMOGRAFIA

A Kalahari Family – End of the Road – Parte II. Namíbia, documentário, color, vídeo, 2002.

A Kalahari Family – Death of Myth – Parte IV. Namíbia, documentário, color, vídeo, 2002.

Alexei and the Spring. Japão, documentário, color, 35mm, 2002.

Amandla, Um Mundo Sustentável é Possível. Brasil, documentário, color, vídeo, 2003.

As Cidades Desiguais. Brasil, documentário, color e P&B, DVD, 2005.

As Margens da Vila Roriz. Brasil, documentário, color, vídeo, 2002.

Cânticos da Terra. Brasil, documentário, color, vídeo, 2003.

Césio 137. Brasil, documentário, color, vídeo, 2002.

Césio 137, o Brilho da Morte. Brasil, documentário, color, vídeo, 2003.

Cockroach Cocktail. Alemanha, documentário, color, vídeo, 2002.

Cotidiano da Cidade. Brasil, documentário, color, vídeo, 2002.

Donos da Floresta. Brasil, documentário, color, vídeo, 2002.

Expresso Brasil – A Rondônia de Maria dos Índios – Capítulo I. Brasil, documentário, color, vídeo, 2002.

Expresso Brasil – O Acre de Txai Macedo – Capítulo III. Brasil, documentário, color, vídeo, 2002.

Fortaleza: o outro lado da cidade. Brasil, documentário, P&B, VCD, 2004

Holding Out – Rebels Against All Odds. Alemanha, documentário, color/P&B, vídeo, 2002.

Hot Zones. USA, documentário, color/P&B, vídeo, 2003.

Ilha das Flores. Brasil, documentário, color, 35mm, 1989.

L'Aqua Che Non C'E. Itália, documentário, color, vídeo, 2002.

Lê Bien Commun L'Assault Final. Canadá, documentário, color, vídeo, 2002.

Lês Femmes de Bananeraies. França, documentário, color, vídeo, 2002.

Life Under Chimney. Kosovo, documentário, color, vídeo, 2002.

Minicine Tupy. Brasil, documentário, color/P&B, vídeo, 2002.

Na Linha do Horizonte. Brasil, animação, color, vídeo, 2003.

Na Veia do Rio. Brasil, documentário, color, vídeo, 2002.

Returning Home. USA, documentário, color, vídeo, 2003.

Sand and Water. Bangladesh, documentário, color, vídeo, 2002.

Sembrando Futuro. México, documentário, color, vídeo, 2002.

The Tap. África do Sul, documentário, color, vídeo, 2002.

Titanic Sinks in kabul. Índia, documentário, color, vídeo, 2002.

Urumatram. Índia, ficção, color, 35mm, 2002.

Verde como o Cacau da Bahia – A Agrofloresta Conservando a Mata Atlântica. Brasil, documentário, color, vídeo, 2002.

Words on Water. Índia, documentário, color/P&B, vídeo, 2002.