

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO – FAU
PROGRAMA DE POS – GRADUAÇÃO – PPG

Lago Paranoá: Lazer e Sustentabilidade Urbana

Apoena de Alencar Parente

Dissertação de Mestrado

Área de concentração: **Paisagem, Ambiente e Sustentabilidade.**

Orientador: **Profa. Dra. Maria do Carmo de Lima Bezerra**

Brasília, 2006.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO – FAU

Lago Paranoá: Lazer e Sustentabilidade Urbana

Autor: **Apoena de Alencar Parente**

Dissertação de Mestrado submetida à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília – UnB, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo, área de concentração “Paisagem, Ambiente e Sustentabilidade”.

Aprovado por:

Prof.a.Dra. Maria do Carmo de Lima Bezerra
(Orientadora)

Prof.Dr. Otto Toledo Ribas
(Examinador interno)

Prof.Dr. José Waldemar Tabacow

Brasília – DF, 11 de Agosto de 2006.

PARENTE, APOENA A.

Lago Paranoá: Lazer e Sustentabilidade Urbana

.....p., 297mm, (UnB-FAU, Mestre, Arquitetura e Urbanismo, 2006).

Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

1. Paisagem, Ambiente e

3. Planejamento Urbano e Ambiental;

Sustentabilidade;

2. Áreas públicas de Lazer em APP

4. Projeto Orla.

I. UnB – FAU

II. Título (série)

É concedida a Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação e emprestar ou ceder cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor.

Apoena de Alencar Parente (autor)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer especialmente a minha orientadora, a Professora Dra. Maria do Carmo de Lima Bezerra e ao Professor Dr. Otto Ribas pela dedicação e paciência que tiveram no trabalho de orientação da pesquisa e da redação desta dissertação.

Agradeço a assistência e o apoio dos funcionários do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, Francisco Júnior e João.

Agradecer aos seguintes funcionários do Governo do Distrito Federal, pela presteza com que disponibilizaram dados e informações relevantes para o desenvolvimento desta dissertação: às arquitetas Raquel Galvão Bernardes, chefe da SEAP da Administração do Lago Norte, e Diane Souza, chefe da SEAP da Administração do Lago Sul; as técnicas Mara Souto, da GEPRÁ da SUDUH e Marta Coelho chefe da Gestão de Planejamento (GEPLA) da SUDUH; e aos técnicos Raul Dusi e Jansen Custódio da COMPARQUES.

Agradeço a cooperação de Sandra Peres, administradora do Pólo 10 - Pontão do Lago Sul de Brasília.

Agradeço aos meus colegas de mestrado Sandra Mello, Daniela Bottini, Laís Souza, Flavia Limeira, Juliana Feitosa, José Grilo, Vítor Rocondo que muito contribuíram com seus conhecimentos, solidariedade e carinho e aos amigos que sempre estiveram presentes, Cristiane Junqueira, Rodrigo e Síntia, Alexandros e Ana Luíza.

Por fim, agradeço a minha família, meu pai José Parente Filho e minha mãe Marta Maria de Alencar Parente pela disponibilidade e incansável disposição que tiveram para a revisão do texto, minha irmã Danielle e o meu cunhado Marcelo que, mesmo distantes estiveram sempre atentos e me incentivando e, finalmente, agradeço a minha esposa Fernanda, por sua solidariedade em sempre apoiar e acreditar nos meus trabalhos.

RESUMO

Esta dissertação estudou as atuais condições de uso e preservação do Lago Paranoá e as propostas, diretrizes e o processo de implantação do Projeto Orla, sob o enfoque do planejamento urbano e ambiental. A análise baseou-se em um estudo de caso específico em escala de nível local, delineado por uma pesquisa documental de planos e projetos (Projeto Orla).

Foi realizada uma descrição e uma análise da implantação do Lago no contexto urbano do Distrito Federal e do processo de ocupação da sua orla. Cotejou-se a situação encontrada com os condicionantes ambientais e as normas legais relativas aos aspectos ambientais e urbanos da referida ocupação identificando-se as intervenções de caráter físico e normativo capazes de promover o uso sustentável das áreas públicas de lazer e recreação. Analisou-se também, as potencialidades do Lago Paranoá como um importante espaço de lazer, esporte, turismo, cultura e preservação ambiental para a cidade de Brasília; as diretrizes de implantação do Projeto Orla frente aos objetivos de promoção do lazer público e o acesso limitado de áreas às margens do Lago destinadas ao grande público.

Concluiu-se, pela inexistência de uma Política de lazer público para o DF e em especial para a orla do Lago Paranoá. Propõem-se as seguintes alterações e complementações ao Projeto Orla de modo que ele possa suprir algumas das lacunas identificadas para uso e preservação da Orla do Lago Paranoá: i) adequar as atividades previstas para funcionamento de alguns pólos às reais necessidades de lazer da população; ii) criar um circuito único que viabilizaria a integração dos pólos propostos e a constituição de um anel verde protegendo as margens, criando espaços públicos de lazer e formando uma paisagem bucólica no entorno do Lago; iii) adequar os projetos às novas normas do CONAMA; iv) rever a localização de alguns pólos; v) realizar estudos de impacto ambiental para implantação dos pólos e vi) utilização de novas tecnologias nas edificações propostas nos pólos.

Por fim, foram feitas recomendações relativas às ocupações privadas dos espaços públicos de lazer e à qualidade da água. Com referência as ocupações privadas, as recomendações foram no sentido de recuperar áreas invadidas, fortalecer os instrumentos de controle do uso e ocupação do solo e aplicação das resoluções do CONAMA; quanto à qualidade da água enfatizou-se a necessidade de dar continuidade ao programa de balneabilidade, intensificação do plano de fiscalização de lançamento de esgotos clandestinos, ação integrada entre os gestores de tributários da Bacia do Paranoá e implementação de um programa de educação ambiental.

ABSTRACT

This master thesis used both urban and environmental approaches to study the use and conservation of the Lake Paranoá. It is a case study at the local level based on the plans and propositions of the *Projeto Orla*.

More specifically, this thesis described and analyzed the creation and occupation of the lake seashore in the urban context of the Distrito Federal (DF). The initial situation during the construction of the lake was compared with the regulation related to the urban and environmental occupation. The potential of the Paranoá Lake as an important area for tourism, sports, recreation and environmental conservation for the city of Brasília was also examined. Moreover, the implementation of the *Projeto Orla vis-à-vis* the objectives to promote public recreation and public access to the seashores of the lake was investigated. As a result, normative and physical interventions to promote the sustainable use of the public recreational areas were identified.

It was found that there is not an effective public policy to promote recreation in the DF and in particular in the seashore of the Paranoá Lake and that the *Projeto Orla* needs important changes, such as: i) to coordinate the foreseen activities in the project with the existing recreational needs of the population; ii) to develop a green belt to integrate these activities and to protect the seashores by creating public recreational areas and a pleasant landscape in the lake surroundings; iii) to re-evaluate the proposed activities to accommodate the plans to the new CONAMA set of regulations; iv) to re-consider the location of some of the proposed centers of recreation; v) to develop studies of environmental impact analysis for the establishment of the centers of recreation; and vi) to promote the use of new technologies in the construction of the facilities suggested in the *Projeto Orla*.

Finally, some policy recommendations related to private occupation and water quality were suggested. With respect to private occupation, it was emphasized the need for restoring illegal occupied areas, for strengthening the regulation of the use and occupation of the space and for enforcing the CONAMA set of rules and regulations. With respect to water quality, it was emphasized the importance of water quality for recreation and the need for enforcing the regulation related to illegal sewage release, for promoting a coordinated management of the Paranoá Basin tributaries and for implementing an environmental education program.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – FUNDAMENTAÇÃO CONCEITUAL	6
CAPÍTULO II – O LAGO PARANOÁ NO CONTEXTO URBANO DO DISTRITO FEDERAL	21
2.1 Histórico e registros sobre o Lago Paranoá	21
2.2 O Processo de Ocupação da Bacia Hidrográfica do Lago Paranoá	22
2.3 A Bacia do Paranoá na Legislação Urbana e Ambiental	27
2.3.1 Legislação Urbana Distrital – DF	28
2.3.2 Restrições Ambientais Legais à ocupação das margens do Lago Paranoá	34
2.3.3 Legislação específica sobre o Lago Paranoá - DF	42
CAPÍTULO III – O PROCESSO DE OCUPAÇÃO DA ORLA DO LAGO PARANOÁ	46
3.1 Modificações do Plano Piloto e Desconformidades de Uso da Orla do Lago	46
3.2 Ocupação atual das Margens do Lago Paranoá	56
3.3 Potencialidades de Uso para o Lazer e Fragilidades Ambientais do Lago Paranoá	73
CAPÍTULO IV - PROJETO ORLA: PROMOÇÃO DO LAZER E GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO	78
4.1 O Projeto Orla	78
4.2 Caracterização da Proposta do Projeto Orla	81
4.2.1 Análise dos Pólos do Projeto Orla	83
4.3 Estágio de Implementação dos Pólos do Projeto Orla	109
4.4 O Projeto Orla frente às potencialidades de lazer do Lago Paranoá	111
CAPÍTULO V – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	
ANEXO I – CIRCUITO PERCORRIDO DENTRO DO LAGO PARANOÁ	
ANEXO II – NORMAS DE EDIFICAÇÃO, USO E GABARITO (NGB)	
ANEXO III – MEMORIAL DESCRITIVO (MDE)	
ANEXO IV – DECRETOS	
ANEXO V – MAPA PROJETO ORLA	
ANEXO VI – ARTIGOS JORNALÍSTICOS	

ANEXO VII – PLANTAS BAIXAS EXISTENTES DO PARQUE ERMIDA DOM BOSCO

INDICE DE FIGURAS

Figura 01 Plano Piloto de Brasília.....	22
Figura 02 Bacia do Paranoá.....	24
Figura 03 Residências individuais – Lúcio Costa	47
Figura 04 Disposição dentada em cremalheira.....	47
Figura 05 Ocupação indevida de Área Pública de Preservação Permanente (APP)	52
Figura 06 Ocupação indevida de Área Pública de Preservação Permanente (APP)	52
Figura 07 Ocupação indevida de Área Pública de Preservação Permanente (APP)	53
Figura 08 Ocupação adequada de Área de Preservação Permanente (APP)	54
Figura 09 Ocupação adequada de Área de Preservação Permanente (APP)	54
Figura 10 Prainha de Iemanjá.....	65
Figura 11 Área de Lazer Península dos Ministros.....	66
Figura 12 Área de Lazer Península dos Ministros.....	66
Figura 13 Ciclovia Península dos Ministros.....	67
Figura 14 Anfiteatro do Lago Sul.....	67
Figura 15 Área pública desocupada utilizada para o lazer localizada no Lago Norte.....	69
Figura 16 Piscinão do Lago Norte.....	69
Figura 17 Espaço de Lazer Lago Norte	70
Figura 18 Espaço de Lazer Lago Norte	71
Figura 19 Espaço de Lazer Lago Norte	71
Figura 20 Assoreamento no Braço do Torto	74
Figura 21 Pólo 1 - Pontão do Lago norte	85
Figura 22 Pólo 1 - Pontão do Lago norte	85
Figura 23 Vista de dentro do Lago do Pólo 1 - Pontão do Lago norte.....	86
Figura 24 Pólo 2 – Complexo da Enseada.....	86
Figura 25 Pólo 3 – Complexo Brasília Palace.....	88
Figura 26 Vista de dentro do Lago do Complexo Brasília Palace	91
Figura 27 Calçadão do Complexo Brasília Palace	91

Figura 28 Sanitários degradados do Complexo Brasília Palace	92
Figura 29 Quiosques do Complexo Brasília Palace	92
Figura 30 Complexo Brasília Palace – Interrupção por invasões.....	93
Figura 31 Complexo Brasília Palace – concha acústica.....	93
Figura 32 Pólo 5 - Marina do Paranoá.....	94
Figura 33 Área de implantação do Pólo 6 – Centro de Lazer Beira Lago.....	96
Figura 34 Pólo 6 – Centro de Lazer Beira Lago.....	97
Figura 35 Pólo 7 – Parque de Ciência e Tecnologia.....	98
Figura 36 Pólo 8 – Centro Internacional e Cultural.....	100
Figura 37 Pólo 10 – Pontão do Lago Sul.....	104
Figura 38 Pólo 10 – Calçadão do Pontão do Lago Sul.....	104
Figura 39 Pólo 10 – Anfiteatro do Pontão do Lago Sul	105
Figura 40 Pólo 11 – Mirante do Parque Ecológico Ermida Dom Bosco.....	106
Figura 41 Pólo 11 – Vista náutica Parque Ecológico Ermida Dom Bosco	108
Figura 42 Pólo 11 – Esplanada do Parque Ecológico Ermida Dom Bosco.....	108

ÍNDICES DE MAPAS

Mapa 01. Unidades de Conservação	25
Mapa 02. Mapa de Balneabilidade do Lago Paranoá	27
Mapa 03. Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT)	29
Mapa 04. Perímetro de Tombamento	33
Mapa 05. Exemplo de invasões de áreas públicas junto a orla do Lago Paranoá	50
Mapa 06. Invasões de áreas públicas dentro de perímetro de Tombamento de Brasília... 58	
Mapa 07. Áreas de lazer públicas e privatizadas junto às margens do Lago Paranoá.....	59
Mapa 08. Situação de uso e ocupação da Península Norte.....	60
Mapa 09. Parque Ecológico da Ermida Dom Bosco.	63
Mapa 10. Pontão do Lago Sul.	64
Mapa 11. Península dos Ministros.....	64
Mapa 12. Área com potencial a receber estruturas de lazer público.	68
Mapa 13. Área com potencial a receber estruturas de lazer público.	68
Mapa 14. Área de Lazer do Lago Norte.	64
Mapa 15. Pólos propostos no Projeto Orla.....	81

Mapa 16. Proposta de conexão entre os Pólos do Projeto Orla.....	82
Mapa 17. Pólo 1 – Pontão do Lago Norte - URB 142/96.....	84
Mapa 18. Pólo 2 – Complexo da Enseada - URB 79/96.	87
Mapa 19. Pólo 3 – Complexo Brasília Palace - URB 79/96.....	90
Mapa 20. Pólo 6 – Centro de Lazer Beira Lago - URB - 47/98.....	96
Mapa 21. Pólo 7 – Parque de Ciência e Tecnologia - URB 47/98..	98
Mapa 22. Pólo 8 – Centro Internacional e Cultural - URB 47/98.	22
Mapa 23. Pólo 10 – Pontão do Lago Sul.	23
Mapa 24. Pólo 11 – Parque Ecológico Ermida Dom Bosco.....	24
Mapa 25. Distância aproximada entre alguns Pólos.....	25
Mapa 26. Articulação entre as áreas públicas de Preservação Permanente e os pólos do Projeto Orla.....	117

ÍNDICE DE TABELAS

Quadro 01. Plano de Gestão e Preservação do Lago Paranoá.....	25
Quadro 02. Potencialidades e Conflitos de Ocupação das margens do Lago Paranoá.....	76
Quadro 03. Projeto Orla – Projetos Realizados.....	109
Quadro 04. Projeto Orla – Obras Realizadas.....	110

ÍNDICE DE SIGLAS

ADASA - Agência Reguladora de Águas e Saneamento do Distrito Federal

APA – Área de Proteção Ambiental

APP – Área de Preservação Permanente

CAESB – Companhia de Saneamento Ambiental de Brasília

CCBE - Companhia Construtora Brasileira de Estradas

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

COMPARQUES – Secretaria de Administração dos Parques e Unidades de Conservação

DEMA – Delegacia do Meio Ambiente

DETUR – Departamento Estadual de Turismo

DF – Distrito Federal

EMBRATUR – Instituto Brasileiro de Turismo

EPIA – Estrada Parque de Indústria e Abastecimento

ETE – Estação de Tratamento de Esgotos

GDF – Governo do Distrito Federal

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPDF – Instituto de Planejamento Territorial e Urbano

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional

LA – Licenciamento Ambiental

MPDFT – Ministério Público do Distrito Federal e Territórios

PDL – Plano Diretor Local

PDOT - Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal

PRODEMA – Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente

PROURB – Promotorias de Justiça de Defesa da Ordem Urbanística do Distrito Federal

RA – Regiões Administrativas

SAAN – Setor de Armazenamento e Abastecimento Norte

SEDUH – Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação

SEMARH – Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

SGIRH - Sistema de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos

SHIS – Setor de Habitação Individual Sul

SHIN – Setor de Habitação Individual Norte

SIA – Setor de Indústria e Abastecimento

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SOF – Setor de Oficinas

SUDUR – Subsecretaria de Urbanismo e Preservação

TERRACAP – Companhia Imobiliária de Brasília

ZEE - Zoneamento Ecológico-Econômico

INTRODUÇÃO

A cidade de Brasília, localizada geograficamente no Planalto Central, teve sua construção idealizada e viabilizada de forma planejada, o que permitiria a sua organização e expansão ancorada em condicionantes físicos e ambientais que preservassem padrões de ocupação e uso dos solos estabelecidos pelo plano original. Hoje, verifica-se que a ocupação intensiva não foi acompanhada por um sistema de monitoramento e planejamento capaz de garantir o cumprimento de normas ambientais e urbanísticas de uso ordenado do território. O DF tem 66% de sua área protegida por reservas ambientais, mas, as constantes pressões sobre os recursos naturais e espaços públicos, no sentido de alterar os regulamentos urbanísticos e ambientais, têm gerado preocupações quanto à manutenção do alto padrão de qualidade urbano-ambiental do DF, em especial, quanto ao uso dos espaços públicos de valor ambiental.

Objeto de análise da presente dissertação, o Lago Paranoá, foi uma solução do projeto original da cidade para a questão hidroclimática, paisagística e de lazer. Assim, o Lago Paranoá é um importante referencial para a população de Brasília, que busca, cada vez mais, a sua utilização como espaço público de lazer e diversão¹.

O Lago Paranoá e suas margens oferecem uma grande possibilidade de usos em atividades recreativas e de lazer para a população. De forma planejada e sustentável essas atividades podem atender às diferentes demandas da população brasiliense contemplando-os tanto com espaços destinados ao lazer passivo quanto ao lazer ativo.

O lazer associado ao contato com a natureza e aos espaços públicos urbanos é entendido como um componente do planejamento urbano. A cada dia o homem busca mais espaços de lazer, contemplação, diversão e cultura, pois a agitação característica da vida urbana contemporânea acarreta desgastes físicos e mentais. Desta forma, o tempo livre e o lazer

¹ FONSECA, Fernando Oliveira (organizador). **Olhares sobre o Lago Paranoá**. SEMARH/GDF – 1ª. Edição - Brasília, 2001.

associado à natureza tornam-se, cada vez mais, necessários e essenciais à vida.

O lazer passivo é diretamente relacionado com atividades contemplativas e de descanso. Nos últimos anos vem crescendo como uma demanda característica das populações urbanas. Exige estruturas adequadas e seguras e é mais apropriado nas áreas às margens do lago.

O lazer ativo compreende uma multiplicidade de atividades às margens e dentro do próprio Lago, predominantemente desportivas, terrestres e aquáticas. Às margens podem ser implantadas infra-estruturas de alimentação, entretenimento, diversão e esportivas. O Lago pode ser palco para atividades náuticas, pesca e competições em geral.

Apesar desta relação existente entre a cidade, seus moradores e o Lago, conforme FONSECA (2001) os estudos realizados ao longo dos anos têm demonstrado que ações antrópicas relacionadas à forma de uso e ocupação do solo na Bacia do Lago Paranoá têm se caracterizado pelo acesso privado de pessoas ou categorias de pessoas comprometendo sua qualidade ambiental. Dentre elas, destaca-se, o avanço do processo de assoreamento e conflitos entre os diferentes usos.

As questões colocadas como pano-de-fundo são:

- Que usos comprometem e quais são compatíveis com o Tombamento de Brasília e a preservação ambiental do Lago?
- Restringir o acesso ao lago como área de lazer para o conjunto da população é uma política para garantir sua preservação ambiental?
- O Projeto Orla, única iniciativa de projeto voltado à exploração do potencial de lazer e turismo do lago, reflete uma política pública ancorada no uso sustentável dos recursos naturais do Lago Paranoá?

Este estudo analisará, sob o enfoque do planejamento urbano e ambiental, as atuais condições de uso e preservação do Lago Paranoá e as propostas, diretrizes e grau de

implantação do Projeto Orla, como contribuições para as políticas de ocupação de suas margens, na perspectiva de sua preservação e sustentabilidade e na viabilização de opções de lazer saudável que atenda às demandas das diferentes camadas sociais da população do Distrito Federal.

O objetivo geral deste estudo é identificar as intervenções de caráter físico e normativo capazes de promover o uso sustentável das áreas públicas de lazer e recreação ao longo das margens do Lago Paranoá a partir da análise da implantação do projeto orla.

São objetivos específicos correlatos à questão principal:

- Estudar as potencialidades do Lago Paranoá como um importante espaço de lazer, esporte, turismo, cultura e preservação ambiental para a cidade de Brasília;
- Analisar os condicionantes ambientais e normas legais relativas aos aspectos ambientais e urbanos da ocupação do Lago Paranoá, com foco na promoção das atividades de lazer;
- Analisar as diretrizes de implantação do Projeto Orla frente aos objetivos de promoção do lazer público;
- Caracterizar o uso e ocupação do solo e os equipamentos de lazer públicos já existentes na orla e suas condições de infra-estrutura;

Esta pesquisa buscou ancorar-se em três eixos conceituais, sendo o primeiro relacionado às questões da apropriação privada dos espaços públicos e seus recursos naturais, visto que, de acordo com GHIRARDO (1996:45) “*o espaço público que é tido como espaço aberto a todos, tem sido na verdade palco de práticas excludentes por questões de raça, classe social, etc.*”.

O segundo conceito discorre sobre o lazer, considerando-o como bem público introduzido nos espaços livres das cidades, e entendido, como atividade essencial à vida, devendo, portanto, ser tratado como um componente do planejamento e das políticas públicas.

Por fim, utilizou-se a noção de sustentabilidade urbana entendida como característica integradora dos aspectos sociais, econômicos e ambientais presentes no planejamento e desenho urbano.

A pesquisa baseou-se em um estudo de caso específico em escala de nível local, delineado por uma pesquisa documental de planos e projetos (Projeto Orla) procurando analisar as questões de uso e ocupação do solo, preservação ambiental e atendimento da demanda por lazer.

O estudo realizou também, pesquisa em campo, utilizando-se de levantamento de dados e de informações coletadas junto à usuários e, ainda, a observação direta com registro fotográfico.

Além de material bibliográfico a pesquisa apoiou-se também, em instrumentos como mapas, plantas baixas e outros.

Para o aprofundamento desta investigação foram realizadas as seguintes ações:

- Levantamento bibliográfico para fundamentação teórica e legal do assunto;
- Pesquisa na Rede Mundial (www);
- Pesquisa em campo, para levantamento fotográfico e realização de entrevistas com usuários;
- Entrevistas institucionais, em órgãos administrativos e ambientais;

O presente documento consolida os resultados da pesquisa e está estruturado em cinco capítulos e uma introdução onde foram explicitados os objetivos e a contextualização do objeto de estudo.

O Capítulo I apresenta a fundamentação conceitual, abordando as referências conceituais acerca da sustentabilidade urbana, desenho ambiental, espaços públicos e de lazer.

O Capítulo II apresenta uma visão compreensiva do Lago Paranoá no contexto urbano do Distrito Federal, incluindo-se a história da sua idealização, o processo de ocupação da Bacia do Lago Paranoá e, ainda, o arcabouço legal e institucional que disciplina a ocupação na Bacia, e especialmente em suas margens.

O Capítulo III analisa o processo de ocupação da orla do Lago Paranoá, considerando as modificações do Plano Piloto e as desconformidades de uso da orla do Lago, a ocupação atual de suas margens e, ainda, busca identificar as fragilidades ambientais e potencialidades de uso para o lazer que o Lago possui frente às pressões antrópicas a que vem sendo submetido.

O Capítulo IV foi dedicado ao estudo do Projeto Orla, principal ação de política pública voltada à apropriação do Lago pela população, com objetivo de analisar sua adequação aos objetivos de promoção do lazer e o grau de implementação alcançado.

O Capítulo V apresenta as recomendações de caráter físico e normativo voltadas para promover a integração entre as diferentes áreas ao longo das margens do Lago, com foco na atividade de lazer e as possibilidades de aplicação das recomendações da pesquisa com objetivo de contribuir para a melhoria da gestão da orla do Lago Paranoá.

Encontram-se anexados os principais instrumentos legais referentes ao assunto abordado, os quais se mostraram imprescindíveis à elaboração do estudo bem como, artigos jornalísticos e dados de pesquisas de campo, incluindo-se aí, percurso náutico nas águas do Lago Paranoá e levantamento fotográfico.

CAPÍTULO I – FUNDAMENTAÇÃO CONCEITUAL

As referências conceituais que ancoram a pesquisa são: o conceito de sustentabilidade urbana, apropriação dos espaços públicos urbanos e os conceitos relacionados ao lazer, considerados como bem público introduzido nos espaços livres e urbanos das cidades.

Espaço público

Os espaços públicos podem ser entendidos como lugares de domínio do coletivo gerido pelas instituições governamentais, sendo proibida a sua utilização e exploração privada. O espaço público urbano abriga uma tipologia de usos a partir das suas funções predominantes, como espaço para circulação: vias, pontes, viadutos, ciclovias; espaço para permanência: praças, jardins; espaços para lazer: parques, equipamentos de uso coletivo (instituições governamentais, esporte, cultura e entretenimento); e áreas de preservação ambiental.

No entanto, o que se percebe é a crescente redução desses espaços e o fenômeno da privatização dos espaços públicos em todos os âmbitos da sociedade contemporânea.

A idéia de espaço público remete à não restrição de usuários e se destina a abrigar pessoas de diversos padrões econômicos, culturas, ideologias e, por este motivo, ele é considerado, por natureza, democrático. Porém registram-se, cada vez mais, características de ocupações urbanas privilegiando pequenos grupos, o que tem demonstrado uma lógica onde o sentido de público perde a importância. Junto à diminuição da importância dos lugares públicos das cidades, também tem diminuído a interação entre as pessoas e, ao final, a redução do sentido de urbe.

ROLNIK (Apud NAHON, 2003: 20) aponta que existe um dilema no urbanismo brasileiro com a apropriação de alguns valores como estratégias de descentralização e menor adensamento (modelos de casas isoladas em condomínios), por meio dos zoneamentos que

são usados como instrumentos de hierarquização nos valores do solo. Esta prática estaria levando a uma progressiva morte dos espaços coletivos – ruas, praças, calçadas – em oposição ao incremento de espaços privados e semipúblicos. ARANTES (1998) acredita que atualmente os urbanistas estão agindo de acordo com o que denomina *de era da cultura*. Trata-se de reproduzir ações compensatórias visando à inclusão cultural de grupos menos favorecidos e, ao mesmo tempo, um processo de massificação de produtos da indústria cultural, ou seja, cada vez mais o urbanista atua na cidade sem a preocupação de resgatar a memória coletiva, proliferando simulacros de cidade onde predominam contradições sociais e jogo cenográfico.

O que se observa é que a cidade vai se formando e gerando grandes contradições no uso do espaço. Centros comerciais e de lazer de alto consumo e frações urbanas ocupadas por classes de alto poder aquisitivo isolando-se cada vez mais da população em geral. Isso é percebido com a proliferação dos condomínios fechados, shoppings, onde as pessoas têm opção de abastecimento, diversão e lazer com domínio privado, levando assim, conforme DAVIS (1989: 96) a que os espaços que deveriam ser públicos (parques, ruas, locais de lazer ou transporte urbano) a serem “*desvalorizados enquanto bem estar social e redefinidos como problemas de planejamento que deveriam ser eliminados ou privatizados*”.

A situação em que se encontra atualmente o desenvolvimento de atividades coletivas urbanas privilegiando espaços privados em detrimento aos espaços públicos e/ou a privatização dos espaços públicos urbanos, tem se constituído em tendência contrária a sustentabilidade urbana. Pode-se avançar no sentido de dizer que os recursos naturais vêm sendo também, tratados da mesma forma. De acordo com GRAZIA et alii (2001:15) “os recursos naturais – a água, o ar, a terra, a flora e a fauna – são essenciais para a vida humana e, por isso, deveriam ser tratados como bem comum, isto é, ter seu acesso facultado a todos, o uso de uns não podendo implicar na privatização de outros”. Ainda, com referência a esta questão GRAZIA (2001:15) afirma que:

“Devido ao caráter vital da dependência das sociedades em relação à natureza, a Constituição Brasileira, em seu artigo 225, diz que

todos “tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Face à estas colocações, é importante destacar que os espaços públicos, em especial os espaços públicos de lazer, foco desta pesquisa, estão carecendo de tratamento adequado no processo de planejamento urbano.

Em documento recente sobre a caracterização da Orla do Lago Paranoá e seu Modelo de Desenvolvimento, o governo do GDF (2003:14) explicita que:

“Se sabe, que a classe social, o nível de instrução, a faixa etária, o sexo, a violência urbana, o acesso ao espaço, limitam o lazer a uma minoria da população. Particularmente quanto ao aspecto do acesso ao espaço, para a garantia de que o lazer seja uma escolha não obrigatória, as diversas possibilidades de práticas ou consumo do lazer devem estar presentes no espaço urbano, de forma a poder atender as pessoas no seu todo. A democratização do lazer implica necessariamente a democratização do espaço”.

Neste sentido, se o espaço para lazer é privilégio de poucos, o esforço para sua democratização não pode compreender e se limitar apenas à construção de espaços concebidos especialmente para a prática de várias atividades de lazer. Obviamente que a construção de espaços para o lazer é de suma importância, sendo sua proliferação uma demanda que deve ser atendida, porém, a ação democratizada precisa abranger a conservação dos equipamentos já existentes, sua divulgação e incentivo à utilização e o zelo por parte dos usuários e por meio de políticas de caráter social específicas, e da preservação e revitalização do patrimônio ambiental urbano.

Segundo MARCELLINO (Apud, GDF, 1996:14):

“O crescimento desordenado, a especulação imobiliária, enfim, uma série de fatores vêm contribuindo para que o quadro de nossas cidades não seja dos mais promissores, quer na defesa de espaços, quer em termos da paisagem urbana, quando se fala da contemplação estética. Em nome da economia e da funcionalidade, muito se tem feito “enfeitando” a paisagem urbana, ao passo que o lazer contemplativo pode ser instrumento para o enriquecimento e preservação da paisagem e da qualidade de vida”.

Neste contexto, o espaço público tradicional (a rua, a praça, os parques) está cada vez mais relegado a um segundo plano, considerado como potencialmente perigoso e, por essa razão vem sendo abandonado para o uso das classes menos favorecidas. Enquanto isso, a elite se auto-segrega em um novo tipo de espaço público (shoppings, parques temáticos) moldado para atender às necessidades de quem pode pagar para usufruí-lo.

O fenômeno da privatização do espaço público pode ser observado também, como salienta DEL RIO (1997:696), pela proliferação de comunidades fechadas, que vão desde edifícios, condomínios até cidades inteiras onde a obsessão por segurança e o desenvolvimento de modos de controle e segregação são requisitos essenciais.

Em Brasília é evidente o crescimento de comunidades fechadas, não especificamente na forma de condomínios, como entendidos no restante do país, mas pela segregação urbanística dos zoneamentos de uso e valor imobiliário de determinadas frações urbanas. Mesmo nessas comunidades fechadas identifica-se a prática de invasão de áreas públicas. Como referência a esta afirmação, encontramos alguns exemplos dentro do próprio Plano Piloto, seja no Cruzeiro ou nas casas da W3 Norte e Sul onde os seus moradores utilizaram grades de ferro nos pilotis dos edifícios alegando a falta de segurança. Esta prática gera uma subtração das áreas públicas desenvolvendo formas de ocupação do espaço segregadas, contribuindo para a conseqüente marginalização do espaço urbano.

Outro exemplo é o caso da Colônia Agrícola Vicente Pires destinada à ocupação agrícola e

onde hoje predomina a ocupação habitacional, sob a forma de condomínios de classe média, irregulares, cercados por grandes muralhas, negando os espaços públicos, reduzindo-os apenas a estreitas ruas de acesso, becos e vielas, mal iluminados, sem infraestrutura urbana e com poucos trechos pavimentados, como os condomínios em geral no DF.

Junto à orla do Lago Paranoá ocorreram também, algumas invasões para uso residencial, como o acampamento da Telebrasil, ocupada por uma população de baixo poder aquisitivo como também, registram-se invasões de moradores de classe média e alta em áreas próximas às margens do Lago. As duas situações apresentadas se contrapõem ao que se pretendia com o plano original da cidade, onde as margens deveriam ser de livre acesso a todos. Não podemos deixar de mencionar os Setores de Clubes Esportivos, que mesmo com a disponibilidade de grandes áreas, ainda assim ocupam as áreas públicas vizinhas e privatizam as margens do Lago.

Todos os exemplos acima ressaltam a necessidade de uma maior eficácia das políticas de uso e ocupação do solo bem como, do monitoramento e da fiscalização.

De acordo com CAVALHEIRO e DEL PICCHIA (1992: pg.29) “para que os espaços livres possam desempenhar, satisfatoriamente, suas funções, é necessário que sejam abordados de forma integrada no planejamento urbano”. Ou seja, que o conjunto das políticas públicas urbanas se articulem no sentido de promover o planejamento das cidades, garantindo um adequado ordenamento dos espaços livres urbanos, que integrem e respeitem a natureza com a cultura do ser humano.

Lazer

“A capacidade de ocupar de maneira inteligente o tempo de lazer é o supremo produto da civilização” - Bertrand Russell (Apud Honoré, 2005:247)

O lazer, da mesma forma que a educação e a saúde, constitui-se em atividade essencial às nossas vidas devendo, portanto, ser tratado como um componente do planejamento e das políticas públicas, compondo, dessa forma, o elenco de bens e serviços públicos acessíveis a todos. Para YURGEL (1983:17) o surgimento do lazer urbano começa a ser compreendido dessa forma com o surgimento do “tempo livre”.

“A partir de meados do século XIX, com a revolução industrial, a organização das forças produtivas do capitalismo gerou níveis de alienação para as massas trabalhadoras, em decorrência da organização do trabalho. Diante deste fato, fez-se necessário o emprego do “tempo livre”, do tempo não dedicado ao trabalho, é o contorno das condições dentro das quais o homem exerce atividades definidas, de maneira muito geral, como “lazer”.

Para DUMAZEDIER (Apud YURGEL, 1983:18) “o lazer é um conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode se dar de pleno grado seja para se abandonar, seja para se divertir, seja para desenvolver sua participação social voluntária, ou sua formação desinteressada, depois de estar livre de todas as suas obrigações profissionais, familiares ou sociais”. De forma mais sucinta, porém, não menos importante, MEDEIROS (1975:3) complementa conceituando o sentido de lazer como “o espaço de tempo não comprometido, do qual podemos dispor livremente, porque já cumprimos nossas obrigações de trabalho e de vida”. Considerando, entretanto, que cada qual preenche a seu modo, de acordo com um estilo de vida pessoal e segundo os costumes do grupo a que pertence. A própria origem da palavra lazer patenteia esta variedade de opções: vem do latim *licere*, ser permitido, isto é, ser lícito escolher a maneira de aproveitar o tempo disponível².

De acordo com estes conceitos é de fundamental importância considerar o lazer no processo de planejamento urbano, para que se possa manter e assegurar o sentido de integração entre o lazer e a habitação, o lazer e o trabalho, “de maneira a reorganizar o ambiente humano com a riqueza humanística que a recreação, como forma de liberdade e

² MEDEIROS, Ethel Bauzer. O lazer no Planejamento Urbano. 2ª ed. Rio de Janeiro, Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1975. p. 4.

aperfeiçoamento cultural do povo, permita”, conforme YURGEL (1983: pg.59). É de grande interesse para educadores e administradores considerar que o tempo disponível seja utilizado não apenas de maneira prazerosa para cada cidadão, porém de modo construtivo para a sociedade, promovendo medidas destinadas a transformar o lazer em força social positiva.

Nesta perspectiva o tempo livre pode ser considerado como critério de riqueza social, onde o homem gera possibilidades para expressar suas forças criadoras. Sendo assim, parece razoável concluir que o lazer preenche as seguintes importantes funções: repouso, diversão e desenvolvimento pessoal.

Nos atuais estudos sobre o lazer, a classificação mais aceita para as áreas abrangidas pelo conteúdo do lazer, considera a satisfação de aspirações e interesses de seus praticantes, distinguindo seis áreas fundamentais: interesses artísticos; interesses intelectuais; interesses físicos; interesses manuais; interesses turísticos e interesses sociais.

O tempo destinado ao lazer é de suma importância e, tendo em vista que as aglomerações urbanas tendem a se acentuar cabe aos administradores e educadores planejar e promover atividades destinadas a ocupar o tempo dos cidadãos. De acordo com MEDEIROS (1975:5) geralmente esses esforços se voltam para as seguintes metas:

- Criação e desenvolvimento da infra-estrutura material necessária à prática satisfatória de diversos tipos de atividades desinteressadas (jardins, parques, campos de esporte, balneários, teatros, bibliotecas, salas de música, etc);
- Educação sistemática para o bom aproveitamento do lazer, com especial atenção ao desenvolvimento precoce de atitudes favoráveis à participação de fato em atividades recreativas, pela consciência de seu valor para o indivíduo e da sua contribuição ao bem estar social; e,
- Preparação de orientadores capazes de estimular, levar avante e coordenar programas de recreação organizada, dentro da comunidade, em obediência

a uma filosofia explícita de aproveitamento das horas de folga.

As metas citadas por MEDEIROS aparecem incorporadas no Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal, que ressalta como princípios básicos³:

- Buscar formas concretas de democratizar o uso dos espaços e equipamentos desportivos e de lazer disponíveis, incentivando a participação popular não só nas práticas corporais e esportivas, mas na apropriação do significado destas manifestações culturais com vistas ao desenvolvimento social;
- Entender o lazer como direito de todos e meio para construção de cidadania dos moradores do Distrito Federal;
- Buscar formas concretas de integração do lazer e esporte com todas as outras áreas que compõem as políticas sociais, principalmente a educação, a saúde, o bem estar social, a cultura e o meio ambiente;

Nota-se que as metas citadas vão ao encontro das intenções previstas pelas políticas sociais ditadas pela Secretaria de Cultura e Esportes. Estes mesmos princípios e diretrizes não encontram rebatimento na política de ordenamento territorial, onde não se verifica a incorporação e a aplicação às normas urbanísticas.

Somando-se a isso, podemos incorporar a relação entre o lazer e o meio ambiente, onde a qualidade do meio se constitui em importante elemento de lazer e recreação. YURGEL (1983: 42) contribui afirmando que:

“A natureza, como meio ambiente, é patrimônio comum de toda a humanidade; por isso, é preciso ter consciência da necessidade de relacionar os sistemas nacionais de recreação, em escalas internacionais muito mais amplas. É impossível resolver

³ IPDF, Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT: Documento de referência; Perfil do Distrito Federal – Estudos Setoriais; Proposta do PDOT/ Instituto de Planejamento Territorial e Urbano do Distrito Federal. Pg. 189 – Brasília, 1996.

cabalmente o problema de recreação do homem, se não se protege a natureza da urbanização excessiva, da contaminação biológica, do mau gosto e dos desmesurados interesses comerciais. Deve utilizar-se a natureza para recreação de massa, sem detrimento de suas características. Por isso, os problemas da urbanização, da proteção da natureza e da organização da recreação constituem um todo indivisível”.

Essas condições são salientadas por MEDEIROS (1975:119), quando afirma “que a vida se desenrola no ambiente urbano (de progressivo afastamento da natureza, de dificuldade de convivência nos grandes aglomerados, de ritmo apressado e competitivo das atividades diárias e de anonimato nas relações interpessoais) e, ainda, pelos aspectos negativos do avanço material (barulho, poluição de ar, água e solo, distância entre residência e escritório etc.), na cidade o lazer tem aumentado a sua significação”.

Considerando as questões abordadas sobre o lazer, é perceptível a falta de uma política de organização de programas de oferta de lazer para os diferentes estratos sociais das populações. Isso favorece a exploração urbana de formas comerciais de lazer, onde as massas populares são excluídas por não terem ou não poderem ter acesso. Essa não assistência por parte dos órgãos governamentais resulta na falta de informação e promoção da cultura para maioria da população.

MEDEIROS (1975:56) nos apresenta uma retrospectiva histórica sobre o entendimento do lazer:

“Nos últimos 100 anos o lazer renasceu, ampliou-se e cresceu de valor, achando-se agora em plena expansão. Se na Antigüidade foi condição da nobreza e no século passado chegou à prerrogativa de classe, reservada a grupos privilegiados, na sociedade atual transformou-se em *fenômeno de massa*, deixando de ser produto secundário do trabalho para ocupar posição central na vida. Com a elevação da renda, o homem contemporâneo passou a ver no tempo

livre uma perspectiva básica, que lhe merece grave atenção. Para muitos o trabalho passou a ser vivido como meio e não mais fonte principal de auto-realização ou finalidade de vida. Assim, encarado antes como possibilidade, o lazer ascendeu à reivindicação, para depois alçar-se a necessidade do homem, vindo a se configurar na era espacial como fenômeno de massa”.

YURGEL (1983: 59) destaca a contribuição que os profissionais dedicados ao ordenamento territorial como os arquitetos e planejadores urbanos poderiam contribuir para a promoção do lazer urbano:

“As Universidades e as escolas de Arquitetura e Urbanismo são os centros mais importantes de educação de profissionais e de pesquisa específica, para o conhecimento teórico, indispensável para conduzir à problemática do lazer na direção humanística segura. Seu papel na divulgação de formas e meios e no conselho às entidades governamentais responsáveis é à base das esperanças de progresso sentidas pelo povo”.

Devido ao intenso processo de urbanização da sociedade contemporânea, o lazer está concentrado, preferencialmente, dentro do espaço urbano, devendo, portanto, fazer parte do cotidiano das pessoas. Conforme a Carta de Atenas as quatro funções fundamentais do urbanismo são: habitar e recrear, trabalhar e transportar. Os arquitetos modernistas consideravam indissociáveis as funções de habitar e recrear, pois são atividades que se desenvolvem cotidianamente, semanalmente e anualmente. É indispensável preparar pessoal especializado para assumir a responsabilidade de sondar os interesses dos grupos, planejar, instituir, manter e acompanhar serviços e programas de aproveitamento do tempo livre. Cabe a nós, estudantes e pesquisadores seguirmos adquirindo conhecimentos técnicos para direcionar as questões do lazer para uma perspectiva mais social e ambiental no contexto urbano.

Como exemplo de cidade planejada, Brasília, em seu plano original, continha referências a

alguns espaços destinados ao lazer. O Relatório do Plano-piloto de Brasília descreve as quadras residenciais, como “emolduradas por uma larga cinta densamente arborizada, árvores de porte, prevalecendo em cada quadra determinada espécie vegetal, com chão gramado e uma cortina suplementar intermitente de arbustos e folhagens”⁴.

Ao criar as superquadras, o urbanista Lúcio Costa propõe uma ordenação e ao mesmo tempo oferece aos moradores extensas faixas sombreadas para passeio e lazer. Em se tratando de lazer, cabe aqui lembrar as funções recreativas que foram logo desempenhadas pelo lago artificial resultante da barragem do Paranoá, e que possibilitaram os diversos esportes náuticos e no seu entorno os clubes para lazer da população.

As perspectivas para Brasília seriam de uma cidade organizada para o trabalho ordenado e eficiente, porém, uma cidade viva e aprazível. O relatório do Plano Piloto dedica especial atenção às áreas verdes de Brasília, que deveriam merecer particular cuidado, por constituírem fator de embelezamento, serem básicas à preservação dos mananciais, e servirem, ainda, para amenizar o clima e propiciar o necessário contato do homem com a natureza.

Brasília tem como característica ser uma cidade verde, neste sentido, as áreas junto à orla do Lago Paranoá merecem igual atenção na preservação visto sua importância no cenário urbano da cidade, assim como, o seu potencial para o desenvolvimento do lazer para toda a população.

Sustentabilidade

A sustentabilidade urbana constitui outro conceito norteador desta pesquisa, especialmente no que se refere às dimensões ambiental e social de onde advem a noção de sustentabilidade socioambiental. Entendido como a urbanização que concilia o uso dos

⁴ Costa, Lúcio. Relatório do plano-piloto de Brasília. Leituras de planejamento e urbanismo. Rio de Janeiro, IBAMA, 1965. P. 349.

recursos naturais em função de sua capacidade de suporte e propicia a integração social. Neste sentido, a noção de sustentabilidade que será utilizada nesta pesquisa pode ser compreendida como a utilização dos recursos naturais de forma racional, preservando-os para as gerações presentes e futuras, sem discriminação social. Significa consumo ponderado do meio ambiente, ao tempo necessário para se auto-recuperar e se conservar.

A discussão sobre sustentabilidade ambiental tem sua origem nos movimentos ambientalistas que prognosticam que a sociedade atual é insustentável a médio e longo prazo em função da ausência de critérios e limites no uso dos recursos naturais. O ambientalismo define como insustentável o modelo de desenvolvimento econômico hegemônico capitalista bem como, as instituições e valores morais predominantes (especialmente aqueles que propiciam o consumismo e o crescimento econômico sem limites)⁵. Desta forma, aponta para mudanças em várias dimensões na vida social e luta no sentido de um mundo ecologicamente sustentável. O capitalismo jamais soube atribuir valor monetário ao seu maior estoque de capital: os recursos naturais e os serviços do ecossistema que possibilitam toda a atividade econômica e a própria vida⁶.

A sustentabilidade urbana, segundo definição do documento “Cidades Sustentáveis” (MMA/IBAMA/CONSORCIO/ PARCERIA 21, 2000), é compreendida como uma qualidade que se passa a identificar e a exigir dos distintos processos sociais, tanto os que se dão na esfera privada, até os que se desenvolvem na esfera pública, no terreno da implantação e da gestão de políticas públicas. A sustentabilidade possui dimensão temporal, social, prática e econômica, também conhecida como dinâmicas socioambientais, a saber: a sustentabilidade ecológica; ambiental; demográfica; cultural; social; política e institucional.

A partir da Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, as discussões sobre sustentabilidade se intensificam com os avanços dos estudos sobre as conseqüências do

⁵ Barbieri, José Carlos. Desenvolvimento e meio ambiente – as estratégias de mudança da agenda 21. São Paulo: VOZES, 1997.

⁶ Hawken, Paul et alii. Capitalismo Natural, criando a próxima revolução industrial. Cultrix.

desenvolvimento sobre o meio ambiente. Em 1973 surgiu o conceito de **Eco desenvolvimento**, proposto originalmente por Maurice Strong, e desenvolvido por Ignacy Sachs. A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), que havia sido criada como decorrência da conferência, produz em 1987 o documento “Nosso Futuro Comum” mundialmente conhecido como “**Relatório Brundtland**” que propõe originalmente o conceito de Desenvolvimento Sustentável. A Eco-92, evento que reuniu vários líderes de diversos países, na cidade do Rio de Janeiro, no ano de 1992, discutiu este conceito e produziu, dentre outros resultados, o documento **Agenda 21**, com o objetivo de traçar diretrizes para implementar um novo estilo de desenvolvimento, conciliando desenvolvimento social e econômico equilibrado, com maior inclusão social e econômica, sem perder de vista, a devida atenção à fragilidade dos ecossistemas e o uso sustentável dos recursos naturais, atendendo às necessidades das gerações futuras e a sobrevivência do planeta.

De acordo com Ribas (2003), “a noção de sustentabilidade está submetida à lógica das práticas: articula-se a efeitos sociais desejados, a funções práticas que o discurso pretende tornar realidade objetiva. Tal consideração nos remete a processos de legitimação/deslegitimação de práticas e atores sociais. Se a sustentabilidade é vista como algo bom, desejável, consensual, a definição que prevalecer vai construir autoridade para que se discriminem, em seu nome, as boas práticas, das ruins”.

Ribas (2003) contribui ainda afirmando, porém, “que algo - uma coisa ou uma prática social – para ser sustentável, será preciso recorrer a uma comparação de atributos entre dois momentos situados no tempo: entre passado e presente, entre presente e futuro. Como a comparação passado-presente, no atual modelo de desenvolvimento, é expressiva do que se pretende insustentável parte-se para a comparação presente-futuro. Dir-se-ão então sustentáveis as práticas que se pretendam compatíveis com a qualidade futura postulada como desejável”.

O conceito de sustentabilidade aplicado ao espaço urbano pode estar aliado, ainda, ao que

se denominou desenho ambiental, criado nos Estados Unidos como uma nova abordagem de trabalho para os arquitetos paisagistas, fundamentado na visão ecológica do mundo, denominada de Planejamento e Desenho Ambiental, formulada por Ian MacHarg e por L. Halprin (Apud. FRANCO: 1994), que se tornaram conhecidos por seus planos ambientais de nível regional baseados nos conceitos de desenvolvimento sustentável e na minimização de impactos sobre os recursos naturais e culturais. Halprin destacou-se também, por incluir a participação comunitária em trabalhos ambientais.

O método desenvolvido por MacHarg consiste em compreender os processos que configuram a paisagem e utilizá-los como fundamento do projeto. O planejamento e o desenho ambiental analisam os sistemas biofísicos e sócio-culturais do lugar para desvelar onde devem ser estabelecidos usos do solo específicos, identificando tanto as limitações como as oportunidades de usos potenciais. Desta forma, MacHarg considera a terra como um todo, formando um sistema dinâmico, onde se integram os processos e fatores biofísicos com os fatores humanos para fundamentar as decisões de planejamento e projeto.

A sustentabilidade urbana deve aliar o equilíbrio entre fatores de ordem econômica, social e ambiental e tentar recuperar, principalmente, às dimensões ambiental e social.

Considerando as premissas sobre a sustentabilidade urbana e ambiental que implicam a mudança de comportamento pessoal e social, além de transformações nos processos de produção e consumo, entende-se que é de suma importância direcionar os planos e projetos urbanos, verificando sempre as condições e características do meio em que se encontram, pois, a grande maioria das interferências urbanas é condicionada apenas ao fator econômico, deixando de lado as questões sociais e ambientais.

Em contribuição ao parágrafo anterior, Bezerra (2002) colabora, referenciando a emergência de novos princípios de planejamento, como: **equidade** (reformular instituições e revisar instrumentos para que seu funcionamento e aplicação não contribuam para a segregação da população urbana pobre); **eficiência** e **eficácia** (capacidade de administração e aplicação dos instrumentos de gestão urbana e das ações públicas para atingir os objetivos

definidos nas políticas públicas); **flexibilidade** (capacidade das instituições e instrumentos em acomodar as mudanças e o crescimento, duas características principais do processo de urbanização) e **participação** (é o envolvimento da sociedade civil organizada, terceiro setor e setor produtivo no sistema de planejamento e gestão urbana). Esses princípios constituem a base na qual se apóiam o planejamento e gestão urbana para a formulação de políticas públicas sustentáveis.

CAPÍTULO II – O LAGO PARANOÁ NO CONTEXTO URBANO DO DISTRITO FEDERAL

2.1 Histórico e registros sobre o Lago Paranoá

Os primeiros registros oficiais que apontam para a criação de um lago no Distrito Federal, encontram-se nos estudos propostos pela Comissão de Localização da Nova Capital do Brasil, mais especificamente da Subcomissão de Planejamento Urbanístico, em 1955. No estudo, os urbanistas¹ conceberam a formação de um lago em torno da cidade, por meio da construção de uma barragem no Rio Paranoá.

De acordo com SEMARH/GDF (apud Fonseca, 2001) o Memorial Preliminar dos estudos produzidos pelos urbanistas justifica da seguinte maneira a necessidade do lago:

“Projetou-se uma barragem a jusante do rio, que o transforma num lago ornamental, destinado aos esportes náuticos, limitados pelas margens dos rios Bananal e Gama, transformadas em praias artificiais, cobertas por buritizal, numa extensão aproximadamente de dez quilômetros, obtendo-se este motivo paisagístico de encantadora apreciação, que forma com os parques naturais, a serem protegidos, uma agradável atração para a cidade”.

O aproveitamento desses cursos d’água e seus principais contribuintes foram os responsáveis pela formação do lago, os quais, pela declividade natural do sítio, corriam para Leste, indo em direção às águas do Rio São Bartolomeu, por uma garganta onde se previa o represamento.

¹ Essa subcomissão era constituída pelos professores Raul Pena Firme, Roberto Lacombe e José de Oliveira Reis.

As obras de represamento do Rio Paranoá foram iniciadas em 18 de outubro de 1956. O Lago que resultou desse represamento na cota 997 (depois cota mil) acima do nível do mar, foi um elemento definidor do sítio urbano previsto para a edificação de Brasília e a marca registrada da paisagem que deveria compor a nova capital. Os dois braços do lago, formadores das penínsulas Norte e Sul, envolvem uma área central triangular, de característica plana, destinada à edificação do Plano Piloto de Brasília (Figura 01).

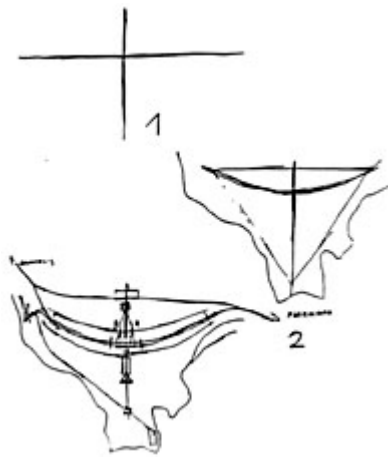


Figura 01 – Plano Piloto de Brasília. Fonte: ArPDF, CODEPLAN, DePHA. **Brasília, cidade que inventei - Relatório do Plano Piloto de Brasília** – Brasília: GDF, 1991.

Conforme COSTA (1991) em seu Relatório para o Plano Piloto de Brasília, a linha quase reta do espigão avança em direção ao lago, na linha geométrica de maior declividade, perpendicular às curvas de nível. Esta linha, por causa do ‘promontório’, é, contudo a de menor declive. Além disso, é visível de toda a encosta leste da calota convexa, erguendo-se ligeiramente sobre os terrenos laterais, mais baixos que chegam do lago. Isso confere ao lugar uma serena monumentalidade, realçada pela água. Lúcio Costa reconheceu essa dignidade e tirou dela partido para lançar “sua” cidade. Na linha do espigão estabeleceu o eixo Monumental; ao longo das curvas de nível alocou o eixo Rodoviário.

2.2 O Processo de Ocupação da Bacia Hidrográfica do Lago Paranoá

O Distrito Federal é subdividido por cinco bacias hidrográficas. O Plano Piloto bem como, o Lago Paranoá encontram-se localizados na Bacia Hidrográfica do Lago Paranoá (Figura 02). Esta Bacia, situa-se na porção central do Distrito Federal, abrangendo uma área de 1.034,07 Km², correspondente à cerca de 18% do seu território, sendo uma das bacias hidrográficas do Distrito Federal que apresenta um contingente populacional mais expressivo, 813.946 mil habitantes (IBGE, 2000), nela encontram-se situadas quase que inteiramente as regiões administrativas de Brasília, Lago Norte, Lago Sul, Sudoeste, SIA, SAAN, SOF, Águas Claras, Núcleo Bandeirantes, Riacho Fundo, Candangolândia, Cruzeiro e Guará, além de parte da RA de Taguatinga.

A Bacia do Lago Paranoá possui como limitante as seguintes bacias: ao norte a Bacia do Rio Maranhão; a Leste e ao Sul a Bacia do Rio São Bartolomeu; a sudoeste a Bacia do Rio Corumbá; e a oeste a Bacia do Rio Descoberto. Quanto às Regiões Administrativas, limita-se ao norte com as regiões administrativas de Brazlândia – RA IV e de Sobradinho – RA V (Bacia do Maranhão); ao leste, com parte da RA V e da RA VII do Paranoá (Bacia do São Bartolomeu); ao sul, com a RA II do Gama (Bacia do Corumbá); e a oeste, com a RA III de Taguatinga, Águas Claras e parte da RA IV de Brazlândia (Bacia do Descoberto).

Atualmente a área da Bacia do Lago Paranoá é ocupada, na sua grande maioria, por unidades de conservação e áreas protegidas, correspondendo a 66,09% da área total, destacando-se o Parque Nacional e o Jardim Botânico de Brasília e a Reserva Ecológica do IBGE (mapa 01). A ocupação urbana abrange também, uma área significativa da bacia, 190 Km², o que equivale a 18,38% da área total. Dentre as aglomerações urbanas, destacam-se: Asas Norte e Sul (cerca de 31 Km²) e o Lago Norte (cerca de 14 Km²) e Lago Sul (cerca de 16 Km²).

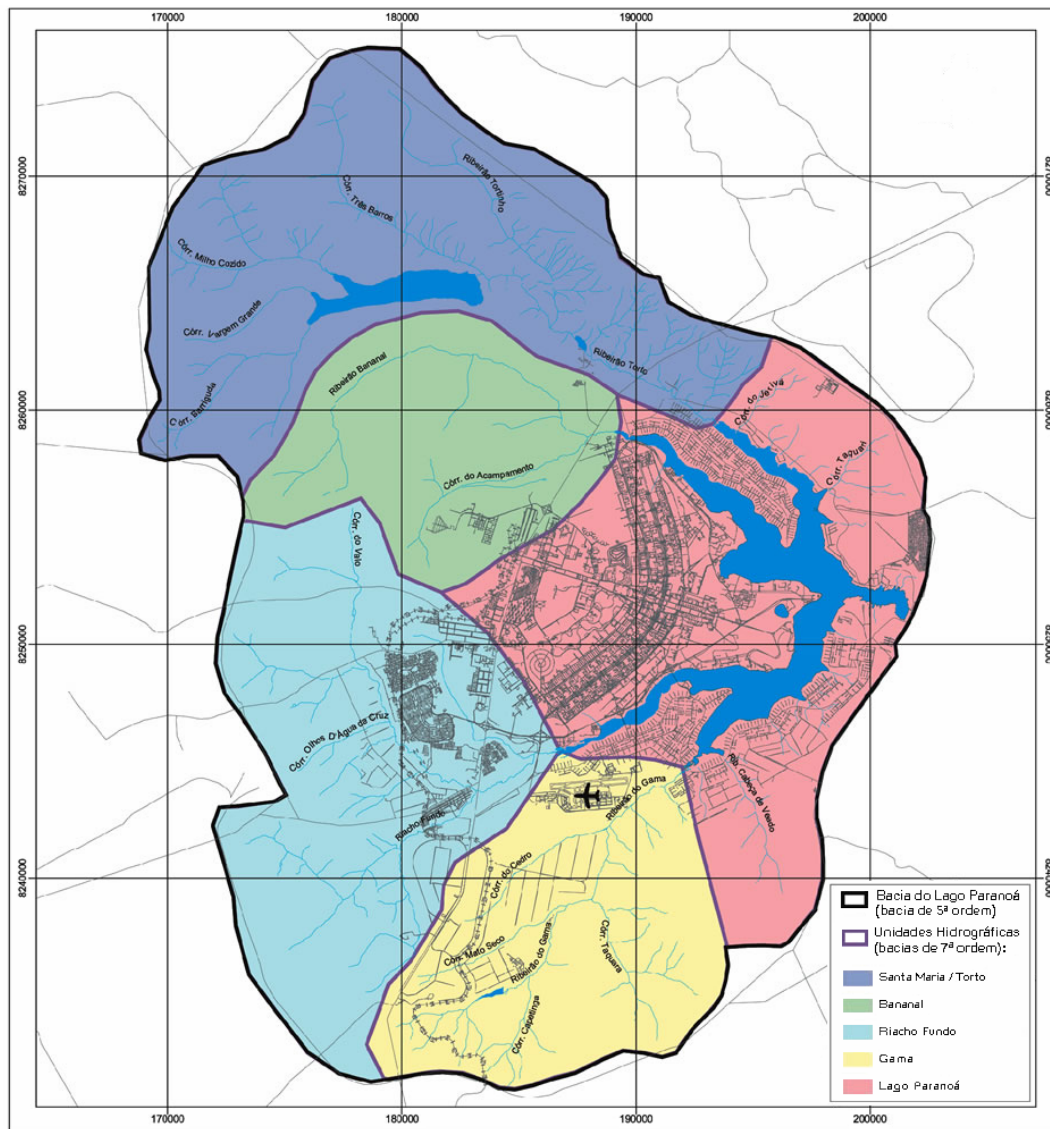
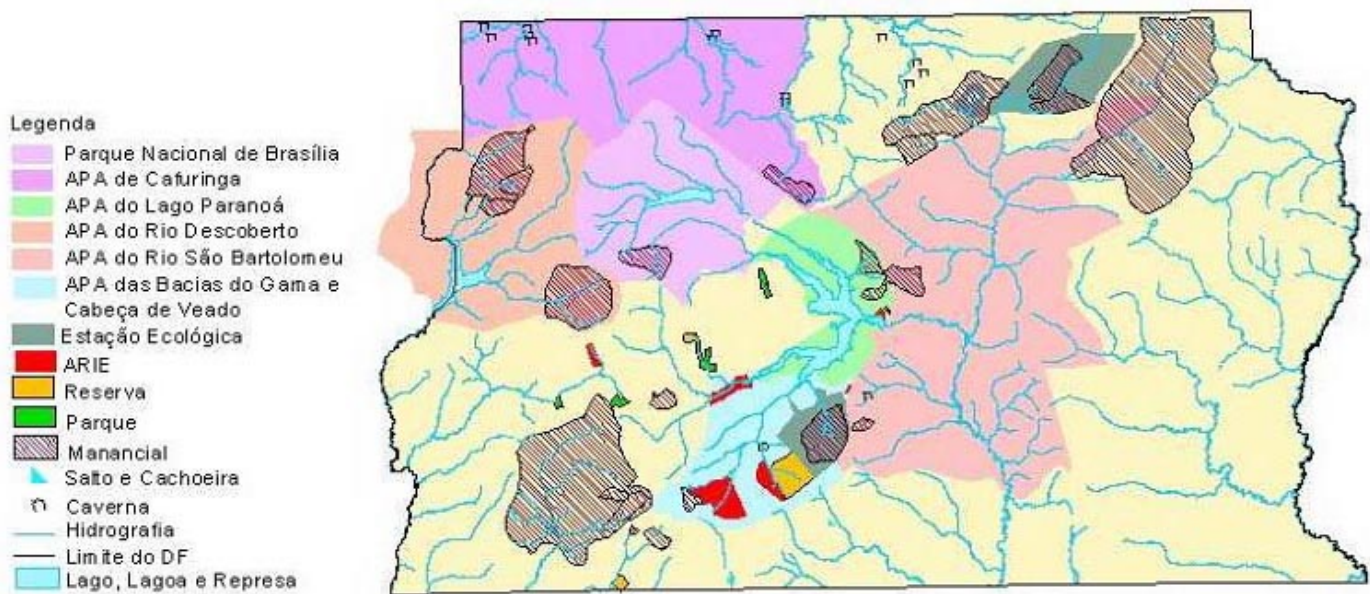


Figura 02 - Carta de unidades hidrográficas da bacia do lago Paranoá, sem escala (Semarh, 2001, adaptado).

A tabela 01 a seguir ilustra o uso atual da Bacia do Lago Paranoá, resultando de processamento de imagens, fotografias e bases cartográficas.



Fonte: Mapa Ambiental do Distrito Federal - 1993
SEMATEC - Escala: 1: 150.000

Mapa 01. Unidades de Conservação

Quadro 01

Descrição	Área (Km ²)	% da bacia
Culturas intensificadas, áreas e pastagem de alta produtividade	6,02	0,58
Parque Nacional, Reserva Ecológica e Jardim Botânico	683,38	66,09
Ocupação Urbana	190,06	18,38
Lagos e Lagoas	48,49	4,69
Cerrado, campos cerrados e cerradão	106,11	10,26
Total	1034,07	100,00

Fonte: CAESB/CONCREMAT ENGENHARIA, Plano de Gestão e Preservação do Lago Paranoá, produto 4 – Relatório Final. Brasília, 2003.

A bacia hidráulica do Lago ocupa uma área de aproximadamente 38 km², acumulando um volume de aproximadamente 498 x 10⁶ m³. Contribuem para a sua recarga as águas dos seus tributários, águas de drenagens pluviais urbanas, as águas tratadas de duas Estações de Tratamento de Esgotos (ETE Sul e ETE Norte), as quais usam o Lago Paranoá como corpo

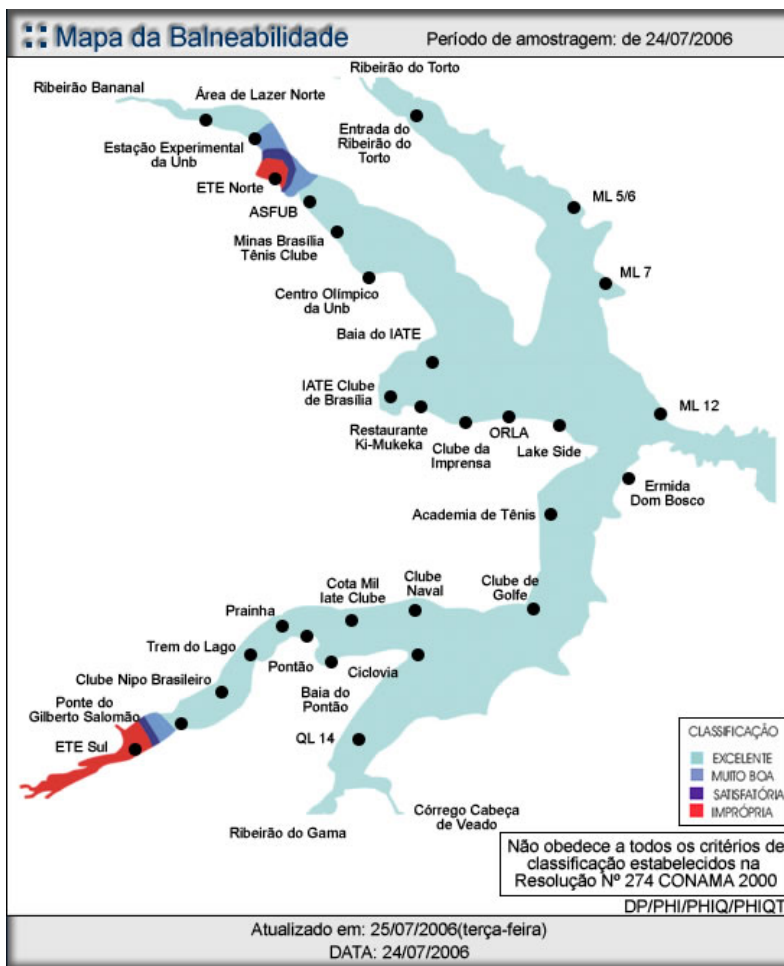
hídrico receptor; bem como a precipitação direta sobre sua superfície e o escoamento superficial sobre áreas não monitoradas, inclusive as águas subterrâneas. Também chegam até o Lago, através de seus tributários, os efluentes de outras estações de tratamento de esgotos situadas na sua bacia de drenagem, a saber: ETE Riacho Fundo, cujo corpo hídrico receptor é o Riacho Fundo, e ETE Torto, cuja disposição final dos efluentes se dá no solo.

No que se reporta à caracterização do meio físico da Bacia do Lago Paranoá, ela pode ser feita através das informações sobre a climatologia, a hidrografia, a hidrologia, a geologia, a hidrogeologia, os solos e a geomorfologia da área, além do contexto ambiental da bacia, envolvendo a avaliação da qualidade de suas águas superficiais.

Este estudo considerou a qualidade das águas superficiais do Lago Paranoá, que de acordo com relatório elaborado pela CAESB/CONCREMAT (2003), possui um programa de balneabilidade, implantado em 1974, cuja meta é estabelecer as áreas apropriadas às atividades de recreação de contato primário, como os esportes aquáticos (esqui aquático, mergulho).

O principal produto deste programa é a produção semanal do mapa de balneabilidade do Lago Paranoá, tomando por base a Resolução nº. 274/00 do CONAMA (revisão da Resolução nº 020/86), publicado no jornal de maior circulação do DF, além de estar sempre disponível no *site* da CAESB. O Mapa 02 mostra um exemplo ilustrativo do mapa de balneabilidade do Lago Paranoá.

Atualmente este programa coleta amostras em 40 pontos do Lago Paranoá, distribuídos na proporção de 27 pontos na região marginal e 13 pontos na região central. O resultado atingido neste programa aponta que 95% do lago está apropriado para lazer e recreação, restando hoje as áreas próximas às ETEs, que são permanentemente interditadas por razões de segurança.



Mapa 02. Mapa da Balneabilidade do Lago Paranoá. Fonte: Site da CAESB, www.caesb.df.gov.br/quali.asp.

As informações apresentadas indicam que o programa vem atingindo suas metas quanto às condições de balneabilidade, o que reforça a condição do Lago para usos de lazer e turismo.

2.3 A Bacia do Paranoá na Legislação Urbana e Ambiental

O arcabouço legal e institucional que disciplina a ocupação urbana na Bacia do Lago Paranoá, e em especial, a ocupação de áreas públicas e Áreas de Preservação Permanente das margens do Lago Paranoá foi analisado na seguinte ordem: legislação urbana Distrital, legislação ambiental Distrital e legislação específica sobre o Lago Paranoá.

2.3.1 Legislação Urbana Distrital – DF

O Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT (DF: 1997), aprovado pela Lei Complementar nº. 17 de 28 de janeiro de 1997 é o instrumento básico de operacionalização da política territorial e de orientação aos agentes públicos e privados que atuam na produção e gestão das cidades e do território do DF. O PDOT estabelece três categorias fundamentais de áreas, em seu macrozoneamento (Mapa 03), cada uma com uma disciplina específica quanto ao seu uso. São elas: **zonas urbanas** (consolidação, dinamização e uso controlado), **zonas rurais** (dinamização, uso diversificado e uso controlado), e **zonas ambientais** (conservação ambiental). Este instrumento parte da premissa de que o planejamento deve incorporar o conceito de processo, devendo se basear na descentralização de decisões, integração das políticas públicas, articulação dos mais diversos segmentos da sociedade e compartilhamento de responsabilidades no processo de planejamento e tomada de decisões quanto ao desenvolvimento das cidades.

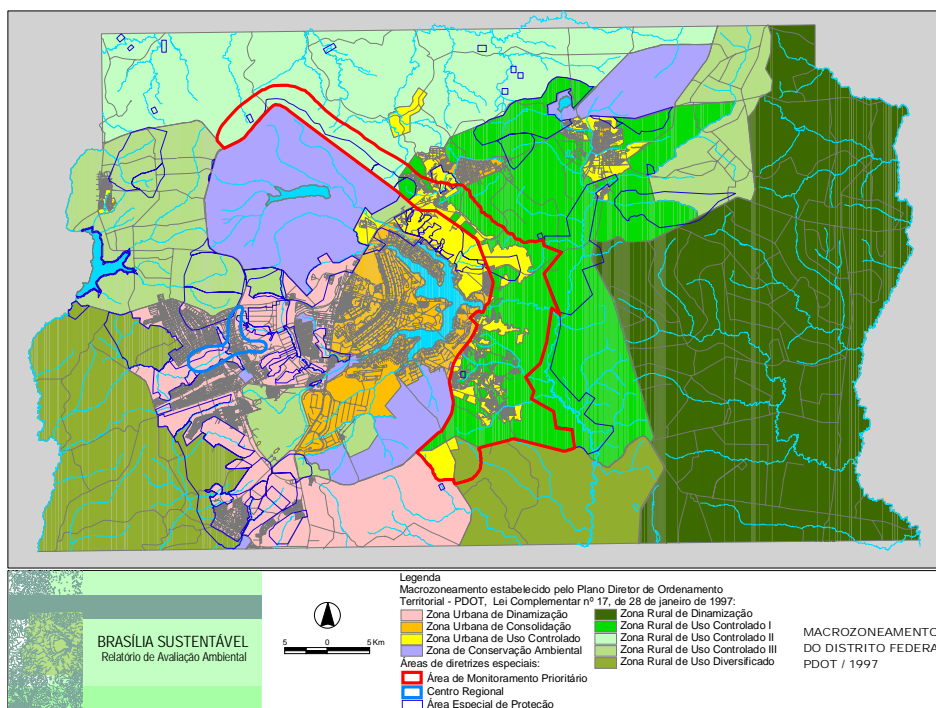
O PDOT prevê, ainda, a elaboração dos Planos Diretores Locais - PDL para cada uma das regiões administrativas que se constituem em instrumentos básicos do planejamento e controle do uso do solo e da ocupação das zonas de categoria urbana do Distrito Federal.

Do conjunto das 28 regiões administrativas do DF existentes só foram elaborados 08 Planos Diretores Locais (Taguatinga, Ceilândia, Samambaia, Sobradinho, Candangolândia, Gama, Guará e Planaltina). Os PDL contêm:

(a) A definição dos problemas de desenvolvimento urbano local e dos objetivos, diretrizes e estratégias para o seu tratamento, incluindo, por exemplo, a capacidade dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário e de drenagem; e,

(b) proposta de uso e ocupação do solo contendo textos e mapas com justificativas e definições sobre equipamentos públicos urbanos e comunitários a serem implantados – especialmente a capacidade do sistema de abastecimento de água, entre outros. Além disso,

os PDL estabelecerão as áreas nas quais será exigida do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado a promoção de seu aproveitamento adequado.



Mapa 03. Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT), 1997.

Diante das colocações do parágrafo anterior, se conclui que, a formulação de um Plano Diretor Local para o Plano Piloto seria de grande importância na formulação de instrumentos reguladores do uso e ocupação do solo junto às margens do Lago Paranoá.

O PDOT instituiu, ainda, no âmbito das estratégias de ordenamento territorial, o monitoramento da ocupação territorial. Esse monitoramento pretende auxiliar a alcançar um dos objetivos expressos no plano que é de “definir o potencial de uso e ocupação do solo a partir da sustentabilidade ambiental”.

O PDOT estabelece algumas diretrizes setoriais de ordenamento territorial relacionadas ao saneamento básico, como, “*adoção de medidas de controle ambiental e de despoluição dos*

corpos hídricos, respeitando a capacidade de suporte dos corpos receptores, em especial a do Lago Paranoá”.

A Lei Complementar nº. 17 dá especial atenção à Bacia do Lago Paranoá, definindo que a ocupação das zonas urbanas incidentes sobre a área de drenagem só poderá ocorrer a partir de um planejamento global que especifique a população prevista e a localização dos empreendimentos urbanísticos em consonância com a capacidade de suporte da bacia, cujos fatores limitantes serão definidos pelo Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Distrito Federal.

Em relação às orientações da Lei acima citada, o PDOT possui, ainda, como instrumento de planejamento urbano, o Memorial de Impacto Urbano, de suma importância, pois indica as possibilidades e as medidas necessárias à implantação de empreendimentos públicos ou privados causadores de impactos sobre a estrutura urbana. Trata-se de um instrumento vital para a ocupação da orla do Lago Paranoá, na medida em que esta é uma Área de Preservação Permanente.

O Plano Diretor de Ordenamento Territorial - PDOT apresenta como princípios o planejamento democrático, popular e solidário. Como todo plano, o PDOT possui objetivos, sendo o primeiro deles *“romper com a segregação socioespacial e com o desequilíbrio entre as cidades do Distrito Federal”* (PDOT, P.247). No entanto, a situação da ocupação da orla do Lago Paranoá vem se apresentando contrária a este objetivo na medida em que esta não possibilita o lazer e a contemplação para toda a população, mas, ao contrário, a cada dia se consolida, como um espaço privado, apoiado pela omissão/permissão governamental.

Outro objetivo de grande relevância do PDOT é *“definir o potencial de uso e ocupação do solo a partir da sustentabilidade do ambiente”*. Este está além de ser alcançado, porquanto, é facilmente observável a privatização de áreas públicas com a implantação de habitações

unifamiliares e multifamiliares, junto às margens do lago, que poderão afetar, em médio e longo prazo, sua sustentabilidade.

Em relação ao Lago Paranoá, especificamente, uma das estratégias do PDOT é “*consolidar a vocação de cultura e lazer do Lago Paranoá, com a implantação de atividades em sua orla e a criação de espaços adequados à atividade turística*”. Como será visto posteriormente esta estratégia parece possuir no “Projeto Orla” o seu instrumento preferencial de implementação.

Considerando as orientações antevistas no PDOT e seus objetivos, faz-se necessário uma política de ação e fiscalização, em especial, junto às margens do lago para garantir o acesso às áreas públicas e ao próprio lago, como também, a atuação conjunta entre todas as Regiões Administrativas gestoras de tributários que alimentam o Lago Paranoá, com intuito de garantir a preservação e a manutenção dos corpos d’água, que fomentariam uma melhoria na qualidade ambiental de todos os córregos do Distrito Federal e, conseqüentemente, do Lago Paranoá.

Outro instrumento legal de suporte a sustentabilidade da Bacia do Lago Paranoá é o Estatuto da Cidade, criado pela Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001. É a mais atual legislação urbana vigente e estabelece as diretrizes gerais da política urbana, regulamentando os artigos do Capítulo II - da Política Urbana, Título VII, da Constituição Federal².

O referido Estatuto foi concebido sobre três linhas principais inovadoras: (i) instrumentos de natureza urbanística, voltados a induzir formas de uso e ocupação do solo, evitando a especulação imobiliária; (ii) instrumentos que ampliam as possibilidades de regularização

² Art. 182 – A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Art. 183 – Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

fundiária de posses urbanas proporcionando o direito de propriedade³ e a função social da propriedade⁴ na tentativa de promover justiça social; (iii) além de instrumentos que permitem a participação da população dos processos de decisão e implementação de políticas públicas.

O Estatuto da Cidade foi idealizado durante o período de redemocratização no país, sob a bandeira dos direitos sociais, o que explica em parte, a predominância dos aspectos sociais em detrimento da questão ambiental, uma vez que essa só aparece como pano de fundo para a promoção da melhoria do espaço urbano e para consolidar a função social da cidade.

Com a edição do Estatuto da Cidade - Lei Federal que define a Política Nacional Urbana, o PDOT terá que sofrer alterações para se adequar aos novos instrumentos e diretrizes estabelecidas. O prazo máximo previsto para adequação do PDOT é até o final de 2006.

Outro decreto que contribui, em parte, para o uso e ocupação do solo na Bacia do Paranoá, especialmente, junto às margens do Lago é o tombamento da cidade de Brasília como Patrimônio Histórico e Cultural da Humanidade.⁵ A área tombada do Distrito Federal corresponde a 112,25 Km² e compreende o Plano Piloto, o Cruzeiro e a Candangolândia. É delimitada pela orla do Lago Paranoá pelos córregos Bananal e Vicente Pires e pela Via Estrada Parque de Indústria e Abastecimento - Via EPIA (Mapa 04).

Conforme acima indicado, parte do tombamento da cidade encontra-se delimitado pela orla do Lago, no entanto, há muito se vem perdendo em área pública destinada ao lazer público por projetos que prevêm a privatização da orla. Mais uma vez verifica-se o não cumprimento das diretrizes do PDOT no exercício da gestão da cidade onde as administrações locais não mantêm, nem conservam e incentivam o uso sustentável; ao contrário, essas áreas vêm sendo alvo de degradação e privatização, confrontando-se também, desta forma, com os ditames da Lei e as perspectivas do Tombamento.

³ O direito de propriedade é expresso no art.5º, XXII, da Constituição Federal.

⁴ A função social da propriedade é expressa no art. 5º, XXIII, da Constituição Federal.

⁵ Decreto nº. 10.829 de 1988 do Governo do Distrito Federal.

A gestão da área tombada de Brasília é de responsabilidade da PROURB e do Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional – IPHAN. Mas é válido salientar, conforme cita Carolina Cantarino (2006) que *“a população também recria e elege, em seu cotidiano, aquilo que considera como sendo o seu patrimônio”*, ou seja, *“é preciso considerar a participação da sociedade - seja diretamente, nas reivindicações de tombamento junto aos órgãos oficiais ou indiretamente, através de iniciativas da sociedade civil - na construção do patrimônio”*.



Mapa 04. Fonte: GDF/SEDUH/SUDUR. 2003. Lago Paranoá - **Perímetro de Tombamento**, Decreto 10.829/87Portaria 314/92 - IPHAN

2.3.2 Restrições Ambientais Legais à ocupação das margens do Lago Paranoá

As restrições ambientais à ocupação das margens do Lago têm suporte na legislação federal que será abordada inicialmente neste capítulo e em seguida discorreremos sobre as implicações acerca da legislação local do Distrito Federal.

A partir da Constituição Federal de 1988, o Estado Brasileiro passou a incorporar as preocupações ambientais às políticas públicas e atualizar a legislação pertinente. Essa Constituição, por meio do artigo 23, responsabiliza a União, estados e municípios a “proteger o meio ambiente e combater a poluição em todas as suas formas; preservar as florestas, a fauna e a flora”.

No Capítulo VI - Do Meio Ambiente - Art. 225 a Constituição Federal/1988, assegura que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Nos incisos deste artigo estão explicitados os direitos e deveres relativos à:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

Outro instrumento legal de grande relevância é o Código Florestal, instituído pela Lei 4771 de 1965, que antecede a C.F.1988, que trata da base legal para o ordenamento de margens de cursos d'água. O Art. 2º desse Código considera, “de preservação permanente, as florestas e demais formas de vegetação natural” enquadradas nas seguintes situações específicas:

- 1) de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;
- 2) de 50 (cinquenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;
- 3) de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;
- 4) de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;
- 5) de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;
- 6) Ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios de águas naturais ou artificiais ”.

O Art. 2º do Código Florestal ressalta, ainda, através do Parágrafo Único que, “no caso de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitado os princípios e limites a que se refere este artigo”.

De acordo com o Art. 3º consideram-se, ainda, de preservação permanente, quando assim declaradas por ato do Poder Público, as florestas e demais formas de vegetação natural destinadas:

- a) A atenuar erosão de terras;

- b) A proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico;
- e) A asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção;
- h) A assegurar condições de bem estar público.

Para este estudo é importante citar a Política Nacional do Meio Ambiente, que conta com o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, para a sua implementação. É constituído pelos órgãos federais, estaduais e municipais de meio ambiente e pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, responsável pela formulação de normas legais regulamentadoras de seus princípios, destacando, dentre essas, algumas resoluções que disciplinam o uso e ocupação das margens de curso d'água, a saber:

RESOLUÇÃO Nº 369 de 28 de março de 2006 que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP (ver anexo II). Conforme essa Resolução,⁶ a intervenção ou supressão de vegetação em APP para a implantação de área verde de domínio público em área urbana, conforme os termos do parágrafo único do art. 2º da Lei nº. 4.771, de 1965, poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente, observado o disposto na Seção I desta Resolução, e uma vez atendido o disposto no Plano Diretor, se houver, além dos seguintes requisitos e condições:

I - localização unicamente em APP previstas nos incisos I, III alínea "a", V, VI e IX alínea "a", do art. 3º da Resolução CONAMA nº. 303, de 2002, e art. 3º da Resolução CONAMA nº. 302, de 2002;

II - aprovação pelo órgão ambiental competente de um projeto técnico que priorize a restauração e/ou manutenção das características do ecossistema local, e que contemple medidas necessárias para:

⁶ Conforme Art.8, Seção III, Da Implantação de Área Verde de Domínio Público em Área Urbana, RESOLUÇÃO Nº. 369 de março de 1988.

- a) recuperação das áreas degradadas da APP inseridas na área verde de domínio público;
- b) recomposição da vegetação com espécies nativas;
- c) mínima impermeabilização da superfície;
- d) contenção de encostas e controle da erosão;
- e) adequado escoamento das águas pluviais;
- f) proteção de área da recarga de aquíferos; e
- g) proteção das margens dos corpos de água.

III - percentuais de impermeabilização e alteração para ajardinamento limitado a respectivamente 5% e 15% da área total da APP inserida na área verde de domínio público.

Esta resolução considera área verde de domínio público, o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização ⁷.

Esta Resolução prevê também, no seu § 2º a inclusão dos equipamentos públicos seguintes, devendo a implantação dos mesmos ser prevista e aprovada em projeto técnico:

- a) trilhas ecoturísticas;
- b) ciclovias;
- c) pequenos parques de lazer, excluídos parques temáticos ou similares;
- d) acesso e travessia aos corpos de água;
- e) mirantes;
- f) equipamentos de segurança, lazer, cultura e esporte;
- g) bancos, sanitários, chuveiros e bebedouros públicos; e

⁷ Parágrafo 1º da citada Resolução.

h) rampas de lançamento de barcos e pequenos ancoradouros.

O parágrafo 4º garante o acesso livre e gratuito da população à área verde de domínio público.

Conforme o parágrafo 3, o disposto no caput deste artigo, não se aplica às áreas com vegetação nativa primária, ou secundária em estágio médio e avançado de regeneração.

Esta Resolução incorpora inovações à Legislação ambiental, ao estabelecer as particularidades de APP em áreas urbanas e abre a possibilidade de regularização de usos que vêm ocorrendo sem o devido monitoramento e controle.

Em 1989 o Distrito Federal aprovou a Lei da Política Ambiental do Distrito Federal – Lei 41/1989, regulamentada pelo Decreto nº. 12.960, de 28.12.90, se notabilizando como umas das legislações pioneiras na proteção ambiental⁸. Destacam-se na política delineada por essa legislação dois instrumentos que têm repercussão direta na questão da ocupação territorial e uso do solo: o processo de licenciamento ambiental (LA) e o zoneamento ecológico-econômico (ZEE).

É de grande relevância, portanto, a obrigatoriedade do licenciamento ambiental para todas as intervenções junto à orla e, conforme Bezerra (1996), o licenciamento funciona como um “processo de acompanhamento sistemático das conseqüências ambientais de uma atividade econômica que se pretenda desenvolver, desde as etapas iniciais de seu planejamento, pela emissão das três licenças (prévia, de instalação e de operação) e pela verificação do cumprimento das restrições determinadas em cada uma delas, que condicionam a execução dos projetos, as medidas de controle ambiental e os condicionantes da operação”.

⁸ BEZERRA, Maria C.L. **Planejamento e Gestão Ambiental – uma abordagem do ponto de vista dos instrumentos econômicos**. Tese de doutorado apresentada a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Brasília, 1996.

De acordo com Ministério do Meio Ambiente⁹ (2006) “a expansão da economia brasileira continua baseada na demanda ostensiva e extensiva por recursos naturais. Portanto, Sem uma política nacional de gestão territorial que incorpore as contingências e possibilidades ambientais, os programas e projetos de infra-estrutura e desenvolvimento territorial vão ampliando a degradação dos ecossistemas”. O ZEE é um forte instrumento do planejamento e da gestão ambiental que se destina a disciplinar a ocupação do solo junto às margens do lago, pois, seu principal objetivo é fornecer subsídios técnicos científicos para a elaboração de planos de ordenamento territorial em determinado espaço, considerando seus aspectos ecológicos e sócio-econômicos. Entretanto, esse instrumento ainda não foi implantado.

Atualmente a gestão ambiental do Distrito Federal é compartilhada entre vários de seus e com órgãos da União quais sejam:

- IBAMA – responsável pelo licenciamento e fiscalização ambiental nas Unidades de Conservação de âmbito federal. O IBAMA também se manifesta no licenciamento de atividades que se situam nas zonas de amortecimento das Unidades de Conservação federais;
- A Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH cuida da gestão ambiental e dos recursos hídricos do território como um todo, incluindo o licenciamento e fiscalização ambiental nas áreas fora da influência das Unidades de Conservação Federais;
- A Secretaria de Administração dos Parques e Unidades de Conservação – COMPARQUES cuida da gestão e do planejamento das Unidades de Conservação de âmbito distrital.

Outro marco legal de grande relevância que se refere à questão ambiental brasileira é o **Código das Águas**, criado pelo Decreto Federal nº. 24.643, de 10 de julho de 1934, ainda em vigor, que estabelece o marco legal do gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil.

⁹ Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável. **Caderno de Referências – Subsídios ao Debate. Programa Zoneamento Ecológico-econômico/Subprograma de Políticas de Recursos Naturais. Brasília, 2006.**

Este Código tornou-se a legislação básica brasileira de águas. Alguns de seus dispositivos, no entanto, foram revogados pela Constituição de 1988, especialmente, nos aspectos de dominialidade das águas e, subseqüentemente, pela lei 9.433/97 da Política Nacional de Recursos Hídricos. Essa lei foi promulgada em 08 de Janeiro de 1997 e, por seu intermédio, foi instituída a Política Nacional de Recursos Hídricos regulamentada o inciso XIX do Art. 21 da Constituição Federal, além de outras providências. Em seu ART. 1º, apresenta os seguintes fundamentos legais que amparam as políticas e ações de uso e ocupação para o Lago:

I – a água é um bem de domínio público;

II – a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

VI – a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades.

O arcabouço legal da gestão dos recursos hídricos no DF é definido pela Lei nº 512/1993, que dispõe sobre a Política de Recursos Hídricos no Distrito Federal e institui o Sistema de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos - SGIRH/DF, com o objetivo de assegurar que a água possa ter seu uso controlado e de acordo com padrões de qualidade satisfatórios para seus usuários atuais e gerações futuras. O princípio básico dessa política é o gerenciamento integrado, descentralizado e participativo dos recursos hídricos.

A SEMARH é o órgão gestor do sistema, cabendo-lhe o gerenciamento dos recursos hídricos nos aspectos de qualidade e quantidade, bem como o exercício das atribuições de fiscalização do cumprimento da legislação de uso, controle e conservação dos recursos hídricos.

Por iniciativa da Câmara Legislativa do Distrito Federal, a Lei nº 512/93 foi substituída pela nova Lei das Águas do Distrito Federal (Lei nº 2.725/2001). Essa lei, que difere na forma, mas possui a mesma essência da anterior, possui muitos pontos em comum com a Lei nº 9.433/97, principalmente no que se refere aos princípios e instrumentos de gestão dos recursos hídricos. O mais importante na nova proposta de Lei, entretanto, é a ampliação da participação da sociedade civil no processo de formação dos Comitês de

Bacia e a participação de representantes dos Poderes Judiciário e Legislativo no Conselho de Recursos Hídricos do Distrito Federal, além da inclusão das águas subterrâneas.

Os órgãos e entidades responsáveis pela gestão dos recursos hídricos no âmbito estadual são: (a) Gestor Estadual; (b) Conselho de Recursos Hídricos; (c) Agência de Água; e (d) Comitês de Bacia hidrográfica.

No Distrito Federal, a ADASA é o órgão gestor responsável por outorgar e fiscalizar o uso dos recursos hídricos de domínio do Distrito Federal, atividade que até 2004 era de competência da SEMARH. A atuação da Agência Reguladora de Águas e Saneamento do Distrito Federal – ADASA/DF é regida pelos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e da Política de Recursos Hídricos do Distrito Federal e deverá ser desenvolvida em articulação com órgãos e entidades públicas e privadas integrantes do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Distrito Federal, nos termos da Lei Distrital nº 2.725, de 13/06/2001.

Os Instrumentos da Política dos Recursos Hídricos são: os Planos de Recursos Hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; a outorga de direito de uso dos recursos hídricos; a cobrança pelo uso de recursos hídricos; o Sistema de Informações sobre os Recursos Hídricos; e o Fundo de Recursos Hídricos do Distrito Federal. Estes instrumentos fomentaram a disciplina do uso da água (abastecimento e corpos receptores de efluentes).

Considerando as normas legais acima mencionadas e o processo de uso e ocupação junto às margens do Lago, fica constatada a falta de cumprimento das normas vigentes pelos proprietários de residências unifamiliares e multifamiliares, assim como, pelos clubes esportivos que possuem lotes junto as suas margens. Esses usuários fazem, ainda, uso indevido desses espaços com construções privadas como, trapiche, caramanchões, piers em concreto, colocação de cercas em áreas públicas (invasões), nas faixas de terra que avançam sobre o espelho d'água, dentre outras. Mais recentemente detectou-se que muitos desses proprietários estão retirando água do Lago Paranoá, por meio de bombas d'água,

para consumo particular, colocando em risco sua sobrevivência e conseqüentemente sua sustentabilidade¹⁰. Estes fatos indicam, por um lado que os proprietários desconhecem, desconsideram, ou não compreendem a importância dos recursos naturais para a sobrevivência das cidades e da própria vida na terra e, por outro que a ação do poder público parece ser insuficiente e ou omissa frente a ocorrência desses fatos.

2.3.3 Legislação específica sobre o Lago Paranoá - DF

Na Bacia do Lago Paranoá encontra-se diversas áreas de preservação ambiental tais como, as unidades de conservação¹¹ do Parque Nacional de Brasília (Unidade de Proteção Integral); Parque Olhos D'água; Parque Ecológico Norte; a APA dos Ribeirões Gama e Cabeça de Veado, a **APA do Lago Paranoá, área de estudo desta pesquisa**, a APA da Bacia do Rio Descoberto; a APA da Bacia do Rio São Bartolomeu, zonas núcleo da Reserva da Biosfera de Cerrado e, Reservas Ecológicas do Lago Paranoá (Ilhas do Lago Paranoá), as Áreas de Relevante Interesse Ecológico da Capetinga/Taquara; Floresta Nacional de Brasília; Estação Ecológica da Universidade de Brasília; Estação Ecológica do Jardim Botânico e o Plano Piloto de Brasília. É relevante citar essas Unidades de Conservação, pois estas têm a finalidade de resguardar espaços representativos dos recursos naturais do país. A demarcação de Unidades de Conservação constitui-se em uma das principais estratégias legais para gestão ambiental da Bacia do Paranoá.

Como visto, a legislação existente sobre a ocupação e construção na orla é dispersa e de responsabilidade de diferentes atores. A legislação da Marinha é voltada, fundamentalmente, para as questões da segurança da navegação, deixando sob a responsabilidade do governo local (SEDUH e Administrações Regionais) os aspectos urbanísticos e edíficos das construções. As questões ambientais, abordadas no Código

¹⁰ Ver anexos do Jornal Correio Brasiliense: novembro, 2005.

¹¹ Lei Nº. 9.985, de 18 de Julho de 2000, regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I,II,III e VII da Constituição Federal, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza que estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

Florestal, nas Resoluções CONAMA e na legislação local, são da alçada da SEMARH, da Delegacia do Meio Ambiente – DEMA, e do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios – MPDFT, por intermédio da PRODEMA. Os aspectos relativos ao Tombamento de Brasília, como Patrimônio Cultural da Humanidade são de responsabilidade da PROURB e do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

O Decreto do Distrito Federal nº. 12.055, de 14 de dezembro de 1989, criou a Área de Proteção Ambiental – APA do Lago Paranoá, envolvendo as cidades do Plano Piloto, Lago Sul e Lago Norte, para disciplinar o ordenamento territorial do Distrito Federal. Esse Decreto foi recepcionado pela Lei Orgânica do Distrito Federal e pelo Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT, como Lei Complementar Distrital.

O objetivo de criação desta APA foi à necessidade de proteção de parte da bacia hidrográfica do Lago Paranoá, os ninhais de aves aquáticas, a vegetação remanescente de cerrado, a encosta íngreme na parte norte, as várzeas e as matas ciliares que protegem os córregos e ribeirões garantindo a qualidade das águas que abastecem o Lago Paranoá. Entre as disposições mais significativas do decreto se destacam seus objetivos (art. 3º.): (i) manejar a recuperação da vegetação às margens dos diversos córregos que contribuem para o Lago Paranoá (inciso III); (ii) promover a proteção e recuperação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos existentes na bacia, contribuindo para a redução do assoreamento e poluição do Lago Paranoá (inciso IV);

O Art. 8º dessa Legislação estabelece uma série de restrições a atividades antrópicas no Lago, incluindo: (i) a implantação e/ou funcionamento de quaisquer atividades industriais (inciso I); (ii) a implantação de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, capazes de afetar mananciais de água (inciso II); (iii) atividades de desmatamento, terraplanagem, mineração, dragagem escavação que venham a causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota (inciso III); (iv) o exercício de atividades capazes de provocar acelerada erosão de terras ou acentuado assoreamento das coleções hídricas (inciso IV).

Mais recentemente, o Decreto 23.156, de 9 de agosto de 2002 criou as seguintes entidades visando à gestão da Área de Proteção Ambiental do Lago Paranoá: (i) o Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental do Lago Paranoá; (ii) o Grupo Coordenador de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Lago Paranoá; (iii) o Grupo de Planejamento e Articulação Institucional para Projetos Sustentáveis da Área de Proteção Ambiental do Lago Paranoá e (iv) o Grupo de Educação Ambiental da Área de Proteção Ambiental do Lago Paranoá.

Estas entidades têm atribuições fundamentais concernentes à Bacia do Lago Paranoá e, portanto, poderiam constituir-se em gestoras no Plano de Gestão e Preservação do Lago Paranoá¹². Por exemplo, o Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental do Lago Paranoá é o órgão responsável pelo planejamento e administração da unidade de conservação, estabelecendo as normas específicas de regulamentação da ocupação e usos antrópicos nas suas zonas de tamponamento, nas suas zonas de vida silvestre e nos seus corredores ecológicos; o Grupo Coordenador de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Lago Paranoá implementa o Zoneamento Ecológico-Econômico e estabelece as diretrizes, coordena a elaboração do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Lago Paranoá bem como, elabora os planos anuais de trabalho, emite os pareceres conclusivos acerca das atividades objeto de licenciamentos e autorizações visando subsidiar as decisões a serem proferidas pelo Conselho Gestor a que é subordinado; o Grupo de Planejamento e Articulação Institucional para Projetos Sustentáveis, articula com as instituições afins objetivando viabilizar os projetos definidos pelo conselho gestor; e o Grupo de Educação Ambiental planeja, orienta, incentiva, divulga e gerencia programas de educação ambiental entre os diversos atores envolvidos, atuando como interlocutor do Conselho Gestor, junto aos diversos segmentos da Área de Proteção Ambiental do Lago Paranoá, nos projetos de educação ambiental.

A análise da legislação apresentada demonstra que existe suporte legal e estrutura institucional suficiente para garantir uma ocupação urbana ordenada e com sustentabilidade ambiental. No entanto, a realidade da ocupação atual nos leva a crer que a ausência de articulação institucional e/ou vontade política vem dificultando a implantação de ações

¹² CAESB/CONCREMAT. Plano de gestão e Preservação do Lago Paranoá, Produto 4 – Relatório Final. Brasília, 2003.

sistemáticas de planejamento, prevenção, fiscalização e punição capaz de coibir as constantes invasões e ocupações indevidas que afetam a paisagem urbana e põe em risco a qualidade ambiental do Lago.

Após a exposição deste amplo arcabouço legal é conveniente realizar algumas reflexões referentes ao cumprimento das normas urbanas e ambientais, principalmente se o seu atendimento resultaria em um bom Projeto Orla.

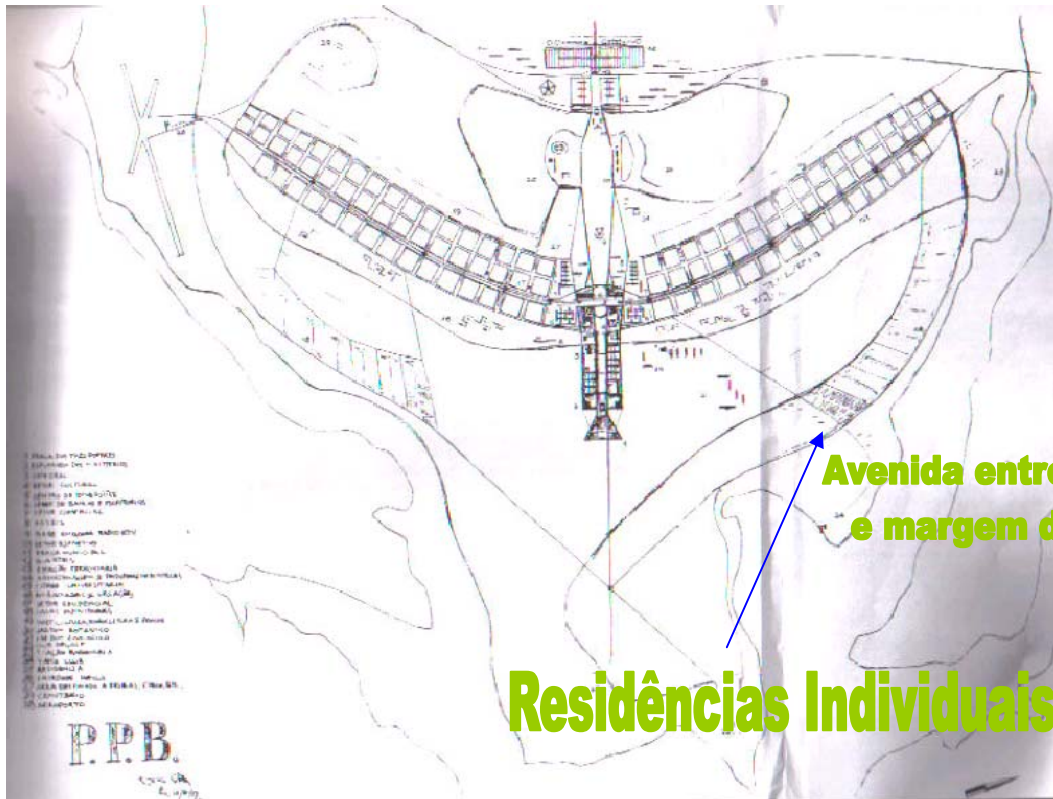
Considerando, por exemplo, as exigências do CONAMA, constantes na RESOLUÇÃO 369, referente ao uso público de APP, que destaca a possibilidade de uso equilibrado da faixa de APP, onde este equilíbrio é alcançado, entre outros, através de percentuais de impermeabilização e ajardinamento do solo, como também, por recomposição da vegetação com espécies nativas, identificaram-se alguns descumprimentos, mas que aparentemente não comprometem o projeto. É o caso, por exemplo, do Pólo 10 – Pontão do Lago Sul, onde se preservou parte da vegetação de eucaliptos existentes e incorporou-se dentro das APP estruturas de bares e restaurantes mergulhados em vegetação exótica, sem a preocupação em utilizar espécies nativas, e sem respeitar os percentuais de impermeabilização. Por outro lado, o espaço respeita a escala bucólica, propiciando uma qualidade paisagística e um microclima de grande conforto ao local. Os questionamentos que se faz a este pólo referem-se às barreiras físicas, o portal de entrada e o cercamento, que contribuem para inibir o acesso e, os custos dos serviços que lá são oferecidos, limitando o seu consumo à grande parte da população.

CAPÍTULO III – O PROCESSO DE OCUPAÇÃO DA ORLA DO LAGO PARANOÁ

3.1 Modificações do Plano Piloto e Desconformidades de Uso da Orla do Lago

No **Relatório do Plano Piloto de Brasília**, Lúcio Costa chama a atenção para a vocação natural do lago, associada ao lazer e ao paisagismo, reforçando o caráter bucólico que a área deveria privilegiar. Considerando esses aspectos, seu projeto não prevê adensamento populacional para suas margens. A ocupação para essa área restringia-se aos clubes esportivos e áreas de lazer como restaurantes, balneários e núcleos de pesca promovendo, dessa maneira, as amenidades bucólicas. Para tanto, o urbanista previa que as margens do lago fossem de livre acesso a todos, isto é, que fossem usufruídas por toda a população. Contudo, é importante chamar a atenção para o Relatório do Plano Piloto de Brasília, aonde Lúcio Costa menciona a propósito de uma possível ocupação com residências individuais próximas as margens Oeste do Lago Paranoá (Figura 03), que de acordo com o documento Brasília 57-85 do plano-piloto ao Plano-Piloto, GDF/SVO/DAU (1985:124),

“Previram-se igualmente setores ilhados, cercados de arvoredo e de campo, destinados a loteamento para casas individuais, sugerindo-se uma disposição dentada em cremalheira, para que as casas construídas nos lotes de topo se destaquem na paisagem afastadas umas das outras, disposição que ainda permite acesso autônomo de serviço para todos os lotes.” (Figura 04)



Avenida entre área residencial e margem do Lago Paranoá

Residências Individuais

Figura 03 – Residências Individuais. ArPDF, CODEPLAN, DePHA. Brasília, cidade que inventei - Relatório do Plano Piloto de Brasília – Brasília: GDF, 1991.

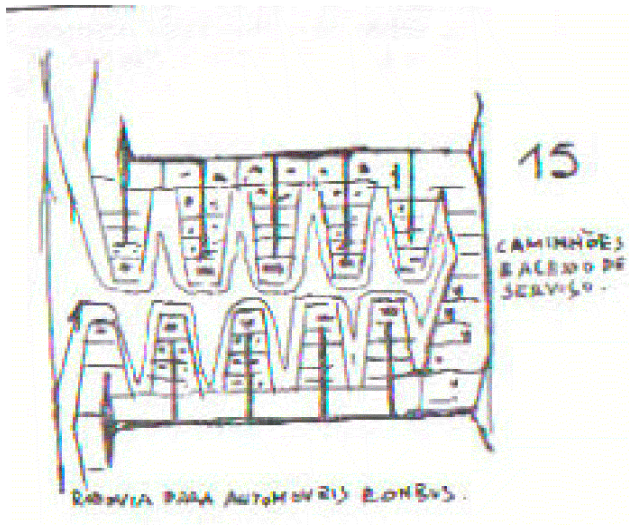


Figura 04 – Disposição dentada em cremalheira. Fonte: ArPDF, CODEPLAN, DePHA. Brasília, cidade que inventei - Relatório do Plano Piloto de Brasília – Brasília: GDF, 1991.

As figuras 03 e 04 mencionadas apresentam o desenho original para ocupação da orla do Lago Paranoá, tendo sua alteração se constituído em um fator crucial para a situação atual de ocupação urbana que vem propiciando a privatização da Orla do Lago. Se o traçado do Plano Urbanístico para a Orla esboçado por Lúcio Costa, onde se previa uma avenida junto às margens do Lago Paranoá com o setor residencial a oeste da pista, fosse respeitado e cumprido, as margens não poderiam ter sido invadidas pelas residências e, a via proposta, poderia vir a ser dotada de infra-estruturas de lazer e circulação com transporte alternativo (ciclovias, bondes, embarcações náuticas). Com isso, o uso e ocupação de suas margens poderia ter sido viabilizado.

Vale destacar que esta proposta de Lúcio Costa era para a margem do lado do Plano Piloto, pois a outra margem não fazia parte do plano original.

Contudo, as primeiras modificações do plano original de Lúcio Costa, surgem com algumas inversões da idéia inicial que foram sendo lentamente incorporadas ao contexto da construção e da consolidação de Brasília. As penínsulas, áreas não contempladas no plano original da cidade, foram ocupadas já nos primeiros anos da construção. Foi criado, com uso caracteristicamente residencial, o Setor de Habitação Individual Sul. O objetivo era promover uma integração maior do lago com o resto da cidade, o que, segundo a Comissão Julgadora, tinha sido pouco privilegiada por Lúcio Costa.

Nessa mesma direção, foi prevista a ocupação da Península Sul. Os primeiros registros de ocupação da Península Sul do lago datam de 1957, realizados pela Companhia Construtora Brasileira de Estradas (CCBE)¹ que construiu casas destinadas aos engenheiros, responsáveis pela construção da Barragem do lago. Com a construção de Brasília este acampamento deveria desaparecer. Entretanto, quando foi decidida a

¹ CCBE-Empresa paulista de terraplanagem, que tinha como atribuição à construção da barragem do lago que foi também contratada para construir algumas casas destinadas aos seus engenheiros. Essas casas eram localizadas na área que hoje corresponde ao conjunto 6 da QI 5 do Lago Sul.

ocupação da outra margem, não foi resgatado o desenho original de ocupação com a criação da via da orla, o que veio a reforçar a privatização da orla.

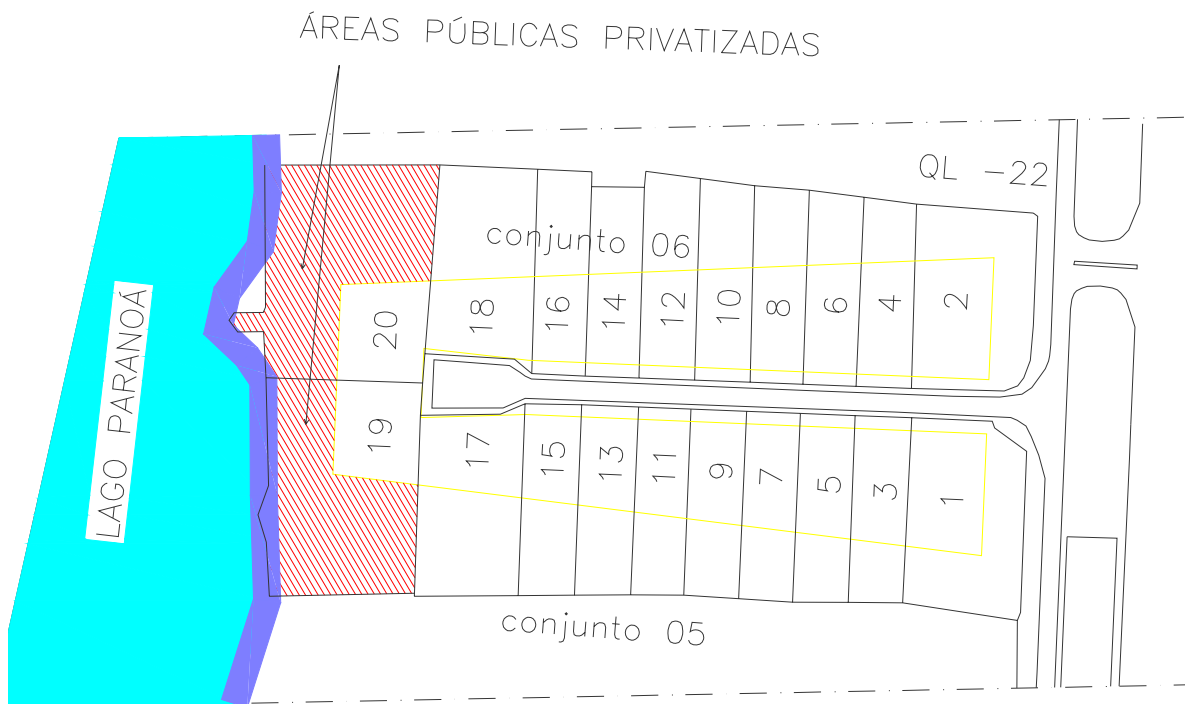
Segundo Tamanini (2001), ainda “em fins de 1957 a Novacap decidiu construir as primeiras casas no Lago Sul. Na quadra que era então a QL-1, nos seus conjuntos 5, 6 e 7, foram edificadas, não em lotes vizinhos, mas alternados, para estimular o interesse de outros em construir e morar junto ao lago. Essas primeiras residências ficaram prontas em junho de 1958”².

A ocupação da margem Norte se dá no início da década 60 com a criação do Setor de Mansões Isoladas Norte, mais conhecido como o Setor de Mansões do Lago sendo, portanto, assegurada a essa área o direito de ocupação privada das margens do lago.

Ainda nos anos 60 a área da Península Norte foi ocupada, instituindo-se o Setor de Habitações Individuais Norte, o Lago Norte, registrado em cartório no ano de 1961. Diferente dos lotes do Setor de Mansões, os terrenos das habitações individuais do Lago Sul e do Lago Norte não iam até as margens do lago, prevendo-se uma faixa livre de acesso às margens (Mapa 05).

O processo de ocupação dessas faixas livres, pelos proprietários desses lotes, tornou-se um dos pontos nodais das questões que envolvem o livre acesso às margens do lago. Porém, sabe-se que não foram criados os necessários acessos públicos, na forma de vias ou de passeios públicos para as margens do Lago e, o resultado dessa falha de projeto foi o avanço dos lotes lindeiros invadindo a orla, como regra não consentida.

² Tamanini, Lourenço Fernando. **Brasília memória da construção: a surpreendente história do Lago Sul e outras histórias exemplares**, p. 20 e 21 s/d; in FONSECA, Fernando O (organizador). **Olhares sobre o Lago Paranoá**. SEMARH/GDF, – 1 edição - Brasília, 2001.



Mapa 05. Exemplo de invasões de áreas públicas de lotes junto à orla do Lago Paranoá.

Outro obstáculo ao acesso livre às margens do lago, e que pode ser uma grande ameaça para o futuro do Lago Paranoá e de sua orla são os condomínios multifamiliares que começam a surgir em sua orla como o Condomínio Ilhas do Lago, localizado no Setor Hoteleiro Norte, que fere mais uma vez a intenção de preservação do projeto urbano de Lúcio Costa, onde não é permitido uso residencial e, sobretudo multifamiliar nas imediações do lago, assim como, a privatização da orla.

A permissão de ocupação por grandes edificações, junto à orla, restringia-se a serviços turísticos, que de acordo com a Legislação³ consideram-se serviços turísticos aqueles que, sob condições especiais, definidas pelo poder executivo, sejam prestados por: (i) hotéis, albergues, pousadas, hospedarias, motéis e outros meios de hospedagem de turismo; (ii) restaurantes de turismo; (iii) acampamentos turísticos (camping); (iv) agências de turismo; (v) Transportadoras turísticas; (vi) empresas que prestem serviços aos turistas e viajantes,

³ LEI Nº. 6.505, de Dezembro de 1977, Art. 2º.

ou a outras atividades turísticas; (vii) outras entidades que tenham regularmente atividades pelo Poder Executivo como de interesse para o turismo.

O crescente interesse dos agentes imobiliários pela atratividade que constitui o Lago Paranoá vem gerando o processo pela alteração de regulamentos urbanísticos e ambientais e de preservação com conseqüências para a restrição ao acesso e uso do bem público que se constitui o Lago, pelas classes menos favorecidas. E, sobretudo para desvalorização do patrimônio histórico.

A privatização das margens do Lago se constitui em uma agressão ao patrimônio histórico e ambiental e decorre dos desrespeitos legais já referidos. Algumas destas observações que envolvem as formas de ocupação, as questões ambientais e socioeconômicas podem ser melhor caracterizadas através de situações que ilustram a prática comum de privatização indevida da orla do Lago Paranoá por residências unifamiliares do Setor de Habitação Individual Sul e Norte, conforme Figuras 05 e 06.

Sobre esta questão o Plano de Gestão e Preservação do Lago Paranoá, elaborado pela CAESB/CONCREMAT (2003:1-55) destaca que:

“No Distrito Federal a cultura das invasões e do”usucapião” ganhou adeptos desde a fundação de Brasília, encontrando como justificativas sempre as afirmações de abandono das áreas por parte dos governo. A notoriedade e relevância desse fato são tamanhas a ponto de terem sido promulgadas mais de 40 leis distritais sobre a apropriação de áreas públicas, sendo grande parte delas inconstitucionais, uma vez que não se pode tomar posse de uma área sem o efetivo pagamento. No caso específico do Lago Paranoá, tanto na SHIS (Lago Sul) quanto na SHIN (Península Norte), áreas concebidas nos projetos urbanísticos de Brasília para serem públicas foram privatizadas; os muros e cercas nas áreas públicas impedem o acesso da população à orla do Lago, estando

às áreas ocupadas irregularmente por piers, rampas para embarcações, garagens de barcos, quadras de esportes, piscinas, churrasqueiras e outros tipos de construções”.

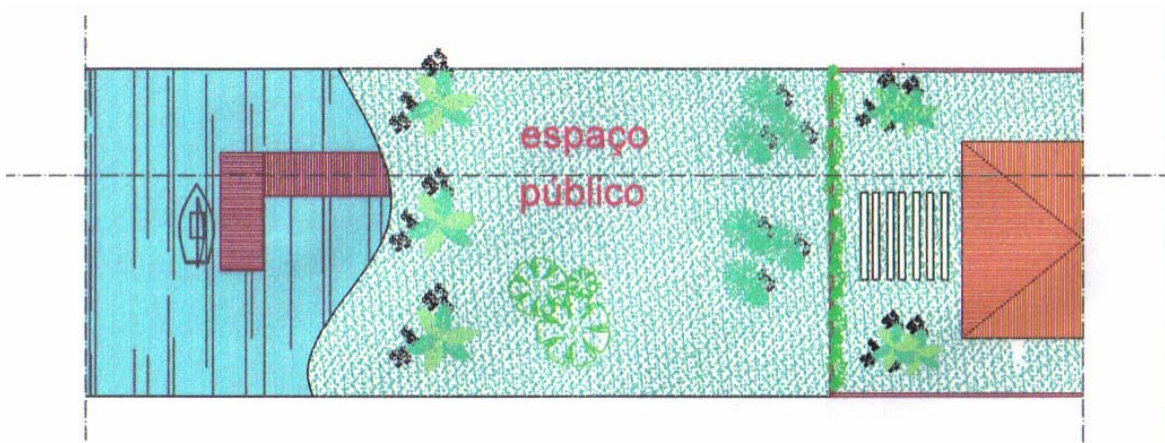


Figura 05. Planta baixa Orla do Lago Paranoá - Ocupação indevida de **Área de Preservação Permanente** (APP) por residência unifamiliar.

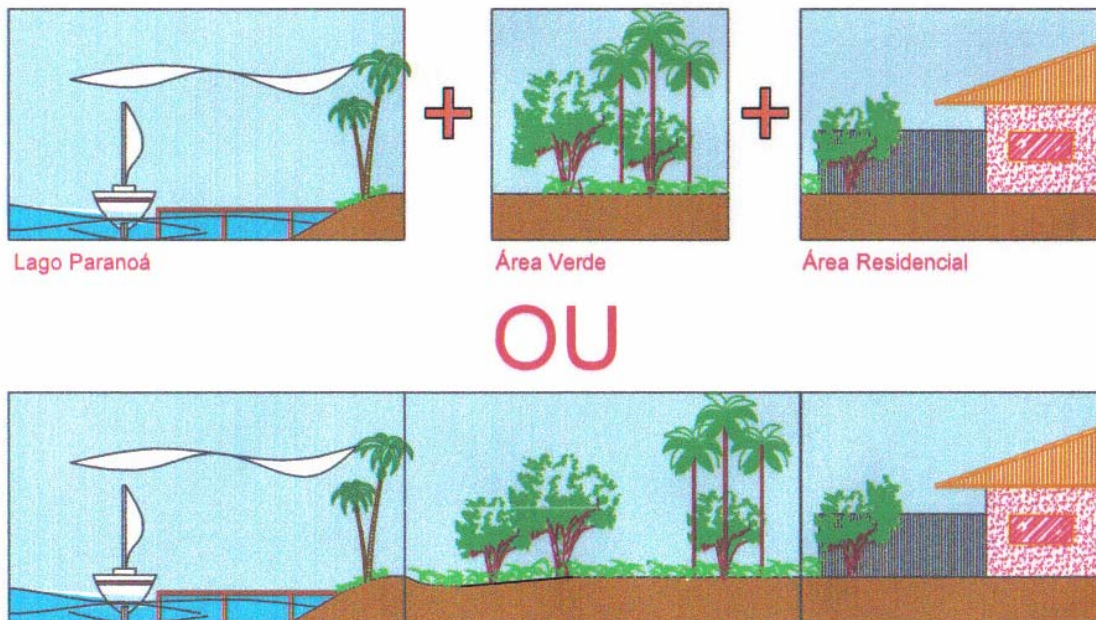


Figura 06. Seção Orla do Lago Paranoá - Ocupação indevida de **Área de Preservação Permanente** (APP) por residência unifamiliar.

Outra forma de ocupação predominante junto à orla são os clubes esportivos que privatizam quase toda a orla Oeste do lago, onde cercam e constroem além dos limites legais de seus lotes e, ainda, sobre o espelho d'água como é o caso dos clubes da Aeronáutica e Almirante Alexandrino, localizados no Setor de Clubes Esportivos Norte; Clube Naval e AABB no Setor de Clubes Sul e do Clube do Congresso localizado na Península Norte, (figura 07).

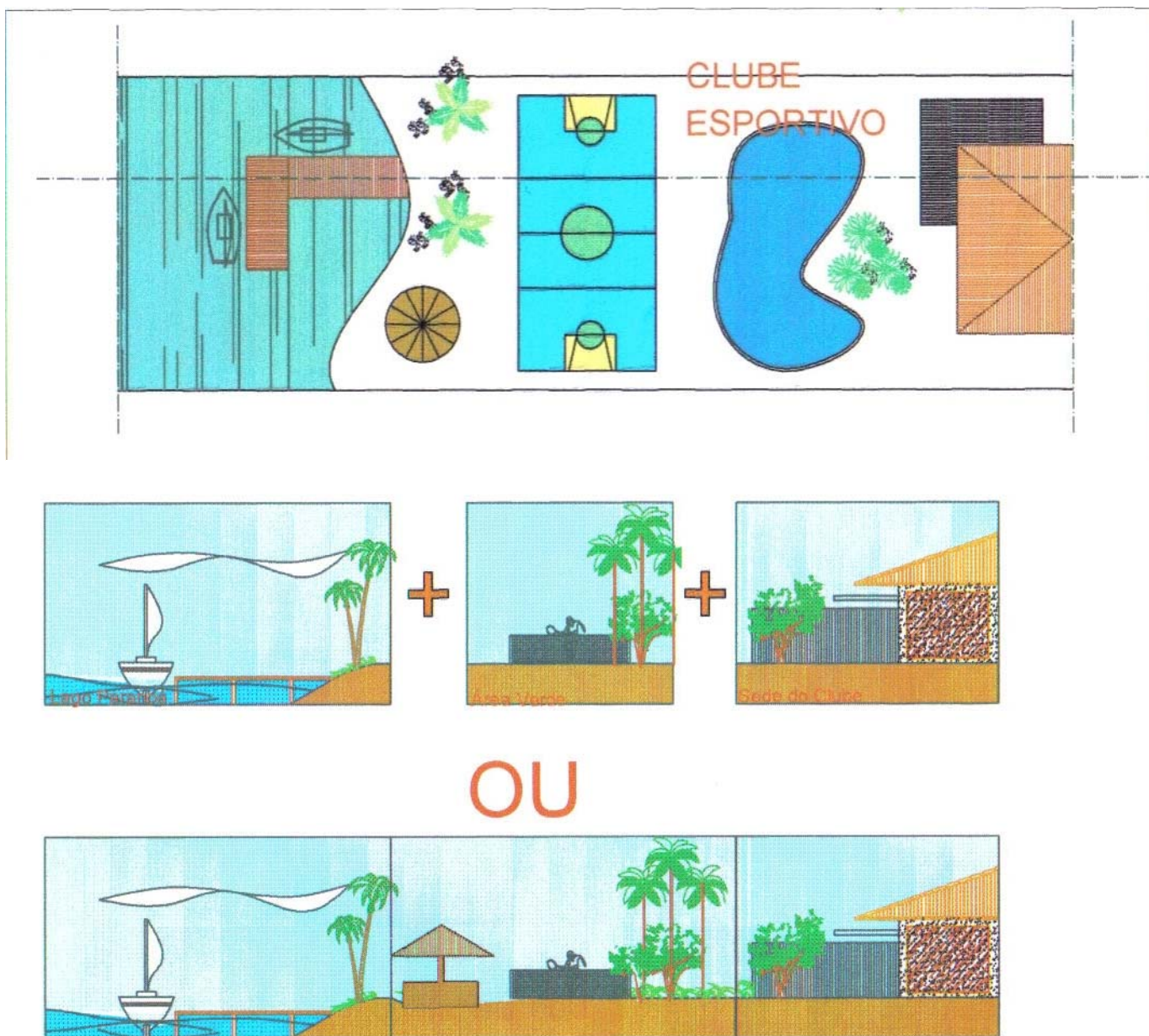


Figura 07 – Planta baixa e seções de exemplos de usos e ocupações irregulares junto às margens do Lago Paranoá.

A despeito das situações mencionadas, a aspiração legal é contrária a essas práticas, determinando que as margens do Lago (APP) são de domínio público e que seu bioma deve ser preservado por apresentar grande valor paisagístico e ambiental, formando cenários interessantes para o conjunto do Lago com contribuições relacionadas às espécies vegetais características do cerrado bem como, maiores condições de permeabilidade do solo, condições de habitabilidade para espécies de animais (aves, capivaras, cobras, etc), configurando-se em um ecossistema aparte e especial. (Figura 08 e 9)

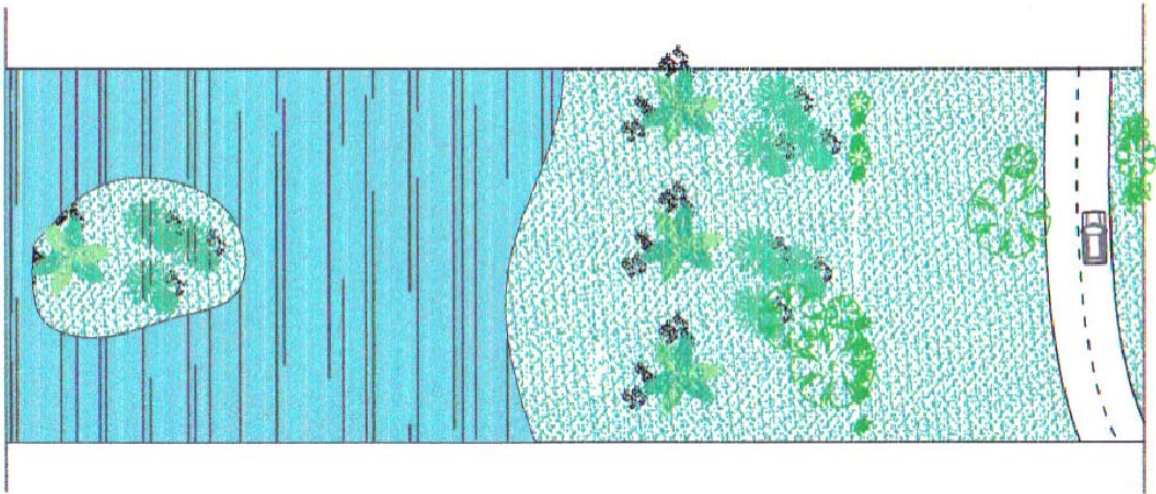


Figura 08. Planta baixa – Exemplo de ocupação adequada preservando Área de Preservação Permanente (APP) e de grande valor paisagístico e ambiental.

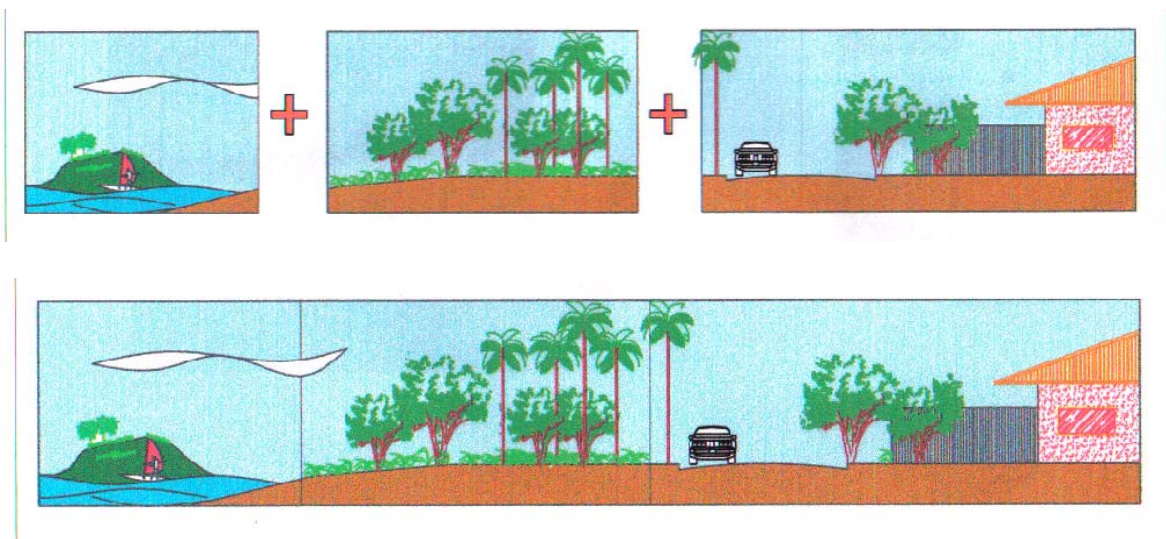


Figura 09. Seção – Exemplo de ocupação adequada preservando Área de Preservação Permanente e de grande valor paisagístico e ambiental (APP).

Diante dessas contradições pode-se concluir que ainda não foram criadas condições suficientes para garantir a conservação de suas margens dentro dos preceitos da legislação e para que o Lago Paranoá possa cumprir o seu papel de atender a população em geral oferecendo espaços para o lazer público.

Mesmo com a privatização de suas margens pelos moradores em áreas destinadas as classes abastadas durante já algumas décadas, o poder público nunca elaborou uma proposta de uso público, envolvendo a integridade das margens do Lago. Assim, as populações de bairros de classe média e baixa não dispõem do Lago como uma alternativa de lazer.

Outro aspecto a ser observado diz respeito ao uso das águas do Lago para o lazer. Mesmo a população que possui acesso às margens do Lago não o utiliza para banhos. Por exemplo, nos clubes de lazer as pessoas utilizam somente as piscinas. Apenas às embarcações tocam suas águas. O lago se apresenta somente como um belo fundo para os acontecimentos diários. O uso restrito pode estar associado ao período em que suas águas não eram balneáveis, embora as ETE tenham sido construídas em 1994, portanto, há mais de 10 anos, e o programa de balneabilidade tenha se tornado eficaz. A cidade de Brasília e sua população carecem, neste sentido, de informação e de uma política mais eficiente voltada ao lazer e ao turismo junto ao Lago.

A existência de um esforço direcionado para a manutenção da qualidade das águas do Lago Paranoá com o intuito de atender as funções para o qual foi criado (lazer, recreação, geração de energia) se confronta com a falta de atenção ao tratamento de suas margens, conforme previstas para o uso público. O ponto crítico hoje, não é a manutenção da qualidade de suas águas, mas sim, uma ação de disponibilização de áreas de acesso público e da desapropriação das áreas públicas ocupadas pelas residências unifamiliares, resgatando o acesso ao Lago, como previa o plano urbanístico de Lúcio Costa.

3.2 Ocupação atual das Margens do Lago Paranoá

Ao longo da orla do Lago Paranoá existe duas situações a serem normatizadas. A primeira se refere aos lotes registrados em cartório fazendo limite com o lago, como é o caso do Setor de Mansões do Lago Norte, do Setor de Clubes Esportivos Norte e Sul e do Setor de Hotéis de Turismo. A segunda diz respeito aos lotes tipo “ponta de picolé” que integram o Setor de Habitações Individuais Sul e Norte, ou seja, Lago Sul e Península Norte, que avançam sobre a área pública⁴.

Na primeira situação, o licenciamento para construção de obras no caso de muros de arrimo, cais, molhes, trapiches, píeres de atração, quebra-mares, marinas náuticas e similares, sob e sobre as margens do lago, deverá ser solicitado à Administração Regional competente, nos termos da legislação específica, que prevê apresentação de consulta prévia à Capitania dos Portos e a SEMARH.

Quando as ocupações se localizarem em áreas tombadas, além de serem consultados os órgãos citados no parágrafo anterior, deverá ser consultado o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, em razão da Portaria Nº. 314, de 08 de outubro de 1992.

A ocupação da área lindeira às margens do lago deverá obedecer ao Código das Águas (Lei Federal 9.433/97), à Lei Distrital 2.725/2001 e ao Código Florestal (Lei 4.771/65) que juntos definem como de preservação permanente, as florestas e demais formas de vegetação natural situada ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios de águas naturais ou artificiais. Segundo a Resolução CONAMA nº 4/85, a faixa marginal de preservação permanente no entorno de lagos, lagoas ou reservatórios deverá ter largura mínima de 30m (trinta metros), medidos horizontalmente, desde o nível mais alto das águas. No limite da faixa de segurança estabelecida pela CEB, a partir da represa da Usina Hidrelétrica do Paranoá, deverá ser respeitada faixa de 100m (cem metros), como reserva ecológica nas margens do

⁴ CAESB/CONCREMAT. Plano de Gestão e Preservação do Lago Paranoá – Produto 4, Relatório Final. Brasília, 2000.

Lago, em atendimento ao disposto na Resolução CONAMA nº 4/85. Entretanto, o mesmo Código Florestal abre uma possibilidade de tratamento distinto para caso de lagos urbanos, em função dos planos urbanísticos locais, que devem propor normas específicas.

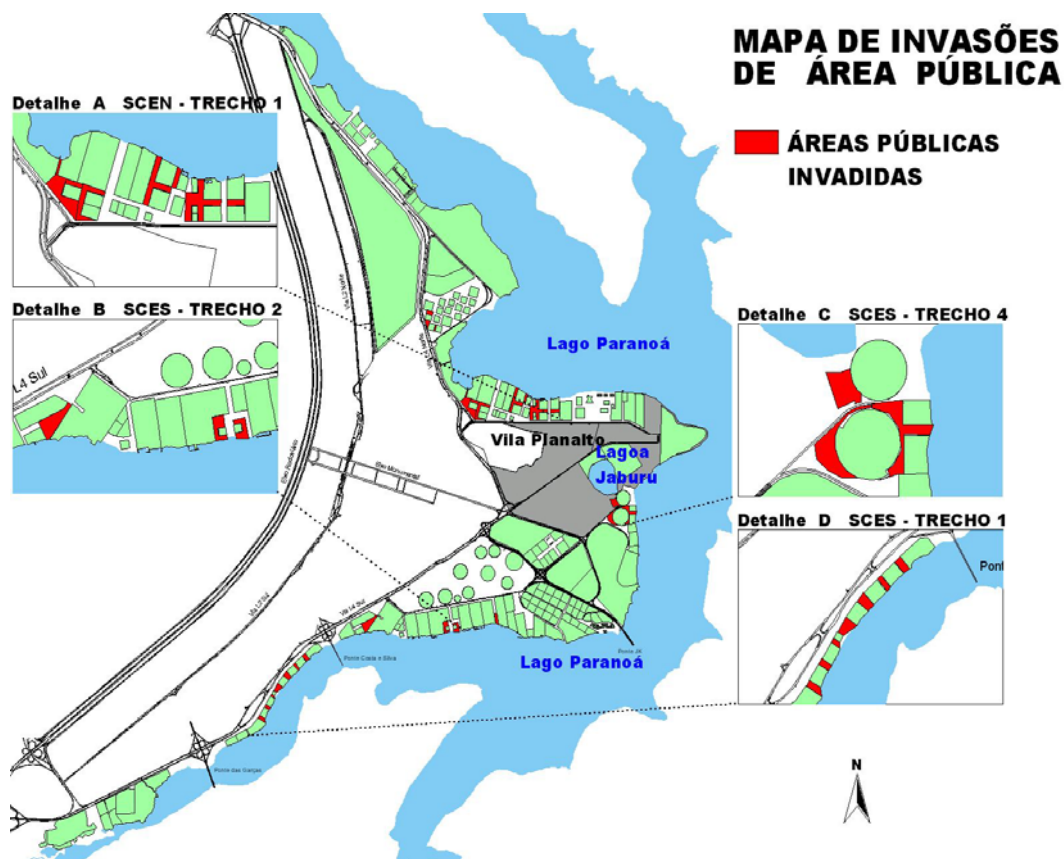
A faixa marginal de 30 metros de preservação permanente em torno do Lago Paranoá, por estar inserida em área urbana, poderá ter sua ocupação disciplinada pelos Planos Diretores Locais de Brasília, Lago Sul e Lago Norte, conforme assegurados no Código Florestal, Lei 4.771/65, sem prejuízo de dispositivos da legislação em vigor, conforme discriminados:

- As áreas que afetam a Zona de Vida Silvestre da APA do Paranoá, definidas no Decreto 12.055/89 são destinadas, exclusivamente, à preservação dos ecossistemas e biota, não sendo passível de qualquer ocupação ou alteração.
- As edificações, instalações ou exercício de atividades que ofereçam risco de poluição das águas, assoreamento ou de qualquer outro dano ambiental, não poderão ser permitidos, conforme restrições estabelecidas no Decreto nº 12.055, de 14 de dezembro de 1989.
- A preservação da escala bucólica – elemento da concepção urbanística da cidade, que lhe confere o caráter de cidade-parque – da qual o lago é o maior monumento, previsto no Decreto nº 10.829 de 14 de outubro de 1987, deverá ocorrer de modo a prevalecer à cobertura vegetal do cerrado nativo ou das áreas arborizadas na forma de bosque evitando-se, ao máximo, a impermeabilização do solo.

No caso dos chamados “Lotes Ponta de Picolé”, segunda situação referida, tanto os lotes do Lago Sul como o da Península Norte invadem a orla. Apesar da legislação prever uma faixa de área pública verifica-se, quase como regra geral, ocupações privadas, sem que os necessários acessos públicos, sob forma de vias ou passeios tenham sido assegurados.

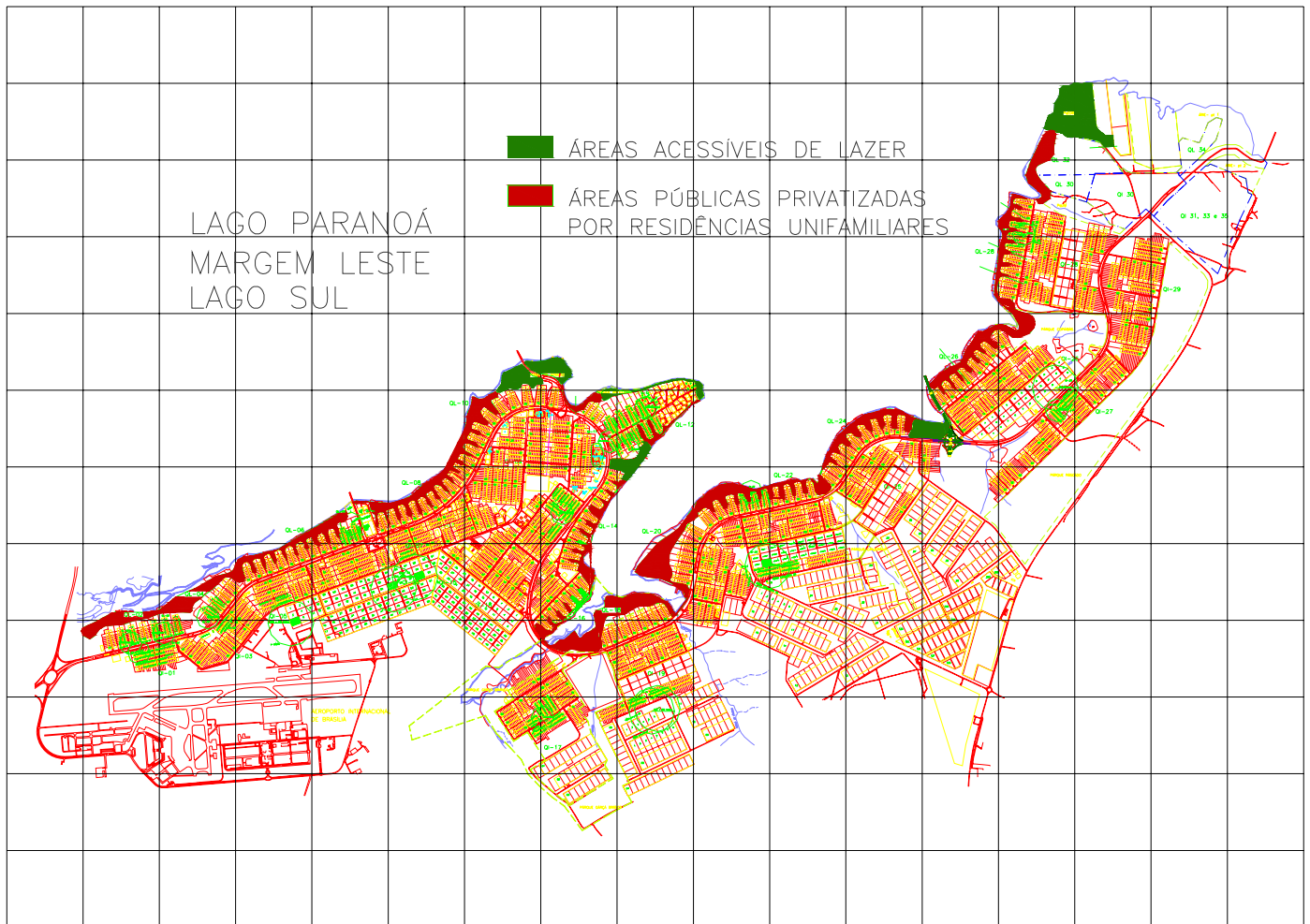
As áreas públicas localizadas na Bacia do Paranoá que ainda não foram vítimas de invasões e apropriações privadas, especialmente, aquelas junto às bordas do Lago Paranoá, área de estudo proposto nessa dissertação, não são muitas, porém, são de grande importância para dar início a um processo de ocupação ordenada do solo e de uma possível ação de

recuperação de áreas públicas da margem leste (Lago Sul) apropriadas por moradores, por alguns clubes esportivos e por comércios localizados na margem Oeste (Plano Piloto). Algumas áreas que se encontram livres de ocupações e que aparecem dentro do perímetro tombado, podem ser localizadas no mapa - 06 a seguir.



Mapa 06. Invasões de áreas públicas dentro de perímetro de Tombamento de Brasília. Fonte: GDF/SEDUH/SUDUR – Brasília. 2003.

O Mapa 07 abaixo apresenta algumas áreas de acesso público às margens leste do Lago Sul e, também, algumas áreas públicas privatizadas por residências familiares que é de interesse para esta dissertação.



Mapa 07. Indicando as áreas públicas de lazer junto às margens do Lago e as áreas públicas privatizadas.
 Fonte: Administração Regional do Lago Sul, Brasília, 2006.

Assim como o Lago Sul, a península Norte, onde se localiza o Setor de Habitação Individual Norte (SHIN), também, é uma área de interesse para este estudo, pois de acordo com as normas urbanas, as margens deveriam destinar-se ao lazer público, no entanto o Mapa 08 a seguir apresentará as condições atuais de ocupação.



Mapa 08. Situação de uso e ocupação da península Norte. Fonte: Administração Regional do Lago Norte RA, Brasília, 2006.

No Plano de Gestão e Preservação do Lago Paranoá (CAESB: 2003), destacam-se as seguintes referências legais à ocupação dos espaços públicos:

- De acordo com os termos do Art. 157 da Lei 2.105, de 8 de outubro de 1998 e do Art. 2º da Lei 769, de 23 de setembro de 1994, as ocupações no espaço público poderão dar-se exclusivamente mediante autorização a título precário e oneroso, obedecendo aos parâmetros estabelecidos na instrução normativa, sem prejuízo dos Códigos de Edificações e Posturas do DF, e das normas de uso e ocupação do solo, normas ambientais e Capitania dos Portos, juntamente com as demais legislações específicas para cada tipo de atividade a ser exercida;
- As ocupações de área pública a título precário e oneroso, conforme legislação específica deverá garantir o acesso público à orla do lago mediante servidão de, no

mínimo, 4m (quatro metros) de largura, não podendo exceder a 100% (cem por cento) da área do lote contíguo, legalmente escriturado. Na ocupação de área pública a título precário e oneroso, a atividade a ser exercida deverá ser a mesma da unidade imobiliária da qual é extensão, sendo concedida licença somente ao proprietário do imóvel ou a seu representante legal. No entanto, a autorização a título precário e oneroso poderá cessar a qualquer tempo a juízo da Administração Regional, observado o interesse público, mediante a revogação do termo, sem que assista ao usuário direito à indenização de qualquer espécie, inclusive por benfeitorias ou acessões;

- As instalações executadas em área pública, na área contígua ao lote, mediante licença específica, serão de caráter precário, provisório e transitório, e considerados equipamentos removíveis, tais como toldos, guarda-sóis, caramanchões, pérgulas, quiosques, campos de esportes com piso permeável, (areia, grama ou saibro), jardins, equipamentos de apoio às atividades náuticas e similares;
- As obras de muro de arrimo, rampas para embarcações, píeres e similares deverão ser executadas de acordo com o disposto na instrução normativa, sendo, portanto, permanentes, consideradas benfeitorias de áreas públicas, automaticamente incorporadas ao patrimônio público;
- O cercamento das áreas públicas contíguas aos lotes, objeto de termo de autorização a título precário e oneroso, poderá ser feito por alambrado, grade ou cerca viva limítrofe ao imóvel, com altura máxima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros), até o limite máximo de 5m (cinco metros) da cota máxima do lago (cota 1.000,80 m), em direção ao espelho d'água, nos termos da Lei 1.519, de 8 de julho de 1997. As cercas poderão avançar além dos 5m (cinco metros) por motivo das condições topográficas das margens ou por motivos de segurança, mediante autorização específica por parte da respectiva Administração Regional.

As Administrações Regionais e a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação, por meio de ato próprio, deverão publicar croquis elucidativos, caracterizando as formas de ocupações previstas na instrução normativa, nos lotes que legalmente fazem divisas com o Lago Paranoá. Os itens que são voltados para a regularização das ocupações das áreas

públicas dependem, entretanto, de regulamentação específica das ocupações de áreas verdes contíguas às residências em todo o DF.

Ao lado do processo de regularização das ocupações já existentes, dentro dos parâmetros urbanísticos e ambientais estabelecidos, deverão ser identificadas e protegidas as áreas de interesse público, a serem utilizadas para o acesso público ao lago, para a recreação e o lazer, evitando-se qualquer tipo de autorização para ocupação privada desses espaços, e retomando-os quando for o caso.

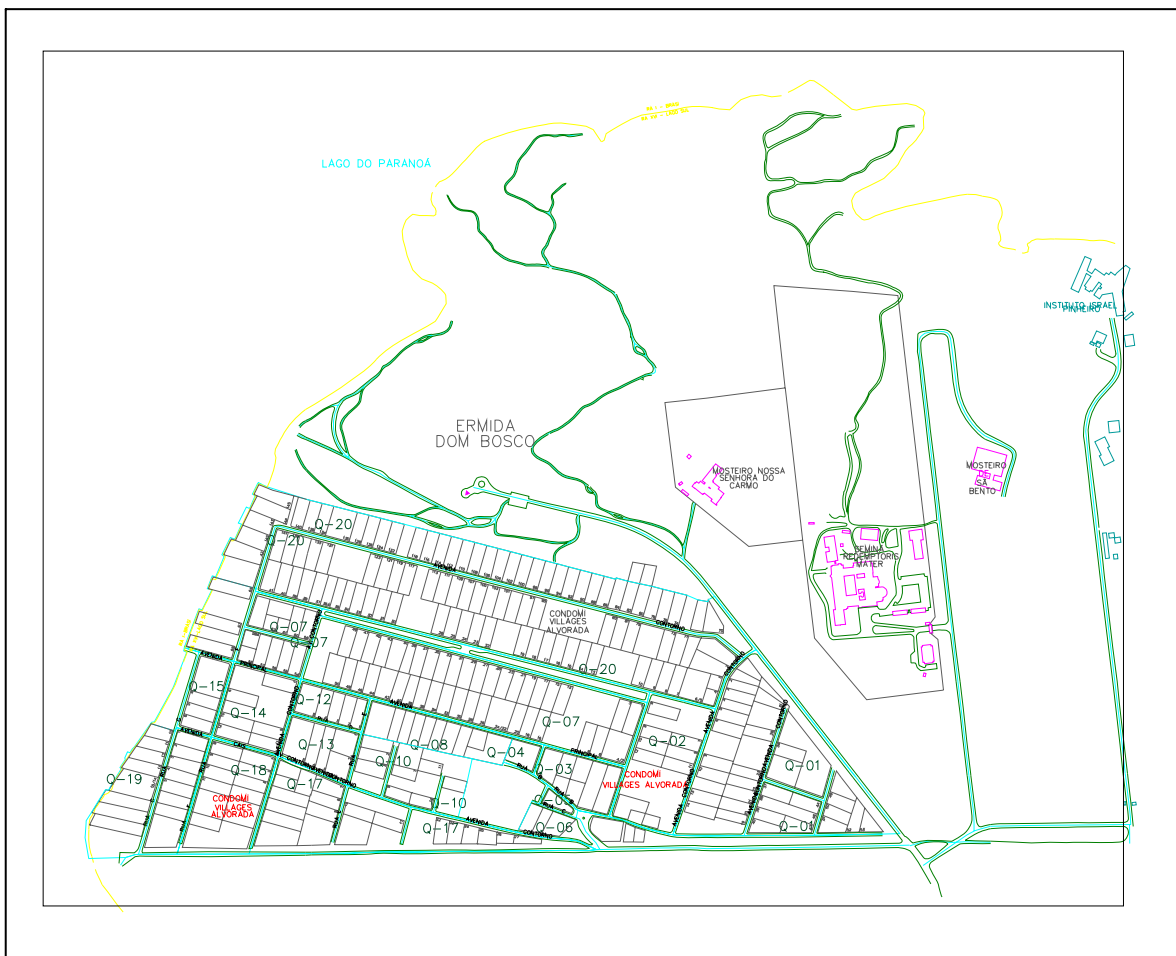
Ainda de acordo com as normas legais “os recursos a serem arrecadados pela cobrança de preço público serão suficientes para a implementação de vários programas sociais, inclusive para a implantação de infra-estrutura nas áreas de uso público em torno do lago, resgatando a vocação original da escala bucólica da orla e extraíndo algum tipo de benefício público de áreas públicas ocupadas”.

3.3 Potencialidades de Uso para o Lazer e Fragilidades Ambientais do Lago Paranoá

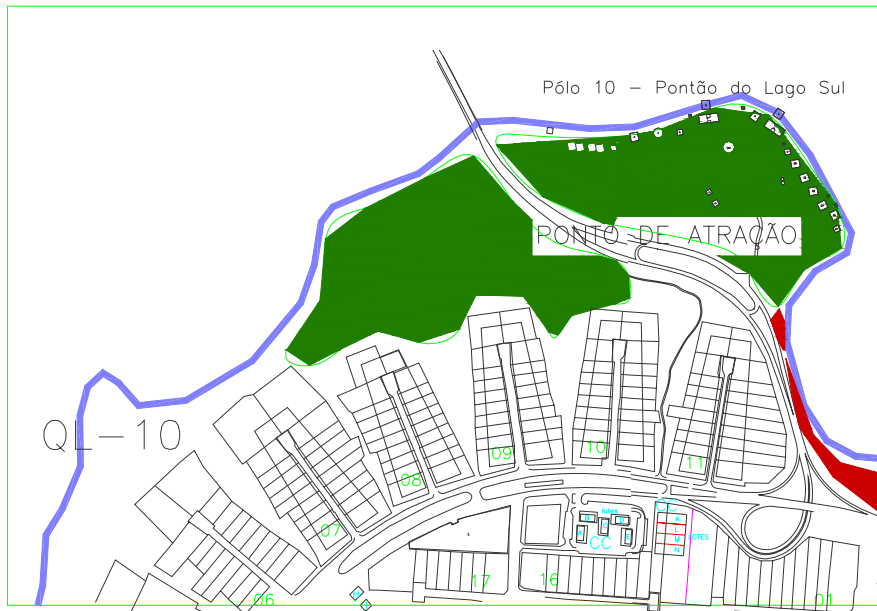
O Lago Paranoá proporciona múltiplos benefícios à população de Brasília. As principais atividades oferecidas pelo Lago em relação ao lazer estão relacionadas com o seu uso para a prática de esportes, a recreação, a pesca e o desenvolvimento de atividades específicas voltadas para o turismo (hotelaria, gastronomia), ambos estimulados pelo paisagismo, pelo clima e pela proximidade ao lago. Pouco explorados estes usos vêm ocorrendo de forma incipiente e limitada praticamente em clubes esportivos com atividades como: iatismo, remo, windsurfe, jet-ski, natação, kitesurf, wakeboard, triathlon, vôlei, frescobol, pesca, mergulho, canoagem, caminhadas e corridas. A realização de competições esportivas constituem atividades freqüentes e bastante procuradas pela população.

Em alguns pontos da orla já existem alguns tipos de estrutura pública para promoção de eventos culturais, cultos religiosos e feiras como é o caso da Concha Acústica localizado no

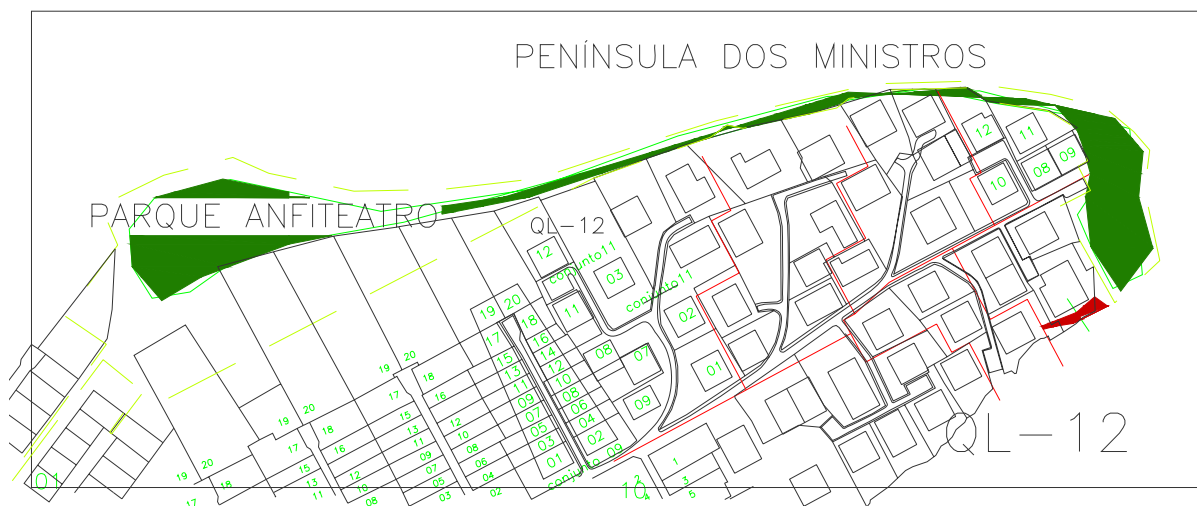
SHTN ao lado dos complexos hoteleiros Lake Side e Blue Three Brasília; o Parque Ecológico da Ermida Dom Bosco situada no Setor de Áreas Isoladas (SAI) no Lago Sul, entre o Condomínio Villages Alvorada e os Mosteiros Nossa Senhora do Carmo e São Bento; A Prainha de Iemanjá (Figuras 10), localizada entre a ponte Costa e Silva e o Centro de Lazer Píer 21; o Pontão do Lago Sul, localizado entre a Ponte Costa e Silva e a Península dos Ministros; e a Península dos Ministros (Figura 11,12 e 13) e (Mapas 9, 10 e 11).



Mapa 9. Parque Ecológico da Ermida Dom Bosco (Lago Sul).



Mapa 10. Pontão do Lago Sul (Pólo 10 do Projeto Orla).



Mapa 11. Península dos Ministros (Lago Sul).

Além das áreas de lazer existentes apresentadas anteriormente, existem algumas grandes áreas localizadas às margens do Lago que estão desocupadas e sem infra-estruturas de lazer e que são estratégicas para a promoção do lazer público junto à orla. Por exemplo, a área localizada na cabeceira da Ponte JK, e a própria Ponte (Mapa 14), poderia vir a ser mais um

pólo de lazer no Projeto Orla beneficiando, dessa forma, a população circundante; a área do anfiteatro do Lago Sul possui um pequeno morrote utilizado para aulas de vôo livre, que poderia também ser melhor aproveitado para o lazer da população (Figura 14); no Lago Norte as áreas entre a QL-11 e o Hospital Sarah (Mapa 15) e o popular “Piscinão do Lago Norte” hoje são bastante utilizadas pela população em geral e por atletas de diversos setores de Brasília que se deslocam até esta área para treinamentos esportivos; isso se deve muito a qualidade da água naquela setor (Figuras 15 e 16); outro setor que já existe há alguns anos, mas que tem seu potencial sub aproveitado pela população é a área de lazer do Lago Norte, localizada no início da Península Norte na QL-2. Nesta área há cerca de 15 anos foi iniciada a construção de estruturas para receber a população, com espaço para pique-nique, churrasqueiras, pista para prática de skate e uma ciclovia que iria envolver grande parte da península norte. Entretanto, essa ação foi interrompida devido às invasões de áreas públicas por moradores das “pontas de picolé” que se recusaram a recuar suas cercas, gerando a atual situação de privatização que ocorre praticamente em toda a orla do Lago Paranoá (Mapa 16) e (figuras 17,18,19).



Figura 10. Prainha de Iemanjá, muito utilizada em cultos religiosos e por população de menor renda.



Figura 11. Área de lazer da Península dos Ministros, Lago Sul.



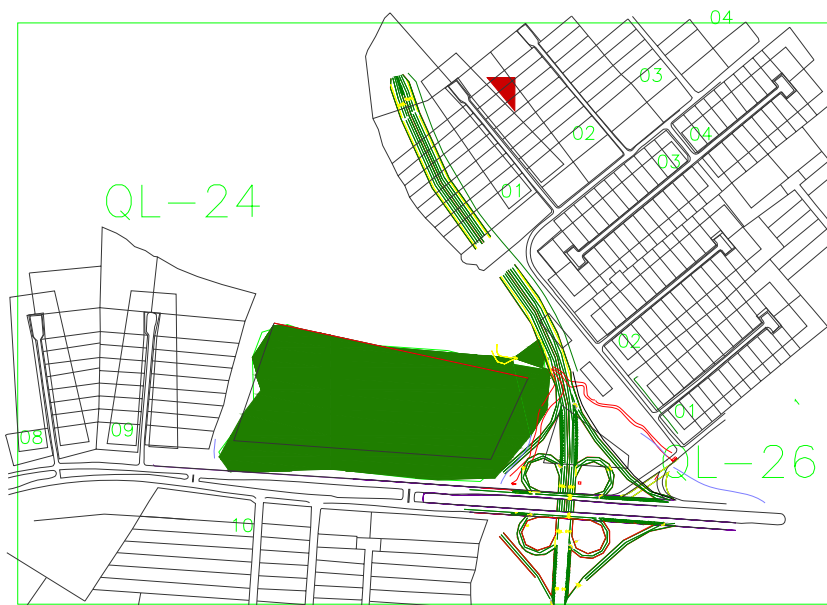
Figura 12. Área de lazer da Península dos Ministros, Lago Sul.



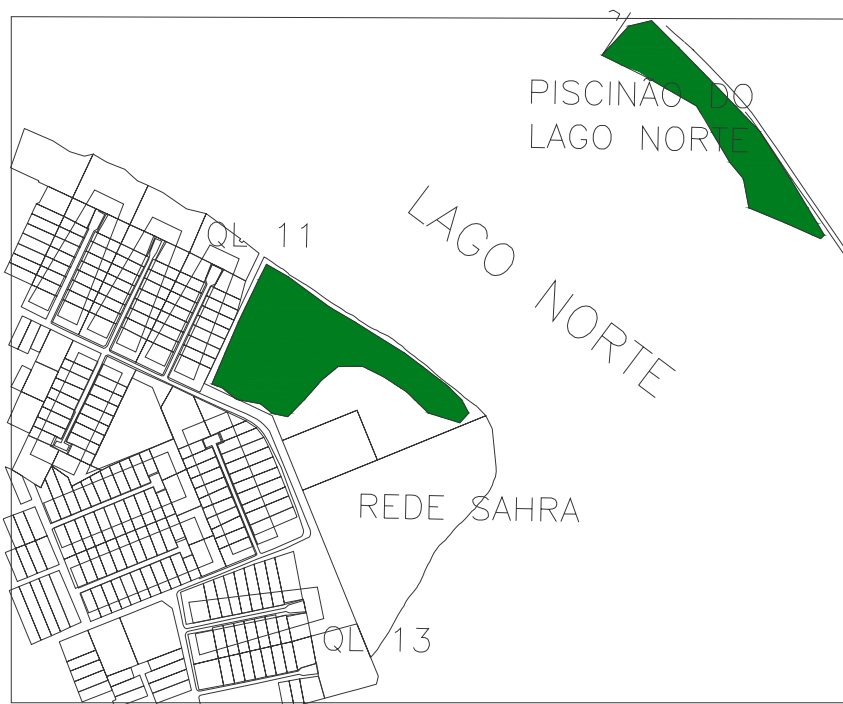
Figura 13. Ciclovía Península dos Ministros, Lago Sul.



Figura 14. Anfiteatro do Lago Sul, localizado na QL-14.



Mapa 12. Área com potencial a receber estruturas de lazer público (Lago Sul).



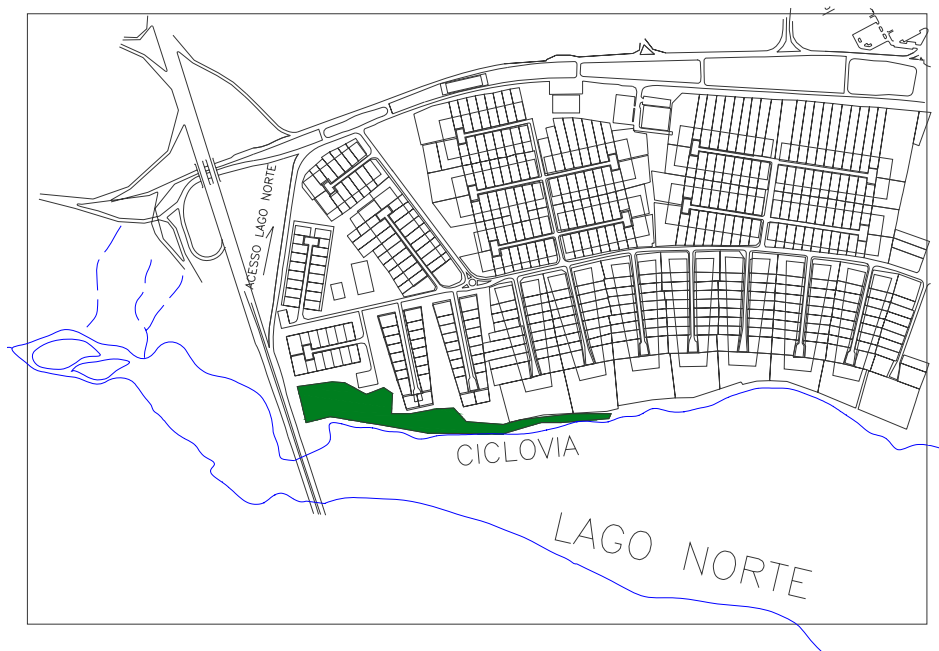
Mapa 13. Área com potencialidade a atividades de lazer público (Lago Norte).



Figura 15. Área pública desocupada utilizada para o lazer localizada entre a QL-11 e o Hospital Sarah (Lago Norte).



Figura 16. Popular “Piscinão do Lago Norte” (Lago Norte). Utilizado por classe social de menor poder aquisitivo.



Mapa 14. Área subutilizada e sem política de incentivo para o lazer público (Lago Norte).



Figura 17. Área de lazer do Lago Norte. Atualmente pouco utilizada



Figura 18. Área de lazer do Lago Norte – Espaço para piquenique.



Figura 19. Área de lazer do Lago Norte – Ciclovía.

Nos últimos dez anos começaram a surgir empreendimentos voltados para valorizar o potencial turístico, tais como resort e hotéis estimulados também, pelas perspectivas de investimentos do Projeto Orla ⁵.

⁵ Projeto Orla, Revitalização do Lago Paranoá (GDF/TERRACAP/IPDF, 1998).

Dentre as múltiplas funções do lago destaca-se a geração de energia, com uma hidroelétrica com capacidade geradora de 30.000 kva; com geração média anual de 11.000.000 kWh; geração média mensal (meses chuvosos) de 16.500.000 kWh e geração média mensal (meses secos) de 6.500.000 kWh. A existência do lago, também propiciou uma transformação do microclima, com elevação do teor médio da umidade relativa do ar. Porém, esta última característica beneficia uma faixa muito restrita de habitantes da cidade, que residem muito próximo às margens do Lago.

Outra característica potencial ainda não explorada é o uso de suas águas para o transporte público hidroviário, ampliando as possibilidades de deslocamentos internos, minimizando o uso de automóveis, oferecendo, ainda, a paisagem das margens do Lago, como mais um incremento à qualidade de vida que se ganha com esta forma de deslocamento.

A maior fragilidade quanto à qualidade ambiental das águas do lago, está relacionada à sua condição de corpo receptor de esgotos urbanos. Na Bacia do Lago Paranoá a atenção está voltada à concentração de carga de fósforo lançadas em suas águas. As cargas pontuais existentes atualmente são decorrentes de lançamentos realizados pelas estações ETE Brasília Norte e Brasília Sul situadas em suas margens, respectivamente, nos braços do Bananal e Riacho Fundo. Além destas, o lago sofre influência das ETE - Riacho Fundo e Torto que lançam seus efluentes no Riacho Fundo e diretamente no solo.

Além das cargas pontuais, a Bacia do Lago Paranoá recebe lançamentos de cargas difusas de fósforos, determinadas individualmente para as 5 (cinco) principais sub-bacias de drenagem.

Ao longo das décadas de 70 e 80, foram desenvolvidos estudos com vistas a identificar uma solução técnica que promovesse a recuperação e a sustentabilidade ambiental do Lago. A intenção principal era combater com o monitoramento das ETE e o programa de balneabilidade a **eutrofização**, que se define como o processo de enriquecimento gradual de um corpo aquático com nutrientes (principalmente compostos de fósforos e nitrogênio).

Em decorrência, o ecossistema aquático passa para a condição de eutrófico, isto é, abundante em algas e macrófitas.

A solução adotada para enfrentar os problemas de contaminação das águas do Lago Paranoá como decorrência dos lançamentos de esgotos foi a implantação do sistema de tratamento de esgotos em nível terciário, nas ETE Sul (capacidade do projeto de 1.500 l/s) e ETE Norte (capacidade de projeto de 920 l/s). Com essa solução atingiu-se significativa melhoria na qualidade das águas do Lago Paranoá, baixando o nível de fósforo e reduzindo a proliferação das algas. Desde sua implantação, o Lago tem se apresentado balneável.

Mediante a situação existente a CAESB realizou estudos de cenários para os próximos 30 anos, concluindo que a carga de fósforo poderá ficar em nível compatível ao que ocorre atualmente se forem reduzidas às contribuições provenientes dos sistemas individuais nas áreas urbanas que margeiam o Lago Paranoá, como o Lago Sul e o Lago Norte, além da necessidade de implementação dos sistemas de esgotos nas áreas futuramente urbanizáveis e, as contribuições de fósforos provenientes de ligações clandestinas de esgotos em águas pluviais, que segundo as estimadas pela CAESB, corresponde a uma carga de 10 kg de fósforo por dia.

Outra fragilidade identificada está relacionada ao processo de assoreamento causado pelas ações antrópicas na bacia de contribuição do Lago, sobretudo, pela ação dos desmatamentos, tanto das matas ciliares como das demais coberturas vegetais que, naturalmente, protegem os solos conduzindo a ocorrência de processos erosivos na bacia, o que traz como consequência o transporte de materiais orgânicos e inorgânicos, que são drenados até o depósito final nos leitos dos diferentes cursos d'água e por fim no Lago Paranoá. Também as ocupações das margens do lago vêm contribuindo para a redução da profundidade e do espelho d'água do Lago Paranoá em função do assoreamento.

Segundo Braga Netto (2001)⁶, passados quarenta anos do represamento do Lago Paranoá,

⁶ Braga Netto, P; "Sustentabilidade Ameaçada"; in Fonseca, F. O (Org.); Olhares sobre o Lago Paranoá, SEMARH-DF, Brasília, 2001.

estima-se que o espelho d'água perdeu 2,3 Km² de superfície, que corresponde a 6% de todo o Lago e, que uma área de 12,7 Km² ao longo dos tributários do lago encontra-se assoreada (Figura 20).

Atualmente, a maioria das regiões administrativas que lançam efluentes em tributários e que têm como destino o Lago Paranoá, possuem estação de tratamento de esgotos. Entretanto, diversas áreas da bacia hidrográfica encontram-se, ainda, desprovidas de sistema público de coleta e tratamento de esgotos que adotam a solução individual do tipo fossa-sumidouro. Entre essas áreas incluem-se partes do Lago Norte, Lago Sul, além de parte dos clubes situados na orla do Lago.



Figura 20. Exemplo de área assoreada no Braço do Torto. Fonte: Sérgio Armelím

Por outro lado, a existência do Lago proporciona uma proteção maior para Brasília e para outras regiões administrativas contra as inundações urbanas causadas pelas chuvas. Dada a sua grande capacidade de acumulação e adoção de regras operativas especiais na barragem durante o período de chuvas, o Lago amortece as ondas de cheia que chegam pelas galerias de águas pluviais e pelos tributários do Lago, atenuando os efeitos a jusante, na bacia do rio São Bartolomeu. De fato, a existência do Lago faz com que os problemas de inundações,

hoje existentes em sua bacia de drenagem, sejam de natureza localizada causados por uma ocupação inadequada do solo ou por alguma disfunção na disposição das águas de chuva.

Outro problema a se considerar são os conflitos existentes entre usuários não consuntivos do lago, neste sentido, Abers (2002, pg. 8,9), afirma que o Lago Paranoá abriga uma das maiores frotas brasileiras de embarcações para lazer. Ela esta distribuída entre vários clubes privados e públicos. Além da popularidade dos esportes náuticos existem pequenas praias artificiais que atraem cada vez mais pessoas ao lago. Alguns conflitos existentes entre o uso para o lazer e outros usos do lago estão citados a seguir:

- A barragem do Paranoá que foi construída para ser a principal fonte de geração de energia elétrica da bacia, hoje, no entanto, representa apenas 2% da energia utilizada do Distrito Federal. O relevo suave da área em que o Lago encontra-se faz com que as pequenas alterações em seu nível de água gerem grandes impactos em suas margens afetando o nível de água e suas praias. Anualmente, negociações entre as lideranças dos esportes náuticos e a Companhia Energética de Brasília (CEB) são realizadas para garantir que a diminuição da cota não afete essas atividades.
- Existem reclamações por parte de setores de esporte náutico quanto à poluição proveniente de canais de drenagem pluvial perto dos clubes.
- Até recentemente, a pesca no Lago era proibida pelo IBAMA. No entanto, depois que estudos da CAESB mostraram que retirar peixes do Lago poderia beneficiar a qualidade da água, a atividade foi liberada. Porém, vários conflitos emergiram com o aumento da pesca: como as reclamações de moradores a beira do lago, incomodados pela presença de pescadores próximos aos seus quintais; conflitos entre pescadores de anzol e rede, etc.
- Conflitos entre os pescadores amadores e profissionais, pois, para os profissionais, as áreas de pesca permitida são limitadas aos braços do Riacho Fundo e do Bananal, enquanto que, para os amadores, não há essa limitação; esse tipo de conflito pode ser gerenciado por meio da adoção de medidas de zoneamento do Lago, delimitando áreas apropriadas e regras de conduta para cada uso.
- No período de deplecionamento do Lago, surgem dificuldades de acesso de

embarcações aos ancoradouros dos clubes, exposição de áreas marginais e comprometimento da navegabilidade em algumas regiões. Em contrapartida, esse esquema de operação proporciona melhores condições de usufruto do potencial recreativo no restante do ano hidrológico, devido à sua contribuição para a melhoria da qualidade da água do Lago. Além disso, os períodos de níveis deplecionados têm sido aproveitados para a realização de campanhas de fiscalização de ligações clandestinas de esgoto e de captação de água, bem como para a limpeza das margens, conforme exposto no Quadro 2.

Quadro 02 - Potencialidades e Conflitos de ocupação das margens do Lago Paranoá

Configuração local/uso	Conflito	Potencial
<ul style="list-style-type: none"> • Área de habitação Individual 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas públicas ocupadas por habitações individuais 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalações de espaços públicos de lazer e cultura
<ul style="list-style-type: none"> • Área destinada ao uso hoteleiro 	<ul style="list-style-type: none"> • Invasões de áreas por residências de caráter multifamiliar (ex: Residencial Ilhas do Lago) 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalações de estruturas turísticas
<ul style="list-style-type: none"> • Setor de Clubes Esportivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas desmatadas (carreamento do solo) e invasão de área pública 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas públicas de lazer destinadas à contemplação e prática de atividades esportivas
<ul style="list-style-type: none"> • Áreas destinadas ao uso turístico 	<ul style="list-style-type: none"> • Grande especulação imobiliária junto à orla 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalações de parques e áreas de conservação pública
<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de domínio público (faixa de 30 metros ao longo da orla) 	<ul style="list-style-type: none"> • Privatização da orla e do Lago Paranoá 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalação de calçadão e/ou ciclovia ao longo de toda orla para uso público (Verdadeiro Projeto Orla)
<ul style="list-style-type: none"> • Setor de Clubes Esportivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de poluição por canais de drenagem urbana; 	

	<ul style="list-style-type: none"> período de deplecionamento do Lago, surgem dificuldades de acesso de embarcações aos ancoradouros dos clubes 	
<ul style="list-style-type: none"> Residencial Oficial do Presidente da República e Vice-Presidente 	_____	_____

Conforme o exposto, o Lago Paranoá se constitui como um elemento estruturante da paisagem de Brasília, e ainda é de certa forma, “subaproveitado”, com inúmeras potencialidades a serem ainda exploradas, que podem contribuir através de suas inúmeras qualidades para um ambiente urbano mais agradável, mais sociável e menos excludente. Há de se considerar, todavia, que os processos de ocupações irregulares junto á orla, auxiliada pela grande especulação imobiliária bem como, os fatores que comprometem sua sustentabilidade ambiental (lançamentos de efluentes, e assoreamento), devam ser monitorados pelos órgãos competentes, para que cessem os conflitos e se pactue a relação entre o uso e ocupação das margens.

CAPÍTULO IV - PROJETO ORLA: PROMOÇÃO DO LAZER E GRAU DE IMPLEMENTAÇÃO

Este capítulo dedica-se à avaliação da proposta do Projeto Orla frente às potencialidades de lazer do Lago Paranoá. Considera seus objetivos, justificativas, e o seu grau de implementação, e se os resultados alcançados nos pólos executados corroboram os objetivos expressos no Projeto Orla quanto à promoção do lazer urbano voltado a todas as camadas sociais do Distrito Federal.

4.1 O Projeto Orla

O projeto Orla originou-se com a criação de um grupo de trabalho encarregado de elaborar o Plano Diretor Para Ocupação das Margens do Lago Paranoá em janeiro de 1992, em decorrência de um convênio entre a EMBRATUR e o DETUR, de abril de 1992, que tinha o objetivo de estabelecer normas de cooperação técnico-financeiras para a elaboração do Plano de Ordenação e Estruturação Turística de Brasília.

O projeto conceitual foi concluído em 1993, sendo o Plano Diretor Para Ocupação das Margens do Lago Paranoá denominado – “Projeto Orla – Revitalização do Lago Paranoá”. Entre a conclusão do projeto conceitual e o desenvolvimento de ações de implementação transcorreu um longo período, em decorrência da mudança de governo. Somente em 1995 com a criação de um novo grupo de trabalho foram elaborados estudos de operacionalização do Projeto Orla.

De acordo com a Revista Projeto Orla, Brasília XXI, publicada em novembro de 1995 pelo GDF, a proposta do Projeto Orla visava proporcionar articulação entre a cidade e o Lago Paranoá, tornando-o vivenciável através da organização da ocupação de suas margens e, com isto recuperar a idéia original de Lúcio Costa de conferir uma quarta escala, a bucólica, como sendo uma das escalas da cidade. Conforme cita o Relatório de Atividades

do Projeto (1998: pg.13) “o objetivo do projeto é transformar a orla do Lago Paranoá, até então restrita aos moradores do lago e aos clubes, em um grande pólo de lazer e turismo aberto a toda população e aos visitantes da cidade”.

O relatório apresenta elementos que confirmam o potencial turístico e de lazer que a orla do Lago Paranoá oferece, e propõe a maximização deste potencial por meio do incentivo a instalações de empresas e serviços nos âmbitos turísticos e culturais, criando áreas de lazer para população local e para os turistas e, ao mesmo tempo, incentiva o crescimento de empregos nas atividades turístico/culturais de Brasília.

Contraditoriamente, o Projeto Orla definiu como área de análise e intervenção, sobretudo, as margens do lago que se localizam do lado do Plano Piloto, onde ainda existem grandes áreas desocupadas e de fácil acesso que apresentam riscos de serem invadidas por ocupações indevidas e/ou de uso privado. Na margem Leste onde se localizam os Setores de Habitação Individual Sul e Norte, somente a Ermida Dom Bosco (área anexada ao Projeto Orla e já utilizada pela população), o Pontão Sul e o Pontão Norte (área pública ainda disponível) anexaram-se ao Projeto Orla. As apropriações privadas de residências e clubes não foram abordadas. O Projeto possui as seguintes diretrizes gerais expressas em seu documento base:

- Manutenção da orla livre para acesso e uso públicos.
- Preservação da horizontalidade da paisagem.
- Valorização de um patrimônio cultural da humanidade.
- Recuperação dos princípios que nortearam a criação da cidade.
- Manutenção da predominância de espaços livres e arborizados sobre os espaços construídos, característicos da escala bucólica de Brasília.

O Relatório de Atividades do Projeto Orla apresenta como justificativa, a idéia de que Brasília foi “concebida não apenas como cidade planejada para o trabalho organizado e eficiente, mas também como cidade viva e aprazível, própria ao devaneio e a especulação intelectual. Brasília deveria tornar-se, ao longo dos anos, além de sede de governo nacional,

em um centro cultural dos mais lúcidos e sensíveis do país. Assim a imaginou Lúcio Costa”.

Outro fator de justificativa considerado no Projeto Orla, é que a “Cidade – capital cidade monumento, Brasília é a única obra da arquitetura e do urbanismo modernos considerada pela UNESCO Patrimônio Cultural da Humanidade”.

O documento que propõe o Projeto Orla se apresenta com a seguinte afirmação “se muito já foi feito, ainda há muito a fazer. E é neste contexto que se situa o Projeto Orla, uma das grandes **intervenções urbanas no Governo do Distrito Federal em 1998**, fundamental para que Brasília se afirme como significativo pólo turístico e cultural, oferecendo aos seus habitantes novas e variadas alternativas de lazer, permitindo um uso mais intenso e adequado das áreas que se localizam na orla do Lago Paranoá ou que dela estão próximas, criando assim uma efetiva e constante integração entre a cidade e o seu lago”.

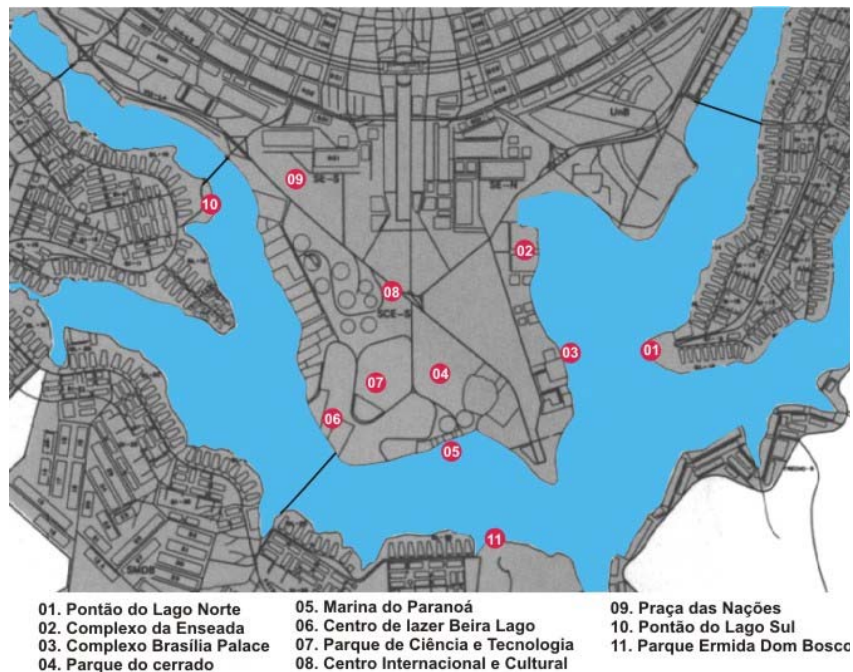
Por fim, este considera ainda que “com a implantação do Projeto Orla, abrem-se novas e expressivas oportunidades de investimentos aos mais variados setores empresariais, da micro a grande empresa; com ele, muito novos empregos serão gerados (30 mil empregos diretos, com investimentos privados de 500 milhões de reais)¹, gerando aumento significativo na arrecadação das receitas públicas. Por isso, a parceria entre governo e a iniciativa privada é sua condição necessária”.

O Projeto usa como fundamento de sua proposta a idéia de preservação de Brasília e resgate de seus conceitos originais, a acessibilidade de seus espaços públicos e a promoção econômica da cidade. Apesar destes princípios e objetivos o viés econômico do empreendimento permeia todas as propostas de intervenção. A visão econômica do empreendimento é dada pela Secretaria de indústria e comércio do Distrito Federal, versão 1998 em seu “*Perfil do Distrito Federal e Guia do Investidor*”.

¹ Ver Perfil do Distrito Federal e Guia do Investidor, Secretaria de Indústria e Comércio do Distrito Federal, 1998.

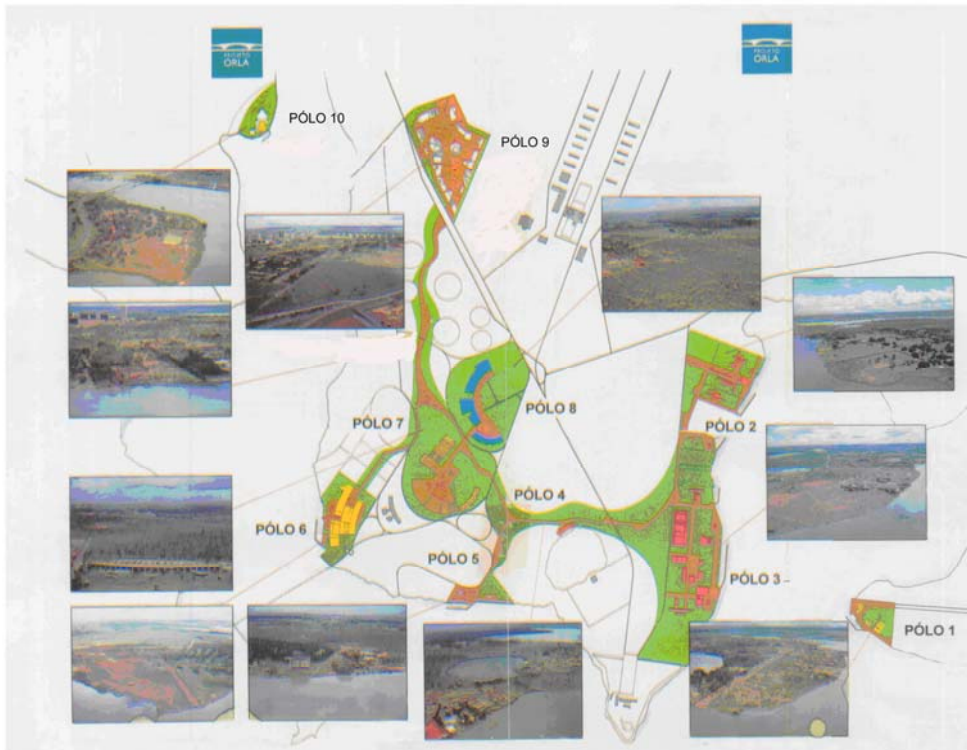
4.2 Caracterização da Proposta do Projeto Orla

Para alcançar a articulação entre cidade/lago, o Projeto Orla propôs a criação de 11 pólos voltados para diferentes usos: lazer, entretenimento e hospedagem, composto de hotéis, restaurantes, marinas, áreas para esportes terrestres e de apoio a esportes aquáticos, áreas culturais, museus, locais para shows, heliporto (Mapa 15).



Mapa 15. Pólos propostos no Projeto Orla. Fonte: GDF/ SEDUH/ SUDUR, 2003.

Para interligar os 11 Pólos, o projeto propõe quatro sistemas de circulação, sendo o primeiro uma Alameda para os pedestres (Mapa 16 e Anexo V), o segundo uma ciclovia, a terceira opção seria um veículo de baixa velocidade fazendo a ligação entre os Pólos e por último, as marinas públicas e pequenos atracadouros para atender o transporte aquaviário.



Mapa 16. Proposta de conexão entre os Pólos localizados junto ao Plano Piloto. Fonte: GDF/ SEDUH/ SUDUR, 2003.

Outro aspecto de grande relevância citado no Relatório de Atividades do projeto Orla é a premissa básica de preservação da orla livre, entendendo-se desta forma, que o projeto não privatiza a orla do lago, tendo suas edificações sempre recuadas permitindo que o calçadão passe sempre entre os lotes e o Lago.

A localização dos pólos obedeceu a critérios que associam condicionantes fundiários (áreas públicas) e disponibilidade de uso (áreas sem destinação específica). Os procedimentos utilizados para análise deste estudo ancoraram-se nos instrumentos legais referentes às Normas Gerais de Uso e Gabarito (NGB), os Memoriais Descritivos (MDE) e as Plantas de Urbanização (URB), DECRETOS Legislativos, PDOT bem como, as normas ambientais, Código Florestal, Resolução CONAMA e o Código das águas.

4.2.1 Análise dos Pólos do Projeto Orla

Pólo 1 – Pontão do Lago Norte, localizado ao lado do Clube do Congresso, sua poligonal abrange parte do Trecho 15 do Setor de Habitação Individual Norte compreendida entre o Clube do Congresso e a QL 15, perfazendo um total de 150.000 m² de superfície. Tem como proposta um calçadão margeando o lago com previsão de marina pública, escola de vela, esportes náuticos, pequenos centros comerciais e áreas para cultura, esporte, lazer e recreação infantil, abrangendo uma extensa área verde.

Este pólo tem como principais intenções: dinamizar o local, tornando-o acessível e atraente aos usuários futuros; ampliar a oferta de bens de consumo, estimulando o mercado de trabalho; complementar e integrar os diversos pólos do projeto. Segundo consta no documento Projeto Orla, o mesmo apresenta preocupação com a idealização da cidade, adequando-se à concepção de Brasília, e seguindo as diretrizes gerais do projeto anteriormente apresentadas.

Pela análise realizada in loco e pela pesquisa documental, abrangendo planos, projetos, Leis e Normas, foram constatados os seguintes fatos:

- A área do Pólo 1 – Pontão do Lago Norte foi apenas delimitada com cercamento, não sendo executado nada conforme as intenções previstas no Projeto de criação deste Pólo. O que nos leva a crer que as ações previstas para este local não correspondem às demandas de forma a garantir a necessária suficiência e condições operacionais aos empreendimentos/atividades previstas.
- A área do projeto encontra-se dentro de uma Área de Preservação Ambiental, onde ainda existe bastante vegetação de cerrado, o que faz necessário ter atenção especial às espécies nativas se, de fato, houver incentivo à implantação deste pólo (Figuras 21, 22 e 23);
- De acordo com o projeto urbanístico URB – 142/96 (Mapa 17), a APP é em parte respeitada, sendo ocupada apenas por um calçadão. Talvez o ponto crítico a se considerar é a dimensão arquitetônica do centro náutico que, se algum dia vier a ser

implantado, se confrontará, parcialmente, com a Área de Preservação Permanente, podendo gerar perdas importantes na escala bucólica encontrada hoje na área, acarretar desequilíbrios ambientais, além de estar em desconformidade com a lei;

- Outro fator de grande relevância é a taxa de impermeabilização de 5% a 15% definida pela RESOLUÇÃO CONAMA 369/2006 que, conforme o desenho URB 142/96 (Mapa 17) ultrapassa as condições legais;
- Atenção especial deve ser dada à altura da estrutura náutica para que não ultrapasse os 9 (nove) metros estipulados pela NGB - 143/96 (Anexo II) publicada em 24/06/97, de forma a não interferir na escala bucólica da área.

Não foi possível uma análise mais aprofundada, que permitisse um conhecimento mais abrangente do Projeto, pois este não foi totalmente desenvolvido, existindo, tão somente, o projeto urbano de parcelamento do solo e o cercamento da área. (Mapa 17)



Mapa 17 – Projeto Orla – Pólo 1 – Pontão do Lago Norte - URB 142/96.



Figura 21. Acesso ao Pólo 1 – Pontão do Lago Norte, agosto de 2005.



Figura 22. Pólo 1 – Pontão do Lago Norte. Não existe passeio, os usuários criaram naturalmente um circuito de circulação interno.



Figura 23. Vista de embarcação náutica do Pólo 1 - Pontão do Lago Norte. Local utilizado como destino final e estacionamento de ônibus, agosto de 2005.

Pólo 2 – Complexo da Enseada, localizado entre o Clube Almirante Alexandrino e o Clube da Aeronáutica, está destinado à construção de quatro hotéis ou apart-hóteis, clubes, restaurantes, bares, quiosques, áreas de lazer, feiras de antiguidade e artesanato, marinas e ancoradouros. Esta estrutura está localizada em uma área de 745.170 m² (Figura 24).

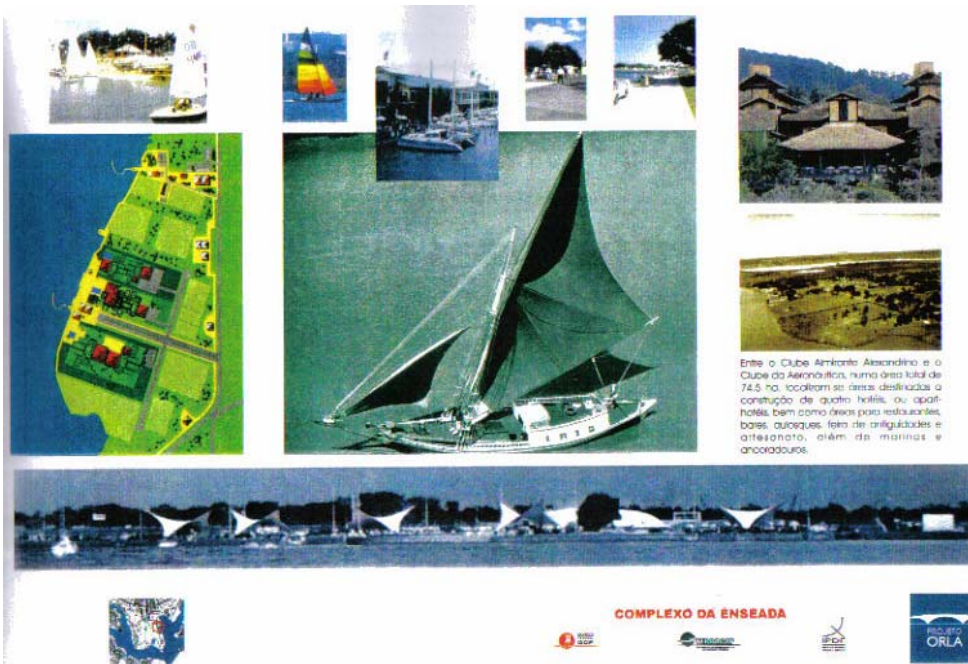
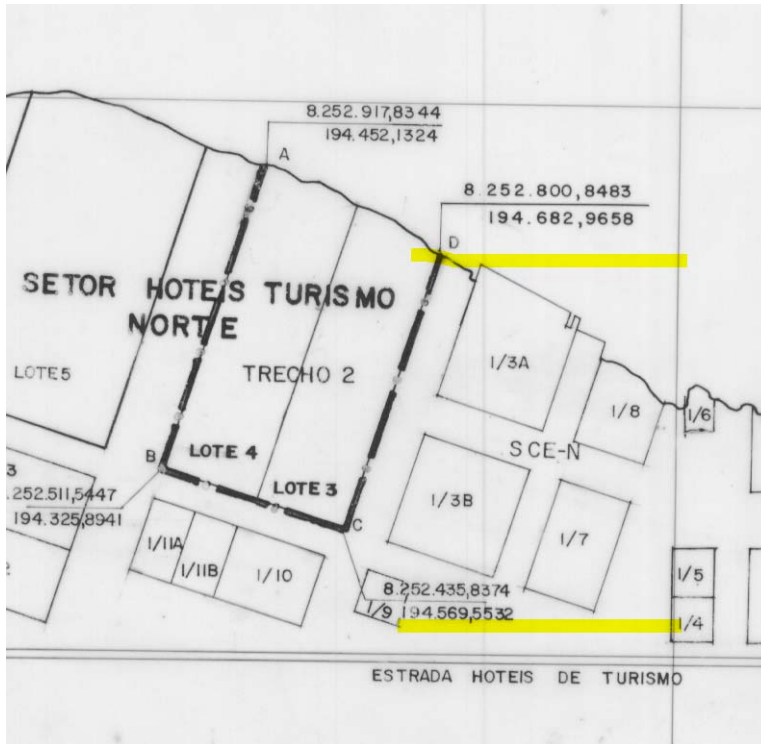


Figura 24. Pólo 2 – Projeto Orla – Complexo da Enseada. Fonte: GDF/ SUDUR, 2003.

Não foi possível realizar uma análise mais aprofundada, pois não foi elaborado projeto arquitetônico para este pólo, existindo somente planta de parcelamento do solo - URB 79/96 (Mapa 18).



Mapa 18. Área destinada ao Pólo 2 - Complexo da Enseada – URB 79/96.

Pólo 3 – Complexo do Brasília Palace Hotel, abrangendo uma área de 600.000 m², localizada entre o Clube de Imprensa e o Bosque dos Leões nas cercanias do Palácio da Alvorada, este empreendimento é considerado para o Projeto Orla o mais importante, pois prevê espaços destinados a hotelaria, entre eles, encontra-se o Brasília Palace (primeiro hotel a ser construído em Brasília que pegou fogo na década de 70). É caracterizado como um pólo cultural por existir no local o Museu de Arte de Brasília e a Concha Acústica que junto ao futuro Pavilhão da Bienal de Arte constituirão, conforme está previsto na Proposta, a Praça das Artes com comércio, bares, restaurantes, cinemas e marinas. (Figura 25).

Em análise realizada in loco e através das NGB 80/96, 82/96, 83/96, 84/96 e 137/98 (Anexo II), MDE - 71/95 (Anexo III) e URB 79/96 (Mapa 19) bem como, pelas Normas ambientais vigentes, constatou-se que foram realizadas as seguintes obras:

Quanto a infra-estrutura implantada no Pólo 3 identificou-se a existência de :

1. Iluminação;
2. grande área de Estacionamento;
3. paisagismo;
4. calçada (Pedra Portuguesa);
5. quiosques;
6. banheiros públicos;
7. "alameda 50";
10. Concha Acústica;
11. ancoradouros;
12. água;
13. esgoto.

É importante ressaltar que este pólo encontra-se praticamente desativado e em estado de abandono. Apenas a Concha Acústica é utilizada para alguns eventos musicais, conforme pode ser constatado pelas Figuras 26, 27, 28, 29, 30 e 31.



Figura 25. Pólo 3 – Projeto Orla - Complexo Brasília Palace. Fonte: GDF/ SEDUH/ SUDUR, 2003.

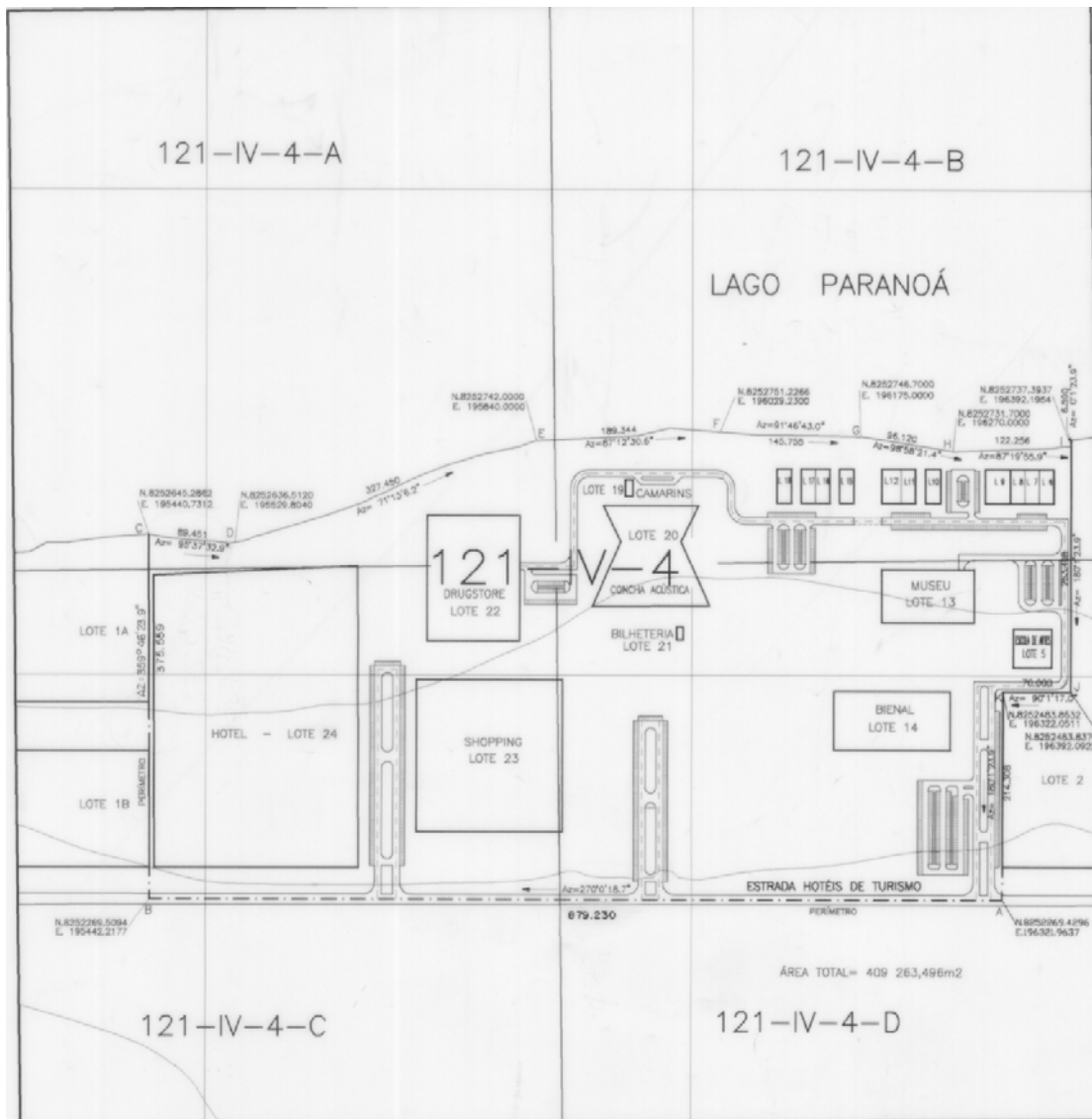
No que diz respeito aos aspectos legais constatou-se que:

- A faixa de 30 metros de Área de Preservação Permanente está praticamente toda impermeabilizada e, pouco se investiu em relação à utilização de vegetação de

cerrado. Conforme disciplina o Código Florestal Lei 4771/65 e a Resolução CONAMA 302 e 369, configurando descumprimento legal por parte de um empreendimento executado pelo próprio GDF;

- As alturas das edificações executadas encontram-se dentro dos limites legais estabelecidos, não ultrapassando os 7,5 m de altura e respeitando a escala bucólica;
- O projeto não foi executado conforme disciplina a MDE – 04/92, pois a faixa de domínio de 30 metros permite a construção da faixa de rolamento de 7,00 metros, calçadas para circulação de pedestres de 2,50 metros de cada lado, e ainda, futuramente, se necessário, estacionamento público ao longo das vias. A alteração no projeto aparece com um calçadão único junto às margens com 6,00 metros de largura e alguns trechos do calçadão avançam sobre o espelho d'água criando pequenas penínsulas; encontram-se também junto ao calçadão os quiosques e banheiros públicos;
- O calçadão, como sugere o projeto, deveria ter continuidade até o Bosque dos Leões. Contudo com a construção dos empreendimentos hoteleiros (Lake Side e Blue Tree Brasília) a orla foi privatizada e o calçadão interrompido (Figura 19).

A época da sua inauguração, em 1998, o pólo foi bastante difundido por meio de eventos o que tornou-se uma área de lazer de uso público bastante utilizada, principalmente em fins de semana. No entanto com a mudança de governo, o projeto estancou, e foi abandonado. Ainda sim, as pessoas utilizam o local para contemplar o lago e acessar suas águas com pequenas embarcações náuticas.



Mapa 19. URB 79/96, Projeto Orla – Pólo 3 - Complexo Brasília Palace.

Este pólo era de fato, um pólo que possuía um perfil de área de lazer pública, pois além de não possuir um cercamento rígido, oferecia opções de lazer acessíveis para grande parte da população, destacando-se os quiosques com alimentação; a presença de pipoqueiros ambulantes e, ainda, como opção áreas para banhistas e acesso para embarcações náuticas.



Figura 26. Vista de embarcação náutica do **Pólo 3** – Complexo Brasília Palace com características de abandono, agosto de 2005.



Figura 27. **Pólo 3** – Complexo Brasília Palace com características de abandono. Ex: Calçadão com bares fechados e degradados, Julho de 2006.



Figura 28. Pólo 3 – Complexo Brasília Palace, Imagem dos sanitários públicos degradados e em abandono, Julho de 2006.



Figura 29. Pólo 3 – Complexo Brasília Palace. Ainda sim, as pessoas utilizam a área para contemplação e , práticas esportivas, Julho de 2006.



Figura 30. Pólo 3 – Complexo Brasília Palace. Invasão de área pública por apart-hotel (Lake Side) causando a interrupção do calçadão, Julho de 2006.



Figura 31. Pólo 3 – Complexo Brasília Palace. Concha Acústica, ainda realiza alguns eventos musicais. Julho de 2006.

Pólo 4 - Parque do Cerrado, situado às margens da Lagoa do Jaburu, e constituído como área de preservação ecológica, o Projeto previu como atrativo principal o Museu do Cerrado contemplando aspectos da flora e fauna bem como, da cultura do cerrado. Neste Pólo foi previsto também, uma Alameda para fazer as ligações entre as áreas norte e sul. O parque previu uma área de 100.000 m2.

Este Pólo também, não se desenvolveu constando apenas no relatório de intenções do Projeto Orla. Desta forma, ele não existe como parcelamento do solo.

Pólo 5 – Marina do Paranoá, localizada entre o Clube das Nações e a Academia de Tênis, sua destinação está voltada as atividades hoteleiras, marina pública, bares, restaurantes e comércio de pequeno porte, com área de 100.000 m2. (Figura 32)

Este pólo, assim como o Pólo 4, também não se desenvolveu, constando apenas como intenções de projeto mal direcionadas para a área. Não foram localizados na SEDUH ou TERRACAP os registros de parcelamento do solo.



Figura 32. Fonte: GDF/ SEDUH/ SUDUR, 2003. Figura 03 – Pólo 5 – Projeto Orla – Marina do Paranoá

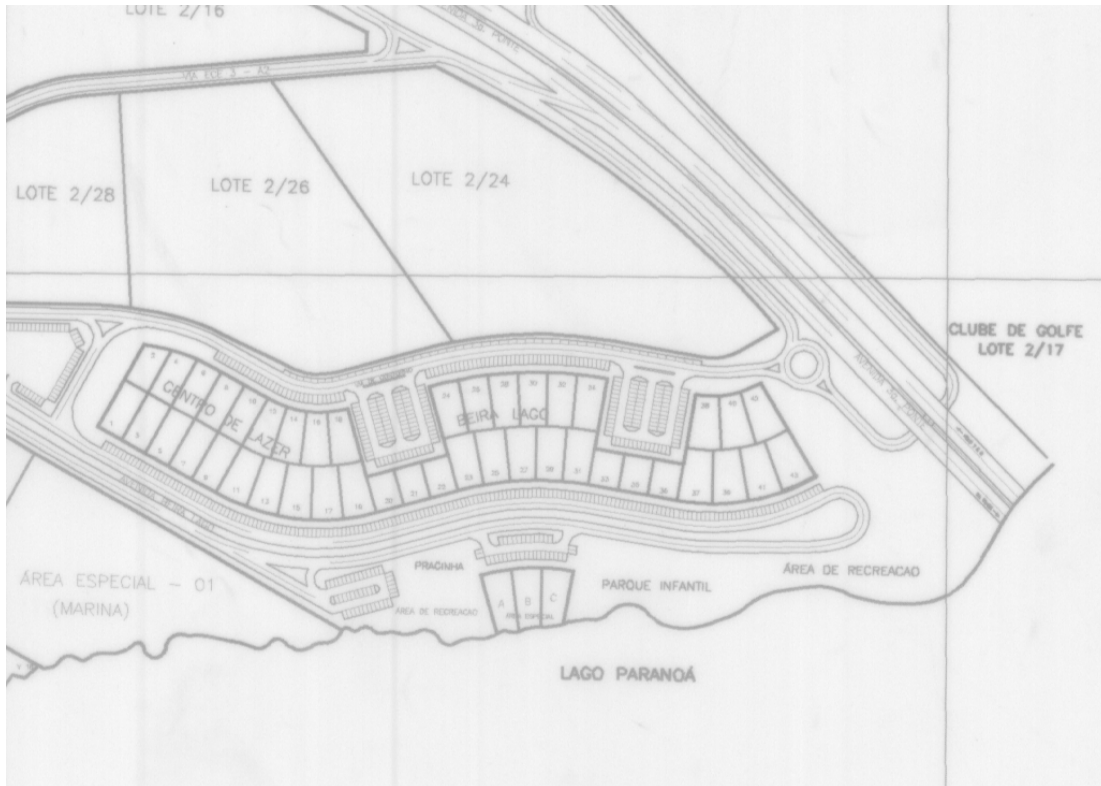
Pólo 6 – Centro de Lazer Beira -Lago, situado junto ao acesso à terceira ponte do Lago Sul, abrangendo uma área de 80.000 m², previu como atrativos um centro comercial e de diversões, com bares, restaurantes, fast-foods, cinemas, comércio, lojas de conveniência, espaços para arte e cultura e marina pública. (Mapa 20)

Como resultado da pesquisa realizada in loco, da análise das normas e de toda a documentação disponível, foi possível tecer as seguintes constatações:

- A área junto à cabeceira da Ponte JK destinada ao Centro de Lazer Beira Lago, encontra-se com vegetação bastante degradada como decorrência das obras de construção da Ponte JK; no entanto existem, ainda, alguns exemplares de espécies nativas (Figuras 33 e 34);
- De acordo com a URB - 47/98 o projeto obedece à faixa de 30 metros de Preservação Permanente, mas prevê ocupação desta área com espaços de recreação, parques infantis e área verde;
- Quanto a área destinada a construção de um Centro Comercial, não foi possível realizar uma análise precisa, já que existe somente a planta de parcelamento para as atividades de comércio.

Dentre os pólos previstos, o Pólo 6 - Centro de Lazer Beira Lago, é o pólo que vem sendo alvo de fortes especulações entre os empresários da cidade¹ (ver anexo VI). Isto se deve, principalmente, a sua excelente localização. Entretanto, o projeto vai de encontro a aspectos legais de ordem ambiental, pois a área prevista para a sua localização se encontra em Área de Proteção Ambiental, o que poderá destruir importantes áreas de valor paisagístico.

¹ Jornal da Comunidade de Brasília, 26 de março de 2005. Matéria apresentando maquete física e eletrônica do Pólo 6 junto a nova Ponte JK.



Mapa 20. Projeto Orla – Pólo 6 – Centro de Lazer Beira Lago. URB - 47/98.



Figura 33. Pólo 6 – Projeto Orla – Área de implantação do Centro de Lazer Beira Lago



Figura 34. Pólo 6 – Projeto Orla – Centro de Lazer Beira Lago com presença de vegetação de cerrado.

Pólo 7 – Parque da Ciência e Tecnologia, abrangendo uma superfície de 130.000 m², localizada no Setor de Clubes Esportivos Sul (Mapa 21) em área contígua ao Centro de Treinamento do Banco do Brasil, tem como objetivo principal, propiciar à população do DF um espaço destinado ao desenvolvimento de atividades relacionadas ao conhecimento científico e tecnológico, prevendo como programas: Museu da Ciência e Tecnologia, Museu das Invenções, Museu do século XX, Observatório Astronômico, Aquário e Shopping Tecnológico. A idéia para este pólo é proporcionar um tipo de museu interativo, onde o visitante possa utilizar os equipamentos em exposição, assistir filmes, participar de atividades. (Figura 35)

Este pólo também não foi desenvolvido, existindo apenas a sua poligonal e a URB - 47/98, apresentada abaixo, dificultando desta forma uma análise mais detalhada do projeto. Na realidade o programa do pólo remete a uma proposta de centro de tecnologia com denominações várias que podem, a depender da concepção e, especialmente da curadoria, ser uma única edificação.



Mapa 21. Projeto Orla – Pólo 7 – Parque de Ciência e Tecnologia. URB 47/98.

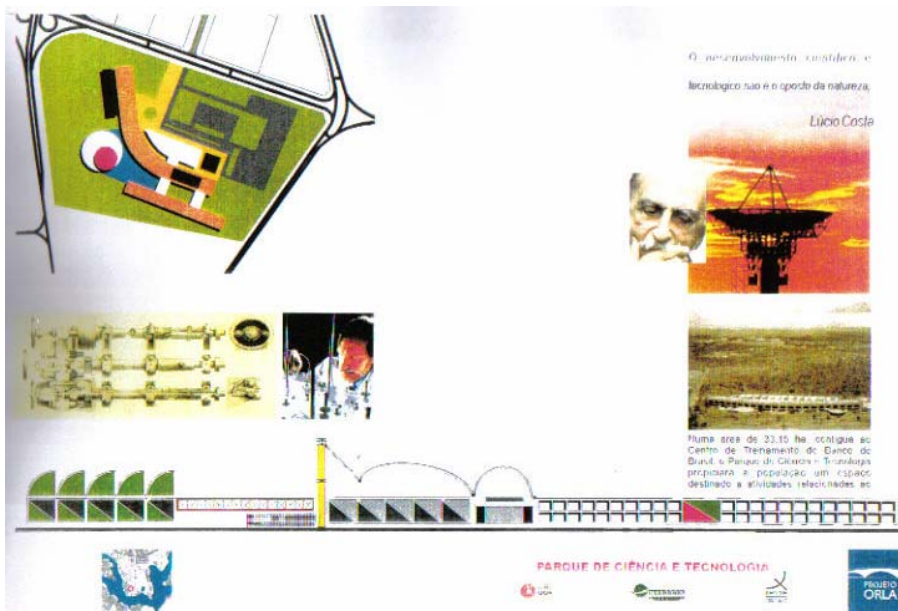


Figura 35. Fonte: GDF/ SEDUH/ SUDUR, 2003. Pólo 7 – Projeto Orla – Parque de Ciência e Tecnologia

Pólo 8 – Centro Internacional e Cultural, a área deste pólo abrange parte do Trecho 3 do Setor de Clubes Esportivos Sul, localizada entre a Avenida das Nações e o Centro de Treinamento do Banco do Brasil (Mapa 22), com área de 180.000 m², sendo destinada a instituição de organismos internacionais abrangendo suas culturas, história, tradições, entre outros. (Figura 36)

Este pólo também não pôde ser analisado com detalhes devido à inexistência de projeto urbanístico. Foi possível, no entanto, obter os seguintes dados:

- Conforme a planta URB - 47/98 a seguir, a área do Pólo 8 – Centro Internacional e Cultural encontra-se em área verde “Non Aedificandi”;
- O pólo 8 encontra-se em área com predominância de cerrado nativo compondo a paisagem bucólica do perímetro de Tombamento;
- Apesar de se encontrar em área “Non Aedificandi” a NGB - 137/98 (Anexo II) permite a utilização dos lotes 1 a 3 e 6 a 12 com atividades Internacionais e outras instituições extraterritoriais.



Mapa 22. Projeto Orla – Pólo 8 – Centro Internacional e Cultural. URB 47/98.

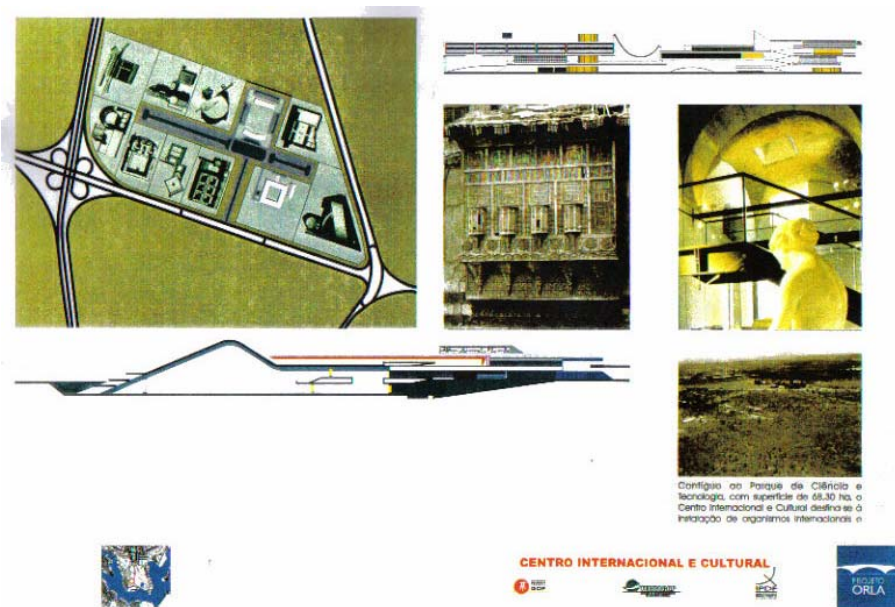


Figura 36. Fonte: GDF/ SEDUH/ SUDUR, 2003. Pólo 8 – Projeto Orla - Centro Internacional e Cultural

Pólo 9 – Praça das Nações – situado junto ao setor de Embaixadas Sul, abrange uma área de 270.500 m², a proposta inclui a construção de pequenos pavilhões para mostras de cultura e história dos diferentes países com representação diplomática em Brasília.

Neste pólo nada foi encontrado em termos de documentação como URB, NGB, MDE e Projeto arquitetônico. Desta forma, não foi possível realizar uma análise técnica. Esta falta de incentivo e desenvolvimento dos atrativos do Projeto Orla nos remete a conclusão de que faltou nas diretrizes do Projeto Orla uma pesquisa aprofundada dos reais anseios e necessidades da população. Neste caso específico, o programa apresentado para o Pólo 8 e 9 se confundem.

Pólo 10 – Pontão do Lago Sul, localizado próximo a Ponte Costa e Silva (Mapa 23), com área de 110.000 m² constitui, atualmente, na única dentre as áreas citadas com uso já consagrado ao lazer pela população. Sua área foi ampliada com a implantação de restaurantes, bares, pequenos comércios, feiras de antiquários e artesanatos, venda de equipamentos para esportes e atracadouro de barcos. Este complexo está quase concluído e,

atualmente, concentra grande número de pessoas nos finais de semana (Figuras 37, 38 e 39).

Descrição da atual situação da infra-estrutura física, de equipamentos e serviços implantada no Pólo 10:

A Infra-estrutura física do pólo 10 é dotada atualmente de: água; esgoto; grande área de estacionamento; iluminação pública, o que possibilita a utilização em períodos noturnos; calçadão, executado em concreto estampado, contribuindo para a baixa permeabilização do solo; banheiros públicos; um anfiteatro; espaço para feiras; portal de acesso com arquitetura que não condiz com o cenário da arquitetura moderna de Brasília transmitindo ao local certa imponência e peso que pode interferir ou levar as pessoas à dúvida se aquele pólo de lazer é verdadeiramente um espaço público, ou seja, seu cercamento contribui para uma imagem de espaço privado e não de espaço de lazer público e, com um tratamento paisagístico exótico, com o aproveitamento de parte dos eucaliptos existentes, e com espécies diversas, que embora contribuam para o embelezamento, não utiliza espécies nativas características do cerrado.

A estrutura de equipamentos e serviços é composta atualmente de:

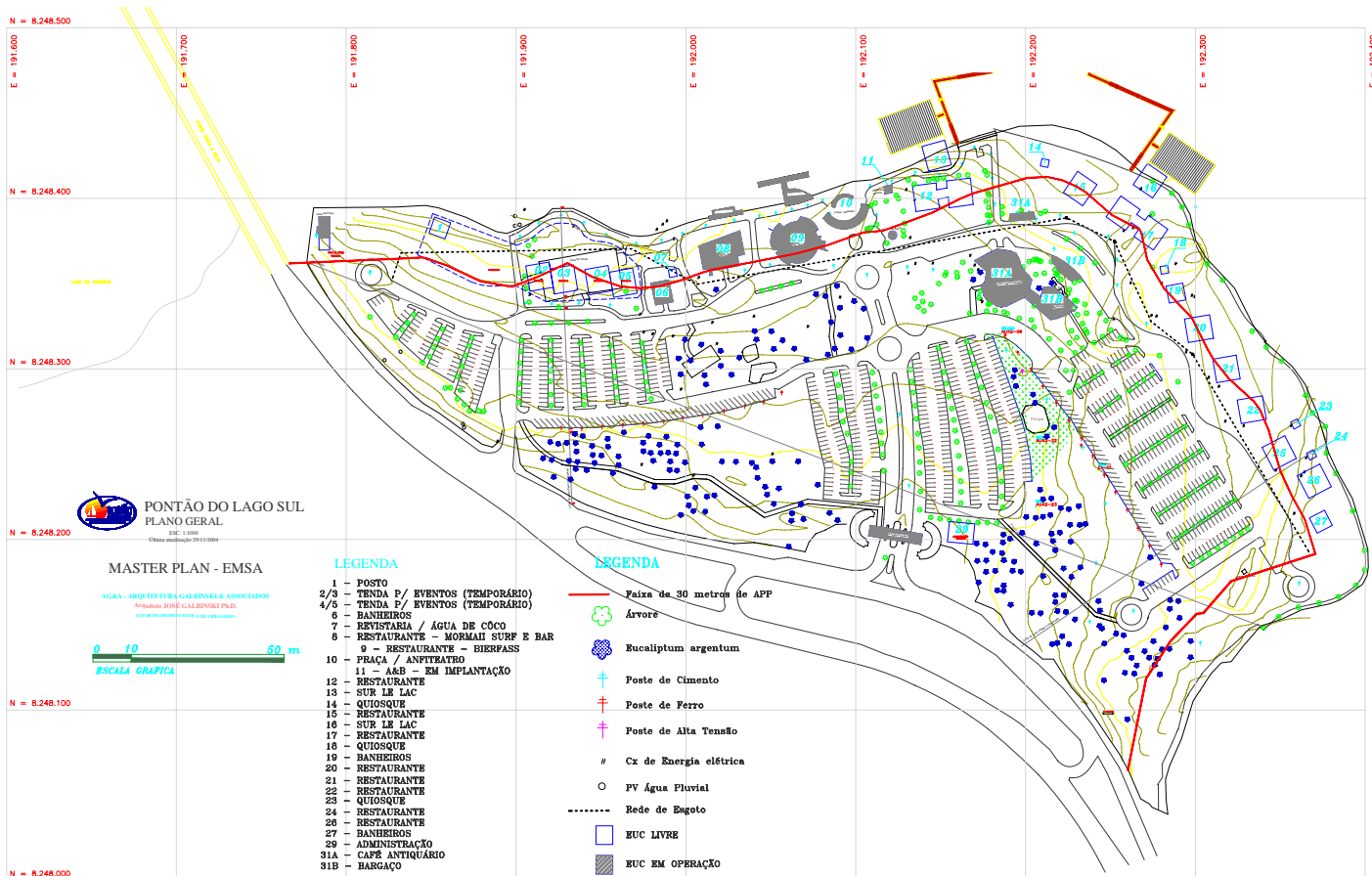
Restaurantes e cafés; lojas (roupas e equipamentos esportivos); parques infantis e projetos de Programação Visual.

No que diz respeito aos aspectos legais que regulam a implantação de projetos para o lazer na orla foi constatado que:

- Algumas das estruturas físicas (loja, bares e restaurantes) foram construídas à época, parcialmente dentro do limite das Áreas de Preservação Permanente – APP desrespeitando, portanto, as leis ambientais. Atualmente o CONAMA criou uma nova possibilidade de uso nas APP, lançado na RESOLUÇÃO 369, referente à ocupação equilibrada destas áreas. Entretanto, o seu uso deve respeitar os artigos

impostos por esta resolução; nestes casos deve-se proceder a uma adequação das infra-estruturas às atuais normas ambientais, para lhe conferir legalidade.

- A situação de uso e ocupação do espaço no Pólo 10 ultrapassa a taxa de impermeabilização do solo nas APP, que permite no máximo de 5% a 15% de impermeabilização do solo.



Mapa 23. Pólo 10 – Pontão do Lago Sul. Fonte: Administração do Pontão do Lago Sul, Brasília, 2004.

- Conforme cita a MDE – 71/95 (Anexo III), a pavimentação deveria acontecer com materiais resistentes e evitando-se sempre que possível, a impermeabilização dos solos. Assim, as vias e calçadas deveriam ser tratados com blocos de cimento intertravados e blocos de cimento tipo “Blokret Mosaico”. No entanto, contrariando as orientações da MDE 71/95, o tratamento adotado nas vias de veículos e

estacionamentos foi o uso do asfalto e no calçadão o uso de concreto estampado. Ambas as alternativas contribuem para a alta taxa de impermeabilização do solo.

- É percebido que existe um conflito ou uma falta de diálogo entre as normas urbanas e ambientais na medida em que, a NGB-71/95 (Anexo II) permite a instalação e funcionamento de bares, quiosques, restaurantes junto às margens, em Área de Preservação Permanente. No entanto, de acordo com as normas ambientais não é permitido construir nestas áreas. Assim, mesmo considerando a RESOLUÇÃO CONAMA 369 de 2006, ainda, existiriam impropriedades legais. Não se trata de invasão por parte dos ocupantes ou desvirtuamento do projeto, na medida em que, a própria NGB (uma norma urbanística do GDF) desconsidera as normas ambientais.
- Existe a intenção no projeto em preservar a escala bucólica, porém, no caso do Pontão o paisagismo não previu uma cobertura vegetal de cerrado nativo, mas espécies diversas e a impermeabilização de grande parte da área com bolsões de estacionamento, contrariando o Decreto nº. 10.829, de 14 de outubro de 1987, onde a “escala bucólica deverá dar-se de modo a prevalecer à cobertura vegetal do cerrado nativo ou das áreas arborizadas na forma de bosque, evitando-se, ao máximo, a impermeabilização do solo”;
- Quanto à proposta de espaço social e de lazer público é percebido que as estruturas de restaurantes, cafés, entre outros, são direcionados a uma população de alto poder aquisitivo o que resulta que a grande maioria da população não tem condições de usufruir da área. As classes com menor poder aquisitivo aparecem apenas como prestadoras de serviço e não como usuários.



Figura 37. Pólo 10 - Pontão do Lago Sul, pólo sacramentado dentre as opções de lazer de Brasília, agosto de 2005.



Figura 38. Vista do calçadão junto a orla do Pontão do Lago Sul. Julho de 2006.



Figura 39. Vista do anfiteatro do Pontão do Lago Sul. Julho de 2006.

O Pólo 10 – Pontão do Lago Sul do Projeto Orla, foi um dos pólos que possibilitou a realização de uma análise mais detalhada, pois o mesmo possui planta baixa de implantação, de fato, executada e já conta com um uso intenso por parte da população, principalmente nos finais de semana.

Pólo 11 – Parque Ecológico da Ermida Dom Bosco, localizado junto ao Setor de Mansões Dom Bosco (Mapa 24 e Anexo VII), propõe a construção de espaço para eventos, feiras, ciclovia, mirante, atracadouro e, ainda, de área verde para contemplação (Figuras 40, 41 e 42).

Como o Pontão do Lago Sul, o Parque Ecológico da Ermida Dom Bosco, surgiu face à necessidade gerada pela população para a criação de espaços de lazer junto à orla do Lago Paranoá. Isto se evidencia com o sucesso e a intensidade de uso em finais de semana.

Dispõe atualmente da seguinte infra-estrutura implantada:

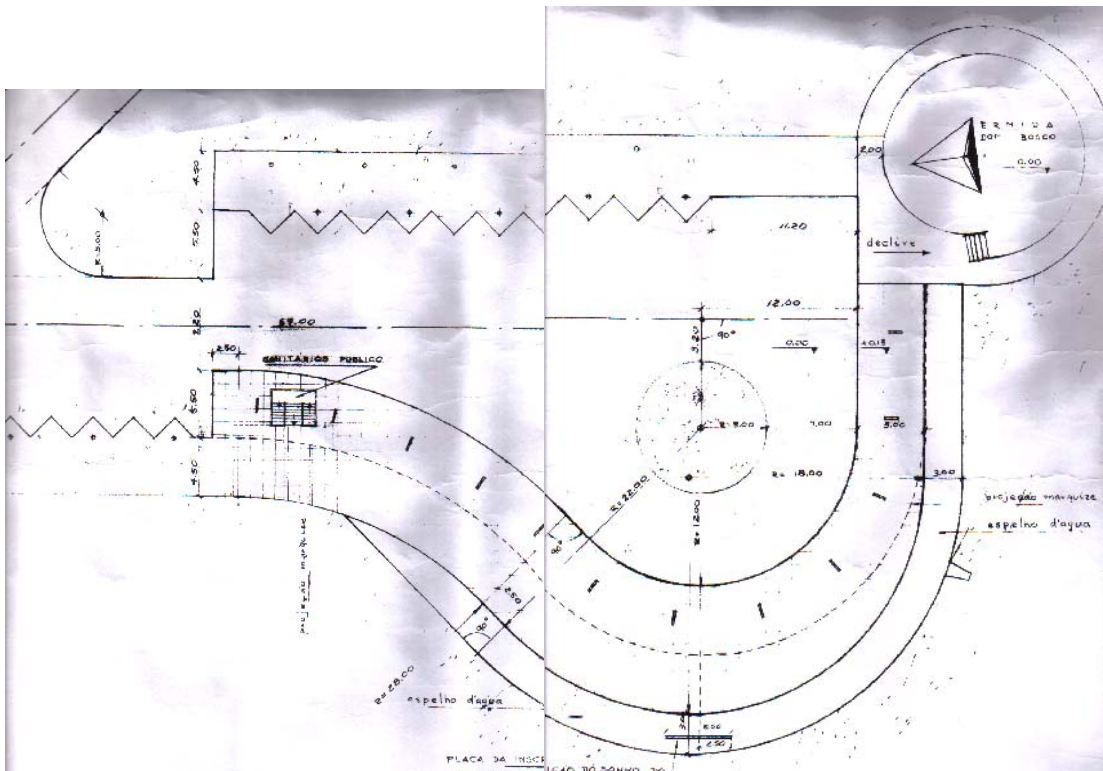
- Vias de acesso; Estacionamento; Guarita de segurança; Mirante; Paisagismo; Atracadouro e, de Esplanada para eventos.

Quanto aos aspectos legais (Decreto no. 19.292/98 e Lei Complementar no. 263/99 – Anexo IV), foi constatado que:

- As Áreas de Preservação Permanente foram respeitadas, não havendo construção e nem impermeabilização do solo;
- A maioria das áreas verdes é formada por amplos gramados e pouca vegetação de cerrado, o que aponta para uma falta de política de recuperação direcionada a recomposição da vegetação com espécies nativas conforme disciplina a Resolução CONAMA 369/2006.
- Conforme a planta baixa, os sanitários públicos previstos não foram executados. Pelo Projeto, pode-se perceber que eles indicam apenas uma área para edificação de sanitários, sem, entretanto, apresentar o detalhamento, com acessos, localização específica, dimensões.



Figura 40. Pólo 11 - Parque Ermida Dom Bosco, vista do mirante, julho de 2006.



Mapa 24. Pólo 11 – Parque Ecológico Ermida Dom Bosco. Fonte: SUDUH.

O mapa acima apresenta apenas o primeiro acesso ao Parque. O restante da área não possui dados documentais (plantas baixas, MDE, NGB) suficientes para uma análise mais precisa da área. No entanto, constata-se que a porção inferior do Parque Ecológico da Ermida Dom Bosco, situada abaixo do mirante, possui poucas áreas impermeabilizadas concentradas, principalmente, nos estacionamentos, na via de acesso e na grande esplanada utilizada para eventos culturais. Predominando, desta forma, a presença de vegetação (Figura 41 e 42).

Um fator interessante, que ocorre nos pólos 10 e 11, é que estes surgiram de uma necessidade local e não de um programa que definiu que teriam que funcionar naquelas áreas museus, cinemas, teatros. Enfim, as áreas já eram usadas pela população, ou seja, já era um espaço consolidado de uso público destinado ao lazer e contemplação da natureza, cabendo aos investidores dotá-lo de infra-estrutura.



Figura 41. Pólo 11 - Parque Ermida Dom Bosco, muito utilizado por moradores que residem no Lago Sul, Paranoá e São Sebastião, agosto de 2005.



Figura 42. Pólo 11 - Parque Ermida Dom Bosco, vista do Parque da Ermida Dom Bosco, julho de 2006.

4.3 Estágio de Implementação dos Pólos do Projeto Orla

Os resultados dos levantamentos de dados referentes ao estágio de implementação dos pólos do projeto orla foram ordenados e encontram-se registrados nos Quadros 03 e 04 a seguir apresentados.

Quadro 03

Grau de Desenvolvimento dos Projetos Urbanísticos				
NOME DO PÓLO	SERVIÇOS EXECUTADOS	TIPO DE EXECUÇÃO		ARQUITETOS RESPONSÁVEIS
		DIRETA - GDF	EMPRESA CONTRATADA	
PÓLO 1 - Pontão do Lago Norte	1. URB, MDE e NGBs	ORLA/IPDF	-	Sylvia/Bicca/Aurora
	2. Sistema Viário	ORLA/IPDF	-	Sylvia/Bicca/Aurora/Marta
PÓLO 3 - Complexo Brasília Palace	1. URB, MDE e NGBs	ORLA/IPDF/TERRA CAP	GOROVITZ TDA	Sylvia/Bicca/Aurora/Tetê Sylvia/Marta/Aurora Sylvia/Aurora Sylvia/Bicca/Aurora/Tetê Sylvia/Aurora Sylvia/Aurora Mateus/Marisa/Danilo Marcos Rebolsas
	2. PLN			
	3. Paisagismo	ORLA/IPDF/Séc.Trans		
	4. Calçada	ORLA/IPDF		
	5. Quiosques	ORLA/IPDF		
	6. Banheiros	ORLA/IPDF		
	7. Programação Visual e Mobiliário Urbano	-		
	8. Desenhos	-		
PÓLO 7 - Parque da Ciência e Tecnologia e Centro Internacional e Cultural	1. Poligonal Pólo 7	ORLA/IPDF ORLA/IPDF ORLA/IPDF	-	Sylvia/Bicca Sylvia/Bicca/Aurora Sylvia/Aurora/Marta
	2. URB, MDE e NGBs		-	
	3. PLN		-	

PÓLO 10 - Pontão do Lago Sul	1. Concepção 2. URB, MDE e NGB 3. Calçadão 4. Banheiros 5. Paisagismo 6. Restaurantes 7. Programação Visual 8. Atracadouros 9. Iluminação 10. Estacionamento	IPDF — — — —	José Galbinski	Doado ao GDF pela União dos Amigos do Lago Sul
PÓLO 11 - Parque Ecológico da Ermida Dom Bosco	1. Projeto de Urbanização e estacionamento 2. Calçadão 3. Atracadoiro 4. Paisagismo 5. Banheiros 6. Mirante 7. Esplanada para eventos 8. Espelho d'água 9. Guarita de segurança	— — — — — — — — —	— — — — — — —	SPUM

Fonte: GDF/IPDF/TERRACAP. Projeto Orla - Relatório de Atividades, pg. 72-73, Brasília – 1998.

Quadro 04

Estágio de Execução das Obras			
NOME DO PÓLO	SERVIÇOS EXECUTADOS	ÓRGÃO RESPONSÁVEL	EMPRESA EXECUTORA
PÓLO 3 - Complexo Brasília Palace	1. Iluminação 2. Estacionamento 3. Paisagismo 4. Calçadão 5. Quiosques 6. Banheiros 7. "Fradinhos" 8. "Alameda 50" 9. Água 10. Esgoto	CEB TERRACAP NOVACAP/DPJ NOVACAP SDUH - NOVACAP ORLA/TERRACAP CAESB CAESB	CEB DER DPJ RIO PLATENCE Carneiro e Antônio - NOVACAP VIA ENGENHARIA CAESB CAESB

PÓLO 10 - Pontão do Lago Sul	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calçadão 2. Banheiros 3. Paisagismo 4. Restaurantes 5. Programação Visual 6. Atracadouros 7. Iluminação 8. Estacionamento 9. Parque Infantil 10. Anfiteatro 11. Loja Mormai 12. água 13. Esgoto 	ENSA - Empresa Sulamérica de Montagens	Doado ao GDF pela União dos Amigos do Lago Sul
PÓLO 11 – Parque Ecológico da Ermida Dom Bosco	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calçadão 2. Atracadouro 3. Paisagismo 4. Mirante 5. Esplanada para eventos 6. Estacionamento 7. Guarita de segurança 	<p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">NOVACAP</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">-</p> <p style="text-align: center;">TERRACAP</p> <p style="text-align: center;">-</p>	<p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p>

Fonte: GDF/IPDF/TERRACAP. Projeto Orla - Relatório de Atividades, pg. 72-73, Brasília – 1998.

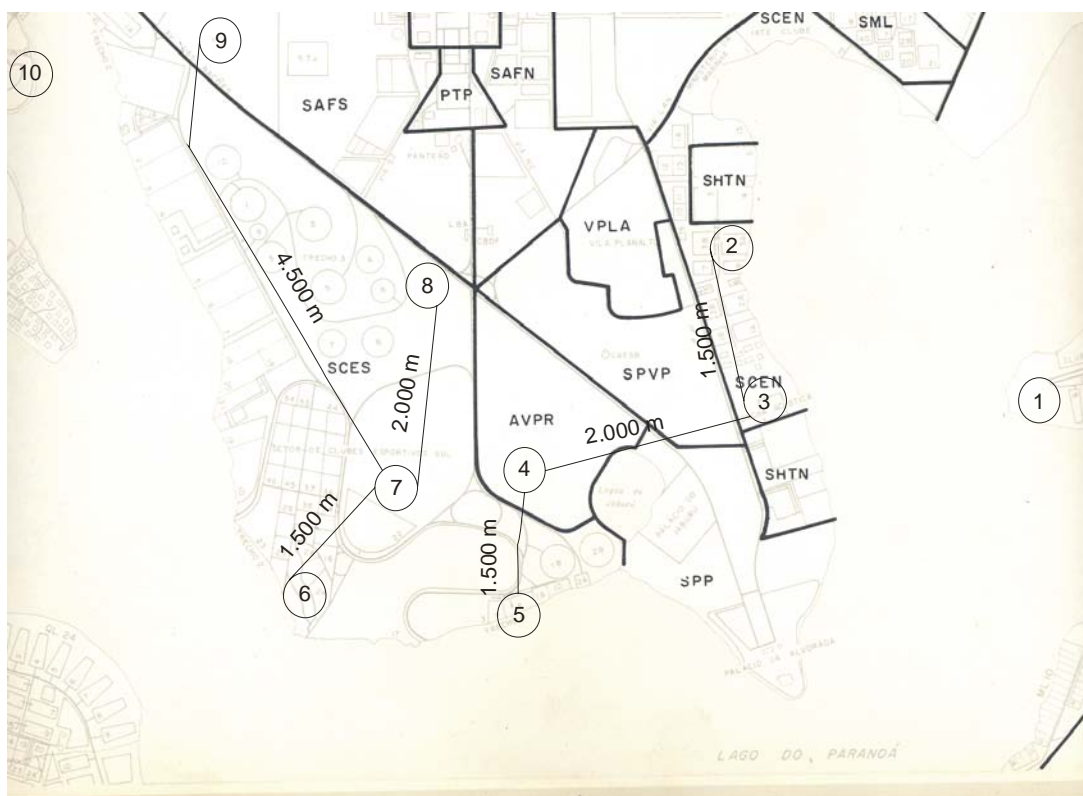
Conforme salientado anteriormente, constata-se que a população é o melhor balizador na orientação de diretrizes para ações públicas, principalmente em espaços públicos de lazer. Isto se confirma com a consagração do Pontão Sul (articulação entre iniciativa pública e privada) e do Parque da Ermida Dom Bosco.

4.4 O Projeto Orla frente às potencialidades de lazer do Lago Paranoá

Com base nas avaliações procedidas formulamos considerações sobre a consistência entre a análise do discurso expressa pelos objetivos e diretrizes e as propostas físicas de intervenção e, sobre o aproveitamento da potencialidade de lazer do Lago Paranoá e seu uso do ponto de vista socioambiental.

1º. Considerações sobre as relações entre discurso e proposição do Projeto Orla:

- O Projeto Orla restringe suas proposições às áreas públicas ainda desocupadas e sugere uma articulação entre elas por meio de alamedas entre os pólos de lazer. Teoricamente criam-se espaços aglutinadores entendidos como áreas de convívio social. No nosso entendimento as “alamedas” necessitariam, para cumprir suas finalidades, de uma rede de atrativos ao longo de seus percursos e de um sistema de integração com as vias urbanas existentes para proporcionar acesso e articulação entre a cidade e a orla. (Mapa 25)



Mapa 25. Distância aproximada entre alguns Pólos.

- A proposta de criação dos pólos 4, 7, 8 e 9, mais afastados da margem, pode se constituir num elemento de ligação entre o Plano Piloto e o Lago Paranoá. Esses pólos podem contribuir para uma melhor dinâmica urbana, de forma a eleger espaços de lazer

distribuídos não somente nas margens, minimizando a concentração de grandes estruturas de lazer junto às margens, sem, no entanto, perder a relação com o Lago e com a cidade.

- Ao contrário do discurso de acesso público e democrático ao Lago, fica evidente o caráter de empreendimento econômico voltado ao lazer e turismo de alta renda. O programa urbanístico e arquitetônico dos pólos fala por si. Assim, a característica econômica do Projeto Orla é um dos aspectos de maior relevância, haja vista, o destaque dado ao elevado índice de geração de empregos. Estima-se a geração de cerca de 30.000 mil empregos diretos e indiretos, após sua conclusão. No período que compreende as fases de implantação e construção dos complexos, foi estimada a necessidade de se empregar, de forma direta, cerca de 166 mil homens/ano para execução das obras. Estes dados não foram analisados por estarem fora dos objetivos da pesquisa.
- Do ponto de vista do ordenamento territorial, o projeto apresenta aspecto positivo, na medida em que define políticas de uso e ocupação das áreas junto à orla do lago, evitando os usos inadequados por invasões, apropriações privadas e/ou formas de ocupação que comprometam os atributos ambientais das áreas. Entretanto, o Projeto Orla é concebido desconectado de uma política mais ampla de promoção de lazer e de promoção social, o que denota o seu caráter de empreendimento vocacionado ao turismo de alta renda e também a um programa urbanístico elitista.
- O Projeto Orla não realiza a intenção em conferir a escala bucólica desejada por Lúcio Costa, na medida em que esta não pode ser alcançada através de intervenções pontuais e isoladas, mas sim, de forma articulada e continua por meio de alamedas em toda a extensão da orla.
- Foi possível perceber que alguns projetos previstos no Projeto Orla são de grandes dimensões arquitetônicas, e não dispõem, ainda, de projeto executivo, nem dos estudos de viabilidade ambiental.
- No caso dos projetos de grandes dimensões os limites de altura das edificações devem ser obedecidos uma vez que, podem ferir os princípios do tombamento das escalas de Brasília. Podem também vir a prejudicar a ação dos ventos, cujo fator é de grande importância ambiental e uma das grandes motivações para os usuários da orla do Lago.

- Existe um fator preponderante, que contribuiu para o insucesso do Projeto Orla, que foi a não participação da população durante a formulação das propostas. A elaboração de opções de lazer não se originou de uma pesquisa com a população, e isto resultou na falta de credibilidade por parte de investidores. Esta é uma das razões que apontam o sucesso alcançado apenas nos Pólos 10 e 11 localizados no SHIS, que já eram utilizados pela população e que necessitavam de infra-estrutura de lazer. Quando receberam a infra-estrutura e os equipamentos, esses espaços se consagraram no cenário urbano de Brasília.

O fato de não existir no Projeto uma ação específica de recuperação para o domínio público das margens que foram apropriadas indevidamente, principalmente, as “pontas de picolé”, tem se constituído em falha estrutural do Projeto na medida em que não se podem implantar as faixas verdes circundantes em toda a continuidade da orla do Lago Paranoá. O melhor exemplo é o da Península dos Ministros, no SHIS.

2º. Considerações sobre o aproveitamento das potencialidades de lazer do lago:

- Considerando os 11 pólos propostos pelo Projeto Orla e suas localizações na malha urbana, pode-se perceber que os Pólos 1,2,3,5,6,10 e 11 encontram-se, de fato, junto as margens do Lago. Os 40% restantes encontram-se mais recuados. O que demonstra o aproveitamento pontual e restrito do Projeto Orla, diante dos 38 km² potenciais que o Lago Paranoá possui.
- A alameda proposta no Projeto poderia ser mais extensa, percorrendo paralelamente alguns trechos da orla do Lago o que, ao contrário do proposto, apenas conecta os pólos em trechos distantes da orla. Sugere-se a implantação de uma alameda principal margeando o Lago, de onde se originariam as alamedas de acesso e integração dos demais Pólos. Desta forma, é possível obter-se um melhor aproveitamento do potencial de lazer junto ao Lago (ciclovias, calçadões, bondes).
- No tocante ao aproveitamento náutico, constata-se que todos os pólos que se localizam junto às margens possuem estruturas de acessos e atracadouros para embarcações, já

que o Lago Paranoá possui uma das maiores frotas náuticas do Brasil. No entanto, falta em sua proposta elaborar um circuito de transportes náuticos, que poderia ser utilizado como opção de deslocamento para a população bem como mais um atrativo turístico.

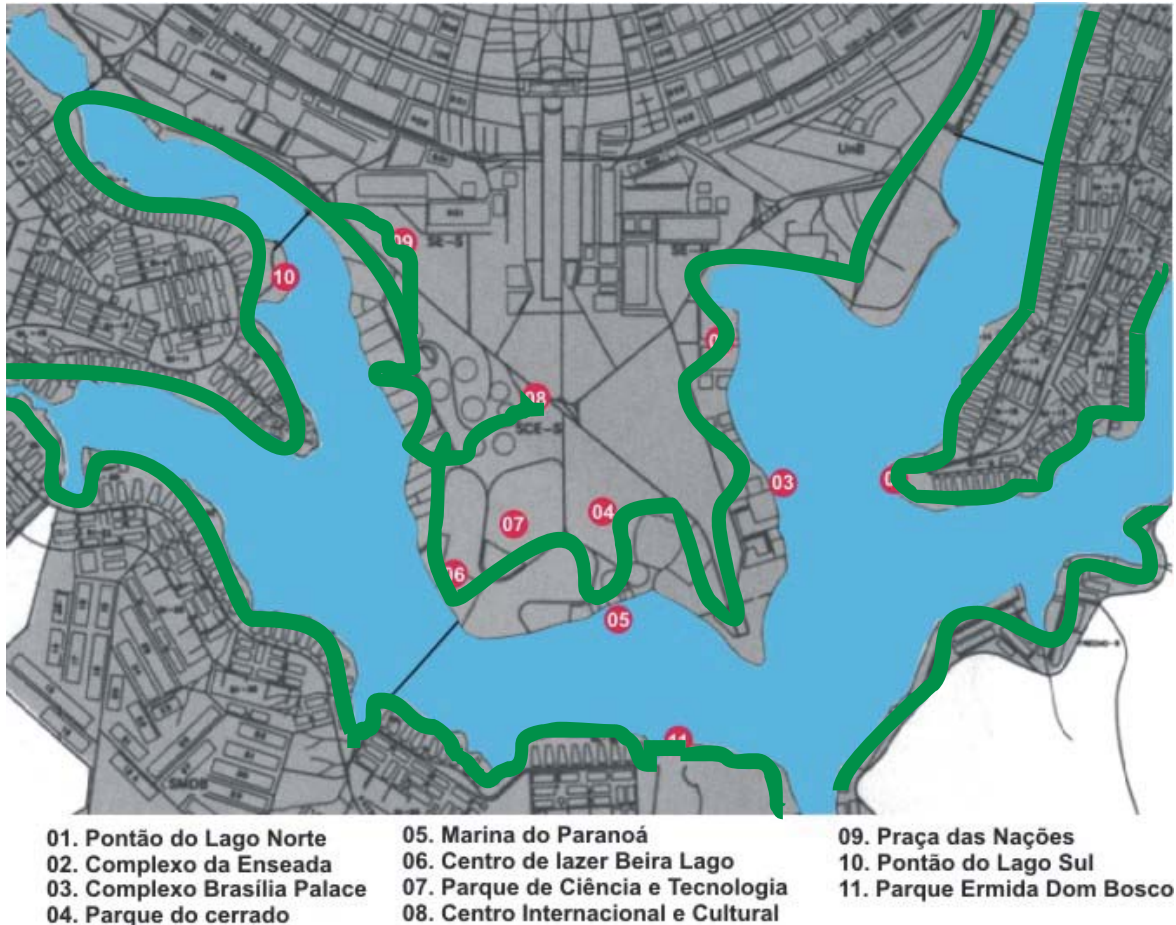
- Se por um lado o Projeto contempla satisfatoriamente estruturas náuticas que favorecem a prática de esporte e lazer de alta renda, por outro, não explora a opção da implantação de praias, cujos custos são baixos e, que se constituem em opção de lazer acessível utilizada pelas populações dos mais diversos segmentos sociais do país, onde elas existem.

CAPÍTULO V – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O estudo identificou que nos últimos 10 anos ocorreram elevados investimentos destinados ao tratamento da qualidade das águas do Lago Paranoá. Hoje, essas águas se encontram em ótimas condições de balneabilidade sem, no entanto, se haver definido uma Política de ocupação urbana de sua orla e/ou promoção do lazer público. Para aproveitamento do potencial de lazer do Lago, a única ação concreta de uso e ocupação de sua orla e de suas águas foi o Projeto Orla, o objeto deste estudo.

A análise do Projeto Orla aponta grandes incoerências entre a linha do discurso e a das ações esperadas no que tange a promoção do lazer público. A ausência de uma política urbana para o lazer articulada com a política de ordenamento territorial e ambiental é, pois, uma das maiores constatações feitas e, também, o grande gargalo para a utilização do potencial de lazer do Lago.

Dentre os aspectos identificados como obstáculos à ação de planejamento destacam-se (i) a ausência de ação do governo para recuperação de áreas invadidas por residências unifamiliares e clubes esportivos; (ii) o descumprimento da faixa non aedificandi de preservação, de 30 metros, junto à beira de rios, dos lagos, dos mares apregoada no Código Florestal e Resoluções do CONAMA; (iii) a não implantação de um programa que avalie e contemple com equipamentos de lazer e cultura (ciclovias, calçadões, dentre outros) a orla do Lago, dotando-a com um circuito único contíguo que articule toda a orla e os pólos propostos no Projeto Orla (Mapa 25).



Mapa 25 - Articulação entre as áreas públicas de Preservação Permanente e os pólos do Projeto Orla.

A cidade de Brasília tem nas suas superquadras residenciais uma boa referência de planejamento urbano. Elas apresentam uma das melhores soluções de espaço urbano dotado de infra-estrutura pública, condições adequadas de lazer e em harmonia com a natureza, possibilitando a articulação entre habitação, serviços, circulação e natureza.

Ao se planejar essas áreas se conciliam moradia com comércio local, passeios públicos, espaços para lazer, isso tudo mergulhado em amplas áreas verdes de jardins e árvores que se estendem a toda a população. Entretanto, o cenário atual mostra que esta proposta adotada nas superquadras não foi replicada em outros setores do Plano Piloto, como os Setores de Habitação Sul e Norte, que tem como principal cenário o Lago Paranoá.

Estes setores possuem excelentes moradias individuais, que atende a uma pequena elite da cidade, possui alguns poucos pólos comerciais e, também, apresenta como característica grande massa vegetativa. As margens do Lago que, de acordo com as normas urbanísticas vigentes são de uso público, encontram-se, sob o domínio de algumas habitações individuais. Outra situação que infringe as leis vigentes é a invasão de áreas públicas por Clubes Esportivos, que deslocam suas cercas para além do limite de seus lotes.

Tomando como referência os bons resultados das superquadras, pode-se considerar que o Lago Paranoá e o uso de suas margens nunca cumpriram, de fato, o seu papel como espaço público; ao contrário, a cada dia essas áreas vêm sofrendo um processo contínuo de apropriação privada por parte de moradores e associações que burlam as normas ambientais e urbanas sem que haja qualquer fiscalização ou punição por parte dos órgãos competentes.

É fato, no entanto, que muito se tem avançado no sentido de percepção por parte da população e pequenos investidores que o Lago apresenta um grande potencial de valor de uso para a cidade.

Retomando as questões formuladas na introdução desta dissertação, referente à restrição de acesso ao lago ao conjunto da ser a melhor política para garantir sua preservação ambiental e o questionamento sobre os objetivos do Projeto Orla quanto a promoção do uso sustentável dos recursos naturais do Lago Paranoá, pode-se concluir que:

A apropriação privada das margens do Lago por residências unifamiliares e por clubes esportivos, questão tratada ao longo deste estudo, confirma o desrespeito aos recursos naturais, bem como a falta de comprometimento com as normas urbanas e ambientais. Esta situação pode ser comprovada praticamente em toda a margem do Lago. Este fato tem sido denunciado sistematicamente, matérias jornalísticas, como foi o caso da matéria publicada no Jornal Correio Brasiliense¹ que documentou a existência de tubulações e bombas hidráulicas utilizadas para captação de água do Lago para consumo particular,

¹ Correio Brasiliense de 12 de novembro de 2005 (Anexo VI)

comprometendo, desta forma, sua sustentabilidade e ocupando áreas públicas destinadas ao lazer.

Os avanços de cerca sobre o espelho d'água, as construções em áreas verdes e públicas e sobre o espelho d'água, diminuindo a superfície de água do Lago são situações concretas que contrariam as leis vigentes revelando formas de uso e ocupação inadequadas, pela existência de apropriações privadas das áreas públicas por moradores individuais e clubes que constituem em importantes fatores de desequilíbrio para a sobrevivência e preservação do Lago.

Conclui-se que a inexistência de um Plano de ocupação da orla que resulte em acesso aos diferentes segmentos da sociedade do DF não se constitui em garantia de sua proteção uma vez que o estudo identificou vários impactos que põem em risco a integridade ambiental do Lago em função da ocupação de um pequeno grupo de moradores. A transparência na forma de apropriação poderia contribuir para uma melhor preservação.

Com relação à segunda questão que trata do Projeto Orla e seus benefícios sustentáveis os resultados de nossas análises nos permitem concluir que:

O Projeto se equivoca ao privilegiar apenas o atendimento a economia turística, em vez de focar, inclusive, prioritariamente, o atendimento às necessidades da população como um todo e aos aspectos ambientais. Falta na estratégia urbana e ambiental uma proposta que contemple um circuito contínuo (com ciclovias e passeio público) que beneficie toda a orla em vez de favorecer apenas a implantação de grandes complexos de lazer isolados.

O estudo nos possibilita recomendar que é possível realizar o arranjo urbanístico que propomos na medida em que: (i) ainda existem, grandes áreas desocupadas as margens do Lago; (ii) com uma rigorosa aplicação das normas urbanas e ambientais vigentes é possível recuperar as margens públicas localizadas junto as SHIS e SHIN já ocupadas; (iii) um circuito único viabilizaria a integração dos grandes complexos propostos no atual Projeto Orla e a constituição de um anel verde protegendo as margens e formando uma paisagem

bucólica. Esta proposta tendo como eixo principal à implantação de um circuito contínuo abrangendo questões de ocupação urbana, lazer e proteção ambiental junto às margens do Lago, pode ser reconhecida, verdadeiramente como um Projeto para a Orla do Lago Paranoá.

A proposta de conectar o Lago a um circuito único não é fácil. Isso exige um árduo diálogo entre diversos agentes para pactuar e atuar de forma precisa e concreta, junto às associações de moradores e clubes, nas soluções a serem adotadas para intervenção nas áreas junto às margens do Lago. Este é o entendimento e o sentido de uso coletivo de equipamentos e espaços urbanos que precisa ser adotado pela ação pública no planejamento e gestão de áreas de lazer e entretenimento em beiras d'água, que detêm alto valor estético-urbanístico, mas que são extremamente sensíveis às intervenções do homem.

A pesquisa empreendida também pôde detectar problemas com o sistema de gestão territorial que envolve a orla do lago Paranoá.

Falta uma atuação mais efetiva dos órgãos públicos responsáveis pela gestão da bacia do Lago Paranoá e das suas margens. A Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e a SEDUH precisam, urgentemente, encontrar soluções para disciplinar, aconselhar e punir moradores que desrespeitam as normas de convivência em ambientes públicos, aplicando a recente RESOLUÇÃO CONAMA No. 369, DE 28 DE MARÇO DE 2006 que dispõem sobre *“os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP, tendo, porém, que passar por aprovação pelo órgão ambiental competente de um projeto técnico que priorize a restauração e/ou manutenção das características do ecossistema local”*; e, também fazer uso da Lei da Política Distrital de Meio Ambiente 41/1989, que cria a gestão compartilhada entre IBAMA, SEMARH e COMPARQUES para orientação e apoio na gestão e manutenção da orla; fazer valer a lei dos Recursos Hídricos do Distrito Federal no. 512/1993, referente ao uso e preservação da água; considerar também, as normas urbanísticas atinentes, a Constituição Federal de 1988, Art. 32, que trata do respeito ao perímetro Tombado da cidade, e ao Art. 24, referente à

proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico e paisagístico; as Leis urbanas Distritais e a importância do PDOT/1997, e sua estratégia de “*consolidar a vocação de cultura e lazer do Lago Paranoá*”; as leis de zoneamento, especialmente o Decreto no. 596/67 que classifica a área da orla como Zona Verde de Proteção Paisagística.

Considerando os problemas diagnosticados nesta dissertação, relacionados à ocupação privada dos espaços públicos junto à orla do Lago Paranoá bem como, as questões hídricas da Bacia do Lago Paranoá, em especial, as águas do Lago Paranoá e as propostas e ações do Projeto Orla, foi possível propor algumas recomendações para minimizar as situações observadas.

Recomendações relativas às ocupações privadas dos espaços públicos de lazer:

- Recuperar as áreas invadidas (por residências unifamiliares e clubes esportivos) pela aplicação das leis urbanas e ambientais.
- Fortalecer os instrumentos da política de controle do uso e ocupação do solo nas margens do Lago Paranoá.
- Levantar e analisar as situações fundiárias das margens localizadas nos Setores de Habitações Individuais Sul e Norte, incluindo aí estudos detalhados de critérios de outorga de uso e cobrança pelo uso, caso não venha interferir no uso público das margens visando com isso, atribuir ao Projeto Orla um caráter mais social e menos econômico, promovendo uma proposta mais ampla de articulação de praticamente toda margem do Lago resultando na formação de um grande corredor de lazer e ecológico;
- Ajustar os projetos já implantados à Resolução CONAMA 369, quanto à utilização equilibrada das Áreas de Preservação Permanente (APP) para benefício da população;
- Dar tratamento especial ao braço do córrego Bananal quanto ao parcelamento de chácaras junto às desembocaduras destes rios no Lago Paranoá, tendo em vista que estas áreas constituem-se em corredores ecológicos, especialmente para as espécies que compõem avifaunas.

Recomendações referentes à qualidade da água do Lago Paranoá:

- Dar continuidade ao Programa de Balneabilidade Semanal do Lago Paranoá.
- Desenvolver e implementar o Plano de Fiscalização contínua de lançamentos de esgotos clandestinos.
- Desenvolver uma política integrada entre gestores de tributários na Bacia do Paranoá, para manutenção dos córregos da Bacia e principalmente do Lago Paranoá (Comitê de Bacias atuante e participativo).
- Implementar programas de educação ambiental na Bacia do Paranoá.

Recomendações às ações de proposta e Implantação do Projeto Orla:

- Elaborar cadastro de usuários do Lago Paranoá, englobando seus diversos tipos de uso, para dar suporte na definição das demandas de lazer para os pólos propostos no Projeto (Planejamento Participativo).
- Reavaliar as atividades propostas nos pólos, através de enquête, com intuito de atribuir características regionais aos pólos, em vez de absorver externalidades que acabam por impor padrões de lazer que não condizem com as peculiaridades do meio e não contribuem com enriquecimento cultural e anseios de grande parte da população.
- Adequar os projetos em desenvolvimento às novas normas da Resolução CONAMA 369, quanto à utilização equilibrada das Áreas de Preservação Permanente (APP) para benefício da população.
- Rever a localização do Pólo 7, que se encontra em área “Non Aedificandi”.
- Exigir a realização de estudos de Impacto Ambiental EIA/RIMA como condição para implantação de todos os pólos propostos pelo Projeto Orla.
- As edificações propostas nos pólos devem se embasar nas novas tecnologias aplicadas ao desenho ambiental, como exemplo, utilização de iluminação natural, iluminação solar, sistema de ventilação natural, reuso das águas, utilização de vegetação para promoção de micro climas, pavimentação com materiais permeáveis, etc.

Pode-se concluir que é perfeitamente possível, determinar padrões de uso e ocupação do solo junto às margens do Lago, ancorando-se nos instrumentos legais referenciados anteriormente, de forma a promover espaços públicos que agreguem as perspectivas ecológicas, sociais e econômicas.

Por fim, sugere-se que a definição e implantação de um amplo projeto de lazer para a orla do lago Paranoá focado nas necessidades das diferentes camadas sociais do DF se constitui numa ação de resultados que viabilizarão os novos investimento em setores residenciais urbanos no DF pois estes com certeza demandarão novos espaços de lazer público. Esta poderia ser atendida por meio de um projeto que qualifique as margens do Lago, com uso e ocupação ordenada, respeitando suas características ambientais, atendendo as diversas e possíveis formas de lazer, e acolhendo toda a população e o segmento turístico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERS, Rebeca. Projeto **Marca D'água. A Bacia do Rio Paranoá, Distrito Federal, 2001**. Núcleo de Pesquisa em Políticas Públicas da Universidade de Brasília, UnB – DF, 2002.

AYRES, Bey. **Parques públicos urbanos: a síntese entre proteção ambiental e lazer público**. Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Brasília, 2005.

ALDO, Paviani e Gouvêa, L. A. C (organizadores). **Brasília: controvérsias ambientais**. – Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2003.

ALTVATER, Elmar. **O preço da riqueza**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Cadernos de Recursos Hídricos – O Turismo e o Lazer e sua Interface com o setor de Recursos Hídricos**. Brasília, 2005.

ANGELI, Margarida N.B. **Planejamento e organização em turismo**. Campinas, SP: Papirus, 1991.

BEZERRA, Maria do Carmo de L., FERNANDES, M. A. (coords.) **Cidades Sustentáveis: subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira**. Brasília, MMA/IBMARNR, Consórcio Parceria 21, Edições IBAMA, 2000.

BEZERRA, Maria do Carmo de L. **Planejamento e Gestão Ambiental – uma abordagem do ponto de vista dos instrumentos econômicos**. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Brasília, 1996.

BURSZTYN, M. (org). **Ciência, ética e sustentabilidade**. Cortez editora, São Paulo, 2001.

CAESB/CONCREMAT. **Plano de Gestão e Preservação do Lago Paranoá – Produto 4, Relatório Final.** Brasília, 2000.

CANTARINO, Carolina. Revista Eletrônica do IPHAN, 2006.

CARLOS, Ana Fani A. **O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade.** São Paulo: Contexto, 2004.

CARVALHO, Carolina Gomide. **“Qualificação Urbana” de Área entorno da 3ª Ponte.** Trabalho de Diplomação de Arquitetura e Urbanismo. UnB, Brasília, 2002.

CAVALHEIRO, Felisberto e Del Picchia, P. **Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento.** In anais 1º Congresso Brasileiro sobre Arborização Urbana - 4º Encontro Nacional sobre Arborização Urbana. Vitória, 1992.

COSTA, Lúcio. **Brasília, cidade que inventei: Relatório do Plano Piloto de Brasília.** ArPDF, Codeplan, DePHA. Brasília: GDF, 1991.

COSTA, Lúcio. **Brasília Revisitada.** 1987.

CPDS/MMA, **Agenda 21 brasileira,** 2 volumes, Brasília, 2002.

DAVIS, Mike. **A renovação urbana e o espírito pós-moderno.** In: Espaço & Debates, n.27, 1989, p. 92-97, In VIEIRA, Natália M. Artigo – **O processo urbano contemporâneo de privatização do espaço público.** Pernambuco, 2003.

DEL RIO, Vicente. **Considerações sobre o desenho da cidade pós-moderna.** In: Anais da VII ANPUR. Recife: 1997. p. 685-714. In VIEIRA, Natália M. Artigo – **O processo urbano contemporâneo de privatização do espaço público.** Pernambuco, 2003.

DIPRE/SUDUR/SEDUH. **Caracterização da Orla do Lago Paranoá e seu Modelo de**

Desenvolvimento: perímetro tombado. Brasília, 2003.

FONSECA, Fernando Oliveira (organizador). **Olhares sobre o Lago Paranoá.** SEMARH/GDF – 1 edição - Brasília, 2001.

FRANCO, Maria de A. R. **Desenho ambiental: instrumento fundamental da arquitetura e do planejamento territorial.** Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Orientador: Prof. Dr. Lauro Bastos Birkholz. São Paulo, 1994.

GDF/ TERRACAP/ IPDF. **Projeto Orla: relatório de atividades.** Brasília, 1995 a 1998.

GEISER, R. et al. **Áreas verdes nas grandes cidades.** São Paulo, SBP-PMSP, 1975, 35 p. (material mimeografado apresentado no XXVI Congresso Nacional de Botânica pela Sociedade Brasileira de Paisagismo, em 27.01.1975, no Rio de Janeiro), in anais **1º Congresso Brasileiro sobre Arborização Urbana - 4º Encontro Nacional sobre Arborização Urbana.** Vitória, 1992.

GHIRARDO, Diane. **Architecture after modernism.** Singapore: CSGraphics, 1996. 240p. In VIEIRA, Natália M. Artigo – **O processo urbano contemporâneo de privatização do espaço público.** Pernambuco, 2003.

GRAZIA et alii. **A sustentabilidade do Modelo Urbano Brasileiro: Um desafio – Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático.** FASE/IBASE, 2001.

HONORÉ, Cal. **Devagar – como um movimento mundial está desafiando o culto da velocidade.** 2ª ed. – Rio de Janeiro: Record, 2005.

IBAMA/MMA. **Roteiro Metodológico de Planejamento - parque nacional, reserva ecológica, estação ecológica.** Brasília, 2002.

KLIASS, Rosa. **Sistemas de áreas verdes - curso de paisagismo urbano – ABAP –**

IPPUC, Curitiba, 1979.

LEIS, Héctor R. **A Modernidade Insustentável: as críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea** – Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes; Santa Catarina: UFSC, 1999.

MAGALHÃES, Guilherme Wendel de. **Pólos de Ecoturismo: Planejamento e Gestão**. 1ª edição. SP:TERRAGRAFH,2001.

MARCONDES, Maria José Azevedo. **Cidade e natureza: proteção dos mananciais e exclusão social**. Studio Nobel, SP, 1999.

MMA. **Caderno de Referência – subsídio ao debate. Programa Zoneamento Ecológico-Econômico/ Subprograma de Políticas de Recursos Naturais**. Brasília, 2006.

NETTO, Oscar de Moraes Cordeiro. **Contexto Ambiental e Econômico das Medidas de Proteção do Lago Paranoá, no Distrito Federal**. Programa Brasília Sustentável. Brasília - DF, 2004.

PELIZZOLI, M. L. **A emergência do paradigma ecológico**. Editora vozes. RJ, 1999.

PDOT, **Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal**. Lei complementar nº. 017, de 28 de janeiro de 1997.

RIBAS, Otto. **A Sustentabilidade das Cidades – Os instrumentos da Gestão Urbana e a Construção da Qualidade Ambiental**. Tese de doutorado, CDS/UnB, Brasília, 2003.

RIBEIRO, Renato J. **Coleção e ensaios ecologia urbana**. São Paulo: SESC SP e LAZULI editora, 2004.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. **A arquitetura bioclimática do espaço público**. – Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

SACHS, Ignacy – **Estratégia de transição para o século XXI in Para Pensar o desenvolvimento sustentável.** Ed. Brasiliense, São Paulo, 1994.

SANTOS, Boaventura dos Santos (org). **A Globalização e as Ciências Sociais.** 2ª. Edição. São Paulo: Cortez, 2002.

SEBRAE/DF. **A questão ambiental: o que todo empresário precisa saber – Distrito Federal/ Serviço de apoio às micro e pequenas empresas do Distrito.** Brasília: SEBRAE/DF, 1997.

SIQUEIRA, Elizete S. et alii. 1 Congresso brasileiro sobre arborização urbana – 4 encontro nacional sobre arborização urbana. Vitória: ANAIS, 1992.

TAMANINI, Lourenço Fernando. Brasília memória da construção: a surpreendente história do Lago Sul e outras histórias exemplares, p. 20 e 21 s/d; in FONSECA, Fernando O (organizador). Olhares sobre o Lago Paranoá. SEMARH/GDF, – 1 edição - Brasília, 2001.

TC/BR. **Projeto Orla, revitalização do Lago Paranoá.** Brasília, 1995.

VAZ, Nelson Popini. Artigo - **Espaços públicos urbanos.** Santa Catarina, 2005.

VILAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil.** 2 ed. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001.

YURGEL, Marlene. **Urbanismo e Lazer.** São Paulo: Nobel, 1983.

**ANEXO I – CIRCUITO PERCORRIDO DENTRO DO LAGO
PARANOÁ**

ANEXO II – NORMAS DE EDIFICAÇÃO, USO E GABARITO (NGB)

ANEXO III – MEMORIAL DESCRITIVO (MDE)

ANEXO IV – DECRETOS

ANEXO V – MAPA PROJETO ORLA

ANEXO VI – ARTIGOS JORNALÍSTICOS

**ANEXO VII – PLANTAS BAIXAS EXISTENTES DO PARQUE
ERMIDA DOM BOSCO**

