



**Centro Universitário de Brasília
Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento - ICPD**

MELISSA SILVA MONTEIRO

**PROJETOS AMBIENTAIS EM CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS
NO DISTRITO FEDERAL: ESTUDOS DE DOIS CASOS DE
SUSTENTABILIDADE DA ÁGUA.**

Brasília
2012

MELISSA SILVA MONTEIRO

**PROJETOS AMBIENTAIS EM CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS
NO DISTRITO FEDERAL: ESTUDOS DE DOIS CASOS DE
SUSTENTABILIDADE DA ÁGUA.**

Trabalho apresentado ao Centro
Universitário de Brasília
(UniCEUB/ICPD) como pré-requisito
para obtenção de Certificado de
Conclusão de Curso de Pós-
graduação *Lato Sensu* em Análise
Ambiental e Desenvolvimento
Sustentável

Orientadora: Profa. Dra. Karin Astrid
Marques dos Santos

Brasília
2012

MELISSA SILVA MONTEIRO

**PROJETOS AMBIENTAIS EM CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS
NO DISTRITO FEDERAL: ESTUDOS DE DOIS CASOS DE
SUSTENTABILIDADE DA ÁGUA.**

Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD) como pré-requisito para a obtenção de Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Análise Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

Orientadora: Profa. Dra. Karin Astrid Marques dos Santos

Brasília, 10 de setembro de 2012.

Banca Examinadora

Profa. Dra. Tânia Cristina Silva Cruz

Profa. Dra. Maruska Tatiana Nascimento da Silva

**DEDICO ESSE TRABALHO ÀQUELES QUE
FORAM ESSENCIAIS PARA SUA REALIZAÇÃO,
MINHA AMIGA E IRMÃ KARIN E A RAZÃO DO
MEU VIVER, GABRIEL**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a colaboração e, especialmente, a disposição dos síndicos e membros das Administrações do Condomínio do Bloco G da 108 sul e do Condomínio Alto da Boa Vista.

Agradeço à minha orientadora por ter sido meu norte na execução desse trabalho e que tem sido o norte de muitos alunos na cidade.

RESUMO

A temática ambiental estabeleceu-se na atualidade como um tema obrigatório em todas as áreas de uma nação. Após três décadas de intensas discussões internacionais e documentos assinados entre diversos países contendo acordos para a sustentabilidade chega o momento de avaliar as propostas ambientais que surgem nos vários setores da sociedade. Os projetos ambientais em condomínios residenciais tornaram-se uma forma de agregar valor ao empreendimento imobiliário. Por essa razão, nesse trabalho realizou-se o estudo de dois casos de condomínios residenciais no Distrito Federal, sendo um vertical e outro horizontal, que possuem projetos ambientais de sucesso. O condomínio vertical estudado situa-se na Super Quadra Sul (SQS)108, bloco G que apresenta um projeto de captação de água pluvial eficiente e o outro caso é um condomínio horizontal, situado na BR 020 S/N 100 bloco 03 na Região Administrativa de Sobradinho, o Condomínio Alto da Boa Vista, que optou por se estabelecer desde sua criação como um empreendimento que respeita as leis ambientais e incentiva a preservação do meio ambiente por seus condôminos e devido a esse posicionamento garantiu preservação dos mananciais próximos a sua região e sua regularização. Assim foi possível delinear o perfil de um projeto ambiental de sucesso, os critérios mínimos para sua execução e identificar as reais necessidades ambientais em condomínios residenciais. A reflexão obtida após esse estudo remete a que tipo de ações para minimizar o impacto ambiental deve ser observado pelas comunidades, as que são ações internas ou estruturais tornam-se primárias para uma habitação típica do ser humano, além das usualmente propostas como reciclagem, coleta seletiva de lixo, uso de bicicleta para ir ao trabalho para reduzir emissão de gases poluentes, redução de gasto de energia e que são na verdade secundárias.

Palavras-chave: projetos ambientais. condomínios verticais e horizontais. Distrito Federal. estudos de caso

ABSTRACT

The environmental theme established itself today as a compulsory subject in all areas of a nation. After three decades of intense international discussions and signed documents containing agreements between various countries for sustainability comes time to evaluate the environmental proposals emerging in the various sectors of society. Environmental projects in residential condominiums have become a way of adding value to real estate development. Therefore, this study was conducted to study two cases of residential condominiums in the Distrito Federal, one vertical and one horizontal, which have successful environmental projects. The condominium vertical studied is located in Super Quadra Sul (SQS) 108, Block G which presents a project to capture rainwater efficiently and the other case is a horizontal condominium, located in the BR 020 S / N 100 bloco 03 on the Região Administrativa de Sobradinho the Condomínio Alto da Boa Vista, who chose to establish itself since its creation as an achievement that respects environmental laws and encourages the preservation of the environment for their residents and due to this attitude ensured preservation of water sources near their region and regularization. Like this it was possible to define the profile of a successful environmental project, the minimum criteria for its implementation and identify the real environmental needs in residential condominiums. The reflection obtained after this study refers to what kind of actions to minimize the environmental impact should be observed by communities, which are structural or internal actions to become primary for a typical human habitation, besides the usually proposed as recycling collection garbage, use a bicycle to go to work to reduce greenhouse gas emissions, reducing energy expenditure and are in fact secondary.

.

Key words: environmental projects. vertical and horizontal condominiums. Federal District. case studies

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Diagrama O Ambiente Total e seus aspectos (o modelo do tecido celular).	23
Quadro 1 - Principais documentos produzidos na UNCED de 1992.	30
Figura 2 - Imagem da atual queda de telhas de amianto.	56
Figura 3 - Detalhe das calhas impermeabilizadas do telhado.	56
Figura 4 - Detalhe da saída do cano de 100 mm na calha do telhado.	57
Figura 5 - Detalhe da passagem dos canos pelos corredores nos andares do prédio.	58
Figura 6 - Acréscimo de centímetros nas colunas do andar térreo do prédio.	58
Figura 7- Uma das bacias de captação de água.	59
Figura 8 - Detalhe da abertura da bacia de captação de água.	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Normas principais da legislação ambiental brasileira. ¹	32
Tabela 2 - Unidades de Conservação cadastradas no CDUC – Cadastro Nacional de Unidades de Conservação e outras áreas protegidas	39
Tabela 3 - Legislação ambiental do Distrito Federal.	43

¹ Fonte da legislação ambiental e Constituição Federal Brasileira de 1988: MEDAUAR, Odete (Org.). **Coletânea de legislação ambiental e Constituição Federal**. 10ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

LISTA DE SIGLAS

IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza,
DDT	Dicloro-Difenil-Tricloroetano
ONU	Organização Nacional das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
CFC	Clorofluorcarbonetos
UNCED/Rio 92/ECO-92	Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
UNFCCC	Conferência entre as Partes
COP-3	United Nations Framework Convention on Climate Change
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
ZEE-DF	Zoneamento Ecológico-Econômico
RIDE/DF	Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno
UNESCO	
PDOT	Plano Diretor de Ordenamento Territorial
CNUC	Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SDUC	Sistema Distrital de Unidades de Conservação
APA	Área de Proteção Ambiental
ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico
RPPN	Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural
IBRAM	Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal
CABV	Condomínio Alto da Boa Vista
TAC	Termo de Ajuste de Conduta
GETEMA	Gerência Técnica de Engenharia e Meio Ambiente

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	
1 A QUESTÃO AMBIENTAL.....	
1.1 Breve histórico sobre a temática ambiental na humanidade.....	
1.2 A legislação ambiental no Brasil.....	
2 A EVOLUÇÃO URBANA NO DISTRITO FEDERAL.....	
2.1 A questão ambiental no Distrito Federal.....	
2.2 Breve histórico da urbanização no Distrito Federal.....	
2.3 Os parcelamentos irregulares.....	
3 ESTUDOS DE CASO NO DISTRITO FEDERAL.....	
3.1 Estudo de caso 1 – Superquadra Sul (SQS) – 108 bloco G, Brasília-DF.....	
3.2 Estudo de caso 2 – O processo de regularização do Condomínio Alto da Boa Vista.....	
3.3 Discussão.....	
CONCLUSÃO.....	
REFERÊNCIAS.....	
ANEXO A Mapa de uso do solo, cobertura vegetal e Unidades de Conservação.....	

INTRODUÇÃO

A temática ambiental estabeleceu-se na atualidade como um tema obrigatório em todas as áreas de uma nação – econômica, política, social, educacional, tecnológica, empreendedora, enfim, após três décadas de intensas discussões internacionais e documentos assinados entre diversos países contendo acordos sustentabilidade chega o momento de avaliar as propostas ambientais que surgem nos vários setores da sociedade.

Os projetos ambientais em condomínios residenciais tornaram-se uma forma de agregar valor ao empreendimento imobiliário e no caso do Distrito Federal, tem-se como exemplo a proposta do Setor Noroeste na Asa Norte com uma estrutura totalmente sustentável desde seu nascimento de tal forma que a valorização final dos imóveis foram encarecidas devido essa questão.

Mas, até que ponto esses projetos realmente reduzem o impacto de sua existência que já degrada o ambiente por existir? E em residências como condomínios residenciais verticais já estabelecidos que possibilidades de mitigação ambiental são possíveis?

Esse trabalho se propôs a estudar dois casos de condomínios, sendo um vertical e outro horizontal, que possuem projetos ambientais de sucesso. O condomínio vertical estudado situa-se na Super Quadra Sul (SQS)108, bloco G que apresenta um projeto de captação de água pluvial eficiente e o outro caso é um condomínio horizontal, situado na BR 020 S/N quadra 100 bloco 03 na Região Administrativa de Sobradinho, o Condomínio Alto da Boa Vista que optou por se estabelecer desde sua criação como um empreendimento que respeita as leis ambientais e incentiva a preservação do meio ambiente por seus condôminos e devido a esse posicionamento garantiu preservação dos mananciais próximos a sua região e sua regularização.

Para embasar esses estudos de caso, o referencial teórico foi delineado com o histórico da temática ambiental na história da humanidade, relatado no Capítulo 1, uma revisão da legislação ambiental brasileira para orientar o leitor sobre a atual situação da questão ambiental no país e no mundo.

No capítulo 2, é relatada a questão ambiental no Distrito Federal, local dos casos estudados. Haja vista, o Distrito Federal tendo sido planejado, a segregação sócio espacial ao longo das décadas de 70 e 80 somada à falta de uma política pública do Estado para habitação que alcançasse todos os níveis sociais causou um crescimento desordenado do Distrito Federal. Esse crescimento é um processo histórico e peculiar e influenciou diretamente o processo de degradação da biodiversidade do Cerrado.

No capítulo 3, são relatados os dois estudos de caso com as informações obtidas *in loco* com as Administrações de cada condomínio. A disponibilidade dos responsáveis e a observação do sucesso obtido por cada um deles em sua trajetória possibilita concluir que há soluções verdadeiramente sustentáveis em ambientes urbanos estabelecidos ou não. Mas, que dependem de um trabalho em conjunto liderado por uma equipe com conhecimentos teóricos e suporte técnico devido e disposição da comunidade local para o sucesso acontecer, pois todas as ações demandadas foram onerosas e longas em seu percurso.

Considerando a temática ambiental pertinente ao trabalho justifica-se a relevância desse trabalho diante do novo panorama mundial de busca da sustentabilidade, onde estudos de projetos ambientais que alcançam eficiência no seu cotidiano possam informar quais caminhos gerenciais devam ser seguidos em outras localidades semelhantes, assim como, um aporte de informações sobre gestão de projetos ambientais de circulação acadêmica que pode fornecer embasamento teórico para pesquisas.

Os aspectos gerenciais ressaltados nos estudos de caso são o diagnóstico das necessidades e problemas da comunidade local, a busca por suporte técnico e teórico, a gestão dos recursos financeiros de uma comunidade local, articulação com os órgãos da administração pública distrital, articulação social dentro de sua própria comunidade.

O objetivo geral do trabalho está centrado em delinear o perfil de um projeto ambiental de sucesso em condomínios residenciais. Os objetivos específicos são:

1. Os critérios mínimos para a execução de um projeto ambiental de sucesso;

2. Identificação das reais necessidades ambientais de um condomínio seja ele vertical ou horizontal;

1 A QUESTAO AMBIENTAL

Os questionamentos do ser humano sobre a influência de suas próprias ações no ambiente natural que o cerca não surgiu como uma consciência crítica natural da humanidade. Assim como boa parte do conhecimento científico desenvolvido pelo ser humano, a consciência ambiental surgiu da necessidade e da percepção de que não seria mais possível para a sobrevivência da espécie humana senão acontecesse uma modificação na sua forma de interferir no ambiente para uma existência saudável e que garantisse a continuidade dos seus descendentes.

Sendo assim, é preponderante o conhecimento da história da humanidade para visualizar as nuances da preocupação ambiental que hoje existe como ciência e também como um termo midiático agregador de valores para a economia e política mundial. Por esse conhecimento histórico, verificar-se-á que nem mesmo esse conceito de preservação ambiental é atual, em verdade, já fazia parte das preocupações de nossos antepassados na história mundial e também na história brasileira.

Nesse trâmite, o conhecimento dos grandes momentos históricos marcantes do surgimento das ciências ambientais permite inferir a grande dificuldade que tem sido para a humanidade em seu contexto principalmente social e cultural, redescobrir como habitar o planeta, mantendo sua dominância como espécie e causando o mínimo de impacto para o meio ambiente.

Perspectivas sobre as questões ambientais, especialmente ao longo da história do capitalismo tem se desdobrado, incluindo as questões relacionadas à degradação ambiental. A partir do início da era da industrialização, quando se verificou o agravamento desses impactos diante da nova forma de produção. Percebe-se uma modificação nos conceitos de desenvolvimento, no caso da temática ambiental transcende os agravos ecológicos e amplia-se para os aspectos sociais, inserindo paradigmas que se projetam para as ciências humanas. (LAYRARGUES, 1997)

Na atualidade a identificação de uma dimensão ambiental que almeja alcançar não somente o aspecto da degradação do ambiente natural físico, mas que analise as questões sociais, doravante denominadas de relações sociais para que se alcance o patamar das relações públicas, socioeconômicas e políticas se faz urgente.

Jacobi (2003) ressalta que a solução de problemas ambientais “crescentes e complexos” necessita de uma alteração profunda nos sistemas de conhecimento, que invistam em aspectos comportamentais nascidos a partir da dinâmica racional na cultura ocidental e fundamentados em aspectos econômicos de desenvolvimento.

Em estudos realizados por Dias (1998), existe a necessidade de considerar-se os diversos aspectos de uma dada questão ambiental e para isso, o professor deve utilizar-se do diagrama apresentado na Figura 1.

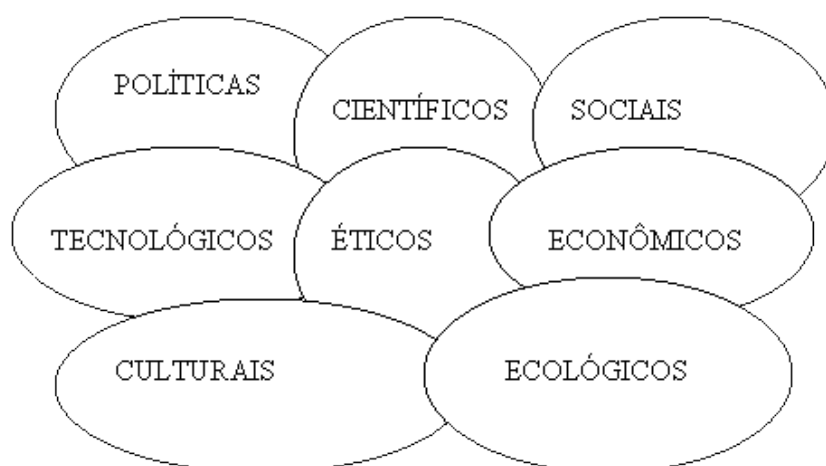


Figura 1 – Diagrama O Ambiente Total e seus aspectos (o modelo do tecido celular). Fonte: Dias, 1998.

A partir desse modelo fica clara a multidisciplinariedade associada à temática ambiental. Em muitos momentos, conclui-se que a dimensão deve sempre estar associada à educação ambiental e por essa razão observa-se uma interseção entre as abordagens, mas se o observador for mais crítico perceberá que a dimensão educação está relacionada à transferência de informações entre as gerações criando por sua vez, o grande vínculo entre populações de nações diversas denominada cultura.

Portanto, por muitas vezes a abordagem da Educação Ambiental é requisitada para melhor compreensão do processo a que se dirige aquela ação empenhada, seja no contexto educativo formal ou no caso de uma comunidade local como condomínios residenciais que são os casos estudados nesse trabalho considerados contextos informais. Muito embora, não seja perceptível, existe a necessidade de educar-se o cidadão em seu ambiente comunitário, seja ele residencial ou de ofício, para inserir novas propostas de vivência ou até mesmo em grandes eventos, como as grandes conferências mundiais que produzem documentos internacionais.

Outro aspecto que deve ser ressaltado são as várias abordagens que influenciam o contexto social das nações – políticos, éticos, sociais, econômicos, culturais, científicos, tecnológicos – não obstante, em todos esses aspectos pressupõe-se uma alteração visível no cotidiano do cidadão e na dinâmica das cidades. Verifica-se, portanto, que aspectos como pobreza, nível cultural da nação, formas de produção, políticas públicas influenciam diretamente a dimensão ambiental daquele país.

Após todas essas discussões, segue-se um estudo do caminho histórico percorrido pela questão ambiental na história da humanidade.

1.1. Breve histórico sobre a temática ambiental na humanidade

Há poucas décadas que a sociedade moderna, especialmente a ocidental, inseriu na sua cultura a questão ambiental como um fator que deve ser inserido em seu contexto social. O primeiro fato relevante na história acontece em 1863, pela publicação de Thomas Huxley de seu ensaio *Evidence as to Man's Place in Nature* (Evidências sobre o Lugar do Homem na Natureza) que ressaltava a interdependência entre os seres humanos e os outros seres vivos. No ano seguinte, o diplomata americano George Perkin Marsh publicava o livro *Man and Nature: or Physical Geography as Modified by Human Action* (O Homem e a Natureza: ou Geografia Física Modificada pela Ação do Homem), considerado o primeiro exame detalhado da ação de erosão no ambiente natural pelo homem.

Em 1869, surge o vocábulo “ecologia” proposto pelo alemão Ernst Haeckel que alcançava todos os estudos das relações entre espécies e o seu meio ambiente. E em 1872 é criado *Yellowstone National Park*, o primeiro parque nacional do mundo nos Estados Unidos, considerado a primeira ação conservacionista no mundo ocidental relacionado a preservação de uma área para proteção de sua biodiversidade.

Na Suíça, em 1947, é fundada a primeira grande organização conservacionista, União Internacional para a Conservação da Natureza, (IUCN).

Dois anos depois, Aldo Leopoldo introduz os conceitos básicos do movimento conservacionista americano, sendo considerado o pai desse movimento por Renés Dubos ao escrever para o periódico *A Sand County Almanac*, o artigo *The Land Ethic* (A Ética da Terra) trazendo para o mundo a abordagem da ética holística ou biocentrismo.

Em 1952, o *smog*, (abreviação de smoke e fog) em Londres, leva à morte 1600 pessoas. Esse fato iniciou um processo de conscientização ambiental na Inglaterra ao ponto do Parlamento daquele país aprovar em 1956, a Lei do Ar Puro.

Nos Estados Unidos surge oficialmente o ambientalismo em 1960. Assim como, registram-se reformas no ensino de ciências naquele país. Mas, o grande evento que se tornou um divisor de águas na história na temática ambiental é o lançamento do livro da zoóloga Rachel Carson intitulado “*Silent Spring*” que se tornou um clássico do movimento ambientalista.

Conforme Carlson (2010) *apud* Fontes (2011), após 48 anos chega ao Brasil a tradução de um livro que foi um marco na defesa do meio ambiente ao relatar os efeitos deletérios do uso de pesticidas. À época, sua publicação foi um choque para a opinião americana e o grande mérito da autora foi à capacidade de reunir em um único texto, um conjunto de conhecimentos e informações que já existiam, mas que não haviam sido analisados como um único contexto e suas inter-relações percebidas pela comunidade científica. Essas informações, esparsas, foram reunidas e somadas a informações que estavam sendo ocultadas pelo Governo americano de forma sistemática.

Após dez anos, o DDT era banido dos Estados Unidos por sua comprovada ação cancerígena. Além do consumo dos alimentos

contaminados, as comunidades adjacentes às grandes plantações e os próprios trabalhadores, todas essas pessoas foram prejudicadas e esse prejuízo estendido às suas descendências. Esse efeito deletério nas pessoas contaminadas diretamente e nas gerações seguintes foi comprovado após serem encontrados resíduos de DDT em leite humano. (CARLSON,2010 *apud* FONTES, 2011)

Inicia-se nesse momento, especialmente nesse país, uma consciência pública ambiental e conforme Dias (1998) uma “inquietação internacional sobre a perda da qualidade de vida”, seguem-se fatos internacionais de movimentação política internacional e as grandes conferências se iniciam a partir de 1968 quando é fundada a *Society for Environmental Education* – SEE, na Grã-Bretanha.

Em abril do mesmo ano, é fundado o Clube de Roma após a iniciativa do industrial Arillio Peccei em reunir trinta especialistas de várias áreas para discutir a crise iminente da humanidade. O Clube de Roma, já em 1972, publica o relatório *The limits of growth* (Os limites do crescimento) que trazia previsões de um colapso gerado pelo limite do crescimento da humanidade diante do modelo de desenvolvimento econômico baseado na perspectiva da conquista do crescimento a qualquer custo, como se fosse possível a exploração de todos os recursos naturais disponíveis no planeta em caráter inesgotável. Essas previsões foram feitas a partir de métodos pioneiros de análise de sistemas e permitiu estabelecer modelos globais de crescimento. Foi completamente rejeitado pelos políticos, mas apurou o senso crítico ambiental da população mundial.

Também em 1972 em Estocolmo, na Suécia, ocorre a Conferência da Organização Nacional das Nações Unidas (ONU) sobre o Ambiente Humano, também conhecida como Conferência de Estocolmo. Nesse evento, produziu-se um dos documentos mais importantes sobre as questões ambientais mundiais, a Declaração sobre o Ambiente Humano com orientações para os governos, estabelecendo o Plano de Ação Mundial e ainda criando um programa internacional de Educação Ambiental, tendo como objeto central, o cidadão comum, para torná-lo capaz de controlar e manejar seu meio ambiente.

Essa Conferência foi um *"marco histórico político internacional, decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento do ambiente"*, mas para o nosso país foi o momento mais controverso no cenário internacional em que estando sedentos de um processo desenvolvimentista de sucesso, vimos nossos representantes pediram publicamente "poluição" informando que o Brasil estava disposto a pagar o preço para aumentar o nosso Produto Interno Bruto (PIB). Foi um escândalo internacional, cartazes informando que várias cidades brasileiras aceitariam de braços abertos a poluição de outros países em troca de dólares para o nosso desenvolvimento eram apresentados no evento. (DIAS,1998)

Muitos efeitos negativos a partir da ação antrópica exploratório sobre a biosfera passam a ser identificados e a urgência de ações de cunho ambientalista torna-se iminente. Na década de 80, a comunidade científica alardeia a descoberta de um "buraco" na camada de ozônio sobre o continente da Antártida. Considerando-se as consequências para o planeta e seus habitantes, buscou-se identificar os causadores desse dano à estratosfera identificando-se as emissões de clorofluorcarbonetos (CFCs) como os responsáveis por tal dano. (PEARSON EDUCATION DO BRASIL, 2011)

Esses gases CFC são utilizados desde a década 30 em aerossóis, solventes industriais e equipamentos de ar-condicionado. Seu uso foi uma solução mágica para substituir substâncias corrosivas e inflamáveis na indústria, mas nesse momento percebem-se os malefícios à camada de ozônio.

Em 1985 acontece em Viena, uma convenção que estabeleceu o compromisso entre os países signatários, o de buscar soluções para combater o problema. Mas, não havia prazos ou metas. Por essa razão, em 1987, é assinado o Protocolo de Montreal definindo metas para uma redução drástica das emissões de CFCs no intuito de eliminá-las por completo. Assim, formas alternativas foram buscadas e hoje sua utilização é bastante reduzida.

Ainda nessa década, acontece também a Convenção de Basiléia (1989) onde se estabelece um acordo internacional estipulando regras transfronteiriças para a movimentação de resíduos perigosos e o fundamental, a proibição de envio de dejetos perigosos para países que não possuam tecnologia para sua mitigação ou tratamento. Essa convenção acontece após a divulgação de escândalos envolvendo países desenvolvidos que de forma

sistemática abandonavam materiais tóxicos em países mais pobres sem sua devida autorização. (PEARSON EDUCATION DO BRASIL, 2011)

O período de outubro de 1984 até abril de 1987 marca a produção do Relatório da Comissão Mundial ou Comissão de Brundtland presidida pela primeira-ministra norueguesa Gro Harlem Brundtland. Conhecido com o relatório do Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*). Essa comissão foi criada pela ONU como um organismo independente para examinar mais uma vez os problemas ambientais e as questões desenvolvimentistas para buscar propostas de solução que permitiriam um progresso humano sustentável.

Esse documento foi considerado o mais importante da década, abordando aspectos diversos da sociedade como segurança alimentar, energia, indústria, desafio urbano e mudança institucional. Torna-se, portanto, uma publicação indispensável para pessoas de todas as áreas como economia, política, empresariado, comércio, indústria, para as tomadas de decisões em planejamentos de curto e longo prazo. Um grande legado desse relatório foi o termo “desenvolvimento sustentável” a partir de sua proposta de integrar o desenvolvimento econômico com a questão ambiental.

Em 1987, é assinado o Protocolo de Montreal que exigia os países signatários devessem tomar um conjunto de providências, dentre essas, a restrição progressiva, até sua completa supressão no ano 2000, a utilização dos CFC (clorofluorcarbono).

A Organização das Nações Unidas (ONU) declara o ano de 1990 como sendo o Ano Internacional do Meio Ambiente abrindo caminho para a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED) que traçou novos rumos para as questões ambientais e foi marcada por uma produção de documentos que orientam a temática ambiental no planeta. Esse evento ocorreu na cidade do Rio de Janeiro, e contou com a presença de 170 países.

Conforme Dias (1998) esse evento teve como objetivos:

- a) Examinar a situação ambiental do mundo e as mudanças ocorridas depois da Conferência de Estocolmo;
- b) Identificar estratégias regionais globais para ações apropriadas referentes às principais questões ambientais;
- c) Recomendar medidas a serem tomadas nacional e internacionalmente à proteção ambiental através de política de desenvolvimento sustentado;

- d) Promover o aperfeiçoamento da legislação ambiental através de política de desenvolvimento sustentado;
- e) Promover o aperfeiçoamento da legislação ambiental internacional;
- f) Examinar estratégias de promoção de desenvolvimento sustentado e de eliminação da pobreza nos países em desenvolvimento, entre outros.

DIAS, G. F. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. p. 53, 5ª ed. São Paulo: Gaia, 1998.

Com esses objetivos, foram formulados documentos que se tornaram norteadores para a causa ambiental. Suas análises trouxeram o conceito da poluição transfronteiriça, ou seja, a necessidade do esforço internacional que deveria ocorrer não somente com enfoque nas mudanças de sua própria nação, mas também em relação às outras, pois estava claro que os efeitos da poluição não permaneceriam estagnados em sua área territorial, mas ultrapassariam suas fronteiras alcançando outras populações. Essa percepção também apresentou um efeito contrário e os países signatários visualizaram a interdependência e a globalização dos danos ambientais causados ao longo das últimas décadas.²

Um conceito novo inserido nessa conferência foi à consciência de que os problemas ambientais estão diretamente relacionados às condições econômicas e sociais de cada país e da comunidade mundial, já naquela época em situação de globalização, e por essa razão, com necessidade de ações que fossem tomadas de forma globalizada também.

O principal documento produzido foi a Agenda 21 produzido na Rio 92, com um programa de ações que deveriam ser conduzidas por cada nação signatária para o século. Suas recomendações propunham novas formas de educação, nos cuidados com o meio ambiente e novas formas de economia sustentável. O Quadro 1 registra os documentos produzidos nessa Conferência e suas temáticas envolvidas.

Quadro 1: Principais documentos produzidos na UNCED de 1992.

DOCUMENTOS ASSINADOS NA CONFERÊNCIA DA ONU SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - 1992	
A DECLARAÇÃO DO RIO	Um guia de 27 princípios aplicáveis universalmente para auxiliar a comunidade internacional em suas ações sustentáveis.
A AGENDA 21	Considerado o documento principal da Conferência, é um guia com norteadores para a atuação dos governos e da sociedade civil. Os parâmetros se referem a soluções para problemas ecológicos de forma sistematizada obtidas a partir de acordos feitos até aquele momento
A CONVENÇÃO-QUADRO DA MUDANÇA DO CLIMA	Acordo jurídico vinculativo assinado por 154 governos com a proposta de prevenir efeitos negativos futuros do aumento do efeito estufa na atmosfera para o clima mundial.
CONVENÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA	Esse documento foi assinado por 168 países e está relacionado à conservação da diversidade biológica no planeta diante de ações sustentáveis no uso de seus componentes, inclui-se nesse documento a preservação dos recursos genéticos e sua diversidade também.
DECLARAÇÃO SOBRE PRINCÍPIOS FLORESTAIS	Nesse documento há 15 princípios norteadores, sem caráter jurídico vinculativo, para as políticas nacionais e internacionais para a proteção e manejo das florestas mundiais.

Fonte: http://www.johannesburgsummit.org/html/basic_info/unced.html

Um efeito deletério da ação antrópica no meio ambiente que se define como uma questão grave e considerada responsável pela aceleração de várias catástrofes climáticas é o aquecimento global. O aumento da temperatura do planeta tem sido tema de vários trabalhos acadêmicos e a comunidade científica se mobilizou em apresentar resultados para os governos dos países e indicar soluções a longo e curto prazo.

O aquecimento global está relacionado a um lançamento em maior quantidade na atmosfera terrestre de gases que intensificam o efeito estufa natural da Terra por ação humana. Os cientistas possuem indícios de que esse incremento iniciou-se há pelo menos 150 anos e coincide com a era da industrialização.

Outra evidência refere-se à verificação de que os gases principais nessa contribuição são o dióxido de carbono, o metano e o óxido nitroso. Mas, no caso específico do dióxido de carbono agrava-se a característica de longa permanência na atmosfera, média de cem anos. Assim, seus efeitos podem ser responsáveis por impactos ambientais posteriores alcançando várias gerações de seres humanos. (PINTO *et al*, 2008).

Conforme Pinto *et al* (2008), os anos entre 1995 a 2006 ficaram entre os 12 anos mais quentes já registrados desde 1850 e no século XXI, verificou-se um aumento de 0,7 °C na temperatura global. Os danos ambientais causados a partir desse aumento de temperatura abrangem processos de desertificação, risco dos ecossistemas e seu desequilíbrio, impactos na saúde pública, um dos sintomas mais observados que o aumento na frequência da ocorrência de eventos climáticos extremos, dentre outros.

Por essa razão, surge a necessidade de uma discussão política internacional sobre o tema e uma convenção é recomendada pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) que estuda e compila dados sobre as alterações climáticas mundiais. Assim, em 1997, durante a III Conferência entre as Partes da UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change_ou COP-3, foi elaborado o Protocolo de Kyoto que somente entrou em vigor em 19 de fevereiro de 2005, após a sua ratificação por um número significativo de países signatários.

Há outros eventos menores que aconteceram, e ainda acontecem, sobre a temática ambiental no planeta, mas esses são os marcos que permitiram traçar metas e causar mudanças significativas para o ambiente. Para finalizar esse histórico, reforça-se que nesse ano, 2012, acontecerá a Rio+20, novamente no país e cidade que sediou a Rio 92, ou seja, Brasil na cidade do Rio de Janeiro. A expectativa sobre os frutos desse evento é pequena, haja vista, que apenas 30 países confirmaram sua presença.³

1.2 A legislação ambiental no Brasil

³³ Informação retirada do site oficial do evento: < <http://www.uncsd2012.org/>> acesso em 10 out 2012

No Brasil, a Constituição de 1988, ousada à época por ser pautada na democracia instituída no país logo após os governos de ditadura militar, trouxe a inovação do “*direito ao meio ambiente equilibrado*” em seu artigo 225 como sendo um direito fundamental para seus cidadãos. O artigo é citado a seguir em sua literalidade:

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

(BRASIL, Constituição Federal de 1988 *In*: MEDAUAR, 2011, p. 145)

Mas, antes da instituição da atual Carta Magna, algumas questões ambientais já estavam sendo discutidas e sendo legisladas em gestões anteriores a essa data. Cita-se o decreto 24.643, regulamentando o uso das águas e denominado Código das Águas de 1934 e o Decreto-Lei 58 de 1937 que dispõe sobre o loteamento e a venda de terrenos para pagamentos em prestações que são bem anteriores à Constituição Federal e sofreram algum tipo de alteração por outros dispositivos legais conforme o tema.

Observa-se um conjunto de normas e dispositivos legais que abordam o tema ambiental e são hoje utilizados como arcabouço jurídico para decisões legais sobre essas questões. A esse conjunto dá-se o nome de legislação ambiental. Na tabela 1, registram-se as principais normas que de alguma forma interferem nas questões ambientais a serem abordadas nos estudos de caso do presente trabalho ou que definiram rumos para preservação ambiental.

Norma jurídica	Ementa
Criação de órgãos da Administração Indireta	
Lei nº 7735 de 1989	Cria o órgão do IBAMA
Lei nº 11516 de 2007	Cria o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.
Preservação	
Lei nº 7797 de 1989	Cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente
Lei nº 9605 de 1998	Lei de crimes ambientais

Lei nº 9985 de 2000	Cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação
Decreto nº 3524 de 2000	Regulamenta a administração do Fundo Nacional do Meio Ambiente
Medida Provisória nº 2186-16 de 2001	Regulamenta o inciso II do §1º e o §4º do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 que aborda as condições de uso de áreas de preservação no país.
Resolução nº 303 de 2002 do CONAMA	Determina parâmetros, definições e limites de áreas de preservação ambiental.
Decreto nº 4339 de 2002	Institui princípios e diretrizes para o Fundo Nacional do Meio Ambiente
Legislação com temas específicos	
Lei nº 7802 de 1989	Institui normas para o uso de agrotóxicos – Lei dos Agrotóxicos
Lei nº 9795 de 1999	Institui parâmetros para a Educação Ambiental Nacional
Lei nº 11105 de 2005	Institui normas para Biosseguranças – Lei da Biossegurança
Preservação das Florestas	
Lei nº 4771 de 1965	Institui o Código Florestal
Lei nº 7754 de 1989	Determina medidas de proteção às florestas existentes nas nascentes dos rios.
Lei nº 11284 de 2006	Fornece os parâmetros para a gestão de florestas públicas.
Recursos Hídricos	
Decreto nº 24643 de 1934	Decreta o Código de Águas.
Lei nº 9433 de 1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de recursos hídricos.

Resolução nº 357 de 2005 do CONAMA	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento.
Política do Meio Ambiente e uso do solo para parcelamentos	
Decreto-Lei nº 58 de 1937	Dispõe sobre o loteamento e a venda de terrenos para pagamentos em prestações.
Lei nº 6938 de 1981	Institui a Política Nacional do Meio Ambiente. Cria o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, o Cadastro de Defesa Ambiental e instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.
Resolução nº I de 1986 do CONAMA	Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a elaboração do Relatório de Impacto ao Meio Ambiente.
Lei nº 10257 de 2001	Estatuto da Cidade – cria políticas urbanas.

Tabela 1. Normas principais da legislação ambiental brasileira.⁴

Conforme a Agência Brasil⁵ (2011), o Brasil detém uma das legislações mais modernas do mundo, em sua reportagem, são delineadas as características que abrangem a Lei de Crimes Ambientais e o decreto regulamentador (Decreto nº 6514 de 2008) das infrações e sanções administrativas relacionadas.

Sousa (2005) afirma em seu artigo que a legislação para crimes ambientais no Brasil é uma das mais avançadas e que permite a punição em

⁴ Fonte da legislação ambiental e Constituição Federal Brasileira de 1988: MEDAUAR, Odete (Org.). **Coletânea de legislação ambiental e Constituição Federal**. 10ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

⁵ Reportagem da Agência Brasil, realizada pela jornalista Ana Lúcia Caldas. Disponível em <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2011-05-08/legislacao-ambiental-brasileira-e-uma-das-mais-modernas-do-mundo-diz-especialista>> Acesso em maio, 2012

três esferas: civil, administrativa e criminal. Também forneceu ao poder público, possibilidades de punição ao infrator que poderia receber a incumbência de recuperação do dano ambiental causado ou outras possibilidades de benefícios à sociedade.

Conforme Sousa (2005) e Dias (1998), o Brasil teve um estabelecimento tardio da sua política ambiental e está claro que o surgimento das normas e instituições responsáveis pelas políticas públicas ambientais foi reacional às pressões internacionais a partir dos documentos assinados entre países nas grandes Conferências, especialmente após 1972. Pode-se acrescentar a essa situação, as pressões locais, como os *stakeholders* do setor terciário.

Percebe-se nesse panorama que a Política Nacional do Meio Ambiente foi uma norma orientadora e principalmente desbravadora do amparo legal para questões ambientais no país. Munida de instrumentos para a gestão, fiscalização e planejamento ambiental, a Lei nº 6938 de 1981 antecipou ações majoritárias no controle das ações públicas para o meio ambiente. Em parte pela criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) ligado a um colegiado, o Conselho Nacional do Meio Ambiente – (CONAMA).

As resoluções desse conselho permitem integrar a influência de vários setores da sociedade por ser composto por representantes ministeriais e de entidades da Administração Direta da área ambiental, representantes de órgãos estaduais e municipais e por fim, representantes de organizações não-governamentais e entidades de classe. (SOUSA, 2005)

Dentre os instrumentos que foram definidos a partir dessa Lei está a avaliação de impactos ambientais, o licenciamento de atividades ou construções e sua revisão. Com essa nova Política Ambiental e sua regulamentação posterior (Decreto nº 99274 de 1990) (SOUSA, 2005) e a promulgação da Constituição Federal de 1988, o CONAMA estabeleceu-se como órgão responsável por fixar os critérios e prazos para os Estudos de impacto ambiental que deveriam ser acompanhados por equipe multidisciplinar e órgãos estaduais e municipais competentes.

Ainda fica hoje uma brecha nessa questão que influencia diretamente esse trabalho que é a validade desses dados editados por essa equipe multidisciplinar, assim como a sua qualidade. Apesar de estar legalmente

imbuída de responsabilidade perante tal atividade, essa equipe pode estar sujeita a influência externas.

Assim, nos anos 90, está evidenciado um conflito entre a política ambiental existente e a sua falta de praticidade e eficácia diante de aspectos ressaltados a partir da Eco-92 recém finalizada no Rio de Janeiro, no mesmo momento em que está sendo criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), que não garante a concretização das necessidades ambientais e quesitos de sustentabilidade requeridos pela Conferência.

Especialmente após a Rio +10, realizada em Johannesburgo, África do Sul, considerada ineficaz pelos grandes especialistas no assunto e que pouco acrescentou em decisões. Acrescida da assinatura do Protocolo de Kyoto e sua difícil ratificação, especialmente pelo maior emissor de gases estufa, os Estados Unidos, identifica-se o Brasil ainda paradoxal em suas decisões internacionais.

Verifica-se a ausência de uma integração nas ações ditas ambientais entre os setores da sociedade e órgãos do Estado. Especialmente no tocante às políticas públicas setoriais, há uma compartimentalização das ações que deveriam ser integradas para haver uma real efetividade para dirimir a degradação. Sousa (2005) exemplifica o lançamento de esgoto a céu aberto nas cidades brasileiras, conforme o artigo, dado identificado pelo próprio IBGE, além de ser uma degradação ambiental, influencia diretamente áreas da saúde coletiva, em especial a infantil.

2 A EVOLUÇÃO URBANA NO DISTRITO FEDERAL

2.1 A questão ambiental no Distrito Federal

Em estudos para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Distrito Federal iniciado em 2009, identificou que sua área abrange 5.800 km² e localiza-se nas porções altas das Bacias hidrográficas do São Francisco, Tocantins/Araguaia e Paraná, no bioma Cerrado. Desde sua criação, o Distrito Federal sofreu intensas transformações em sua paisagem natural, devido o rápido avanço de sua urbanização.

Os dados indicados nesse estudo apresentam valores entre 1990 e 2000, a área ocupada inicialmente era de 30,9 mil hectares e alcançaram 64,6 mil hectares representando um crescimento de 84%. Esses valores decresceram nos últimos nove anos indicando uma queda no ritmo de crescimento para 38%, perfazendo uma área de 89,2 mil hectares.

No aspecto populacional, o estudo indica que o Distrito Federal por ser o centro da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – RIDE/DF sofre intenso fluxo migratório das populações municipais dos Estados do Goiás e Minas Gerais que fazem fronteira com o Distrito Federal. Ao se considerar essa situação, o número de 2.557.158 habitantes, identificado em 2007 para as 30 Regiões Administrativas, aumenta para quase três milhões de habitantes.

Provavelmente o impacto ambiental no quadrilátero também tivesse avançado de forma intensiva desde sua inauguração em 1960. Conforme o ZEE-DF, a UNESCO registrou uma perda de até 60% do ambiente do Cerrado que se tornaram regiões habitadas e em processo de urbanização crescente nos últimos 50 anos.

Doravante tanta dilapidação do cerrado local, o Distrito Federal encerra várias Unidades de Conservação Permanente ou de Uso Sustentável, criadas por leis federais e distritais. Assim como foram realizados os instrumentos legais como a promoção do ordenamento territorial, no caso, o Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT, em sua versão mais atual de 2009 e, conforme determina a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6938 de

1981), o zoneamento ambiental que ainda está em processo de audiências públicas, o Zoneamento Ecológico-Econômico do Distrito Federal, citado até então, nessa seção.

Muito embora existam tais dispositivos legais eles não favoreceram a organização do território e não impediram que ainda na década de 90 quando se iniciaram as eleições para a Câmara Legislativa do Distrito Federal e Governador local, observou-se o surgimento de invasões que seriam logo remanejadas para as antigas cidades-satélites, assentamentos semiurbanizados como Samambaia em 1989. (PAVIANI, 2007)

Também pode ser identificado ao longo do processo de urbanização da cidade, que sua ocupação aconteceu de forma desordenada e mesmo a União e o Estado tendo o cuidado de criar Unidades de Conservação para preservar áreas do Cerrado, não houve o devido licenciamento urbanístico e ambiental que interferiram negativamente nessas áreas protegidas. Como informa Paviani (2007), essa época foi marcada por intensa grilagem de terras públicas e particulares que se tornaram os “condomínios irregulares”.

Uma das observações dos produtos iniciais do Zoneamento Ecológico-Econômico foi a sobreposição de Unidades de Conservação do DF, em alguns casos, essa sobreposição une sob uma área de preservação outras que possuem limitações distintas daquela de maior abrangência. Essa situação torna-se bastante clara quando se verifica que o somatório da área em hectares de todas as Unidades de Conservação e outras áreas protegidas ultrapassam em mais de 16% a área total do Distrito Federal. No Anexo 1, nesse trabalho, disponibiliza o mapa apresentando essas sobreposições como um dos produtos do Zoneamento. (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2010)

Essa sobreposição origina-se da criação de unidades de conservação por iniciativa federal e outras de iniciativa distrital. Não obstante, o IBAMA criou a Área de Preservação Ambiental do Planalto Central que abrange todo o DF e parte do Goiás. Assim, o mapa com as sobreposições, obtido como um dos produtos do Zoneamento Ecológico-Econômico do DF, busca gerar soluções de manejo compatíveis para essas áreas de interseção de acordo com as necessidades daquele ambiente.

Ademais, acrescenta-se que a organização urbanística a qual se refere o Plano Diretor de Ordenamento Territorial deve vir após a competência de manejo e indicações de uso das Unidades de Conservação, nessa sequência, as leis ambientais e por fim, o ordenamento. Mas, além do zoneamento ter sido produzido após o PDOT, esses dois instrumentos governamentais ainda não foram capazes de coibir a grilagem e o crescimento desordenado nos dias atuais. (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2007)

Para pontuar a abordagem da questão ambiental no Distrito Federal, registram-se informações sobre as atuais Unidades de Conservação, as Unidades de Conservação de maior risco devido urbanização, os problemas ambientais principais e os entes distritais responsáveis pela gestão ambiental na capital.

Existem no Distrito Federal 108 áreas protegidas de origem de criação tanto distritais quanto federais. Dessas áreas, 28 estão no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC, 72 são parques distritais (Governo do Distrito Federal, 2010). A Tabela 2 apresenta uma lista com Unidades de Conservação registradas no Cadastro e as que existem como áreas protegidas, mas ainda não estão categorizadas nem pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), nem pelo Sistema Distrital de Unidades de Conservação (SDUC).

Unidades de Conservação cadastradas no SNUC	<i>Esfra Administrativa</i>
APA DA BACIA DOS RIBEIRÕES DO GAMA E CABEÇA DE VEADO	<i>Distrital</i>
APA DE CAFURINGA	<i>Distrital</i>
APA DO LAGO PARANOÁ	<i>Distrital</i>
APA DA BACIA DO RIO DESCOBERTO	<i>Federal</i>
APA DA BACIA DO RIO SÃO BARTOLOMEU	<i>Federal/Distrital</i>
APA DO PLANALTO CENTRAL	<i>Federal</i>
ARIE CAPETINGA/TAQUARA	<i>Federal</i>
ARIE CRULS	<i>Distrital</i>
ARIE DA GRANJA DO IPÊ	<i>Distrital</i>
ARIE DA VILA ESTRUTURAL	<i>Distrital</i>
ARIE DO BOSQUE	<i>Distrital</i>
ARIE DO CÓRREGO CABECEIRA DO VALO	<i>Distrital</i>
ARIE DO CÓRREGO MATO GRANDE	<i>Distrital</i>
ARIE DO TORTO	<i>Distrital</i>
ARIE DOM BOSCO	<i>Distrital</i>

ARIE PARANOÁ SUL	<i>Distrital</i>
ARIE PARQUE JK	<i>Distrital</i>
ARIE SANTUÁRIO DE VIDA SILVESTRE DO RIACHO FUNDO	<i>Distrital</i>
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ÁGUAS EMENDADAS	<i>Distrital</i>
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DO JARDIM BOTÂNICO	<i>Distrital</i>
FLORESTA NACIONAL DE BRASÍLIA	<i>Federal</i>
MONUMENTO NATURAL DO CONJ. ESPELEOLÓGICO MORRO DA PEDREIRA	<i>Distrital</i>
PARQUE NACIONAL DE BRASÍLIA	<i>Federal</i>
RESERVA BIOLÓGICA DA CONTAGEM	<i>Federal</i>
RESERVA BIOLÓGICA DO CERRADÃO	<i>Distrital</i>
RESERVA BIOLÓGICA DO GAMA	<i>Distrital</i>
RESERVA BIOLÓGICA DO GUARÁ	<i>Distrital</i>
RESERVA BIOLÓGICA DO RIO DESCOBERTO	<i>Distrital</i>
Área Protegida não cadastrada	<i>Esfra Administrativa</i>
RESERVA ECOLÓGICA DO LAGO NORTE	<i>Distrital</i>
RESERVA ECOLÓGICA DO RONCADOR	<i>Federal – IBGE</i>
FUNDAÇÃO PÓLO JARDIM ZOOLOGICO	<i>Sem informações</i>
JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA	<i>Sem informações</i>

Tabela 2. Unidades de Conservação cadastradas no CDUC – Cadastro Nacional de Unidades de Conservação e outras áreas protegidas.⁶

As categorizações das unidades de conservação integrantes do SNUC estão organizadas conforme dois grupos com características específicas. Os critérios para sua classificação são de acordo com o seu nível de sustentabilidade e objetivos de manejo de seus recursos naturais. Portanto, existem as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável.

As Unidades de Proteção Integral intencionam a preservação da natureza, portanto só é admitido o uso indireto de seus recursos naturais. Fazem parte desse as seguintes unidades: Estação Ecológica Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre.

O outro grupo refere-se às unidades que equacionam a conservação da natureza com o seu uso sustentável em uma parcela territorial de seus recursos naturais. Estão inseridas nesse grupo: Área de Proteção Ambiental -

⁶⁶ Informações retiradas do produto Anexo I do Zoneamento Ecológico Econômico do Distrito Federal. GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Programa Brasília Integrada/BID. Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica. Anexo I, Brasília, DF, 2007.

APA, Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN.

Conforme o RAAE, as ocupações irregulares que representam problemas ambientais graves no Distrito Federal no âmbito urbano são os condomínios e parcelamentos rurais para chácaras de recreio e no âmbito de atividades geradoras de lucro a mineração que associadas aos parcelamentos irregulares tornam-se responsáveis diretas pelo assoreamento dos cursos d'água, especialmente o Lago Paranoá.

Nesse contexto, as áreas ambientais protegidas consideradas críticas são as Áreas de Proteção Ambiental – APA do São Bartolomeu, do Descoberto e do Cafuringa, abrangendo grande parte das ocupações irregulares. No caso da APA do São Bartolomeu, a mesma alcança os condomínios da região da Escola Fazendária – ESAF e QI 27 no Lago Sul, a região do Paranoá, Colorado, a Bacia do Descoberto e do Cafuringa em Sobradinho I e II.

O Governo do Distrito Federal tem atuado nessas regiões com ação fiscalizadora de vários órgãos sob a coordenação da Secretaria de Estado de Fiscalização das Atividades Urbanas, que têm retirado invasões e coibido parcelamentos irregulares do solo e a extração clandestina de minerais como exemplos, areia, cascalho, argila, feldspato. Além de controlar os processos de licenciamento ambiental para regularização de condomínios já implantados.

Em relação aos problemas ambientais do Distrito Federal em aspectos gerais, em 2001, o Ministério do Meio Ambiente fez um Diagnóstico da Gestão Ambiental do Brasil para cada unidade federativa, incluindo o Distrito Federal. A Tabela 2 apresenta uma relação desses problemas que estão redigidos no RAAE e aqueles considerados relevantes para esse trabalho.

Fatores ambientais	<i>Problemas Ambientais</i>
Recursos Florestais	<i>Desmatamentos, principalmente com a finalidade de parcelamento do solo e exploração mineral, que geram alterações no equilíbrio ecológico por suprimir o habitat natural dos animais silvestres, provocar erosões, assorear os recursos hídricos e reduzir a recarga de aquíferos. Também há desmatamento para utilização da</i>

	<i>madeira em carvoarias clandestinas, que além de gerar os danos já citados, poluem o ar pelo lançamento de gases e cinzas na atmosfera.</i>
Recursos Hídricos	<i>Redução da vazão dos mananciais devido ao desmatamento das matas ciliares, à ocupação e selamento superficial das áreas de recarga de aquífero, ao uso indiscriminado dos recursos hídricos, a pouca utilização de práticas conservação de solo na agropecuária, ao assoreamento e à perfuração de poços tubulares profundos sem licenciamento ambiental. Poluição e contaminação dos mananciais devido ao lançamento de resíduos, à aplicação de produtos agroquímicos sem receituário agrônômico e à ocupação irregular do solo para fins habitacionais.</i>
Recursos edáficos	<i>As atividades de parcelamento do solo, as práticas agrícolas convencionais e a mineração têm provocado desmatamento, alteração nas características físico-químicas e exposição do solo às intempéries, ocasionando erosões que proporcionam assoreamento dos recursos hídricos, perda de fertilidade e redução da atividade microbiológica do solo.</i>
Fauna	<i>A ocupação desordenada do território tem reduzido os remanescentes de vegetação nativa, habitat da fauna, fragmentando tais corredores ecológicos e provocando redução das comunidades faunísticas, principalmente dos animais que necessitam de maior área para seu ciclo de vida.</i>

Tabela 2. Alguns problemas ambientais diagnosticados pelo Ministério do Meio Ambiental em 2001 no Distrito Federal.⁷

⁷ Informações retiradas de GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Programa Brasília Integrada/BID. Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica. Anexo I, Brasília, DF, 2007.

A tabela 3 registra a sequência de leis ambientais do Distrito Federal em ordem cronológica e pode ser encontrado no site do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal – IBRAM:

Norma jurídica	Ementa
Lei nº. 41 de 13 de setembro de 1989	<i>Dispõe sobre a Política Ambiental do Distrito Federal, e dá outras providências.</i>
Lei nº. 56, de 24 de novembro de 1989	<i>Dispõe sobre normas para a proteção do meio ambiente, nos casos que especifica.</i>
Lei nº. 414, de 15 de janeiro de 1993	<i>Dispõe sobre a produção, armazenamento, comercialização, transporte, consumo, uso, controle, inspeção, fiscalização e destino final de agrotóxicos, seus componentes e afins no Distrito Federal e dá outras providências.</i>
Lei nº. 462, de 22 de junho de 1993	<i>Dispõe sobre a reciclagem de resíduos sólidos no Distrito Federal e dá outras providências.</i>
Lei nº. 1.131, de 10 de julho de 1996	<i>Determina a divulgação de chamamentos ecológicos e de instruções para reciclagem nas embalagens de produtos industrializados ou embalados no Distrito Federal.</i>
Lei nº. 1.146, de 11 de julho de 1996	<i>Dispõe sobre a introdução da educação ambiental como conteúdo das matérias, atividades e disciplinas curriculares do 1º e 2º graus dos estabelecimentos de ensino do Distrito Federal.</i>
Lei nº. 1.224, de 11 de outubro de 1996	<i>Dispõe sobre a realização de auditorias ambientais.</i>
Lei nº. 1.248, de 6 de novembro de 1996	<i>Dispõe sobre a preservação da diversidade genética do Distrito Federal.</i>

Lei nº. 1.282, de 3 de dezembro de 1996	<i>Declara o buriti, Mauritia flexuosa, o vegetal símbolo do Distrito Federal.</i>
Lei nº. 1.298, de 16 de dezembro de 1996	<i>Dispõe sobre a preservação da fauna e da flora nativas do Distrito Federal e das espécies animais e vegetais socioeconomicamente importantes e adaptadas às condições ecológicas.</i>
Lei nº. 1.393, de 4 de março de 1997	<i>Dispõe sobre a exigência de garantia de reabilitação ou recuperação de área degradada por empreendimentos que exploram recursos minerais no Distrito Federal.</i>
Lei nº 1.417, de 11 de abril de 1997	<i>Institui a Semana Comemorativa do Cerrado no âmbito do Distrito Federal.</i>
Lei nº 1.475, de 17 de junho de 1997	<i>Dispõe sobre a destinação e ocupação das áreas ribeirinhas do rio Alagado, na Região Administrativa do Gama (RA-II), e dá outras providências.</i>
Lei nº. 1.728, de 27 de outubro de 1997	<i>Altera o art. 27 da Lei nº 414, de 15 de janeiro de 1993, que “dispõe sobre produção, armazenamento, comercialização, transporte, consumo, uso, controle, inspeção, fiscalização e destino final de agrotóxicos, seus componentes e afins no Distrito Federal”.</i>
Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998	<i>Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e, dá outras providências.</i>
Lei nº 1.869, de 21 de janeiro de 1998	<i>Dispõe sobre os instrumentos de avaliação de impacto ambiental no Distrito Federal e dá outras providências</i>
Lei nº 4.092, de 30 de janeiro de 2008	<i>Dispõe sobre o controle da poluição sonora e os limites máximos de intensidade da emissão de sons e ruídos resultantes de atividades urbanas e rurais no Distrito Federal.</i>
Lei nº 4.329, de 5 de junho de 2009	<i>Dispõe sobre a proibição da queima de restos vegetais e lixo no território do Distrito Federal.</i>

Tabela 3. Legislação ambiental do Distrito Federal.⁸

A partir desse quadro verifica-se que a norma que inicia a sistematização das orientações para o meio ambiente do DF é a Lei nº 41 que insere a Política Ambiental no Distrito Federal por exigências da Constituição Federal, criando também o Sistema Distrital de Meio Ambiente⁹ composto por:

- Órgão Superior – o Conselho Estadual do Meio Ambiente;
- Órgão de Execução – A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, por ação de sua Sub-Secretaria de Meio Ambiente;
- Órgãos Setoriais – são os CONDEMAS ou Comissões de Meio Ambiente das Administrações Regionais do DF
- Portanto, no Distrito Federal existem:
 - O **Conselho de Meio Ambiente do Distrito Federal** – CONAM
 - A SEMARH como **Órgão Executor de Meio Ambiente do DF** que tem como Órgãos vinculados, a Companhia de Saneamento de Brasília - CAESB, Agência Reguladora de Águas e Saneamento – ADASA;
 - O **Conselho de Meio Ambiente do Distrito Federal** – CONAM;
 - Além das CONDEMAS já citadas.

Após um longo histórico de criações e extinções de órgãos ambientais, hoje o Distrito Federal conta como órgãos ambientais centrais o Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal – Brasília Ambiental - IBRAM criado em 2007 e a Secretaria de Administração de Parques e Unidades de Conservação do Distrito Federal criada em 2004, o Jardim Botânico de Brasília e Fundação Pólo Ecológico de Brasília (FUNPEB) como entidades autônomas.

⁸ Disponível em <http://www.ibram.df.gov.br/005/00502001.asp?ttCD_CHAVE=12930> Acesso em mai 2012.

⁹ Disponível no Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica do Programa Brasília Integrada GDF/BID

2.2. Breve histórico da urbanização do Distrito Federal

Desde a decisão por Juscelino Kubitschek de inserir em ideário fundamentado em 30 metas e dentre elas encontrava-se a “Meta Síntese” que determinava a construção de Brasília e conseqüente transferência da Capital iniciou-se uma saga de sacrifícios de muitas histórias pessoais de pioneiros que ainda hoje moram na cidade para contar os seus detalhes. (PAVIANI, 2007)

Em 1956 foi aprovado o relatório de Lúcio Costa, urbanista que desenhou toda a infraestrutura de Brasília e a urbanização iniciaram-se com os canteiros de obras, alguns já com nomes conhecidos nos dias de hoje como Vila Planalto, Candangolândia e Metropolitana. (PAVIANI, 2007)

Em 21 de abril de 1960 é inaugurado o Plano Piloto e o Distrito Federal já contava 141.742 habitantes, mas as obras da cidade ainda estavam inacabadas e o fluxo migratório era intenso. Em parte pela consolidação da esfera administrativo-política, por outro lado pela necessidade de mão de obra especializada ou não para a construção da capital. Assim observa-se que mesmo intensificado o fluxo no plano piloto em si, também verificou-se um movimento de segregação sócio espacial para a periferia mediante um rígido controle por parte do governo federal.

Ainda de acordo com Paviani (2007), a urbanização do Distrito Federal ocorreu em três etapas ou momentos. O primeiro está associado às movimentações conseqüentes das construções da cidade e transferência de funcionários e órgãos, na época de 1956 a 1973. Nesse período se consolida o Núcleo Bandeirante, nasce Taguatinga e implanta-se a Ceilândia como resultado da Campanha de Erradicação de Invasões (CEI), derivando-se o nome da cidade, com transferência de 82 mil habitantes de várias favelas existentes.

O segundo período registra-se de 1974 até 1990 e é marcado por ações de consolidação como o Plano Estrutural de Organização Territorial (PEOT) em 1977, intensifica-se a atividade imobiliária nos blocos residenciais, mansões do Lago Sul e Norte, hospitais, comércio, enfim, nas décadas de 70 e 80 há uma

organização da cidade com suas estruturas físicas básicas e configura-se informalmente a Área Metropolitana de Brasília (AMB). Também o Distrito Federal alcança sua autonomia política, passando a ter governador e uma Câmara Legislativa.

A cronologia histórica dos Ordenamentos Territoriais, segundo Costa (2011), o Plano Piloto de Lucio Costa de 1957, princípio de todo o planejamento urbano da cidade, o Plano Estrutural de Organização Territorial do Distrito Federal (PEOT), elaborado pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN), em 1977, o Plano de Ocupação Territorial do Distrito Federal (POT), produzido em 1985, Brasília Revisitada 85-87 em 1987, o Plano de Ocupação e Uso do Solo (POUSO), que distinguiu o uso do solo em urbano e rural, em 1990, o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal (PDOT), de 1992 marcando as exigências dispostas pela Constituição Federal de 1988, e o PDOT, de 1997, implementado após a promulgação da Lei Orgânica do DF, acrescido de sua revisão em 2009.

Concomitante com esse crescimento iniciam-se as especulações da grilagem com terras públicas e particulares, nesse momento surgem os primeiros parcelamentos denominados condomínios irregulares. Mas, não somente áreas irregulares crescem, mas o surgimento de mais cidades-satélites como Samambaia em 1991 e o estabelecimento de algumas já com 100 mil habitantes como o Gama.

A terceira etapa decorre dos últimos 15 anos e se caracteriza por um crescimento demográfico intenso, modificações políticas positivas tornando o Distrito Federal autônomo com intensificação da segregação sócio espacial para as periferias criando-se vários assentamentos para retirada de favelas ou como são chamadas na região, invasões. Assim nascem o Riacho Fundo I e II, Santa Maria, Recanto das Emas, e extensões como o Setor Ó na Ceilândia, a quadra 18 em Sobradinho, a Vila São José em Brazlândia, Vila Buritis em Planaltina. Tentativas de desconstituição de grandes invasões como a Estrutural que se consolidou mediante apoio de deputados e políticos aumentando seu número de habitantes para 40 mil e o surgimento da invasão Itapoã, próxima ao Paranoá que totalizava 50 mil habitantes que como a Estrutural não têm nenhuma infraestrutura. (PAVIANI, 2007)

Hoje, o governo do Distrito Federal prevê um novo assentamento na área do Catetinho, além do Noroeste, na região da Asa Norte e Águas Claras como alternativas residenciais para a classe média.

2.3 Os parcelamentos irregulares

A origem dos parcelamentos irregulares e a continuação dessa situação como um problema fundiário sem aparente soluções acontece na década de 50 quando houve a elaboração do Decreto de desapropriação do Quadrilátero do Distrito Federal. Essas terras até então, faziam parte do Estado de Goiás e além da União como detentora de seus domínios, particulares que deveriam ter sido indenizados para a legitimização do ato de expropriação. (MUNDIM, 2004)

Mas, essa não foi a realidade, observando-se o não pagamento para os donos de boa parte do que eram grandes fazendas ou chácaras da região. Somado a isso, “os registros cartorários foram alvo de correições, com denúncias de lavratura de escrituras falsas” como informa Mundim (2004) que dificulta a situação jurídica das terras no Distrito Federal.

Mundim (2004) em seus estudos diz que até 1992, não havia no Distrito Federal uma legislação que regulamentasse o parcelamento de terras por particulares e diante da necessidade da população de adquirir moradia, associado à falência dos financiamentos habitacionais à época e bons programas de moradia, o bom preço ofertado pelos especuladores clandestinos favoreceu a celeuma fundiária que existe hoje.

De acordo com encarte *Especial Condomínios* do Correio Braziliense de 2007, o primeiro parcelamento irregular surge em 1975, chamado Quintas da Alvorada ocupando parte do Jardim Botânico de Brasília. Dez anos depois, os condomínios já somavam 185 impulsionada pela classe média que obtinha lotes fracionados à preços bem aquém do mercado.

Em 1995, o Governo do Distrito Federal faz um censo dos condomínios e identifica a existência de 529 condomínios irregulares, desses 212 estavam

em áreas da Companhia Imobiliária de Brasília (Terracap) e somente 232 apresentavam condições reais para uma possível legalização.¹⁰

Em 1999, é criada a Secretaria de Estado de Assuntos Fundiários (SEAF), a partir da aprovação a Lei nº 2300, com suas funções regulamentadas pelo Decreto nº 20.035 definidas como “planejamento, execução e implementação da política de regularização das terras urbanas e rurais do Distrito Federal”. A secretaria durou quatro anos e não trouxe nenhuma solução ao tema. Em 2002 e 2003 houve tentativas de grupos de trabalho organizados pelo governo para atuar nessa emblemática, mas sem sucesso.

A Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente – SEDUMA em seu último levantamento identificou 513 condomínios, sendo 379 em áreas urbanas, 134 em área rural. Dos urbanos, 317 estão irregulares, sendo 30 em processo de regularização, 28 em fase de aprovação e quatro já possuem seu registro em cartório. Acrescenta-se que 189 estão em terras não desapropriadas ou pertencentes a particulares, 88 estão em terras desapropriadas e 40 em área comum, pertencente tanto ao governo quanto a particular.¹¹

O momento mais importante no processo de regularização fundiária no Distrito Federal deu-se em 2007, na gestão do governador José Roberto Arruda, quando o Supremo Tribunal Federal votou pela constitucionalidade da Lei nº 9262/96 que autorizava os ocupantes de condomínios na APA do São Bartolomeu a adquirirem por venda direta os lotes em que vivem e estão em terras públicas. Logo foi estendido esse direito aos outros condomínios na mesma situação.

Diante dessa situação, o Ministério Público do Distrito Federal travou diversas discussões com o Governo local sobre como deveriam ocorrer essas vendas diretas. E por fim, assina-se um acordo na forma de um Termo de Ajuste de Conduta (TAC) nº 002 de 2007 em que um grupo de critérios é estabelecido para o acontecimento desse processo.

¹⁰ CORREIO BRAZILIENSE. CADERNO ESPECIAL CONDOMÍNIOS. Disponível em: <<http://www.correioweb.com.br/especiais/condominios/ocupacoes.htm>> Acesso em 21.05.2012

Esse TAC inclui que conforme a Lei de Licitações nº 8666/96 haveria a licitação de imóveis comerciais, lotes não ocupados e construções inacabadas e que o dono do imóvel não teria preferência na concorrência pública, porém seriam reembolsados de benfeitorias realizadas naquele imóvel.

Para a venda direta, o interessado deve estar morando no terreno desde 1º de janeiro de 2007 e seus dependentes diretos não podem ter outro imóvel no Distrito Federal. Por fim, critérios ambientais devem ser rigorosamente seguidos como os Planos de Saneamento Básico para o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

A ocupação também deve observar as distâncias mínimas quando localizadas em Áreas de Preservação Permanente. Para cursos d'água de até 50 metros a faixa mínima é de 15 metros e nos outros casos a faixa mínima é de 50 metros. Assim como está vedada a construção em topos de morros, montanhas, áreas com risco de inundações, corrida de lama e movimentos de massa rochosa.

Para organizar essa situação, foi criado o Grupo de Análise e Aprovação de Parcelamentos do Solo e Projetos Habitacionais – GRUPAR que ainda continua sendo o norteador para os condomínios nessa questão da regularização.

Em 1997, é regulamentado pelo Decreto nº 18.585, as Áreas de Proteção de Mananciais que se caracterizam pela preservação da qualidade ambiental das bacias hidrográficas, dos mananciais e corpos d'água de interesse do Estado para o abastecimento público local. Essa legislação veio de encontro à situação emergencial do abastecimento de água da cidade que diante do crescimento desordenado possui grande risco de uma redução significativa da disponibilidade de seus recursos hídricos.

As Áreas de Proteção de Mananciais (APM) do Distrito Federal são Brazlândia, Capão da Onça, Ribeirão das Pedras, Ribeirão Bananal, Contagem, Córrego Currais, Córrego Fumal, Brejinho, Córrego Quinze, Montante Paranoá, Bartolomeu Justante, Cachoeirinha, Taquari, Catetinho, Córrego Crispim, Córrego Alagado, Ponte de Terra, Córrego Olho D'Água, Mestre D'Armas, Santa Maria, Santa Maria I, II e III, Paranozinho, Corguinho. Conforme o Ministério Público do Distrito Federal há 23 parcelamentos nas

regiões do Paranoá, Planaltina, Sobradinho e Gama que estão ou parcial ou totalmente em APM.

Atualmente o processo de regularização de um condomínio deve ser iniciado na Secretaria de Habitação, Regularização e Desenvolvimento Urbano (SEDHAB), especificamente na sua Subsecretaria de Regularização (SUREG) conforme o Programa “Regularizou, é seu”.¹²

São indicadas as diretrizes para o processo de regularização informado no site da própria SEDHAB:

Diretrizes da Política de Regularização

- **Primeiro passo** — Os processos de regularização terão início na Secretaria de Habitação, Regularização e Desenvolvimento Urbano (Sedhab), especificamente na Subsecretaria de Regularização (Sureg), que centralizará as ações da política de regularização do Distrito Federal.
- **Transversalidade** — Para se alcançar o objetivo de regularizar as diversas situações de irregularidade que se avolumaram em anos de omissão é preciso uma união de esforços do governo e também da sociedade. Por isso, não se trata de um programa isolado, mas de uma política de governo abrangente que envolve diretamente diversos órgãos do Governo do Distrito Federal (GDF), como a Secretaria de Habitação, Regularização e Desenvolvimento Urbano (Sedhab), a Secretaria de Ordem Pública e Social (Seops), a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Semarh), a Secretaria de Agricultura e Desenvolvimento Rural (Seagri), o Grupo de Análise e Aprovação de Parcelamentos do Solo e Projetos Habitacionais (Grupar) e a Agência de Fiscalização do DF (Agefis).
- **O processo é oneroso** — Calculada nos novos parâmetros da Política Habitacional do governo, a política de regularização impede políticas populistas de distribuição gratuita da terra, a qual tantos prejuízos impôs ao povo do Distrito Federal ao subverter a lógica do acesso à moradia digna, por meio de lista unificada, por atendimentos a cabos eleitorais. Alcançar um preço justo, socialmente defensável e ao mesmo tempo inibidor de novas invasões é um grande desafio.
- **Sustentabilidade** — Um dos pilares da política de regularização. Serão observados os preceitos ambientais estabelecidos no Distrito Federal que garantam a sustentabilidade do território com as condicionantes legais que assegurem ao máximo a permanência das populações no lugar onde se encontram.
- **Marco Legal** — As ações a serem empreendidas no âmbito da Política de Regularização serão fundamentadas por um amplo espectro de leis, tanto no âmbito federal quanto local.
- **Amplitude** — Ao contrário do senso comum, que quase sempre associa o processo de regularização aos parcelamentos urbanos denominados condomínios, a política de regularização do DF terá uma abrangência macro: cidades, condomínios, imóveis, templos religiosos e entidades de assistência social. Ressalta-se que muitas localidades não possuem sequer poligonal definida, além da ausência de títulos de propriedade ou titulação precária.

¹² Conforme o site da SEDHAB: <<http://www.regularizar.df.gov.br/pages/sobre-regularizacao/diretrizes.php>> em suas diretrizes para a regularização. Acesso mai, 2012.

• **Prioridade social** — Situações de irregularidade atingem as mais diversas camadas da população do Distrito Federal, mas são os estratos de mais baixa renda que sofrem com maior rigor seus efeitos mais dramáticos. Por isto, estes segmentos terão prioridade na mobilização dos recursos do governo. Entretanto, não se excluem as demais situações.

• **Transparência** — Permeará todos os processos no âmbito do Programa de Regularização do DF. Cada cidadão terá assegurado amplo direito à informação acerca do andamento das etapas do Programa. O Portal da Regularização, que será construído com esta finalidade, condensará informações suficientes de tramitação de processos e outras, permitindo um acompanhamento permanente e transparente de seu andamento.

• **Engajamento popular** — Essencial no processo de regularização. É impossível imaginar o êxito de um Programa de Regularização sem um amplo processo de engajamento e conscientização da população, visto que é necessário um basta definitivo às circunstâncias pseudo-justificadoras que estão na origem do irregular e ilegal no tocante à ocupação da terra no DF, uma vez que a população tem à disposição todas as informações necessárias acerca da legalidade de suas aquisições.

• **Combate à grilagem** — A intenção é alcançar a condição ótima de ter a população como aliada ativa na denúncia e no combate ao crime organizado de grilagem de terra, que ainda impera no DF. A mobilização da sociedade neste combate é a base de legitimidade das ações de contenção e repressão de órgãos de governo como a Seops, Agefis e outros que são fundamentais não só para por fim à grilagem, mas também para reforçar o caminho da legalidade como o único verdadeiramente vantajoso na escolha dos cidadãos.

• **Escritura definitiva** — O programa “Regularizou, é seu” buscará a entrega do documento que representa o direito legal à moradia, pondo fim ao verdadeiro emaranhado que é a questão fundiária no Distrito Federal. As circunstâncias de um passado eivado de erros e fraudes envolvem as decisões de governo dentro de um universo de contestações e ações judiciais com vistas à viabilização da entrega de documentos definitivos de propriedade aos legítimos beneficiários. Por meio do instrumento da negociação judicial, de ações discriminatórias e de outros instrumentos jurídicos, busca-se avançar no processo de regularização.

Pode-se encontrar ainda no site as 8 fases para regularização de um condomínio com detalhamento dos documentos necessários. São elas:

- Fase 1- Solicitação da regularização fundiária que são os documentos de registro fundiário do local.
- Fase 2 – Diretrizes e consultas internas nos órgãos administrativos locais relacionados às questões habitacionais, incluindo consulta à situação ambiental no IBRAM.
- Fase 3 – Elaboração de projetos e estudos. Nessa fase há uma delonga maior podendo alcançar anos. O Estudo de Impacto Ambiental acontece nesse momento.

- Fase 4 – Avaliação Técnica. Os órgãos envolvidos avaliam os estudos realizados na fase anterior.
- Fase 5 – Aprovação pelos Conselhos: CONAM – Conselho do Meio Ambiente do DF e CONPLAN – Conselho de Planejamento Territorial e Urbano do DF
- Fase 6 – Elaboração da minuta do Decreto pela GRUPAR para o Governo do DF e sua aprovação.
- Fase 7 – Fase do registro cartorial.
- Fase 8 – Escrituração.¹³

Para o processo de licenciamento ambiental, o Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Brasília Ambiental (IBRAM) do Distrito Federal fornece as informações para sua realização:

O licenciamento ambiental é constituído de 3 fases:

Licença Prévia - L.P. concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando sua localização e concepção. Esta Licença não autoriza o início de qualquer obra ou serviço no local do empreendimento.

Licença de Instalação - L.I. autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes. Esta Licença autoriza o início da obra ou serviço no local do empreendimento, porém não autoriza seu funcionamento.

Licença de Operação - L.O. autoriza o funcionamento da atividade ou empreendimento, após a verificação do cumprimento das exigências que constam nas licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

¹³ Fases do Programa “Regularizou, é seu” da SEDHAB, disponível no site:<
<http://www.regularizar.df.gov.br/pages/regularize-aqui/condominio/index.php>> Acesso em 05.05.2012

3 ESTUDOS DE CASO NO DISTRITO FEDERAL

3.1 Estudo de Caso 1- Superquadra sul (SQS) - 108 bloco G, Brasília DF

Quando uma área urbana está estabelecida e se busca a sustentabilidade do planeta, o indivíduo se questiona: como isso pode ser feito, se a urbanização, o concreto das construções já degradaram o ambiente e a impermeabilização do asfalto já pavimentou as chances de uma sustentabilidade ambiental? Existem possibilidades da minimização dos efeitos da urbanização na degradação ambiental, ainda, podendo ocorrer com uma relação de custo x benefício para a comunidade com valor positivo.

O primeiro estudo de caso do presente trabalho refere-se ao condomínio do bloco G da SQS 108 no Plano Piloto, em Brasília, Distrito Federal. O prédio em questão foi um dos primeiros a ser construído nesse local, com modelo de construção original, projetado por Oscar Niemeyer e é considerada uma das superquadras modelo de Brasília. Próxima ao clube Vizinhança insere-se em uma das ideias principais de Lúcio Costa sobre o que seria uma “Super Quadra” em Brasília, ainda na década de 50, portanto, reúne as características para uma Unidade de Vizinhança que agrega as atividades comuns de um cidadão em modelos funcionais e organizados. O bloco G possui seis andares, sendo quatro apartamentos por andar. O perfil de seus condôminos inclui um grupo de moradores em que a maioria encontra-se nesse bloco, desde o início da construção da cidade.

Na gestão de 2007, a responsável pela Administração do condomínio deparou-se com grandes problemas estruturais no prédio. Observou a necessidade de reformas que trariam um alto custo e uma sequência de obras. Um dos problemas mais graves e emergenciais à época eram as grandes infiltrações no sexto andar devido à concentração das águas pluviais no telhado do prédio que já estavam comprometendo as juntas de dilatação do prédio e as chances de rachaduras e prejuízos futuros nos alicerces do bloco eram iminentes.

Os maiores problemas estavam sendo vivenciados pelos moradores do sexto andar em função dessas infiltrações. Desde rachaduras em seus

apartamentos até perdas completas de moveis. Existia a necessidade uma ação imediata e para isso, a equipe do condomínio convocou uma naquele mesmo ano uma assembleia, para aprovação de uma taxa extra e um Plano Diretor Geral de Obras. Para apresentação desse Plano Diretor foi convocada uma empresa de engenharia e um engenheiro civil ficou responsável pelas consultorias relativas a esse bloco.

A apresentação da proposta foi realizada pelo consultor contratado, que realizou a tarefa com riqueza de detalhes, apresentando todos os problemas existentes na estrutura física do prédio, bem como, suas consequências em relação aos perigos, identificados. Além disso, elencou-se prioridades de ações detalhadas e justificadas por esse profissional.

Assim, iniciou-se um processo de recolhimento de uma taxa extra no valor de R\$ 250,00 a partir de janeiro de 2009, para o montante necessário para o início das obras. Em 2010, se iniciaram as obras e dentre elas, a reforma do telhado.

Após análise da situação do telhado foi verificado que havia dois telhados inclinados em forma de “V” construídos com telhas de amianto que concentravam a água da chuva no centro do telhado em uma calha que apresentava várias camadas de concreto misturadas a impermeabilizantes, que não trouxeram eficiência no impedimento do vazamento dessa água para o sexto andar e ocasionou danos às juntas de dilatação e as platibandas de cada canto do telhado do prédio.

O projeto foi elaborado com o objetivo de reverter por completo a situação, não apenas consertando parcialmente, mas renovando a estrutura de forma que o problema não retornasse. Assim, a proposta do engenheiro foi criar uma única queda (Figura 2) com as telhas de amianto de forma que toda a água da chuva fosse captada por um conjunto de calhas (Figura 3) que agora contornam o telhado e são totalmente impermeabilizadas permitindo uma coleta eficiente dessa água e a sua condução para várias saídas de canos de 100 mm (Figura 4) que desembocam no sistema de captação de água pluvial na área térrea do prédio.



Figura 2. Imagem da atual queda de telhas de amianto.



Figura 3. Detalhe das calhas impermeabilizadas do telhado.



Figura 4. Detalhe da saída do cano de 100 mm na calha do telhado.

Esses canos ultrapassam a estrutura do prédio pelos corredores dos andares do prédio. Uma forma de otimizar o sistema proposto foi passar os canos por fora das paredes dos corredores, como “canudos”, estando apenas afixados às mesmas (figura 5) e somente alguns furos foram realizados nas lajes. Nas colunas do andar térreo, foram acrescentados alguns centímetros de parede para permitirem sua passagem. (Figura 6).

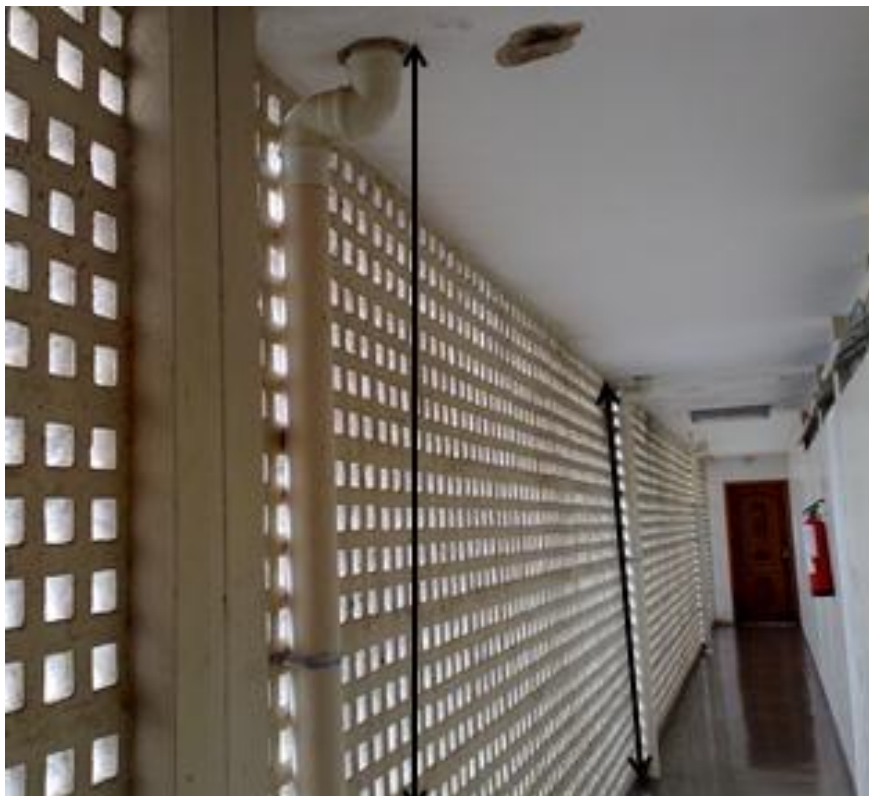


Figura 5. Detalhe da passagem dos canos pelos corredores nos andares do prédio.



Figura 6. Acréscimo de centímetros nas colunas do andar térreo do prédio.

Ao alcançarem o piso térreo, os canos desembocaram em duas bacias de captação de água (figuras 7 e 8). A proposta de captação da água da chuva nessas bacias surgiu sem um objetivo inicial de caráter ambiental, mas se apresentou como uma alternativa viável e que traria benefícios futuros ao reduzir os gastos do condomínio com suas contas de água.



Figura 7. Uma das bacias de captação de água.



Figura 8. Detalhe da abertura da bacia de captação de água.

Após o desenvolvimento do sistema, foi observada uma redução no custo de água do condomínio de R\$ 5.000,00 para um valor menor do que R\$ 1.000,00. Essa redução foi tão significativa que a Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal (CAESB), em 2011, certificou o condomínio pela sua economia.

A água recolhida é utilizada para todas as atividades da administração do condomínio e mesmo quando da lavagem dessas caixas d'água no alto do telhado, essa água é novamente recolhida. A proposta é da construção de mais uma bacia para captação, que permitirá uma total autonomia em reserva de água para as atividades da administração mesmo na época de estiagem na cidade.

3.2. Estudo de Caso 2 - O processo de regularização do Condomínio Alto da Boa Vista

Brasília tem sua história marcada pela grilagem de terras e loteamentos irregulares. Essa é a marca de grande parte dos condomínios horizontais na cidade e associada a ela, estão histórias de processos de regularização marcados pela influência política em que áreas públicas e particulares com condomínios já estabelecidos, sendo essas áreas de preservação ou não, lutam mediante seu próprio ônus o custeio dos Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ao Meio Ambiente.

A maioria dos condomínios existentes hoje optou por realizar seu Estudo de Impacto Ambiental junto com a ocupação da área pelos moradores, apesar dos riscos de embargos e derrubadas. No caso estudado nessa seção, refere-se ao Condomínio Alto da Boa Vista, localizado na BR-020, km 15, na Região Administrativa de Sobradinho – RA V. Esse condomínio decidiu entre seus moradores cumprir as leis ambientais e seu processo de regularização se iniciou em 1992 e somente em 8 de janeiro de 2010 data da publicação no Diário Oficial de sua regularização, a seguir transcrito em sua literalidade:

DECRETO Nº 31.232, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2009.
Aprova o Projeto de Regularização Fundiária do assentamento urbano denominado "CONDOMÍNIO ALTO DA BOA VISTA",

localizado no Setor Alto da Boa Vista, na Região Administrativa de Sobradinho – RA V.

O GOVERNADOR DO DISTRITO FEDERAL, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 100, incisos VII e XXVI, da Lei Orgânica do Distrito Federal;

Considerando o contido no artigo 13 do Decreto nº 28.863, de 17 de março de 2008, com a redação dada pelo Decreto nº 30.639, de 03 de agosto de 2009;

Considerando a Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009, que dispõe sobre a revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT e sua adequação às Diretrizes e aos instrumentos constantes da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade, incorporando as políticas e diretrizes ambientais e setoriais implantadas no Distrito Federal, em especial a Seção IV do Capítulo IV, que trata das Estratégias de Regularização Fundiária;

Considerando que a área do projeto de regularização fundiária foi categorizada pelo PDOT/2009 como Área de Regularização de Interesse Específico - ARINE, nos termos do artigo 130;

Considerando a Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009, que dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e sobre a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas, em especial os artigos 51 e 61;

Considerando a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas, em especial o artigo 46;

Considerando que a análise do Projeto de Regularização Fundiária, realizada pelos órgãos competentes, conforme documentos constantes do Processo administrativo nº 030.017.242/92, conclui pela viabilidade urbanística e ambiental do empreendimento em questão, DECRETA: Art. 1º. Fica aprovado o Projeto de Regularização Fundiária do assentamento denominado “CONDOMÍNIO ALTO DA BOA VISTA”, localizado no Setor Habitacional Alto da Boa Vista, na Região Administrativa de Sobradinho – RA V, consubstanciado no Memorial Descritivo de Regularização de Parcelamento MDE-RP – 051/2009 e na Planta de Urbanismo de Regularização de Parcelamento URB - RP 05/2009.

14

Portanto, a história desse condomínio se inicia no ano de 1992 quando o empreendedor iniciou a revenda dos lotes dessa área particular, herança de família, para os novos donos dos lotes que considerando a necessidade de estabelecer suas moradias, em parceria com a sua administração à época foram até as autoridades competentes e logo de início receberam informações sobre quais seriam os ajustes que deveriam fazer para obter sua Licença de Instalação.

A primeira notícia recebida pelos órgãos competentes se referia a uma característica da região onde se localiza o condomínio e que poderia comprometer em até 35,5% da recarga do aquífero natural após a urbanização

¹⁴ Documento disponível no site do Condomínio Alto da Boa Vista: <<http://www.cabv.com.br/htm/tac.htm>>. Acesso em 06.05.2012

da região pelos condôminos (CADAMURO, 2005). Para tanto, a administração do condomínio convocou a Assembleia para discutir o tema e decidiram que as construções seriam paralisadas a partir daquele momento e que convocariam a Universidade de Brasília para fazer um estudo da região e uma proposta de soluções.

Iniciava-se uma ação que se tornou uma prática nesse Condomínio, sempre que necessitavam de uma interferência na região para permitir suas construções, o Condomínio iniciava o projeto com auxílio das instituições acadêmicas locais de forma que as ações aconteciam sempre com o mínimo de impacto ambiental. Apresentando também previsões de ações futuras de intervenção urbanística de forma que não sejam necessários gastos com obras “tampão” futuramente.

Portanto, as portas do Condomínio foram abertas para o Professor José Eloi Guimarães do Instituto de Geociências da Universidade de Brasília e seu aluno de mestrado André Luiz de Moura Cadamuro que em outubro de 2002 completou sua dissertação de mestrado de título “Proposta, avaliação e aplicabilidade de técnicas de recarga artificial em aquíferos fraturados para condomínios residenciais do DF”.

Em sua dissertação, foi proposto um modelo de caixa de recarga artificial de aquíferos que é atualmente uma obrigatoriedade para qualquer morador no Condomínio Alto da Boa Vista. Nas Normas de Construção/NOC¹⁵, existe a Diretriz nº 04 que estabelece a atenção que deve ser dada ao meio ambiente, descrita a seguir:

Diretriz n.º 04 - O meio ambiente deverá merecer toda atenção dos membros da Administração do Condomínio e de todos os proprietários de imóveis no CABV. Atenção especial deverá ser dada:

- I - à preservação dos recursos hídricos (proteção sanitária dos poços tubulares profundos, caixas de recarga dos aquíferos subterrâneos etc.);
- II - à disposição final dos esgotos domésticos (fossas e sumidouros);
- III - aos resíduos sólidos do condomínio (varrição das ruas, recolhimento seletivo do lixo e destino adequado dos restos de obras).

Normas específicas deverão ser elaboradas para detalhar toda a Gestão do Meio Ambiente no Condomínio. Caberá a CPO e aos Agentes Ambientais do CABV exercerem rígido controle do Meio Ambiente, particularmente nos aspectos referentes ao Saneamento Básico no interior do CABV.

¹⁵ As Normas de Construção/NOC é um documento que está disponível no site do Condomínio Alto da Boa Vista: <<http://www.cabv.com.br/detec/Norma%20de%20Constru%C3%A7%C3%A3o/NOC%20-%20Reda%C3%A7%C3%A3o%20Final%20para%20Registro.pdf>>

Fica estabelecido, também, o princípio do “poluidor pagador” e do “consumidor de água” pagador.

A caixa de recarga artificial se tornou um modelo de eficiência e solucionou a questão ambiental envolvida na região de tal forma que criará uma “poupança” com “juros altos” de reserva de água natural naquela área.

No trabalho acadêmico citado há uma projeção da região e informações a respeito das implicações ambientais. Não obstante, faz-se relevante citá-las em sua íntegra para melhor compreensão do objeto de estudo e acrescentar a imagem da região prospectada para o trabalho (figura 9):

Essa pesquisa foi desenvolvida no condomínio residencial Alto da Boa Vista, onde está prevista a ocupação de 20.000 habitantes em 6,9 km² de área. Tal condomínio situa-se numa região de recarga natural do mais importante aquífero do Grupo Paranoá no Distrito Federal. Da área total a ser ocupada, 3,8 km² serão impermeabilizados, por meio de ruas, calçamentos e telhados, o que implicará numa perda de 35,5% na recarga dos aquíferos constituídos pelo manto de intemperismo e, conseqüentemente, numa perda de 56% na recarga dos aquíferos fissurais subjacentes. Outro fato agravante dessa situação é a forma prevista para o abastecimento público de água, baseado na exploração de doze poços tubulares profundos. Levando em conta toda a área das bacias hidrográficas nas quais o condomínio está situado e considerando o consumo médio de água na região, caso toda área venha a ser ocupada, a demanda d'água no condomínio será o dobro do volume disponível à recarga sob condições naturais. Essa situação, certamente, levaria o sistema à condição de sobreexploração, comprometendo a sustentabilidade das reservas hídricas explotadas. Entretanto, as condições climatológicas da região favorecem a utilização da água da chuva para maximizar a recarga nos aquíferos fissurais locais

Fonte: CADAMURO, A. L. M; CAMPOS, J. E. G. Recarga artificial de aquíferos fraturados no Distrito Federal: uma ferramenta para a gestão dos recursos hídricos. Revista Brasileira de Geociências, v. 35, 2005.

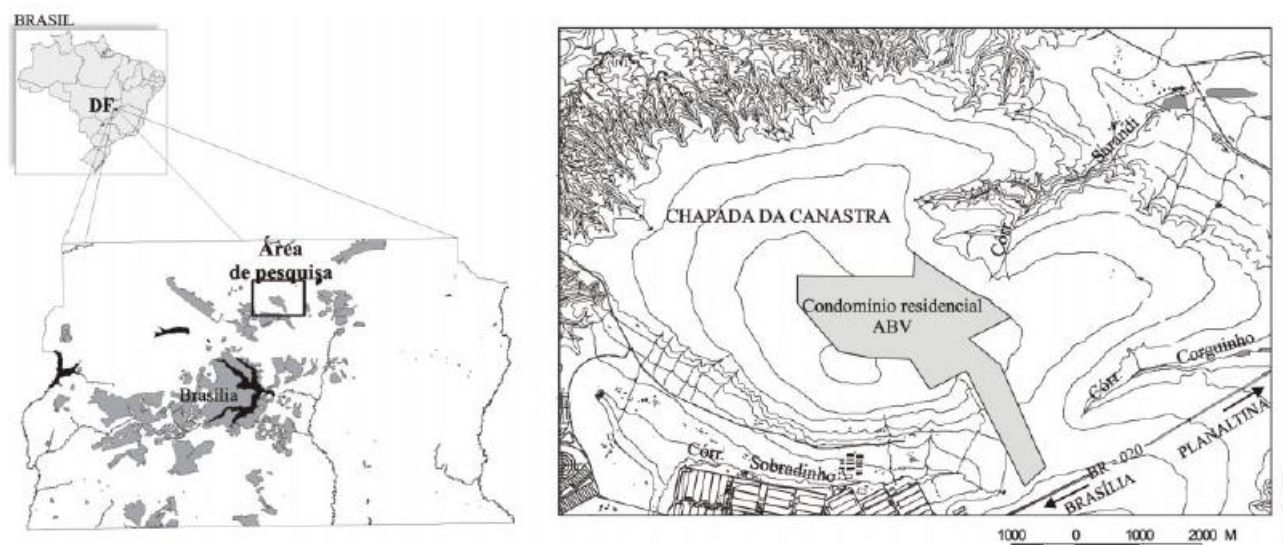


Figura 9. Área do Condomínio Alto da Boa Vista. ¹⁶

Conforme o Parecer Técnico de Viabilidade Urbanística nº 001/2009¹⁷ da GRUPAR, o Condomínio Alto da Boa Vista está inserido no Setor Habitacional Alto da Boa Vista – SHABV.

Limita-se ao norte com a Área de Preservação de Manancial Mestre D'Armas, ao sul com a BR-020, a oeste com a cidade de Sobradinho e a leste com Área de Preservação de Manancial Corguinho. O documento também informa que a área está sendo analisada conforme o art.81 do Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT) do Distrito Federal como Zona Urbana de Uso Controlado (ZUUC).

A área também incide sobre a Área de Proteção Ambiental de São Bartolomeu, em Zona de Uso Intensivo 1 (ZUI 1) onde é permitida a utilização para fins urbanos e sobre a Área de Proteção Ambiental do Planalto Central.

Observa-se que realmente a grande questão ambiental envolvida são as áreas de preservação de mananciais, não obstante, o aquífero subterrâneo que poderia sofrer com a sobre-exploração de água por poços tubulares, isto é, provavelmente haveria a depleção de recursos hídricos da região. Assim, o

¹⁶ Imagem retirada de CADAMURO, A. L. M; CAMPOS, J. E. G. Recarga artificial de aquíferos fraturados no Distrito Federal: uma ferramenta para a gestão dos recursos hídricos. Revista Brasileira de Geociências, v. 35, 2005.

¹⁷ O Parecer Técnico de Viabilidade Urbanística nº 001/2009 está disponível no site do Condomínio Alto da Boa Vista: <<http://www.cabv.com.br/pdf/PLANO%20DE%20OCUPACAO.pdf>>

modelo da caixa de recarga artificial proposto resolveu o problema e ainda permitiu uma eficiência maior que uma recarga natural esperada. (CADAMURO, 2005)

Além dessa solução, necessitou-se da assinatura de um TAC – Termo de Ajuste de Conduta pelo Condomínio o intuito de remanejar 3240 lotes localizados na Área de Proteção de Manancial Mestre D'Armas, criar por adensamento, 990 lotes dentro da área passível de parcelamento e apresentar um PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas para recuperação dessa área desconstituída conforme recomendações do IBAMA.

Assim, o Condomínio Alto da Boa Vista investiu seus recursos financeiros obtidos mediante taxas extras com seus condôminos nesse Projeto inicial, que foi apenas o primeiro de vários outros que já estão em ativa e somente a partir de 2010, quase dez anos após esse ponto de partida, seus loteamentos estão liberados para construção.

A caixa de recarga artificial merece uma atenção especial nesse estudo haja vista seu sucesso como modelo de recuperação dos recursos hídricos de aquíferos e atualmente a Universidade de Brasília, tem utilizado o Condomínio como referência para seus futuros acadêmicos sobre o tema. No site do referido condomínio encontra-se disponível a imagem esquemática desse sistema de coleta. Existe um Departamento Técnico de Engenharia e Meio Ambiente – DETEC, integrante da Gerência Técnica de Meio Ambiente – GETEMA da Administração do Condomínio que averigua se a obra está sendo realizada a contento no lote do morador.

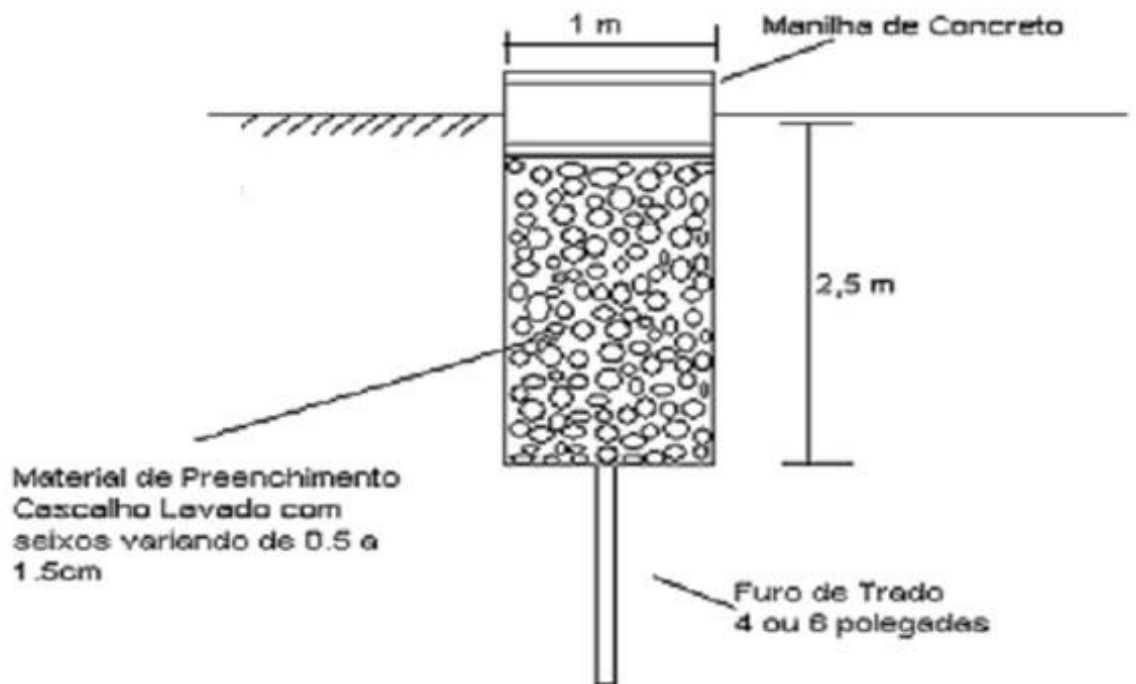


Figura 10. Esquema de caixa de recarga artificial do CABV¹⁸

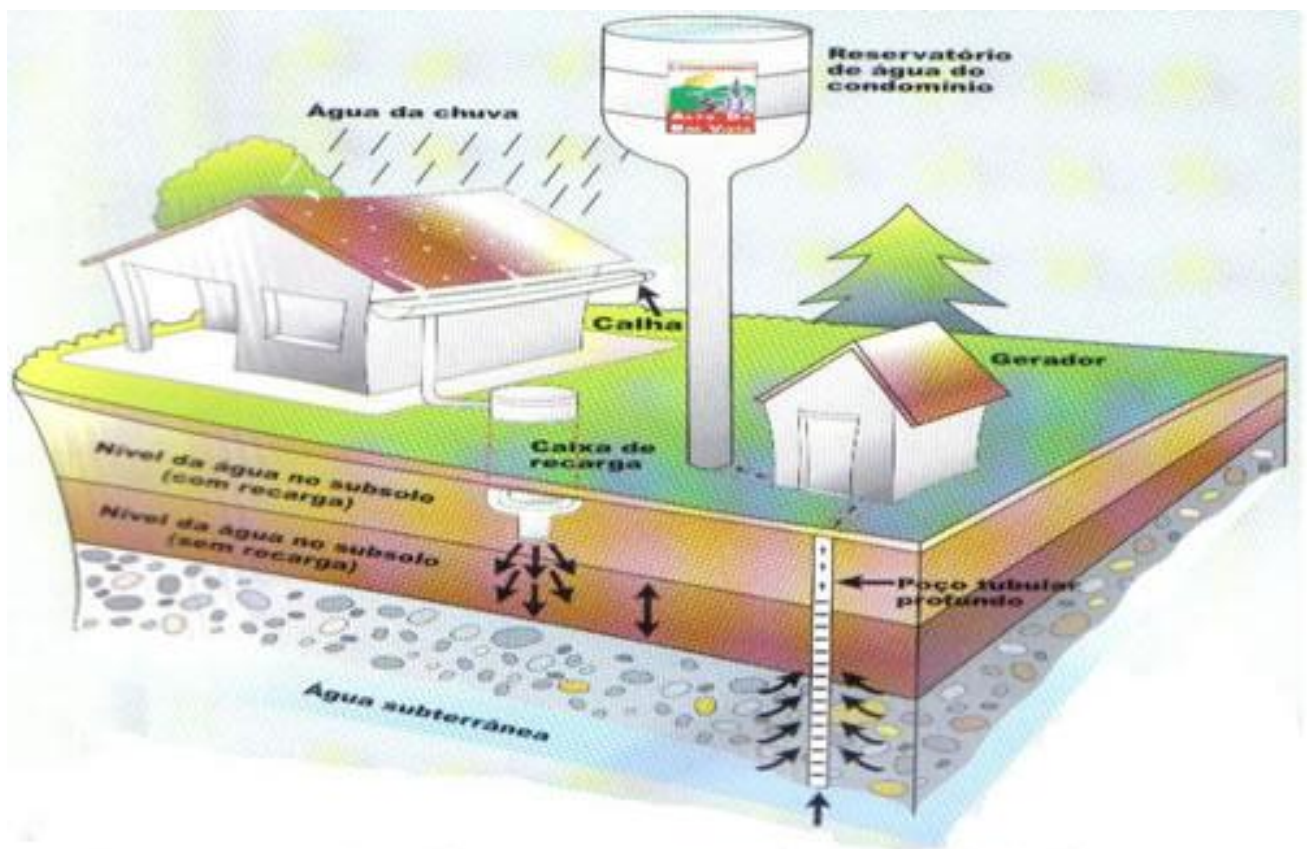


Figura 11. Sistema Integrado de caixas e calhas.¹⁹

¹⁸ Imagem disponível no site do Condomínio Alto da Boa Vista:<
<http://www.cabv.com.br/caixaderecarga.html>>

Outros projetos com enfoque ambiental que estão sendo realizados no condomínio surgiram ao longo dos anos conforme as exigências do processo de regularização. Sempre associado a essas necessidades, o condomínio sempre buscou o assessoramento de instituições acadêmicas e vários trabalhos foram realizados no condomínio.

Outro trabalho de relevância foi a construção da tese de doutoramento do aluno Gustavo Barbosa Lima, orientado pelo professor Néstor Aldo Campana do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental da Faculdade Tecnologia da Universidade de Brasília. Com o título “Avaliação experimental sobre a eficiência de superfícies permeáveis com vistas ao controle do escoamento superficial em áreas urbanas” defendido em março de 2006. A preocupação do condomínio com esse trabalho está associada ao escoamento de águas pluviais nas ruas principais e secundárias locais. Para isso, o estudo apresentou como solução o uso de superfícies permeáveis como elementos de drenagem pluvial, utilizando-se de simuladores de chuva de 1m². Estando um desses modelos na residência de um dos moradores pioneiros.

Conforme a figura 12, retirada da tese citada, pode-se observar um dos módulos experimentais que serão utilizados como modelo para a pavimentação das vias internas do Condomínio. Esses módulos vazados permitirão o escoamento da água para as áreas subjacentes.

¹⁹ Imagem disponível no site do Condomínio Alto da Boa Vista:<
<http://www.cabv.com.br/caixaderecarga.html>>



Figura12. Módulo vazado experimental para drenagem pluvial.

Outros trabalhos acadêmicos podem ser citados como sendo produzidos nas instalações do CABV: duas monografias de conclusão de curso de graduação, uma pela Faculdade da Terra de Brasília de título “Estratégias para otimização da ocupação urbana no Distrito Federal: o caso do Condomínio Alto da Boa Vista” de Ivete Cardoso da Silva realizada em 2004, e outra do Instituto de Ensino Superior do Planalto, de título “Estudo experimental com blocos intertravados para redução de escoamento superficial” de autoria de Edval Seixas de Almeida Oliveira, datada de junho de 2008.

Ainda é possível relatar que o Condomínio exige na sua Norma de Construção a ocupação máxima de somente 40% da área do lote para construção e 30% da área para jardinagem, como descrito o artigo a seguir:

Art. 7.º A taxa de ocupação máxima para construção residencial é de 40%, já definido no EIA/RIMA do CABV.

Art. 8.º Cada lote deverá destinar, no mínimo, 30% da área do lote para jardinagem, visando drenar a água para o subsolo.²⁰

²⁰ Dispositivos retirados das Normas de Construção/NOC disponível no site do Condomínio Alto da Boa Vista: <<http://www.cabv.com.br/detec/Norma%20de%20Constru%C3%A7%C3%A3o/NOC%20-%20Reda%C3%A7%C3%A3o%20Final%20para%20Registro.pdf>> Acesso em 06.05.2012

Observa-se que as medidas de preservação do meio ambiente ainda estão relacionadas à geofísica da região. A responsabilidade frente essas atividades é exclusiva da administração e desenvolvida pela Gerência Técnica de Engenharia e Meio Ambiente (GETEMA) e esta composta por 3 (três) engenheiros contratados, 01 (um) técnico, 01 (uma) estagiária em engenharia e 3 (três) consultores técnicos de empresas contratadas.

Os objetivos dessa equipe são:

- A elaboração dos Projetos do Sistema de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Pluvial;
- Assessoria no desenvolvimento do Programa de Recuperação da Área Degradada exigida pelo TAC;
- Assessoria na elaboração do Projeto Urbanístico do parcelamento;
- Implantação do Programa de Acompanhamento e Monitoramento do Empreendimento;
- Desenvolvimento do Projeto Permanente de Educação Ambiental;
- Contato com universidades e entidades de desenvolvimento científico e tecnológico para fomento da pesquisa e desenvolvimento dentre outras ações que sejam exigidas pelos órgãos públicos competentes no aspecto ambiental.

Há uma previsão da construção de um centro comunitário em prol do meio ambiente, onde haverá área para o desenvolvimento de compostagem, biblioteca comunitária e área para palestras e cursos, já existe estabelecido o projeto arquitetônico conforme informações obtidas com o síndico desse condomínio.

Além dessa ação frente às questões de convivência e manejo de resíduos sólidos, também existe o projeto Lar Verde Lar, com seu estatuto estabelecido, com participação de condôminos e apresenta uma ação educativa. Seu objetivo prioritário é estimular a consciência ecológica para preservação do meio ambiente e compreensão das Normas de Ocupação e Construção do Condomínio.

Algumas das ações de incentivo como, por exemplo, a pontuação para cumprimento das normas e recebimento de prêmios. Os exemplos de critérios de pontuação²¹ para obtenção de cupons para sorteio de prêmios são:

- Normas de Ocupação e Construção e o Código de Edificações do DF: 03 pontos = 03 cupons;
- Caixa de Recarga de Aquífero ou Vala de infiltração: 02 pontos = 02 cupons;
- Arborização e/ou plantio de grama: 02 pontos = 02 cupons;
- Coleta Seletiva de Lixo: 03 pontos = 03 cupons.

A gestão do condomínio realmente inseriu no cotidiano dos seus moradores uma proposta de cumprimento das normas legais referentes à regularização fundiária local e à máxima de preservação ambiental na sua história. Assim, não há brechas que permitam os condôminos antigos ou os novos o não cumprimento com seus deveres e direitos ambientais. Para aquele que decidirem morar nesse local será cobrado o seu posicionamento.

Na forma de gestão do condomínio o grande questionamento inicial é a continuidade e bom estabelecimento de uma proposta de preservação ambiental inversa, à maioria dos outros condomínios no Distrito Federal, onde aguarda-se a regularização para construir e, acrescido dos investimentos a longo prazo e retorno efetivo de suas ações para quase dez anos após a decisão inicial, torna-se esse caso especificamente intrigante.

O segredo está no modelo da gestão alternada, como acontece com o Senado Federal, em que a cada eleição somente 1/3 (um terço) de seus componentes são modificados. Isso permite que os participantes remanescentes garantam a continuidade dos trabalhos de gestão, assessorando os novos eleitos.

²¹ Retirado do Comunicado Circular nº 002/2009 – GGPLVL disponível no site do Condomínio Alto da Boa Vista: <
<http://www.cabv.com.br/pdf/Larverdelar/Comunicado%20Circular%20n.%20BA%20002-2009%20-%20Pontua%C3%A7%C3%A3o%20e%20Recurso%20-%201%C2%BA%20Sorteio%20Fase%20I2009.pdf>>

3.3 Discussão

Nos dois casos estudados percebe-se a importância das ações calculadas em decisões de comunidade local, uma gestão unificada buscando embasamento teórico para suas questões e contratando pessoas especializadas para o assessoramento de ações muito específicas. No primeiro estudo de caso, o bloco G da SQS 108, percebeu-se que sem o assessoramento do engenheiro para esclarecimentos das motivações e reais necessidades da comunidade, talvez não fosse possível criar um Plano Diretor de Obras que trouxesse mudanças substanciais e permanentes na estrutura física do prédio.

Principalmente a relação custo x benefício deva ser bem esclarecida, pois nem é tão simples convencer um grupo de pessoas de uma comunidade heterogênea, como um condomínio, seja ele vertical ou horizontal. Ainda mais, se as motivações são de origem ambiental. Portanto, o auxílio de pessoas especializadas que indiquem a verdadeira finalidade daquele alto investimento pessoal feito por cada morador é fundamental para a adesão desses membros ao projeto.

O Condomínio Alto da Boa Vista deve ser ressaltado por seu mérito em definir metas, projetos e investimentos em um caminho que se tornou seguro ambientalmente, por estar em duas áreas de mananciais, enquanto que a maioria dos condomínios no Distrito Federal optou por primeiro degradar a sua região de instalação, para posteriormente tentar ajustar o seu processo de regularização aos efeitos já consolidados.

Já no caso do condomínio vertical, verifica-se que a percepção da possibilidade de ser ambientalmente correto e buscar a sustentabilidade surgem posteriormente, mas sem o suporte técnico de qualidade, a Administração do Condomínio não teria percebido que a captação de água era uma alternativa viável e com valor de sustentabilidade. Acrescenta-se que a gestão integrou essa consciência para si e novas ações surgem a partir de então, como a coleta seletiva de lixo, o recolhimento de óleo usado, projetos que ainda estão em fase experimental, mas que já possuem um solo fértil nessa comunidade.

Mas, diante dos 531 condomínios horizontais que o Distrito Federal possui e a quantidade de apartamentos existentes, poucos têm alcançado o sucesso em seus projetos ambientais. Provavelmente por falta de esclarecimento, não obstante, o longo percurso que essas ações demandam diante do imediatismo de resultados que sejam visíveis àquela comunidade.

Nenhum dos projetos apresentados é “visível” aos condôminos e necessitam que sua participação seja efetiva nas Assembleias para compreensão das mudanças que estão ocorrendo a sua volta. Observa-se que durante o desenvolvimento da pesquisa os comentários quanto à demora das ações em se completarem devem-se ao fato de que se as pessoas envolvidas na Administração desses condomínios tivessem noção exata do tempo que necessitariam para atingirem suas metas, talvez sua coragem tivesse se esvaído.

Portanto, projetos ambientais não estão somente associados à separação do lixo, “ecobags” e reciclagem, essas ações são importantes também, mas ainda não está claro para o ser humano que instituiu seu “habitat” como ambientes urbanizados onde ações de sustentabilidade podem estar presentes.

CONCLUSÃO

As perspectivas de projetos ambientais implantados nos condomínios residenciais eram de infraestrutura revelando uma face pouco mercadológica da questão ambiental e que necessitou de muita articulação de seus administradores com suas comunidades para serem estabelecidos.

Não obstante, exigiram de seus moradores uma presença constante em assembleias - fato pouco motivador para uma comunidade - disposição para arcar com despesas a longos prazos de projetos que aconteceriam após certo tempo de pagamento antecipado e continuação dessa despesa mesmo tendo sido concluído o projeto que para poucos seriam visíveis seus resultados. Esse ponto pode ser explicado pela necessidade de boa articulação social como líder comunitário e um bom gestor para que sua equipe de suporte como conselheiros e comissões apoiando o processo e auxiliando na gestão dos recursos e no acompanhamento do projeto.

Para cada ação do projeto foi necessário um aporte técnico de mais de uma área específica. Essa consultoria técnica foi essencial nos dois casos para que a equipe administrativa pudesse visualizar as expectativas dos resultados de seus projetos ambientais e assumisse a causa para si diante de sua Assembleia com tranquilidade sobre o retorno do investimento feito.

Ações como a reciclagem, redução de resíduos, coleta seletiva de lixo, uso de bicicleta para ir ao trabalho para reduzir emissão de gases poluentes, compra de alimentos orgânicos, redução de gasto de energia, e muitas outras que poderiam ser citadas, são ações fundamentais para minimizar os impactos das ações humanas no planeta. Mas, existem questões ambientais que não são observadas pelas comunidades por serem ações internas ou estruturais que devem ser analisadas como primárias para uma habitação típica do ser humano.

Um questionamento pode ser feito quanto ao crescimento desordenado do Distrito Federal: quantos condomínios irregulares optaram em continuar a sua construção independente de projetos que viabilizassem sua instalação de forma indevida e que atualmente já causaram uma degradação irreversível, mas agora buscam na coleta seletiva ou produção de compostagem uma

atuação na sua comunidade como defensores do meio ambiente? Deixa-se essa pergunta como uma dúvida que deve ser analisada e uma resposta que pode não ser a mais agradável ao público. Propõe-se ao meio acadêmico estar disposto a produzir mais trabalhos nesse intuito e trazer propostas ambientais que realmente interfiram nas estruturas das cidades.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Empresa Brasil de Comunicação. L. Legislação ambiental brasileira é uma das mais modernas do mundo, diz especialista. <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2011-05-08/legislacao-ambiental-brasileira-e-uma-das-mais-modernas-do-mundo-diz-especialista>> Acesso em maio, 2012.

CADAMURO, A. L. M; CAMPOS, J. E. G. Recarga artificial de aquíferos fraturados no Distrito Federal: uma ferramenta para a gestão dos recursos hídricos. *Revista Brasileira de Geociências*, v. 35, 2005

CARSON, Rachel L. Primavera Silenciosa. Tradução Claudia Sant'Ana Martins. São Paulo: Gaia, 2010. 327 p. Resenha de: FONTES, R. J. C. Primavera Silenciosa. *Revista UniABC*, v. 2, n.1, p. 136-140, 2011.

CONDOMÍNIO ALTO DA BOA VISTA. Disponível em: <<http://www.cabv.com.br/>> Acesso em 05.05. 2012.

CORREIO BRAZILIENSE. CADERNO ESPECIAL CONDOMÍNIOS. Disponível em :<<http://www.correioweb.com.br/especiais/condominios/ocupacoes.htm>> Acesso em 21.05.2012

DIAS, G. F. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. 5ª ed. São Paulo: Gaia, 1998.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, PROGRAMA BRASÍLIA SUSTENTÁVEL, Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. *Zoneamento Ecológico Econômico do Distrito Federal*. Plano de Trabalho. Brasília, DF, 2010.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, PROGRAMA BRASÍLIA SUSTENTÁVEL, Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. *Zoneamento Ecológico Econômico do Distrito Federal*. Anexo III. Brasília, DF, 2010.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Programa Brasília Integrada/BID. Relatório de Avaliação Ambiental Estratégica. Anexo I, Brasília, DF, 2007.

GROSTEIN, Marta Dora. *Metrópole e expansão urbana: a persistência de processos "insustentáveis"*. São Paulo em perspectiva, São Paulo, p. 13-19, v. 15, n. 1, 2001.

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO FEDERAL. Disponível em:< <http://www.ibram.df.gov.br/>>Acesso em 05.05. 2012.

LAYRARGUES, P. P. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito? In: Proposta, nº 71, fev.1997. Rio de Janeiro: [s.n.], 1997.

MACHADO, Nélio Soares. *Modelo de educação ambiental para condomínios horizontais – estudo de caso desenvolvido no Distrito Federal. Em Extensão, Uberlândia*, v. 10,n. 1, p. 56-69, jan/jun 2011.

MEDAUAR, Odete (Org.). *Coletânea de legislação ambiental e Constituição Federal*. 10ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MORAIS, José Cremilson Ribeiro de. *Regularização de condomínios: Condomínio Mansões Entre Lagos, um caso de sucesso*. 2011. 31f. Monografia (graduação) – Consórcio Setentrional de Educação à distância de Brasília/Universidade de Brasília/Universidade Estadual do Goiás, 2011.

MUNDIM, Henry Galdino. *Condomínios horizontais do Distrito Federal: a solução à luz do Direito Constitucional*. 2004. 100f. Monografia (Graduação) – Centro Universitário de Brasília. 2004.

PAVIANI, Aldo. Geografia urbana do Distrito Federal: evolução e tendências. Disponível em:<http://www.unb.br/ih/novo_portal/portal_gea/lsie/revista/arquivos/volume_10_numero_1_2007/e_g_2007_v10n_1_1-22_aldo.pdf>. Acesso em: 24 fev 2012.

PEARSON EDUCATION DO BRASIL. Pearson Prentice Hall. *Gestão Ambiental*. São Paulo, SP, 2011

PINTO, E. P. P, MOUTINHO, P., RODRIGUES L. *Perguntas e respostas sobre Aquecimento Global*. 3ª ed. Pará: INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA – IPAM, 2008.

PRATES, Cristina Márcia. *Proposta de viabilização da implantação de um projeto de coleta seletiva de lixo doméstico: estudo de caso no Condomínio Jardim Botânico VI*. 2010. 41 f. Monografia (Especialização Lato sensu) - Centro Universitário de Brasília. 2010

RIBEIRO, T. F., LIMA, S. C. Coleta seletiva de lixo domiciliar – Estudo de casos. *Caminhos de geografia: Programa de pós graduação em geografia*, p. 50-69, Uberlândia, 2000.

ROCHA, Marcos Valério. *Condomínios irregulares no Distrito Federal: função social da propriedade, função socioambiental e função ecológica. Limitações administrativas e profilaxias ambientais*. 2007. 73 f. Monografia (graduação) – Centro Universitário de Brasília. 2007.

RODRIGUES, Sílvia. Loteamentos fechados e condomínios residenciais – iniciativa pública e privada. Universidade de São Paulo, São Paulo, n. 90. Disponível em <<http://www.usp.br/nutau/CD/90.pdf>> Acesso em: out, 2011.

SECRETARIA DE HABITAÇÃO, REGULARIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO. Disponível em:<<http://www.sedhab.df.gov.br/>>Acesso em 14.05.2012.

SOUSA, A. C. A. de. A evolução da política ambiental no Brasil do século XX. *Revista de Ciência Política*, n. 26, n. p., 2005. Disponível em: <http://www.achegas.net/numero/vinteeseis/ana_sousa_26.htm>. Acesso em: 05/2012

VALASKI, Simone. Método para avaliação da qualidade ambiental em condomínios residenciais horizontais. *Revista Ra' e Ga – Espaço Geográfico em Análise – Editora UFPR*, Curitiba, n. 19, p 139-154, 2010.

**ANEXO 1 – MAPA DO USO DO SOLO, COBERTURA VEGETAL E
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

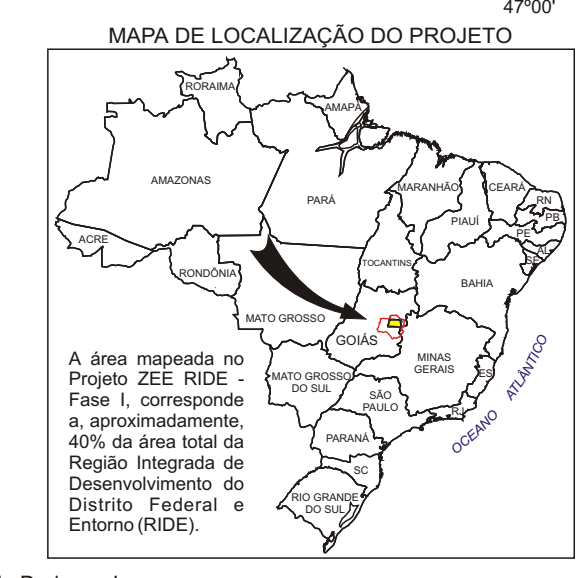
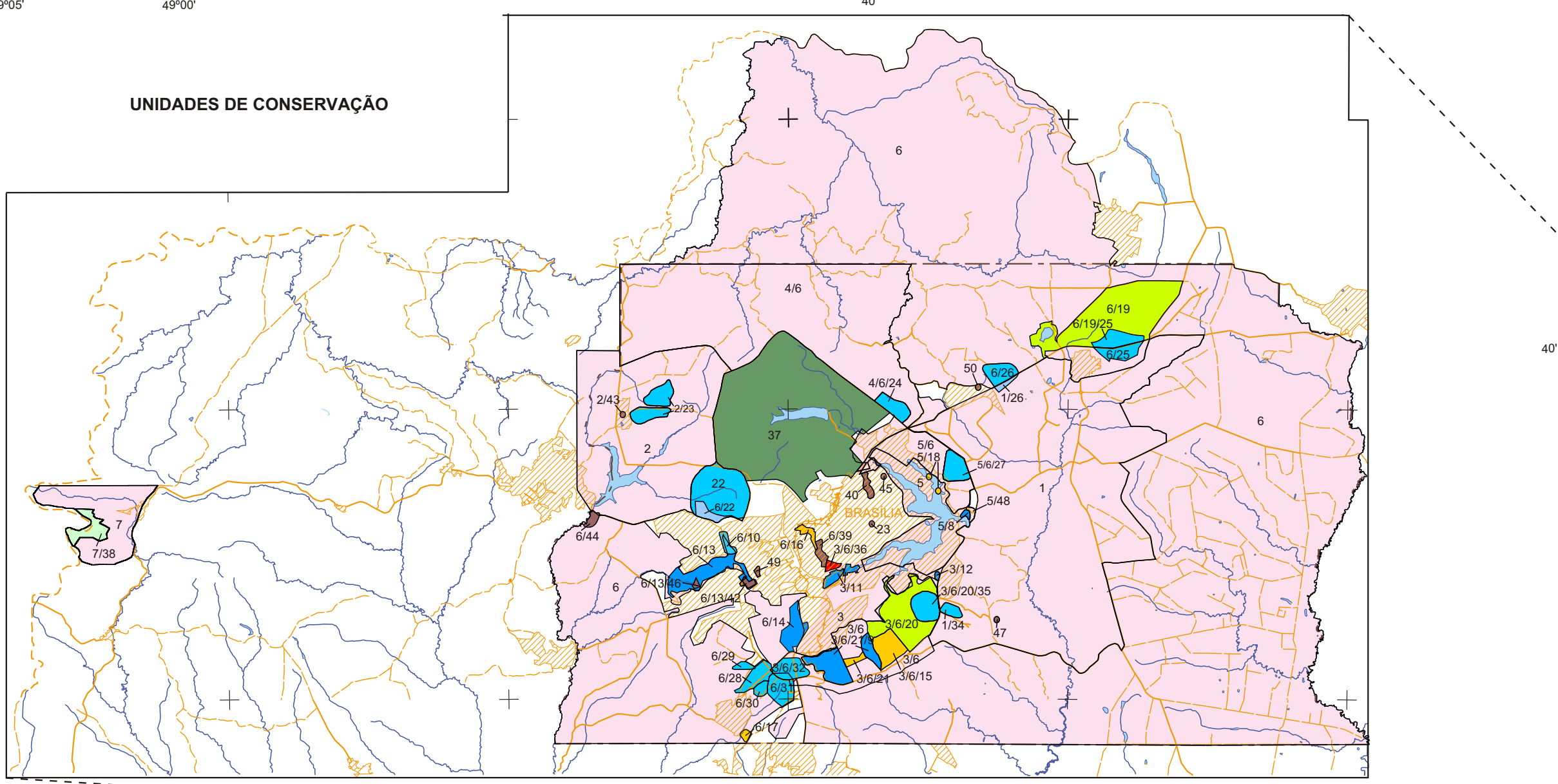
- 1 - Área de Proteção Ambiental do Rio São Bartolomeu
- 2 - Área de Proteção Ambiental do Rio Descoberto
- 3 - Área de Proteção Ambiental das Bacias da Gama e Cabeça de Veado
- 4 - Área de Proteção Ambiental de Caetândia
- 5 - Área de Proteção Ambiental do Lago Paranoá
- 6 - Área de Proteção Ambiental do Planalto Central/DF
- 7 - Área de Proteção Ambiental da Serra dos Píneus
- 8 - Área de Relevante Interesse Ecológico do Paranoá Sul
- 9 - Área de Relevante Interesse Ecológico Capetinga-Taquara
- 10 - Área de Relevante Interesse Ecológico do Córrego Taquatingua-Cortado
- 11 - Área de Relevante Interesse Ecológico Santuário de Vida Silvestre do Riacho Fundo
- 12 - Área de Relevante Interesse Ecológico do Cerradão
- 13 - Área de Relevante Interesse Ecológico Parque Juscelino Kubitschek
- 14 - Área de Relevante Interesse Ecológico da Granja do Ipê
- 15 - Reserva Ecológica do IBGE
- 16 - Reserva Ecológica do Guará
- 17 - Reserva Ecológica e Parque Recreativo do Gama
- 18 - Reservas Ecológicas no Lago Paranoá
- 19 - Estação Ecológica de Águas Emendadas
- 20 - Estação Ecológica do Jardim Botânico
- 21 - Estação Ecológica da Universidade de Brasília
- 22 - Área de Proteção de Mananciais Pedras e Currais
- 23 - Área de Proteção de Mananciais do Capão da Onça
- 24 - Área de Proteção de Mananciais do Contagem
- 25 - Área de Proteção de Mananciais do Brejinho
- 26 - Área de Proteção de Mananciais do Corgaicho
- 27 - Área de Proteção de Mananciais Taquari
- 28 - Área de Proteção de Mananciais da Ponte de Terra
- 29 - Área de Proteção de Mananciais Olho D'Água
- 30 - Área de Proteção de Mananciais do Crispim
- 31 - Área de Proteção de Mananciais do Atagado
- 32 - Área de Proteção de Mananciais do Gama
- 33 - Área de Proteção de Mananciais do Pulador
- 34 - Área de Proteção de Mananciais da Papuda
- 35 - Área de Proteção de Mananciais da Cabeça do Veado
- 36 - Jardim Zoológico de Brasília
- 37 - Parque Nacional de Brasília
- 38 - Parque Estadual da Serra de Penedópolis
- 39 - Parque do Guará
- 40 - Parque Ecológico Norte
- 41 - Parque da Cidade
- 42 - Parque Boca da Mata
- 43 - Parque Veredinha
- 44 - Parque do Rio Descoberto
- 45 - Parque Olhos d'Água
- 46 - Parque Ecológico e Vivencial Três Meninas
- 47 - Parque São Sebastião
- 48 - Parque do Paranoá
- 49 - Parque Areal
- 50 - Parque dos Jequitibás

CLASSES DE USO E COBERTURA DO SOLO

- Áreas Reflorestadas
- Áreas de Campo Limpo/Cerrado
- Cerrado e Matas
- Mapa Ciliar/Galeria
- Plúv Central
- Núcleos Urbanos
- Vegetação Nativa Substituída
- Reservatórios e Açudes

ÁREA OCUPADA PELAS CLASSES DE USO E COBERTURA DO SOLO

Classes	Área Absoluta (km²)	Porcentagem Relativa à Área Total do Projeto
Áreas Reflorestadas	68,61	0,2795%
Áreas de Campo Limpo ou Campo Cerrado	7.933,22	32,31%
Cerrado e Matas	910,81	3,71%
Matas Ciliares no Mapa Galeria	3.022,14	12,31%
Plúv Central	370,71	1,51%
Núcleos Urbanos	842,07	3,43%
Vegetação Nativa Substituída	11.062,39	45,06%
Reservatórios e Açudes	328,97	1,34%
Total	24.550,361665	



AUTORES: Patrícia Dutinger Jacópes, Erika Leão de Aquino Barbosa, Patrícia Almeida Magalhães, Gilvane Siqueira.

SUPERVISORES TEMÁTICOS: Paulo César de Azevedo Branco e Jorge Pimentel.

COORDENAÇÃO: Chefe do Departamento de Gestão Territorial: Cassio Roberto da Silva; Chefe da Superintendência Regional de Gestão: Mário de Carvalho; Gerente de Hidrologia e Gestão Territorial da SUREG/GO: José Mário da Silva; Chefe do Projeto: Gilberto Sotomaior; Supervisor de Gestão Territorial: Jamilo José Thomé Filho.

PLANEJAMENTO E EDIÇÃO CARTOGRÁFICA: Chefe da Divisão de Gestão Territorial: DICATE: Regina Célia Oliveira Arnesen; Chefe da Divisão de Cartografia: DICART: Paulo Roberto Macedo Bastos; Técnicos da DICART: Wilhem P. de F. Bernard, Marília S. Salinas do Rosário, Maria Luiza Rousinho, Alton de S. Lobo, José Carlos Ferreira da Silva, José Carlos de Souza Albuquerque, Rivaldo Pereira da Silva, José Pacheco Rabelo, Leila Maria Foz de Alcântara e Marco Antônio de Souza. Projeto de dados para tratamento em Sistema de Informação Geográfica: Luc Cláudio Ferrera.

Base planimétrica e tema digitalizados pela Divisão de Cartografia - DICART, a partir da integração, na escala 1:250.000, das fotos aéreas em preto e branco (DGS) na escala 1:100.000.

Análise de base planimétrica realizada durante os trabalhos de campo desenvolvidos pela equipe técnica da Superintendência Regional de Gestão.

ZEE RIDE - FASE I
MAPA DE USO ATUAL DO SOLO, COBERTURA VEGETAL E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

ESCALA 1:250.000

PROJEÇÃO CÔNICA CONFORME DE LAMBERT

Longitude de origem: 48°

Latitude de origem: 16°

Paralelo padrão: 16°30'

2º paralelo padrão: 16°30'

Datum horizontal: SAD69 - SAD

2002

Interpretação temática de uso e cobertura do solo executada pela Divisão de Geoprocessamento - DISGEO/PROG/DF a partir das imagens de satélite Landsat TM/ETM+ (Thematic Mapper) adquiridas no INPE, correspondentes às cenas de datas/pontos 222-71, 221-70, 221-71, 221-72 (dados adquiridos em 6 de setembro de 2001) e 223-72 (8 de maio de 2001). As imagens foram analisadas nas bandas R5 G4 B3, no software Envi 3.5 (Soft9), com o apoio das seguintes bases planimétricas, na escala 1:100.000, editadas pelo IBGE em DGS: SD 22-22-01-V - Propriedade, DGS; SD 22-22-03-III - Padre Bernardo, IBGE; SD 23-V-C-1 - Planaltina, IBGE; SD 23-V-C-11 - Cruzalândia, DGS; SD 23-23-01-V - Pterodactilo, DGS; SD 23-23-01-V - Taquatinga, DGS; SD 23-V-C-IV - Brasília, IBGE; SD 23-V-C-V - Formosa, IBGE; SE 22-X-B-9-1 - Anápolis, DGS; SE 22-X-B-8-III - Gama, DGS; SE 23-V-A-1 - Ludiana, DGS; SE 23-V-A-14 - Cabeceira Grande, IBGE; SE 22-X-B-11 - Caralho, DGS; SE 23-V-A-1-V - Cristalina, DGS; SE 23-V-A-V - Ribeirão Anjoico, DGS; SE 22-X-B-1-Paropele, DGS.