

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB IG/ IB/ IQ/ FACE-ECO/ CDS CURSO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS

Projetos Sustentáveis e Compensações Ambientais de fato – Um estudo de caso do Setor Habitacional Jardins Mangueiral, Brasília-DF

JULIANA SANTOS CARIZZI

BRASÍLIA – DF ABRIL /2015

JULIANA SANTOS CARIZZI

Projetos Sustentáveis e Compensações Ambientais de fato – Um estudo de caso do Setor Habitacional Jardins Mangueiral, Brasília-DF

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Ambientais da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção de grau de bacharel em Ciências Ambientais, sob orientação do professor Dr. Thomas Ludewigs.

BRASÍLIA – DF ABRIL / 2015

CARIZZI, Juliana

Projetos Sustentáveis e Compensações Ambientais de fato – Um estudo de caso do Setor Habitacional Jardins Mangueiral, Brasília-DF

Orientação: Thomas Ludewigs

89 páginas

Projeto final em Ciências Ambientais - Consórcio IG/ IB/ IQ/ FACE-ECO/CDS - Universidade de Brasília.

Brasília – DF, 07 de abril de 2015

1. Ações Sustentáveis 2. Compensação Ambiental 3. Empreendimento Habitacional 4. Jardins Mangueiral 5. Licenciamento Ambiental.

Projetos Sustentáveis e Compensações Ambientais de fato – Um estudo de caso do Setor Habitacional Jardins Mangueiral, Brasília-DF

Juliana Santos Carizzi

Prof. Orientador: Dr. Thomas Ludewigs

Brasília-DF, 07 de abril de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Professor Orientador: Dr. Thomas Ludewigs

Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília

Professor: Dr. Carlos Henke de Oliveira Instituto de Biologia da Universidade de Brasília

Dedico este trabalho aos meus pais, por sempre darem suas vidas pela minha.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Izabel, que está sempre ao meu lado me apoiando, incentivando, cuidando e me amando à cima de qualquer coisa. Obrigada por ser tão maravilhosa. Eu te amo.

Ao meu pai, por ser meu exemplo de ser humano. Que mesmo às vezes distante fisicamente, sei que sempre está presente com seus pensamentos positivos. Obrigada por sempre acreditar em mim. Eu te amo.

Ao meu querido esposo, pela alegria contagiante, pela paciência (que tem bem às vezes) e pelas palavras de incentivo quando precisei. Obrigada por ser meu companheiro de todas as horas. Eu te amo.

Às amigas, Camila, Clarisse, Gréssia, Loyanne e Palloma. De alguma forma vocês estão presentes neste trabalho, pois fazem de mim uma pessoa mais feliz e querida. Obrigada por serem cada uma do seu jeito e tão especiais. Eu amo vocês.

"Uma cidade não é um acampamento de cimento armado. Quem lhe dá vida, alma, caráter, movimento, não são as máquinas que a fazem, mas aqueles que a habitam e a possuem."

(NASSER, 1960)

RESUMO

O presente trabalho versa sobre a sustentabilidade de empreendimentos habitacionais de considerável impacto ambiental, e discute as compensações ambientais que resultam do processo de licenciamento ambiental. Para tanto, tomou-se como estudo de caso, o Setor Habitacional Jardins Mangueiral, localizado em Brasília-DF, onde buscou-se verificar o atendimento às determinações feitas pelo Instituto Brasília Ambiental (IBRAM), órgão licenciador, que condicionaram a aprovação e a instalação do empreendimento. Adicionalmente, o trabalho descreve a percepção dos moradores quanto às ações e investimentos de compensação ambiental realizadas pelo empreendedor. A metodologia do trabalho se baseia em análise documental, registros fotográficos e entrevistas com moradores do Setor Habitacional Jardins Mangueiral. O estudo de caso indica que o empreendedor realizou quase que integralmente as ações de compensação acordadas com o IBRAM (elevada eficácia). No entanto, verificou-se que boa parte dos investimentos realizados não atendem às necessidades e anseios dos moradores, comprometendo a efetividade das compensações. Conclui-se que os investimentos em compensação ambiental, devem envolver a comunidade beneficiada, de forma a não se limitar ao cumprimento protocolar das exigências feitas pelo órgão licenciador, mas visar ações em prol da sustentabilidade, capazes de harmonizar o avanço socioeconômico e tecnológico com a conservação da natureza.

Palavras-chave: Compensação ambiental; Jardins Mangueiral; empreendimento habitacional; licenciamento ambiental

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1 - Fluxograma mostrando as etapas do Licenciamento	26
Figura 2 - Delimitação da área destinada à implantação do Setor Habitacional Jardim	
Mangueiral em dezembro de 2013	36
Figura 3 - Poligonal do SHMA contido no Mapa de Zoneamento do Distrito Federal	
(PDOT) elaborado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente	37
Figura 4 - Delimitação do Setor Habitacional Mangueiral segundo o Mapa Ambiental o	ol
DF, 2006	39
Figura 5 - Imagem do bloco de casas do Setor Jardins Mangueiral	40
Figura 6 - Método Construtivo das casas com base de ferro e cimento	41
Figura 7 - Preenchimento de laje das casas e das edificações com concreto	41
Figura 8 - Foto das calçadas dos condomínios com acessibilidade	49
Figura 9 - Foto da área interna do prédio do Centro de Práticas Sustentáveis	50
Figura 10 - Foto do viveiro exixtente internamente ao Centro de Práticas sustentáveis	51
Figura 11 - Área verde comum composta por playground, quadra poliesportiva e	
churrasqueiras	57
Figura 12 - Estacionamento interno destinado aos moradores e visitantes	58
Figura 13 - Foto do estacionamento externo destinado a visitantes	58
Figura 14 - Lagoa construída para reduzir a força da água proveniente da rede de	
drenagem de águas pluviais	59
Figura 15 - Fotos do Parque Urbano Bosue Sudoeste	68
Figura 16 - Foto das casas com e sem as extensões feitas nos quintais	70
Figura 17 - Conteiners de coleta sem separação e transbordando de lixo	72
Figura 18 - Foto de protesto de moradores por melhoria no transporte	73

LISTA DE TABELAS

Tabela nº 1 - Legislações ambientais relacionadas de acordo com o ano em que	
foram sancionadas	20
Tabela nº 2 - Nomes dos condomínios e número de habitações existentes	60
Tabela nº 3 - Porcentagem de respostas de acordo com a pergunta "Quem você	
acha que é o responsável pelo Instituto EcoAnama?	65
Tabela nº 4 - Número de vezes que cada assunto foi mencionado em resposta à	
pergunta: "O que você acha que poderia ser feito no bairro para melhorar as	
questões ambientais?"	74
Tabela nº 5 - Acões de Compensação e análise de eficácia e efetividade	76

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

AAJM - Associação dos Amigos do Jardim Mangueiral

APA - Área de Proteção Ambiental

APP - Área de Preservação Permanente

CEEX - Centro de Excelência em Estudos sobre Cerrado

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CPS - Centro de Práticas Sustentáveis

EUA - Estados Unidos da América

EIA - Estudo de Impacto Ambiental

GDF - Governo do Distrito Federal

IBRAM - Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito

Federal, Brasília Ambiental.

JBB - Jardim Botânico de Brasília

LI - Licença de Instalação

LO - Licença de Operação e/ou Ocupação

LP - Licença Prévia

Oscip - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

PCA - Plano de Controle Ambiental

PDOT – Plano Diretor de Ordenamento Territorial

RCA - Relatório de Controle Ambiental

RIAC- Relatório de Impactos Ambientais Complementar

RIMA - Relatório de Impacto Ambiental

RIV - Relatório de Impacto de Vizinhança

SEDUH - Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação

SHJM - Setor Habitacional Jardins Mangueiral

SHMA- Setor Habitacional Jardim Mangueiral

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

TCA - Termo de Compromisso Ambiental

TCU - Tribunal de Contas da União

TERRACAP - Companhia Imobiliária de Brasília

TR - Termo de Referência

UC - Unidade de Conservação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇAO	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 Sustentabilidade	18
2.2 Legislações ambientais	19
2.3 AIA como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente	21
2.4 Licenciamento Ambiental	23
2.5 Compensação e Mitigação de Impactos	28
3. MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA	
3.1 Metodologia	
3.2 Técnicas de pesquisa	31
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	
4.1 Histórico da Área	
4.2 O empreendimento Setor Habitacional Jardins Mangueiral	
4.3 Um Projeto Sustentável	41
4.4 Projetos Sustentáveis e Compensação de danos causados	
às áreas	
4.4.1 O Licenciamento	
4.4.2 A Compensação Ambiental e os Termos de Compromisso	
4.4.3 Programa de Controle Ambiental	
4.4.4 Mobilidade Urbana e Acessibilidade	
4.4.5 Centro de Práticas Sustentáveis	
4.4.6 Centro de Excelência em Estudos sobre o Cerrado – CEEX	
4.4.7 Parque Urbano Bosque do Sudoeste	
4.4.8 Associação Amigos do Jardins Mangueiral	
4.4.9 Instalações do Bairro	
4.4.10 Sistema de Contenção de Água	
4.4.11 Reflorestamento e paisagismo baseado em plantas do Cerrado	
4.4.12 Preservação de nascente	
4.4.13 Coleta Seletiva	62
5. ANÁLISE DE QUESTIONÁRIOS	62
5.1 A Educação Ambiental	
5.2 O CEEX e o Parque Urbano Bosque Sudoeste	
5.3 Programa de Controle Ambiental	
5.4 Problemas relacionados com os projetos sustentáveis	
5.4.1 Impermeabilização do Solo e Problemas com a Água	
5.4.2 Contaminação do Solo	
5.4.3 Falta de Coleta Seletiva	
5.4.4 Falta de Transporte Público e Cobertura das Paradas de Ônibus	73

5.4.5 Reflorestamento e Paisagismo	75
6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	75
6.1 Considerações Finais	75
6.2 Recomendações	77
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
APÊNDICES	84
Apêndice A – Questionário Aplicado aos moradores	84
Apêndice B – Lista de Documentos Consultados	
Apêndice C – Fotografia da autora com o Diretor do EcoAnama na ocasião da	
entrevista realizada no CPS	86
ANEXOS	
Anexo A – ACÓRDÃO Nº 584724	87

1. INTRODUÇÃO

Com a crescente preocupação com o meio ambiente e seus recursos cada vez mais escassos, viu-se a necessidade de criação de regras e leis para controlar as atividades que degradam a natureza, colocando um limite à interferência e impondo que sejam adotados procedimentos para diminuir e mitigar os impactos causados pelas instalações dessas atividades potencialmente poluidoras.

A primeira agência governamental de proteção ambiental do planeta foi criada em 1970 nos EUA¹, (Bursztyn e Bursztyn, 2006), e com ela um vasto aparato de instrumentos voltados para a gestão ambiental. Na década de 1980 muitos outros países estabeleceram seus sistemas de meio ambiente, entre eles o Brasil, através da Política Nacional do Meio Ambiente, tal como descrito no artigo 9º da Lei nº 6.938/81 (BRASIL, 1981) e definidos como mecanismos utilizados pela Administração Pública para que os objetivos da política nacional sejam alcançados.

O presente trabalho se faz a partir da análise de um estudo de caso conduzido no Bairro Jardins Mangueiral, Brasília-DF. Trata-se de um grande empreendimento público-privado com orientação "ecologicamente correta". No entanto, a obra exerce grande impacto na sua área de implantação que é o interior da APA da Bacia do Rio São Bartolomeu, Unidade de Conservação de Uso Sustentável instituído pela União na Zona Tampão entre as áreas de conservação do Córrego Capetinga – Taquara e Reserva Ecológica do IBGE.

Aparentemente a preocupação com o meio ambiente está cada vez mais incluída nas empresas que são potencialmente poluidoras. Porém, as providências que são tomadas muitas vezes visam apenas o marketing e, pouco se ocupam com sustentabilidade dos empreendimentos. Portanto, a empresa do presente estudo está agindo para que os objetivos ambientais propostos por ela sejam alcançados? Os projetos de compensação designados para o Bairro Jardins Mangueiral e acordados nos Termos de Compromisso realmente seguem as especificações dos estudos de impactos ambientais?

¹ EPA – Environmental Protection Agency

O objetivo principal deste trabalho é analisar os projetos voltados à sustentabilidade e à Compensação Ambiental formulados pelo Setor Habitacional Jardins Mangueiral, verificando se estas ações estão sendo implementadas e se contribuem para melhoria da qualidade de vida da comunidade. Alguns destes projetos foram elaborados para se adequarem às exigências do IBRAM, relacionadas ao licenciamento, que condiciona a aprovação do empreendimento à investimentos em mitigação de impactos ambientais. Outros projetos realizados pelo empreendedor resultam da Compensação Ambiental em Unidades de Conservação prevista na lei 9.985/2000. Uma terceira categoria de projetos foram propostos pelo próprio empreendedor sob a ótica da responsabilidade ambiental, para que se pudessem mitigar impactos e obter um bairro sustentável.

Para se compreender corretamente o que seria a compensação discutida e relatada neste trabalho, faz-se necessário buscar o real significado da palavra:

COMPENSAR: "Estabelecer equilíbrio entre; contrabalançar, equilibrar. Reparar o dano, o incômodo e etc" (dicionário aurélio)

Com estes significados, podemos verificar que quando falamos em compensação de um dano ambiental, o causador deverá buscar um equilíbrio entre este dano causado e uma reparação.

Portanto podemos falar em dois tipos de Compensação Ambiental:

- 1. A Compensação descrita na lei , que obriga o empreendedor a investir um determinado valor destinado a Unidades de Conservação.
- 2. A Compensação em si, que seria a genuína, o reparo de um dano causado, a busca do equilíbrio no meio ambiente. No caso do estudo, seriam ações implantadas no próprio empreendimento que buscam, além de mitigar os impactos, compensar os danos que não são possíveis de evitar. Estas compensações estariam incluídas no Plano de Monitoramento Ambiental do projeto.

A partir deste estudo, pode-se avaliar a dinâmica de implementação de ações ambientais propostas pelo empreendimento Jardins Mangueiral, observando o que está sendo realizado em matéria de mitigação e compensação de impactos. Assim, pretendese que este estudo contribua na discussão da efetividade das ações de compensação socioambiental realizadas por empreendimentos habitacionais no DF, e acordadas com o órgão licenciador.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sustentabilidade

Sustentabilidade é "o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações vindouras satisfazerem as suas próprias necessidades" (Relatório Brundtland, 1987). Pode ser aplicado a qualquer área de atuação humana, quais sejam social, econômica, política ou ambiental, na maioria das vezes até de forma integrada.

Para atender as crescentes demandas de consumo das sociedades, o homem ainda depende, em larga escala, do uso intensivo de patrimônio natural. A viabilidade do atual modelo de exploração capitalista tem sido cada vez mais questionada, com prejuízos irreparáveis para a diversidade biológica, o bem-estar dos indivíduos e, consequentemente, para a economia. O meio ambiente já apresenta nítidos sinais de esgotamento com a contaminação dos recursos hídricos, a desertificação, a diminuição da camada de ozônio e o aquecimento global, entre outros, tornando necessárias atitudes que não somente permitam a existência e o convívio harmonioso no presente, mas que também promovam um futuro com as mesmas possibilidades ambientais para outras gerações. (SEN, 1999)

Um passo importante na direção da sustentabilidade ambiental e econômica que precisamos e que faz parte do cotidiano dos indivíduos é avaliar as consequências reais de nosso comportamento enquanto consumidores ou empreendedores, visto que raramente paramos para pensar que certas atitudes que tomamos contribuem para o desequilíbrio ambiental ou associamos nossas opções de uso de bens e serviços aos processos de exploração dos recursos naturais. Atitudes simples e de fácil aplicação como separar o lixo, economizar água ou energia, não provocar queimadas ou ter o motor do veículo sempre regulado, podem contribuir para amenizar o consumo ou reduzir a poluição. Ações individuais passam muitas vezes despercebidas mas podem impactar o planeta de uma maneira positiva. Desta forma, poderemos construir um desenvolvimento econômico sem perder de vista o equilíbrio ambiental e a justiça social.

Assim, enquanto consumidores situados na ponta final da cadeia de consumo, nos cabe a responsabilidade de quebrar o paradigma fundamentado na oferta infinita de bens e serviços ambientais, impondo o uso mais seletivo de alguns produtos e, ao mesmo tempo, exercendo uma grande pressão nas empresas e suas práticas de produção. Na outra ponta, da cadeia, fabricantes de manufaturados que se utilizam de insumos retirados da natureza, precisam se adequar às normas ambientais assumindo, gradativamente, novos compromissos para com a sustentabilidade de seus empreendimentos.

No mundo atual, o desenvolvimento está ligado na moioria das vezes às cidades e suas dinâmicas. O termo Sustentabilidade Urbana aparece para auxiliar a compreensão dessa ligação.

Para ACSELRAD (1999), "a Sustentabilidade Urbana é definida como a capacidade das políticas urbanas se adaptarem à oferta de serviços, à qualidade e à quantidade das demandas sociais, buscando o equilíbrio entre as demandas de serviços urbanos e investimentos em estrutura."

2.2 Legislação Ambiental

O Direito Ambiental deve ser firmado em princípios e normas específicas, que têm como premissa buscar uma relação equilibrada entre o homem e a natureza, ao regular todas as atividades que possam afetar o meio ambiente. O fato de que o desenvolvimento sustentável tenha respaldo na comunidade brasileira e poder, através do Direito Ambiental, fazer parte de uma disciplina jurídica, torna o termo capaz de definir um novo modelo de desenvolvimento para o País.

A legislação ambiental brasileira visa de forma específica cada problema ambiental observado em âmbito nacional. Há necessidade de empenhar-se nas fiscalizações e estabelecer junto à população os problemas que ocorrem seguidos das soluções a serem alcançadas. Isso se reflete como um conjunto de iniciativas a serem adotadas pelo governo para gerir, de forma adequada, os problemas ambientais existentes.

O Brasil já dispõe de uma ampla base formada por vários instrumentos legais, como Resoluções, Decretos, Normas, Portarias e Leis (federais e estaduais) que versam sobre a questão ambiental com intuito de minimizar os impactos ao meio ambiente, bem como atuar em conjunto (natureza e o ser humano) de forma sustentável. (Tabela nº 1)

Tabela nº 01: Legislação ambiental relacionadas de acordo com o ano em que foram sancionadas. Feita pela autora

<u>'</u>	
Lei nº 4771/65	Institui o Código Florestal.
Lei nº 6766/79	Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras
	Providências.
	Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de
Lei nº 6902/81	
	Proteção Ambiental.
	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus
Lei nº 6938/81	fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras
	providências.
	Versa sobre a necessidade de se estabelecer as definições,
Resolução	as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes
CONAMA nº 1/86	gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto
CONAINA II* 1/00	Ambiental, como um dos instrumentos da Política Nacional
	do Meio Ambiente.
Lei Distrital nº 41/89	Política Ambiental do Distrito Federal.
Lei Distrital nº 56/89	Dispõe sobre normas para a proteção do meio ambiente.
	Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de
Decreto nº 99274/90	Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio
	Ambiente, e dá outras providências.
Lei Distrital nº	Dispõe sobre a reciclagem de resíduos sólidos no Distrito
462/93	Federal.
	Dispõe sobre a preservação da fauna e da flora nativas do
Lei Distrital nº	Distrito Federal e das espécies animais e vegetais
1298/96	socioeconomicamente importantes e adaptadas às
	condições ecológicas.
	Dispõe sobre licenciamento ambiental, sendo de
Resolução	competência da União, Estados e Municípios; a listagem de
•	atividades sujeitas ao licenciamento; Estudos Ambientais,
CONAMA nº 237/97	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto
	Ambiental.
Lei Distrital nº	Dispõe sobre os instrumentos de avaliação de impacto
	1 2.5pec 300.10 00 monamento de avanagae de impacto

1869/98	ambiental no Distrito Federal.
Lei nº 9795/99	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política
	Nacional de Educação Ambiental.
L at =0 0005/00	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da
Lei nº 9985/00	Natureza e dá outras providências.
Daggeta =0.00250/04	Dispõe sobre a outorga de direito de uso da água
Decreto nº 22358/01	subterrânea no território do Distrito Federal.
Lei nº 3031/02	Institui a Política Florestal do Distrito Federal.
Lei nº 11445/07	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.
Lei nº 12305/10	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.
	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; e altera
Lei nº 12651/12	outras normas legais.
Lei nº 12727/12	Institui o Novo Código Florestal.

Visto que os impactos ambientais são transfronteiriços, observa-se que há necessidade de se cumprir a legislação ambiental brasileira, visando a convivência harmônica do ser humano com o meio ambiente, bem como o desenvolvimento sustentável. Contudo, o maior problema no atual estágio de desenvolvimento das sociedades civis não é a falta ou o pouco desenvolvimento da legislação, mas a fraca implementação das legislações existentes.

2.3 Avaliação de Impacto Ambiental como Instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente

A Resolução do CONAMA n.º 001/86, define impacto ambiental como: "Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: (I) a saúde, a segurança e o bem-estar da população; (II) as atividades sociais e econômicas; (III) a biota; (IV) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; (V) a qualidade dos recursos ambientais." (BRASIL, 1986)

Segundo Jorge Madeira, "entre todos os países latinoamericanos o Brasil tem a maior tradição no uso da Avaliação de Impactos Ambientais" (MADEIRA, 2013. tradução nossa). A Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), surge como um instrumento prévio e de suporte para o Licenciamento, analisando os possíveis impactos que serão causados com a atividade que dependendo do grau deste impacto poderá ter a sua instalação impedida,

e demonstrando ainda os procedimentos que poderão ser adotados para a mitigação dos problemas ambientais.

A AIA pode ser definida como uma série de procedimentos legais, institucionais e técnico-científicos, com o objetivo de caracterizar e identificar impactos potenciais na instalação futura de um empreendimento, ou seja, prever a magnitude e a importância desses impactos (Bitar & Ortega, 1998).

Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA)

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) foi criado pelo *National Environmental Policy Act* (NEPA) e atualmente é adotado por mais de 80 países. (BELTRÃO, 2009)

O EIA é um dos elementos do processo da Avaliação de Impacto Ambiental e foi instituído dentro da Política Nacional do Meio Ambiente, por meio da Resolução CONAMA, n.º 001/86 de 23 de janeiro de 1986. É documento de natureza técnica, onde são avaliados os impactos ambientais gerados por atividades ou empreendimentos causadores de degradação ambiental. (TCU, 2007)

Uma equipe multidisciplinar executa as tarefas técnicas e científicas que são destinadas a analisar, sistematicamente, as consequências da implantação de um projeto no meio ambiente, por métodos de AIA e técnicas de previsão dos impactos ambientais. (FERRAZ e FELIPE, 2012)

Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) é o documento onde constam os resultados do EIA, sintetizados e de forma clara, sendo considerado pela maioria dos autores como parte integrante deste, já que sem ele não é possível se chegar ao relatório. Segundo MACHADO (2009), o EIA precede o RIMA e é seu alicerce de natureza imprescindível.

2.4 Licenciamento Ambiental

O Licenciamento Ambiental é instrumento fundamental na busca do desenvolvimento sustentável. Sua contribuição é direta e visa encontrar o convívio equilibrado entre a ação econômica do homem e o meio ambiente onde se insere. Busca-se a compatibilidade do desenvolvimento econômico e da livre iniciativa com o meio ambiente, dentro de sua capacidade de regeneração e permanência. (TCU, 2007)

Segundo a Resolução do CONAMA nº 237/97, Licenciamento Ambiental é um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

O Instrumento Licenciamento Ambiental foi estipulado através da Lei 6.938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente), mas apenas apartir de 1986 é que foi regulamentada pela Resolução CONAMA nº 001, tornando-se obrigatória para os empreendimentos causadores de significativos impactos ambientais. Desde então, as empresas que funcionam sem o devido licenciamento estão sujeitas a punições previstas em lei. Os órgãos responsáveis por emitirem essa licença são o IBAMA no território nacional, e os órgãos ambientais competentes nos estados.

O Licenciamento é um importante Instrumento de Política Ambiental, visto que, através dele, o órgão ambiental competente tem mais uma possibilidade de controle das práticas antrópicas que levam à degradação do ambiente.

São apresentadas na Resolução 237/97 do CONAMA em seu artigo 10, oito etapas do processo de licenciamento ambiental. São elas:

I - Definição pelo órgão ambiental competente dos documentos, projetos

e estudos ambientais necessários ao início do processo de licenciamento:

- II Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais exigidos, dando-se a devida publicidade;
- III Análise pelo órgão ambiental competente dos documentos, projetos e estudos apresentados, realizando-se vistoria técnica, quando necessário;
- IV Solicitação de esclarecimento pelo órgão ambiental competente;
- V Realização de audiência pública, quando couber;
- VI Solicitação de esclarecimento pelo órgão ambiental competente, em decorrência da audiência pública, quando couber;
- VII Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, jurídico;
- VIII Deferimento ou não do pedido de licença, com a devida publicidade.

O processo de licenciamento ambiental pode ser divido em cinco etapas, descritas a seguir (TCU, 2007):

1 - Identificação do órgão competente;

É a etapa inicial, onde o responsável pelo empreendimento deverá procurar o órgão competente para instauração do processo de licenciamento. Cabe aos órgãos ambientais estaduais e do DF, a emissão de licenças, e em alguns casos específicos ao IBAMA.

Nesta fase é emitido o Termo de Referência, instrumento orientador da elaboração de qualquer tipo de estudo ambiental. (MMA, 2009)

2 - Licença Prévia - LP

É concedida na fase preliminar do empreendimento ou atividade, aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

Seu prazo de validade não pode ser superior a 5 (cinco) anos (art. 18, I, da Resolução Conama n° 237/97).

Nesta fetapa são apresentados os documentos, projetos e estudos ambientais específicos exigidos pelo órgão licenciador, para uma análise, e então caso esteja tudo em conformidade, emitida a licença.

Poderá haver, em algumas ocasiões, audiência pública nesta etapa. A comunidade é convidada a participar de discussões sobre o EIA/RIMA que demonstra os impactos ambientais que serão causados e as medidas mitigadoras sugeridas. Ao expedir a licença prévia, o órgão ambiental estabelecerá as medidas mitigadoras que devem ser contempladas no projeto de implantação. O cumprimento dessas medidas é condição para se solicitar e obter a licença de instalação.

3- Elaboração do Projeto Básico

Nesta etapa, o empreendedor elabora e entrega o projeto básico da obra, Este projeto é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar a obra, o serviço, o complexo de obras ou o complexo de serviços objeto da licitação.(TCU,2007)

4- Licença de Instalação - LI

Autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante.

Seu prazo de validade não pode ser superior a 6 (seis) anos (art. 18, II, da Resolução Conama n. 237/97).

Nesta etapa o empreendedor deve comprovar o cumprimento das condicionantes da Licença Prévia e deve apresentar planos e cronogramas para os próximos projetos ambientais.

5 - Licença de Operação - LO

Autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo

cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Seu prazo de validade será de, no mínimo, 4 (quatro) anos e, no máximo, 10 (dez) anos (art. 18, III, da Resolução Conama n. 237/97).

Nesta etapa o empreendedor deve comprovar a implantação de todos os programas ambientais, apresentados na LI e o cronograma físico e financeiro para o cumprimento da Compensação Ambiental estipulada. Esta LO pode ser suspensa a qualquer momento, caso alguma exigência não seja cumprida.

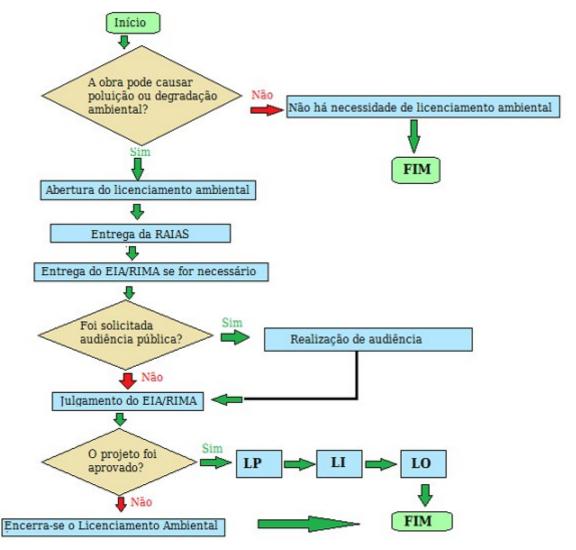


Figura 1: Etapas do Licenciamento. Fonte: http://www.direitonet.com.br/roteiros Acessada em 15/12/2014

Para que haja a concessão das licenças é necessário o efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, ou seja, para se conceder a LI é necessário que e tenha cumprido tudo o que determina a LP e assim sucessivamente.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como RIO-92, traz em sua declaração princípios e, um deles, é bastante relevante para entender esse contexto, o Princípio da Precaução. Também conhecido como Princípio 15, significa agir preventivamente em razão da conservação do meio ambiente, ou mais precisamente "a garantia contra os riscos potenciais que, de acordo com o estado atual do conhecimento, não podem ser ainda identificados".

"É fundamental esclarecer que o princípio da precaução não consiste em renunciar aos benefícios trazidos pelo desenvolvimento; sua função é conciliar, prudentemente, o desenvolvimento à manutenção e preservação do meio ambiente". (MANSUR, 2011).

Neste contexto entra o Licenciamento Ambiental como um instrumento que, além de auxiliar no controle, também age baseado no Princípio da Precaução, prevenindo possíveis danos ambientais causados por atividades humanas com atitudes pró-ativas tomadas antes do acontecimento. Isso evita as medidas corretivas e individualizadas, que costumam ocorrer em razão da falta de estudos apropriados que demonstrem os verdadeiros impactos possíveis com a instalação de certos empreendimentos.

Não há como dissociar a discussão sobre a Compensação Ambiental do processo de Licenciamento Ambiental. Embora ambos sejam sustentados por leis distintas, a compensação só pode ser viabilizada como consequência do Licenciamento. (FARIA, 2008)

2.5 Compensação Ambiental e Mitigação de Impactos

A Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, a qual tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar no País, condições ao desenvolvimento

socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

EIA é o principal documento de Avaliação de Impactos de empreendimentos sujeitos ao licenciamento, e através dele são definidos quais procedimentos serão viáveis para mitigar os impactos causados ao meio ambiente com as instalações. Nesta visão, alguns desses impactos serão impossíveis de serem mitigados, é onde entra a Compensação Ambiental como uma forma de compensar os impactos que não serão recuperados (como perda de biodiversidade, supressão de florestas etc), investindo em uma Unidade de Conservação, ou na própria localidade da instalação do empreendimento.

"A Compensação Ambiental é uma contribuição financeira que aplica o princípio do usuário-pagador e antecipa possíveis cobranças por danos ambientais." MACHADO (2009)

A Compensação Ambiental e a Compensação Florestal constituem ferramentas integrantes do processo de licenciamento e funcionam como uma contrapartida paga pelo empreendedor por significativos impactos ambientais causados ao meio ambiente, por ocasião da implantação de um empreendimento, ou pela supressão de indivíduos arbóreos²

Segundo Lott (2009) a Compensação Ambiental é um mecanismo financeiro de compensação pelos efeitos de impactos não mitigáveis ocorridos quando da implantação de empreendimentos, e identificados no processo de licenciamento ambiental.

Os recursos arrecadados com este processo são destinados às Unidades de Conservação (UC) para a consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC

² de acordo com o Instituto Brasília Ambiental - IBRAM (ver www.ibram.gov.br, consultado em 25/10/2014

³SNUC é o conjunto de Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais. Composto por 12 categorias de UC, cujos objetivos específicos se diferenciam quanto à forma de proteção e usos permitidos: aquelas que precisam de maiores cuidados, pela sua fragilidade e particularidades, e aquelas que podem ser utilizadas de forma sustentável e conservadas ao mesmo tempo.

A visão estratégica que o SNUC oferece aos tomadores de decisão possibilita que as UCs, além de conservar os ecossistemas e a biodiversidade, gerem renda, emprego, desenvolvimento e propiciem uma efetiva melhora na qualidade de vida das populações locais e do Brasil como um todo.

A lei 9.985/200 além de instituir o SNUC e definir seus objetivos, versa em seu Art. 36 sobre a compensação ambiental dizendo:

"Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório — EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei"

A compensação pode ser implementada de diversas formas. Segundo MACHADO (2009) as principais formas seriam:

- a Fazer com que a contribuição financeira seja paga antes que o dano aconteça,
 no sentido de evitá-lo.
- b Fazer com que a contribuição financeira seja um investimento na redução ou mitigação dos danos prováveis ao meio ambiente.

Essa contribuição que o empreendedor deverá passar para as UCs será definida pelo órgão ambiental e licenciador, de acordo com o grau do impacto causado à área.

³ De acordo com o Ministério do Meio Ambiente – MMA (ver <u>www.mma.gov.br</u>) consultado em 26/10/2014

Segundo OGAWA (2010), a compensação ambiental tem natureza de indenização ou reparação por dano futuro, já que só pode ser exigida na etapa de licenciamento ambiental onde é analisado o EIA/RIMA do empreendimento e definidos os impactos não mitigáveis.

3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

3.1 Metodologia

Marconi e Lakatos conceituam método de pesquisa:

"Método é a forma de proceder ao longo de um caminho. Na ciência os métodos constituem os instrumentos básicos que ordenam de início o pensamento em sistemas, traçam de modo ordenado a forma de proceder do cientista ao longo de um percurso para alcançar um objetivo. (MARCONI e LAKATOS, 2004)

Este trabalho foi elaborado com base em um "estudo de caso", cujo método de abordagem qualitativa visa aprofundar em um assunto para se obter dados suficientes e fazer uma análise mais ampla.

Segundo Yin (2001) "Um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real".

3.2 Técnicas de Pesquisa

Técnica é um conjunto de preceitos ou processos de que se serve uma ciência ou arte; é a habilidade para usar esses preceitos ou normas, a parte prática. Toda ciência utiliza inúmeras técnicas na obtenção de seus propósitos.(MARCONI e LAKATOS, 2004)

Para este trabalho foi usada a pesquisa exploratória-descritiva. As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores (GIL, 2008).

Com base neste conceito, inicialmente para se explorar os dados secundários, foi executada uma pesquisa bibliográfica, necessária para o embasamento teórico sobre o assunto e para o conhecimento do estado da arte. Além de uma pesquisa documental

com o órgão responsável pelo licenciamento ambiental, onde foram verificadas as fixações em questões de licenciamentos, Análises de Impactos Ambientais e Compensações. Esta documentação deverá ser disponibilizada pelos órgãos competentes (IBRAM, IBAMA e EcoLógica) e também com os meios disponíveis para o público em geral. Dentre os documentos consultados temos:

- a) EIA/RIMA;
- b) RIAC;
- c) Condicionantes do IBRAM;
- d) Termos de Compromisso .

Posteriormente para se obter os dados primários, foi empreendida a investigação através de entrevistas abertas e questionários, além de observações realizadas em pesquisa de campo *in loco*.

As entrevistas foram realizadas com informantes-chave, que assumiram ou assumem papéis estratégicos na condução dos processos analisados neste trabalho. Foram realizadas três (3) entrevistas:

- Assessor Especial da Superintendência de Licenciamento e Fiscalização do IBRAM (SULF), um agente das leis que circundam o empreendimento;
- a Presidente da Associação dos Amigos do Jardins Mangueiral (AAJM), líder dos moradores que defende os direitos do bairro e tem conhecimento próprio sobre o que ocorre no local
- 3. e o Diretor do Instituto EcoAnama, responsável pela implantação do projeto de educação ambiental.

Para se verificar o conhecimento da comunidade local em relação ao assunto e possibilitar uma análise mais aprofundada sobre questão de efetividade dos projetos de educação ambiental, foram aplicados 100 questionários (Anexo 1) aos moradores do bairro e entorno. Destes, 60 foram feitos via web, onde cada entrevistado respondeu à sua maneira, e 40 foram aplicados pessoalmente para que fosse possível obter mais

detalhes sobre a percepção ambiental dos mesmos.

Adicionalmente, foi realizada uma pesquisa de campo para verificações "in loco" do andamento das ações e investimentos requisitados pelo IBRAM como condicionantes da licença:

- 1. Na área de estudo Jardins Mangueiral; e
- 2. Nas localidades designagas para ações de Compensação Ambiental previstas pelos Termos de Compromisso 100.000.005/2013 e 100.000.007/2013, que no caso correspondem às Unidades de Conservação a) Jardim Botânico de Brasília; b) Parque do Sudoeste e c) No próprio Setor Habitacional.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Histórico da Área

O histórico da ocupação da área proposta remonta ao Projeto P. IX da extinta empresa PROFLORA – Florestamento e Reflorestamento SA, criada pelo Governo do Dsitrito Federal - GDF, no âmbito da Lei Federal nº 5.106/66, que tratava da concessão de incentivos fiscais às pessoas físicas e jurídicas para investimentos em projetos de florestamento e reflorestamento de eucalipto, pinus, caju, bambu, palmito, dendê, manga, etc. (EIA/RIMA, 2005)

Especificamente, o Projeto P. IX foi destinado pela PROFLORA para a plantação de mangueiras, daí advindo o nome do projeto de parcelamento governamental em proposição.(EIA/RIMA, 2005)

Com área de 191,4 hectares, a gleba destinada ao empreendimento situa-se na confluência das rodovias EPCT – DF 001 e DF- 463, estendendo-se ao longo da DF-463 em direção à cidade de São Sebastião e apresentando um severo estreitamento na sua parte central. (EIA/RIMA, 2005)

RELEVO

A área situa-se entre as cotas 1.065m e 1.145m na unidade geomorfológica denominada "Chapada de Brasília". Trata-se de uma área com declive constante, caindo em média 3% na direção oeste-leste. Na extremidade leste, ocorre uma ruptura de declive e o caimento torna-se mais acentuado em direção à cidade de São Sebastião. A região foi classificada pelo EIA/RIMA como "borda de chapada". (EIA/RIMA, 2005)

SOLO

Mais de dois terços do solo da área são constituídos de Metarritmito Arenoso capeado por Latossolo vermelho escuro. Quando as condições naturais (permeabilidade, cobertura vegetal) são alteradas, os principais problemas geotécnicos que ocorrem nos latossolos são: formação de sulcos na superfície que podem evoluir para ravinas, e ao

atingir o lençol freático, originar processos erosivos de voçorocamento, suscetibilidade à compactação superficial e consequente redução da carga dos aquíferos e suscetibilidade à colapsividade, provocando recalques em fundações rasas pelo colapso estrutural do solo. (EIA/RIMA, 2005)

VEGETAÇÃO

A área do empreendimento, situada em meio à zona rural de São Sebastião encontra-se coberta por vegetação rasteira e espécies do Cerrado de porte reduzido. Apresenta muitos trechos com grandes vazios, desprovidos de vegetação arbórea, arbustiva e herbácea típica de Cerrado, constatando-se a realização de operações de desmatamento, inclusive com a retirada de raízes e cepas das espécies cortadas. Observa-se grande infestação de capim braquiária, espécie exótica, decorrente da retirada das herbáceas típicas do cerrado e de intensiva adubação química orgânica. Verifica-se também a presença de capim flechinha, nativo do cerrado, junto à área de queda do relevo, na extremidade leste da poligonal do parcelamento. (EIA/RIMA, 2005)

HIDROGRAFIA

A área insere-se na região hidrográfica do Paraná, mais especificamente na bacia do Rio São Bartolomeu, sub-bacia do ribeirão Santo Antônio da Papuda, sendo o Rio São Bartolomeu o principal curso d'água dessa bacia (Atlas Ambiental do DF, 2006).

CLIMA

A região enquadra-se no clima "tropical de altitude" que abranja regiões com cota altimétrica entre 1.000 e 1.200 metros. Este clima caracteriza-se por temperaturas médias abaixo de 18° no mês mais frio e acima de 22° no mais quente. (EIA/RIMA, 2005)

As precipitações concentram-se no verão e o período mais seco no inverno, configurando duas estações: um inverno mais seco e um verão quente e úmido.

DRENAGEM PLUVIAL

A situação anterior da área (antes das impermeabilizações decorrentes da implementação do empreendimento) favorece os processos de retenção e infiltração das

águas precipitadas sobre o solo. O escoamento das águas pluviais não ultrapassa os 20%, contribuindo para a bacia do Ribeirão da Papuda.(EIA/RIMA, 2005)

SITUAÇÃO FUNDIÁRIA

A área era de propriedade da Terracap – Companhia Imobiliária de Brasília, foi doada ao Distrito Federal para uso da CODAHB. Trata-se de Gleba "C" desmembrada de área maior, na Fazenda Papuda, localizada no perímetro do DF. O imóvel encontra-se registrado sob o número de matrícula 109.001 no 2º Ofício de Imóveis. (EIA/RIMA, 2005)

4.2 Empreendimento Setor Habitacional Jardins Mangueiral

O projeto do Setor Habitacional Jardins Mangueiral, é fruto da primeira Parceria Público-Privada habitacional do País, onde o setor público e a iniciativa privada (Geológica Consultoria Ambiental, Odebrecht S/A, Construtora Villela e Carvalho Ltda., Silco Engenharia Ltda., SolTec Engenharia e Emplavi) unem forças para desenvolver um conceito único e inovador de moradia com qualidade de vida em um bairro planejado, com infraestrutura urbana de água, esgoto, iluminação pública, ruas pavimentadas e urbanizadas a um custo acessível à população. O objetivo desta parceria é oferecer qualidade de vida por meio da construção de um bairro totalmente planejado, com infraestrutura de comércio e serviços, preços atrativos e uma localização privilegiada. (JARDINS MANGUEIRAL, 2014)



Figura 2 : Delimitação da área destinada à implantação do Setor Habitacional Jardim Mangueiral em dezembro de 2013.

⁴FONTE: Site Jardim Mangueiral, 2014.

^{4 &}lt;u>www.jardinsmangueiral.com.br</u> Acesso em: setembro/2014.

Para participar deste projeto, os interessados precisam estar regularmente inscritos no programa habitacional do GDF e cumprir as regras estabelecidas pela Lei n° 3877/2006 que dispõe sobre a Política Habitacional do DF e pelos Decretos nº 29.072/2008 e nº 31.714/2010 que regulamentam a referida lei.

Segundo o ⁵PDOT/2009 – Plano Diretor de ordenamento Territorial do DF, a área em estudo está situada na Zona Urbana de Uso Controlado II (Figura n°3), composta por áreas predominantemente habitacionais de baixa e média densidade demográfica, sujeitas a restrições impostas pela sua sensibilidade ambiental e pela proteção dos mananciais destinados ao abastecimento de água (Artigo 70).

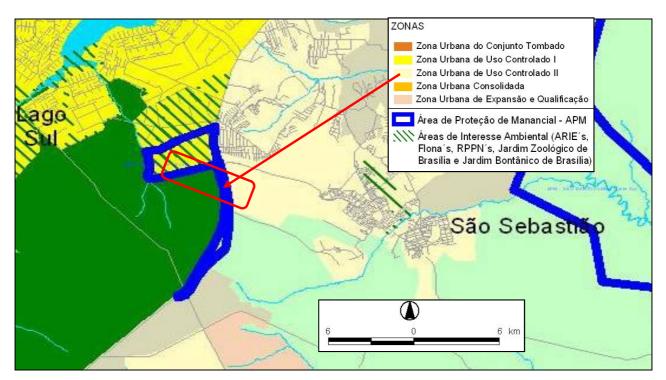


Figura 3: Poligonal do SHMA contido no Mapa de Zoneamento do Distrito Federal do PDOT, elaborado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente – SEDUMA aprovado pela Câmara Legislativa do Distrito Federal em 17/03/2009.

Já no Artigo 71 do PDOT, prediz como se deve compatibilizar o uso urbano com a conservação dos recursos naturais, sendo:

Art. 71. A Zona Urbana de Uso Controlado II deverá compatibilizar o uso urbano com a conservação dos recursos naturais, por meio da recuperação

^{5 &}lt;u>www.sedhab.df.gov.br</u> Acesso em: 10/01/2015

ambiental e da proteção dos recursos hídricos, de acordo com as seguintes diretrizes:

 I – permitir o uso predominantemente habitacional de baixa e média densidade demográfica, com comércio, prestação de serviços, atividades institucionais e equipamentos públicos e comunitários inerentes à ocupação urbana, respeitadas as restrições de uso determinadas para o Setor Militar Complementar e o Setor de Múltiplas Atividades Norte;

 II – respeitar o plano de manejo ou zoneamento referente às Unidades de Conservação englobadas por essa zona e demais legislação pertinente;

III – regularizar o uso e a ocupação do solo dos assentamentos informais inseridos nessa zona, considerando-se a questão urbanística, ambiental, de salubridade ambiental, edilícia e fundiária;

 IV – qualificar e recuperar áreas degradadas ocupadas por assentamentos informais de modo a minimizar danos ambientais;

V – adotar medidas de controle ambiental voltadas para o entorno imediato das Unidades de Conservação de Proteção Integral e as Áreas de Relevante Interesse Ecológico inseridas nessa zona, visando à manutenção de sua integridade ecológica;

VI – adotar medidas de controle da propagação de doenças de veiculação por fatores ambientais.

No que se refere à estratégia de oferta das áreas habitacionais contidas no PDOT, já estava previsto a área que seria destinada a implantação do setor Mangueiral, conforme segue:

Art. 134. A estratégia de oferta de áreas habitacionais tem o objetivo de atender à demanda habitacional a partir de projetos e programas de iniciativo público voltados a diferentes faixas de renda, buscando:

I − a oferta de áreas em diferentes partes do território;

 II – a proximidade com núcleos urbanos consolidados onde haja oferta de serviços, comércios e equipamentos comunitários;

III – a proximidade com os principais corredores de transporte;

IV – o respeito à capacidade de suporte do território, no que se refere ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais.

Parágrafo único. A oferta de áreas habitacionais deverá ser promovida

mediante a urbanização de novos núcleos ou mediante a otimização de localidades urbanas com infraestrutura subutilizada, com vazios residuais ou com áreas obsoletas.

Art. 135. Constituem áreas integrantes desta estratégia, conforme o Anexo II, Mapa 2

(...)

XXI – Setor Mangueiral, na Região Administrativa de São Sebastião;

Ainda de acordo com GDF, por meio do Mapa Ambiental do DF (2006), o Setor Habitacional está contido em uma área de grande sensibilidade ambiental, inserida na APA da Bacia do Rio São Bartolomeu, a montante da Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE Mata Grande e do Parque Ecológico e de Uso Múltiplo de São Sebastião, bem como a Jusante da Área Especial de Proteção Jardim Botânico de Brasília -JBB e da Estação Ecológica do Jardim Botânico. (Figura nº 4).

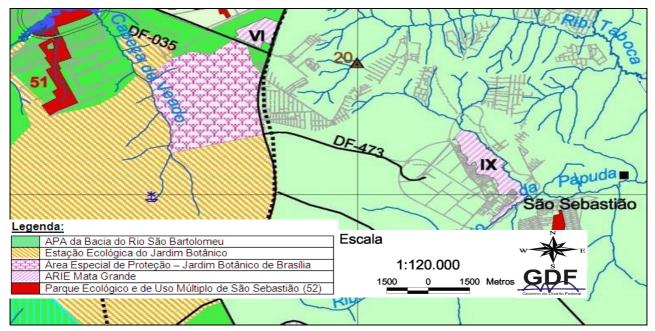


Figura 4 : Delimitação do Setor Habitacional Mangueiral segundo o Mapa Ambiental do DF, 2006.

O novo setor está localizado entre a cidade satélite de São Sebastião, Estação Ecológica – EE Jardim Botânico e o Setor Jardim Botânico, e de acordo com o GDF, o bairro foi projetado para obter 8 mil imóveis, entre casas de 2 e 3 quartos e apartamentos de 2 quartos (Figura nº 5). Para receber as chaves das moradias, é preciso comprovar os requisitos exigidos pelo programa habitacional do GDF, já que os imóveis são subsidiados pelo governo distrital e federal.



Figura 5: Foto do bloco de casas de 3 quartos do Setor Jardins Mangueiral Fotografia feita pela autora, dezembro, 2014

Para ser instalado, foi exigida a realização de alguns estudos ambientais, como o Estudo de Impacto Ambiental – EIA e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, o Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV, o Relatório de Controle Ambiental – RCA, o Plano de Controle Ambiental – PCA, bem como outros instrumentos que poderiam ser requeridos para emissão da Licença Prévia, conforme prediz o Termo de Referência – TR adquirido junto ao Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal, Brasília Ambiental – IBRAM, órgão ambiental responsável por gerir as questões ambientais do Distrito Federal.

Em 2009, o procedimento de licenciamento ambiental tornou-se conhecido publicamente por meio de uma Audiência Pública e posteriormente foram emitidas as Licenças Prévia, de Instalação e de Operação. Vale ressaltar que a Licença de Operação – LO autoriza a habitação no referido bairro somente depois de verificar o efetivo cumprimento das condicionantes estipuladas pelas licenças anteriores, das medidas de controle ambiental e das condições determinadas. No caso do Jardim Mangueiral, a LO nº 66/2011 emitida foi alterada pelo órgão ambiental no ano seguinte, pois havia necessidade de adequação no que se refere às questões ambientais. Desta forma, foi emitida em dezembro de 2012 a LO nº 88/2012 que licencia o parcelamento de solo urbano no SHMA, e as condicionantes, exigências e restrições ambientais, bem como as compensações ambientais e florestais que devem ser cumpridas até o dia 18 de outubro

de 2015. Vale ressaltar que, as condicionantes da LO foram extraídas dos Pareceres Técnicos nº 026/2012 e 440.000.041⁶ e de acordo com o disposto no artigo 19 da Resolução CONAMA 297/97, o referido órgão ambiental pode alterar, suspender ou cancelar a presente licença.

4.3 Um Projeto Sustentável

De acordo com a Construtora Odebrecht, o setor habitacional é marcado por ações de sustentabilidade em todas as fases de construção e após a entrega das chaves. Isso significa uma atuação econômica, ambiental, social e culturalmente responsável em torno do projeto. Para realização e implantação das moradias está sendo utilizado um modelo construtivo considerado ambientalmente correto, pelo empreendedor, onde há a redução de resíduos e de utilização de madeira (Figura nº 6 e nº 7).



Figura 6 : Método construtivo ferro e cimento. Fotografia feita pela autora, abril, 2014.



Figura 7 : Preenchimento de laje das edificações com concreto. Fotografia feita pela autora, abril, 2014.

Observa-se também que a construtora opta pela contratação de mão-de-obra local visando o desenvolvimento social, geração emprego e renda para a região da cidade-satélite de São Sebastião e entorno.

4.4 Projetos sustentáveis e compensação de danos causados

A partir deste ponto analisaremos os investimentos existentes na área ambiental 6 GELOI/COLAM/SULFI do IBRAM (folhas 3696 a 3714 e 3873 a 3883)

relativos ao Setor Habitacional em questão, englobando todos projetos sugeridos em prol da sustentabilidade e da compensação dos danos casados à área, assim como exigências do licenciamento e investimentos em áreas de UC determinadas na Compensação Ambiental.

4.4.1 O Licenciamento

O Licenciamento tem seu papel importante quando falamos em áreas degradas já que este, obriga o empreendedor a tomar medidas necessárias para uma obra mais sustentável, desde a sua implementação até o funcionamento do projeto.

Tomando como premissa que as exigências contidas na Licença Prévia e Licença de Instalação foram seguidas (já que para se conseguir a Licença de Operação é necessário o respeito às condições estipuldas nas licenças anteriores), a LO torna-se agora o foco para análise a ser feita do cumprimento das determinações do IBRAM. Para isso, segue os itens constantes da LO nº 074/2013 que são considerados relevantes para o assunto sustentabilidade:

- Realizar os Programas de Controle Ambiental sugeridos no EIA/RIMA, quais sejam: Programa de Monitoramento e Fiscalização; Programa de Educação Ambiental e Sanitária; Programa de Controle de Erosão; Programa de Paisagismo/Recuperação de Áreas Degradadas e Programa de Saúde;
- Duplicar a DF-463 no trecho entre o acesso ao empreendimento e a rotatória da DF-001 e ate a entrada da cidade de São Sebastião, dentro do prazo de validade desta Licença;
- Executar a sinalização vertical e horizontal definitiva nas vias de acesso e nas vias internas das quadras, em atendimento às normas de trânsito e de acordo com estas;
- Prevenir possíveis epidemias através da erradicação de focos de vetores de doenças;
- Fiscalizar e controlar a qualidade ambiental com relação a disposição de lixo, emissão de odores e poluição visual;
 - Monitorar a rede de energia elétrica, visando a manutenção do sistema e

racionalização do uso;

- Identificar o local para disposição de resíduos sólidos, adotando rigoroso controle sobre a coleta, depósito e destinação final desses materiais, aliado a implantação de coleta seletiva:
- Disponibilizar *containers* para coleta seletiva de resíduos sólidos que atendam todas as unidades coletivas e unifamiliares;
- Executar todas as medidas mitigadoras que visam a proteção do solo, da água,
 da flora e da fauna;

No item 4.4.1 deste trabalho é analisado o atendimento às exigências do IBRAM, verificando se realmente o empreendedor seguiu o que foi determinado e o que ainda falta executar.

4.4.2 A Compensação Ambiental e os Termos de Compromisso

Mesmo que a compensação não fosse prevista por mecanismos legais, ela é devida pelo princípio da responsabilidade objetiva ambiental (Art. 14, § 1°, da Lei 6.938/81).

O Termo de Compromisso Ambiental – TCA é o instrumento firmado entre o empreendedor e os órgãos ambientais integrantes do SISNAMA no momento da emissão da Licença de Instalação, conforme estabelecido na Resolução CONAMA 371. Neste documento, é fixado o montante da compensação ambiental devido pelo empreendedor, o cronograma de desembolso e a conta bancária onde serão depositados os recursos e outras disposições gerais pertinentes ao tema, como multa por atraso nos depósitos.

Segundo a Medida Provisória de 23/08/2001, que altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, o TCA destinar-se-á, exclusivamente, a permitir que as pessoas físicas e jurídicas mencionadas no *caput* possam promover as necessárias correções de suas atividades, para o atendimento das exigências impostas pelas autoridades ambientais competentes.

Foram realizados entre o empreendimento e o IBRAM, o Termo de Compromisso nº

100.000.005/2013, que objetivou o cumprimento integral da Compensação Ambiental devida pela implantação do SHJM, e trouxe em seu texto as seguintes exigências feitas pela Licença de Instalação nº 029/2011:

• O cumprimento total da Compensação Ambiental será no valor de R\$ 6.458.850,30 (seis milhões quatrocentos e cinquenta e oito mil, oitocentos e cinquenta reais e trinta centavos) conforme Relatório/Voto aprovado pela Câmara de Compensação Ambiental – CCA/IBRAM (fls. 460 – 473)⁷

O montante acima mencionado compõe-se da seguinte forma:

- R\$ 3.145.542,30 (três milhões, cento e quarenta e cinco mil, quinhentos e quarenta e dois reais e trinta centavos), em obras de infraestrutura para compor o Complexo de Educação Ambiental no interior do Setor Mangueiral, incluindo a etapa já finalizada, bem como a etapa em fase conclusão das obras;
- R\$ 569.844,00 (quinhentos e sessenta e nove mil, oitocentos e quarenta e quatro reais) destinados aos projetos de Educação Ambiental propriamente ditos, aprovados pelo IBRAM;
- R\$ 2.743.464,00 (dois milhões, setecentos e quarenta e três mil, quatrocentos e sessenta e quatro reais) na implantação do Centro de Excelência do Cerrado, na Estação Ecológica do Jardim Botânico, nos moldes do projeto conceitual apresentado pela administração do JBB e aprovado pela Câmara de Compensação Ambiental do IBRAM.

Também foi realizado o Termo de Compromisso nº 100.000.007/2012, objetivando o cumprimento parcial da Compensação Florestal devida em função da supressão vegetal (67.820 mudas nativas do bioma cerrado) que tiveram sua supressão permitida através da Autorização Ambiental nº 128/2009-IBRAM, cujos recursos deverão ser destinados em benefício da Unidade de Conservação Parque Urbano Bosque do Sudoeste, de acordo com a Deliberação n° 017/2012 da Câmara de Compensação Ambiental – CCA/IBRAM.

⁷ Deliberação n° 011/2013 da CCA (fl. 482), de 30 de abril de 2013, do processo de administrativo n° 391.001.154/2012;

O Decreto Distrital nº 14.783/93, dispõe sobre o tombamento de espécies arbóreoarbustivas e cria a Compensação Florestal pela supressão de indivíduos arbóreos, e o
Decreto nº 23.585/03, dispõe sobre a possibilidade de conversão do plantio de mudas, no
limite de 50%, em prestação de serviços, doação de equipamentos e/ou execução de
obras, em benefício de Unidades de Conservação do DF. Sendo assim, o Termo de
Compromisso firmou o valor de R\$ 403.868,10 (quatrocentos e três mil, oitocentos e
sessenta e oito reais e dez centavos) para esta compensação parcial, sendo que a
Jardins Mangueiral ficará responsável pela implantação de obras de infraestrutura no
Parque Urbano Bosque do Sudoeste, mais especificamente na elaboração de projetos
(caso necessário) e execução das seguintes obras de acordo com o que segue:

- Conclusão da construção da sede administrativa;
- Conclusão da guarita de segurança e bloco de banheiro;
- Conclusão da pavimentação das pistas de caminhada e ciclovia;
- Instalação de Playground;
- Instalação de aparelhos de ginástica;
- Plantio de grama e urbanização.

4.4.3 Programas de Controle Ambiental

O Programa de Controle Ambiental é uma exigência estabelecida na Licença de Operação nº 074/2013 emitida pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal — Brasília Ambiental (IBRAM), no qual são determinadas as condicionantes a serem cumpridas no processo de licenciamento ambiental do referido empreendimento.

O monitoramento constituir-se-á, no caso da implantação do Setor Habitacional Mangueiral, num mecanismo permanente de vigilância durante as fases de implantação da nova malha viária, da infra-estrutura de saneamento básico e da eventual realocação de residências em situação de não conformidade com a legislação ambiental. Destinado a detectar possíveis falhas ou distorções no sistema, o monitoramento torna-se inócuo caso

não seja acompanhado de determinação política efetiva de se cobrar do empreendedor a correção de eventuais falhas apontadas, visto que o objetivo do programa seria além de detectar os problemas, agir na resolução dos mesmos.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

O monitoramento ambiental e a fiscalização constituem um dos instrumentos mais importantes para a proteção ambiental, uma vez que permitem detectar e corrigir precocemente os processos nocivos ao meio ambiente. Os resultados do monitoramento poderão fornecer uma idéia mais precisa da dinâmica local e do papel que o Empreendimento representa para a comunidade com seus riscos e benefícios. Para o desenvolvimento do programa é fundamental o envolvimento da administração do condomínio para que a efetividade seja alcançada.

PROGRAMA DE CONTROLE DE EROSÃO

O programa envolveu, entre as principais obras, a execução de cortes e aterros, escavação das fundações, concretagem das estruturas, obtenção de material de empréstimo, disposição do material excedente de obras e dos cortes em solo, abertura de estradas de serviço e instalação de canteiros, todas com grande potencial de dano ambiental. As áreas descobertas de vegetação tornam-se extremamente suscetíveis a processos erosivos.

PROGRAMA DE PAISAGISMO E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

As áreas degradadas por atividades antrópicas, como desmatamentos, obras de infra-estrutura, retirada de solo de empréstimo, canteiros de obras, exploração de matéria-prima e deposição de lixo, entulho e esgoto sanitário, necessitam de recuperação, pois além do aspecto estético, são focos de contaminação e de vetores de doenças e estão sujeitas à erosão laminar e com forte tendência à concentração de escoamento das águas superficiais.

Em vista disso, entende-se que a minimização do impacto provocado não se vincula

somente à proposição de medidas de engenharia (relocação, recomposição, etc..), mas que deva, fundamentalmente, buscar uma aferição junto à comunidade e aos agentes tocados pelo problemas, quanto às suas expectativas e sugestões para que as soluções se mostrem as mais adequadas.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

A implantação do setor resultou em uma nova situação na região junto à população das Áreas de Influência Direta e Indireta. Nos levantamentos realizados nos estudos ambientais, foram detectadas preocupações e expectativas que podem ser consideradas típicas quando se trata de implantação de empreendimentos relacionados com expansão urbana, a exemplo, dentre as formas manifestadas, é de que o empreendimento resultará na melhoria dos serviços de transporte e da oferta de serviços como comércio, abastecimento na área de alimentação, farmácias e outros suprimentos.

PROGRAMA DE SAÚDE

No que se refere a projetos desse porte, dois aspectos devem ser considerados e que estão inter-relacionados. Um diz respeito à saúde da população trabalhadora (fase de implantação), que remete à instância da medicina do trabalho. Outro aspecto se refere às implicações do aumento da demanda por serviços de saúde, assim como a possibilidade de potencializar, introduzir ou reintroduzir endemias na região, em função da população afluente.

No que se refere à medicina do trabalho já se encontra estabelecida e há legislação específica para tal. Para isto, o Empreendedor deverá cumprir uma série de requisitos legais, os quais se destacam os exames pré-admissionais e os periódicos.

Sobre o segundo aspecto, há uma interligação com a questão da saúde pública, indicando a necessidade de um conhecimento claro das condições do setor na região receptora de São Sebastião e entorno, assim como da sua capacidade de suporte para a tender às pressões que advirão.

4.4.4 Mobilidade Urbana e Acessibilidade

Segundo o EIA/RIMA, estima-se que após todos os ajustes de projeto recomendados, o parcelamento do bairro Mangueiral irá apresentar uma população de saturação de projeto da ordem de 30.000 habitantes, a patrtir da análise do Estudo Urbanístico elaborado pela TERRACAP e dos cenários apresentados pela SEDUH – Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação

As necessidades de deslocamentos diários dessa população irão interferir diretamente no sistema de transporte e circulação da área de abrangência do empreendimento, contribuindo para o aumento do volume de tráfego de veículos, sobretudo na rodovia DF-001 (EPCT), na rodovia DF-463, colaborando também para o incremento do tráfego da 3ª Ponte.

Na LO do bairro e no seu EIA/RIMA, foram previstas recomendações para ajudar a sanar os problemas viários da área: a duplicação da DF-463 bem como a adequação das interseções junto às vias marginais do bairro Mangueiral e da expansão do Jardim Botânico, que será de responsabilidade da empreiteira. A obra está em andamento.

Ainda sobre mobilidade urbana, todo o bairro é composto de calçadas rebaixadas com acessibilidade à portadores de necessidades especiais, ciclovias com acesso às saídas e paradas de ônibus localizadas em frente aos condomínios.



Figura 8: Calçadas dos condomínios com acessibilidade

Fonte: Autora, novembro 2014

4.4.5 Centro de Práticas Sustentáveis

Inicialmente idealizado pelo Instituto EcoAnama, o Centro de Práticas Sustentáveis – CPS nasceu a partir da compensação ambiental da construção do bairro e da necessidade de um local voltado para as práticas de educação ambiental e fomento do desenvolvimento sustentável da área.

O responsável pelo gerenciamento, manutenção e execução dos projetos do CPS é o Instituto EcoAnama. Trata-se de uma Oscip (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) sem fins lucrativos, que nasceu para colaborar com a Compensação Ambiental e que tem por objetivo gerar desenvolvimento sustentável através de práticas com a comunidade, voltadas para o crescimento econômico.

O prédio do CPS, de propriedade do IBRAM e administrado pelo EcoAnama, foi projetado dentro dos conceitos de ecoconstrução, ecogestão, conforto e saúde para adquirir o selo AQUA (Alta Qualidade Ambiental) que segundo a Fundação Vanzolini, responsável pela certificação:

É um conceito holístico e, por esta razão, fundamenta-se na análise do local do empreendimento e de seu programa de necessidades. E, nesta globalidade, o AQUA busca proporcionar condições ideais de conforto e

saúde para os usuários, respeitando o meio ambiente e a sociedade, atendendo integralmente a legislação e obtendo viabilidade econômica por meio da análise do ciclo de vida dos empreendimentos.

Durante o trabalho de campo, foi observado que os conceitos ambientais e ecológicos estão presentes desde o início, com a escolha do terreno, desenho do projeto pelos arquitetos e engenheiros, passando pela construção do prédio até às atividades operacionais do Centro.

Conforme verificado em visita ao local e entrevista com o Diretor do Instituto, foi constatada a utilização de materiais ecologicamente corretos (madeiras certificadas, tijolos sem queima) e o mínimo de materiais possível, consumo reduzido de carbono, reaproveitamento de resíduos (não saindo nenhum caminhão de entulho da construção), reutilização do entulho do Estádio Mané Garrincha, teto-verde com sistema natural de tratamento e reuso da água da chuva. Todo o material de pintura possui o Certificado *Coatings Care* programa internacional regido pelo International *Paint and Printing Ink Council (IPPIC)* de utilização responsável de tintas. Bambu foi utilizado na produção dos painéis de fixação das paredes de taipa, assim como no rodapé de alguns cômodos e nos eletrodutos (tubos da fiação elétrica) da edificação. O pó do bambu e do eucalipto foram adicionados ao aglomerado para fixar os painéis das esquadrias das janelas. As paredes de taipa foram construídas com barro da própria obra e toda a madeira utilizada é proveniente de reflorestamento certificado.



Figura 9: Área interna do prédio do CPS. Fotografia feita pela autora, outubro 2014.

Há no Centro de Práticas Sustentáveis um viveiro que foi projetado com intuito de cultivar algumas vegetações arbóreas e arbustivas a serem plantadas no interior dos condomínios, bem como no setor habitacional como um todo, privilegiando espécies nativas em processo de extinção. Depois de finalizado todo o paisagismo dos condomínios, de acordo com a necessidade, o viveiro poderá atender a outras demandas ambientais da cidade.



Figura 10: Viveiro do CPS Fonte: Autora, outubro, 2014

Os projetos praticados pelo instituto são compostos de três programas:

Programa Aquacuore (Eixo Economicoambiental)

Este programa desenvolverá as iniciativas para desenvolvimento de tecnologias sustentáveis voltadas ao urbanismo

Programa Votu (Eixo Socioeconômico)

Este programa desenvolverá os projetos de formação para geração de trabalho e renda, fomentar as artes e a cultura (canto, música, artesanato, etc) sempre com a preocupação com o meio ambiente.

Programa Ibi (Eixo Socioambiental)

Este programa desenvolverá os projetos ambientais voltados a educação e conscientização.

São oferecidos vários cursos e oficinas à comunidade, que além de desenvolver o trabalho social da educação ambiental, ainda exerce o papel econômico, habilitando profissionalmente os participantes.

No período desde trabalho, haviam vários projetos em execução nas áreas ambiental, econômica, cultural e social. Aqui listamos alguns:

VENDA DE MUDAS NATIVAS DO CERRADO

São vendidas cerca de trinta espécies de mudas nativas do cerrado, onde a renda é revertida para as ações, oficinas e cursos do projeto.

ARTESANATO SUSTENTÁVEL

São ofertados curso de artesanato a partir de técnicas de reciclagem. Artesanato com garrafa de vidro; ecocostura, reaproveitamento de tecidos, banners e etc; produção de sabão e vela com óleo de cozinha usado; artesanato com rolo de papel higiênico. Até a data da pesquisa, cinco (5) turmas compostas de seis (6) alunos cada, haviam realizado o curso.

TEATRO AMBIENTAL

Foi desenvolvida a Companhia de Teatro Ambiental, que além de inserir jovens na cultura, mostra o viés ambiental disseminando a consciência de uma forma interativa, e ainda oferece oportunidade profissional para seus participantes.

FORMAÇÃO DE PRODUTORES DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS

Tem o intuito de capacitar as pessoas do entorno na construção de horta para produção de hortaliças orgânicas, auxiliando na subsistência familiar e abastecimento do mercado local. Até a data da pesquisa, duas (2) turmas de cinco (5) alunos cada, haviam realizado a capacitação.

PONTO DE COLETA DE ÓLEO DE COZINHA USADO

É recolhido o óleo de cozinha usado para destinação correta e utilização nos cursos, gerando emprego, renda, abastecimento do mercado local e proteção do ambiente. O ponto existe, porém, recebe poucos depósitos.

FORMAÇÃO DE JOVENS VIVEIRISTAS E PRODUÇÃO DE MUDAS NATIVAS

Visa formar jovens entre 15 e 18 anos capazes de produzir mudas florestais de forma sustentável garantindo o suprimento da demanda de mercado e fomentando o empreendedorismo verde.

PARADA CULTURAL

Visando a disseminação do saber, o projeto disponibiliza livros doados nas paradas de ônibus do bairro, para que o acesso à leitura seja possível a todos.

O único ponto de ônibus que possui cobertura recebe estes livros, porém, constantemente sofre ação de vândalos e não recebe a devida manutenção.

COOPERATIVA ECOLIMPO

O instituto fomentou e apoiou a criação da primeira cooperativa de coleta seletiva de São Sebastião pensando na demanda que o Setor Habitacional geraria na área, a ECOLIMPO . No primeiro trimestre de 2014 foi firmada parceria com o Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal - SLU e a cooperativa para que todos os resíduos sólidos provenientes de São Sebastião fossem diretamente destinados para a

ECOLIMPO, e desde então o EcoAnama, também, destina suas coletas recicláveis para esta cooperativa, além de patrocinar.

CENTRO DE INCLUSÃO DIGITAL E AMBIENTAL

O projeto visa auxiliar as pessoas que nunca fizeram curso, ou que nunca tiveram contato direto com a informática, a dar os primeiros passos nessa nova era da informação. As turmas são compostas de cinco (5) alunos, que têm aulas para o manuseio das ferramentas digitais, agregando os valores ambientais e empreendedores. Até a data da pesquisa, foram realizados três (3) cursos.

CULINÁRIA SUSTENTÁVEL

São oferecidas oficinas e cursos visado a utilização de restos de alimentos que iriam ser descartados para uma culinária sustentável e saudável. O objetivo é a educação alimentar, aliada à conscientização sobre o desperdício de alimentos, a redução dos resíduos gerados e o estímulo ao empreendedorismo.

IBI TRILHA

Visitação ao Centro de Práticas Sustentáveis para atividades de Educação Ambiental. São oferecidas visitações guiadas e oficinas no intuito de promover atividades de educação ambiental e aumentar o nível de consciência dos visitantes. Esse projeto tem como foco escolas, empresas e instituições diversas.

Os projetos do CPS tiveram o investimento inicial relativo ao TC 100.000.005/2013, firmado com o IBRAM, para os projetos de educação ambiental propriamente ditos no valor de R\$ 569.844,00. Além deste valor, o Centro se sustenta com a venda de mudas, venda de produtos recicláveis e ajuda de custo do IBRAM.

4.4.6 Centro de Excelência em Estudos sobre Cerrado – CEEX

⁸O CEEX é um espaço construído dentro do Jardim Botânico de Brasília, que atuará na promoção e difusão do conhecimento científico e tradicional sobre o Bioma Cerrado, sua valorização, proteção e desenvolvimento, difusão de tecnologia social, educação, e na intermediação entre o humano e o ambiental.

O CEEX buscará desenvolver atividades que promovam uma coexistência harmoniosa e sustentável, contribuindo para a formulação de políticas de meio ambiente e ciência tecnológica e inovação adequada à região do Cerrado.

O espaço físico tem uma área total de 1.622 m² e será dotado de:

- -Um laboratório multidisciplinar;
- -Uma biblioteca digital e herbário virtual;
- -Cinco áreas para exposições e eventos;
- -Um espaço multiuso para seminários, palestras e apresentações;
- -Um espaço café;
- -Um mirante com visão panorâmica para a Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília

4.4.7 Parque Urbano Bosque do Sudoeste

O Parque Urbano Bosque do Sudoeste é uma área verde localizada no Setor Sudoeste, Distrito Federal. Criado por lei em 30 de abril de 1999, ainda está em fase de implantação. O parque é pequeno (possui uma área de 70 mil m²) e bem estruturado. Possui quadras esportivas, playground, aparelhos de musculação e pistas de cooper de 860 metros, 920 metros e, na área externa, de 1 quilômetro e 50 metros. Por ter pouco tempo de funcionamento, ainda não conta com grandes árvores, mas isso não deve permanecer assim por muito tempo, já que um grande número de mudas de espécies nativas foi plantado pelo IBRAM, com ajuda do investimento em Compensação Florestal

^{8 &}lt;u>www.jardimbotanico.df.gov.br</u> Acessado em: 07/01/2015

do JM.

4.4.8 Associação dos Amigos do Jardim Mangueiral – AAJM;

Por ser um bairro com viés sustentável, foi criada a Associação dos Amigos do Jardim Mangueiral – AAJM com intuito de incentivar hábitos e práticas sustentáveis, como: o uso consciente dos recursos naturais, a redução do consumo de água e energia, a preservação do meio ambiente, a coleta seletiva e reciclagem de lixo, a redução de despesas do condomínio, entre outros.

Atualmente a AAJM é uma entidade sem fins lucrativos, coordenada por um Conselho Deliberativo formado por um representante de cada Condomínio, escolhido pelos moradores em Assembléia Condominial, onde poderão ser eleitos até 3 conselheiros de sustentabilidade. Apenas um deles será o representante legal junto a AAJM. Sua composição se dá pela eleição da Diretoria Executiva composta por: um diretor superintendente, um diretor financeiro, um diretor administrativo, um diretor jurídico e dois diretores técnicos.

Seu objetivo está voltado para a integração dos moradores dos condomínios e encaminhamento das demandas por equipamentos e serviços públicos, além de buscar convênios e parcerias para desenvolver ações de educação ambiental, sustentabilidade, atividades culturais, recreativas e de lazer para atender ao bairro.

Desta forma, buscam a perpetuidade arquitetônica e o desenvolvimento urbanístico, bem como condições para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental do bairro e da comunidade do entorno. No projeto não foi destinado uma área para a sede da AAJM, que hoje está instalada temporariamente em frente à quadra condominial 14.

4.4.9 Instalações do Bairro

Apesar de não se referir diretamente ao objetivo do trabalho, este tópico se torna importante para que seja demonstrada a orientação sustentávell do empreendedor, que desde o início das instalações da obra, mostra-se preocupado com a questão ambiental.

Segundo os técnicos da construtora, o método construtivo é prático e inovador, sendo realizado com alta tecnologia de concreto armado, somado ao uso de formas de alumínio na construção das unidades, de forma que, as paredes e lajes de concreto são moldadas *in loco*. Tudo isso garante a qualidade e durabilidade do imóvel, bem como a rapidez na entrega, pois esse método possibilita a construção de até seis casas em apenas cinco dias. O uso desta tecnologia proporciona muitos benefícios em relação à sustentabilidade do projeto, já que diminui consideravelmente o uso de madeiras, reduz a criação de resíduos e os malefícios que este traz como a utilização de veículos para seu transporte, emitindo gás carbônico e a ocupação de terrenos para descarte.

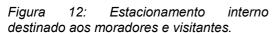
Por ser um bairro inteiramente planejado e com total infraestrutura instalada, foram projetadas e implantadas as benfeitorias necessárias, como: redes de drenagem de águas pluviais, água e esgoto; paisagismo com árvores e gramados para as áreas comuns, favorecendo a convivência com o meio ambiente; acessibilidade nas calçadas, praças e áreas verdes; condomínios fechados, com guarita e controle de acesso visando à tranquilidade e a segurança dos moradores; vias largas, pavimentadas e iluminadas; vagas de estacionamento internas e externas para os moradores e suas visitas; paradas de ônibus nas principais avenidas do bairro, entre outros (Figura nº 12).



Figura 11: Área verde comum composta por playground, quadra poliesportiva e churrasqueira

Fotografia retirada pela autora, setembro, 2014.





Fonte: Autora, setembro 2014



Figura 13 : Estacionamento externo destinado a visitantes.

Fonte: Autora, setembro 2014

Pelo fato de ser um empreendimento de grande porte, projetado para atender em média 30 mil pessoas, há áreas destinadas à construção de creches, escolas e centros comerciais, como padarias, supermercados e farmácias; posto de saúde; posto policial, em suma, equipamentos necessários para manter a coletividade do bairro.

4.4.10 Sistema de Contenção de Água

Situado em uma área de topo de Chapada, localizado logo acima da região de São Sebastião, o bairro Jardins Mangueiral influencia no escoamento de água para a cidade de São Sebastião principalmente por conta do desmatamento e impermeabilização do solo. Para tentar evitar que porções de água (vindas da chuva) atingissem a cidade visinha, foi verificado no EIA e posto como exigência no processo de licenciamento, a construção de um sistema de contenção desta água, sendo impostosto que apenas 1/3 da água descesse para as áreaas mais baixas de São Sebastião.

O sistema escolhido pela construtora foi a instalação de bolsões d'agua (ou lagoas), que foram situados 1 em uma área comum do bairro e 15 dentro de cada condomínio. A ideia é conter o escoamento combatendo a inundação e ainda devolver a água coletada

para o lençol freático.



Figura 14 : Lagoa construída para reduzir a força da água proveniente da rede de drenagem de águas pluviais. Fotografia feita pela autora, *abril 2013.*

4.4.11 Reflorestamento e paisagismo baseado em plantas do Cerrado

O Termo de Compromisso nº100.000.007/2012, firmado entre JM e IBRAM, exigiu que além do valor destinado ao Parque Bosque Sudoeste também fosse realizada para a Compensação Florestal, o reflorestamento da área desmatada no bairro. Para isso, a Licença de Instalação nº 032/2013 exigiu, em seu item 28, que fosse apresentado no prazo de vigência, comprovante de aquisição de 20.025 mudas de espécies arbóreas nativas do Cerrado, para efeito de compensação definida nos termos do artigo 8º do Decreto Distrital nº 14.783/1993, abordando ainda que estas mudas devem ser prioritariamente utilizadas na recuperação de áreas degradadas no interior do empreendimento e no seu paisagismo.

Grande parte das plantas ornamentais cultivadas nos mais diversos locais do mundo não é nativa dessas regiões, o que pode acarretar consequências negativas tanto nos ambientes naturais quanto nos cultivos. (HEIDEN et al, 2006)

Segundo Renata Tilli⁹, o uso de plantas nativas no paisagismo pode revitalizar as áreas existentes e enriquecer os jardins entre os espaços de estar e lazer de uma residência, por exemplo. No paisagismo, árvores nativas de grande porte já existentes, por exemplo, podem ser mantidas no cenário e agregar maior valor à combinação de elementos e outras plantas nativas.

Com isso, dentre os projetos sustentáveis do bairro em questão, o uso de paisagismo baseado em plantas nativas do Cerrado foi proposto, para que haja uma maior compensação dos danos causados, já que estas plantas nativas têm um grande potencial de restauração ecossistêmica, além de contribuir para o resgate da vegetação nativa por serem adaptadas ao clima e solo locais.

As plantas nativas serão utilizadas nas áreas comuns do bairro e ainda dentro das áreas privativas, onde cada condomínio tem nome de uma planta do Cerrado, que deverá ter um bosque dela plantado, além de utilização de outras espécies regionais que serão cultivadas pelo Centro de Práticas Sustentáveis.

Quadra	Denominação do Condomínio	Nº de habitações
1	Jardins dos Jacarandás	480
2	Jardins dos Muricis	440
3	Jardins dos Pequis	564
4	Jardins dos Tinguis	460
5	Jardins das Palmeiras	440
6	Jardins das Salácias	564
7	Jardins dos Tapiriris	460
8	Jardins das Quaresmeiras	574
9	Jardins dos Jatobás	476
10	Jardins das Caviúnas	668
11	Jardins dos Angelins	634
12	Jardins das Mangabeiras	420
13	Jardins dos Buritis	624
14	Jardins das Acácias	616
15	Jardins dos Ipês	650

Tabela nº2: Nomes dos condomínios e número de habitações existentes. Elaborada pela autora

⁹ Retirado do site <u>www.bambucarbonozero.com.br</u> Acessado em: 10/02/2015

4.4.12 Preservação de Nascentes

Atualmente gerenciada pelo IBRAM e criada em 2001 pela SEMARH-DF (Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos) a campanha de voluntariado para a proteção ambiental e hídrica da região intitulada Programa Adote uma Nascente, tem como objetivo promover a melhoria da qualidade e disponibilidade dos recursos hídricos por meio de ações de preservação, recuperação e conservação de nascentes. (Lima, et al, 2008)

A Jardins Mangueiral, colocou em suas metas de projetos ambientais participar do Programa Adote uma Nascente, visto que sua localidade de implantação é uma área conhecida de recarga de aquífero, e possui várias nascentes que podem ser prejudicadas com a chegada do novo bairro.

4.4.13 Coleta Seletiva

O projeto sustentável, que está inserido nas exigências do licenciamento, inclui em suas metas a Coleta Seletiva de todo o bairro, realizadas desde sua construção (resíduos de obras, contêiner, latas de tinta) até a fase final com a implementação em todos os condomínios, firmando uma parceria com o instituto EcoAnama, localizado dentro do bairro, para a efetivação da coleta e destinação correta dos resíduos para reciclagem ou reutilização.

A cooperativa ECOLIMPO (apoiada pela JM) é a responsável por fazer todo o serviço de triagem e destinação dos resíduos que são coletados pela EcoAnama em cada condomínio, após a separação feita pelos moradores.

5. ANÁLISE DE QUESTIONÁRIOS

Nos questionários que foram aplicados, obtivemos dados sobre a percepção dos moradores quanto aos danos causados ao meio ambiente e sobre o andamento das reparações. Como podemos verificar no gráfico 1, a maioria concorda que houve impactos com a chegada do bairro novo.

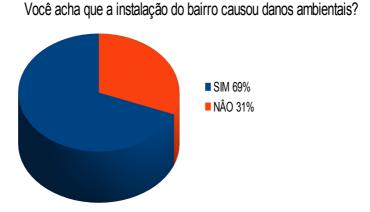


Gráfico 1: Porcentagem das respostas da pergunta: "Você acha que a instalação causou danos ambientais?

Este resultado demonstra que os moradores do bairro estão cientes que este é um empreendimento causador de impactos, assim como a pergunta sobre a lei de Compensação Ambiental, que também nos apresenta a maioria respondendo positivamente, conforme grágico 2.



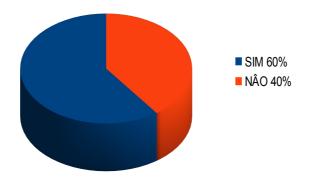


Gráfico 2: Porcentagem de respostas à pergunta "Você acha que existe alguma lei de compensação para estes danos?

Apesar da maioria dos entrevistados afirmarem que existe uma lei que obrigue o bairro a compensar os danos ambientais causados na área, verificou-se que eles não acreditam que esta lei seja efetiva (Gráfico 3)

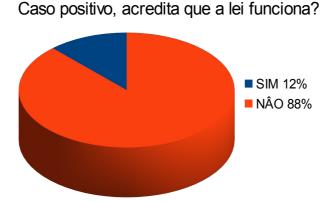
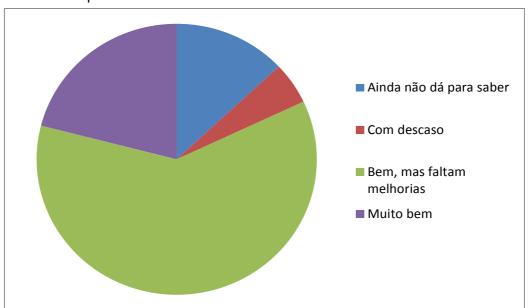


Gráfico 3: Porcentagem das respostas à pergunta "Você acredita que a lei funciona?

Estes dados podem nos mostrar que os moradores acreditam que as medidas mitigadoras de impactos existentes no bairro, são implantadas conforme o desejo do empreendedor, e não por conta de leis existentes na área, visto que os mesmos não acreditam na efetividade destas leis. Tal resultado pode refletir a descrença da população brasileira quanto à eficácia das leis em geral e/ou da legislação ambiental em particular.

Buscando uma resposta sobre como os moradores entendem a contribuição das ações ambientais implantadas no bairro para a melhoria da qualidade de vida da comunidade, temos o gráfico 4. Para melhor compreensão e exposição dos dados as respostas foram divididas em quatro categorias que definem as opiniões dos entrevistados.



Qual a sua opnião sobre como o meio ambiente está sendo tratado no bairro?

Gráfico 4: Demonstração das respostas à pergunta "Qual a sua opnião sobre como o meio ambiente está sendo tratado no bairro?

Verificamos que a maioria dos moradores reconhecem os investimentos realizados na manutenção ambiental, mas revelam que ainda há pontos negativos a serem trabalhados no sentido de otimizar as relações com o meio ambiente e a comunidade. Isto nos demonstra que essas pessoas esperam que sejam aplicadas melhorias na área ambiental, relacionando este fato como um quesito importante para o bem-estar.

Algumas respostas retiradas dos questionários ilustram esses julgamentos:

"Apesar de ser um bairro relativamente sustentável ainda pode ser melhorado no sentido de implementar mais ações voltadas para a reparação do meio ambiente"

"No discurso parece que está sendo bem tratado, mas a verdade é que quem está aqui dentro sabe que não é bem como colocam. Falta saneamento, falta coleta de lixo, as pessoas estão estendendo os quintais com cimento, o que é proibido. Porém é melhor tratado do que na maioria dos bairros de Brasília"

"Deve ser melhorado, pois necessitamos de um meio ambiente bemm cuidado de verdade para que possamos ter saúde e qualidade de vida"

5.1 A Educação Ambiental

Uma parte do compromisso firmado em relação à Compensação Ambiental do Jardins Mangueiral se refere a projetos de Educação Ambiental, que seriam realizados pelo Instituto EcoAnama através do Centro de Práticas Sustentáveis.

Como foi demonstrado no item 4.9, o local está em atividade e possui vários projetos em execução. Porém, um questionamento importante a se fazer é se estes projetos estão realmente conseguindo atingir os moradores do bairro e do entorno, fazendo assim com que o seu principal objetivo seja alcançado, ou seja, a conscientização das pessoas em mudar sua forma de agir em relação ao meio ambiente.

No questionário aplicado foram colocadas perguntas referentes ao conhecimento dos moradores do bairro principalmente sobre o projeto de Educação Ambiental, para possibilitar a verificação do nível de conhecimento e envolvimento por parte da comunidade com o projeto.

Os moradores foram questionados sobre o Instituto EcoAnama para se apreender quantos conhecem o mesmo. Apesar de a maioria ter informado que conhece o Instituto (64%), essas pessoas demonstram que não sabem quem é o responsável (Conforme mostrado nos dados categorizados da tabela nº 3).

Quem é o responsável		
Não Sabe	42%	
JM	11%	
AAJM	5%	
Comunidade	2%	
Oscip	2%	

Tabela nº 3 – Porcentagem de respostas de acordo com a pergunta "Quem você acha ue é o responsável pelo Instituto EcoAnama?

Assim como era esperado, um número muito baixo de moradores participou de eventos realizados pelo EcoAnama (Gráfico 5), ainda assim, dos sete participantes que dizem ter feito algum curso, cinco praticaram apenas Culinária Sustentável.



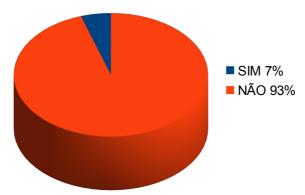


Gráfico 5: Porcentagem das pessoas que afirmam participar ou já ter participado de algum evento realizado pelo Instituto EcoAnama

Com base nos resultados obtidos com o estudo e a aplicação dos questionários, podemos realizar uma análise do Projeto de Educação Ambiental proposto pela JM e previsto no Licenciamento e na Compensação Ambiental no ponto de vista da eficácia e efetividade de seus resultados.

Depreendemos que o projeto é eficaz, visto que o seu veículo principal de atividade, o CPS, foi completamente construído. Suas instalações estão em devido funcionamento e as atividades previstas ocorrem como planejado. Porém, sua efetividade é bastante fraca, como pôde ser observado nos dados dos questionárioas apresentados, já que os moradores não conhecem o Centro e não participam de seus eventos. Portanto, o projeto não atinge seu principal objetivo que é a Educação Ambiental dos moradores. Apesar dos cursos existirem, nenhum dos entrevistados disse já ter participado de evento voltado para Educação Ambiental, o que demonstra que eles não atingem a população.

Mas o que falta para conseguir um envolvimento da comunidade, como esperado? Para esta resposta temos o auxílio do gráfico 6, onde é questionado "Qual o motivo para não ter participado de nenhum evento?" e a conclusão é que a divulgação também não é realizada com eficácia, já que a maioria dos entrevistados afirmam que não ter conhecimento deste projeto.

90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 Não teve Tempo Não tem interesse

Se não participou, qual foi o motivo?

Gráfico 6: Demonstração da quantidade de pessoas que não parcticiparam de um curso, separada pelos motivos expostos.

5.2 O CEEX e o Parque Urbano Bosque Sudoeste

Com visitas às áreas que foram incluídas na Compensação Ambiental para receberem investimentos, verificamos que o Parque do Sudoeste obteve uma grande melhoria em suas instalações. Foi realizada obra da pista de cooper, com toda a iluminação, que antes não existia, instalação de aparelhos de ginástica, plantação de mudas de árvores, construção de guarita, entre outros. Em conversa com os frequentadores do local foi possível inferir a efetividade do projeto, já que seu objetivo principal foi alcançado, ou seja, a comunidade aprovou a iniciativa e usufrui de toda infraestrutura disponibilizada.

Figura 15 - Parque Urbanos Bosque Sudoeste







Fonte: Fernando Dias www.vejabrasil.abril.com.br

O investimento previsto para o Centro de Excelência de Estudos do Cerrado foi realizado, porém, o espaço ainda está em construção, com previsão de inauguração para julho/2015. Isso nos tira a possibilidade de inferir sobre a eficácia e efetividade, tendo como dado apenas a confirmação deste investimento, garantida pela Diretora de Assuntos Científicos do Jardim Botânico de Brasília e com visita ao local.

5.3 Programa de Controle Ambiental

Em análise aos Programas de Controle Ambiental propostos pela JM em seu EIA/RIMA e solicitado em licenciamento, foram verificados vários problemas ao que se refere a cumprimento destes programas.

Segundo o Assessor Especial da Superintendência de Licenciamento e Fiscalização do IBRAM, o calendário sugerido para o monitoramento, detalhado anteriormente, não está sendo seguido. No primeiro ano a JM entregou os relatórios ao órgão, porém a partir do momento que a responsabilidade passou a ser dos condomínios, estes relatórios pararam de ser confeccionados.

Conforme entrevista com a Presidente da AAJM, faltam pessoas compromissadas com a questão ambiental, que possuam algum conhecimento na área e que se

disponham a participar efetivamente na elaboração destes relatórios. Segundo ela, que também é moradora, essa responsabilidade não deveria ter sido passada aos condomínios, e esta é a causa do não cumprimento.

5.4 Problemas relacionados com os projetos sustentáveis

5.4.1 Impermeabilização do Solo e Problemas com a Água

No contexto do Distrito Federal, as áreas com maior potencial para recarga são aquelas com relevo plano; solos espessos e com boa permeabilidade; e com cobertura vegetal. Essa configuração pode ser encontrada nos condomínios da Região Administrativa do Jardim Botânico e no bairro Jardins Mangueiral, situados no entorno da cidade de São Sebastião. (SOUZA, 2013).

O primeiro problema com os projetos destes assuntos verificados é a questão da preservação das nascentes. A presidente da AAJM afirma que o empreendedor não executa nenhuma ação de preservação e não participa do Programa Adote uma Nacsente conforme havia acordado.

Outro problema é impermeabilização do solo. Conforme verificado nas visitas e na figura 16, além da instalação do bairro, que gera impermeabilização, os moradores estão cimentando os quintais de suas residências (o que seria proibido segundo a quantidade de área permitida no licenciamento) fazendo com que a quantidade de áreas permeáveis diminua e afete ainda mais o potencial de recarga, além de desrespeitar o licenciamento.



Figura 16: Quintais das casas com os "puxadinhos"

Fonte: Retirada do blog http://chiquinhodornas.blogspot.com.br . Acessado em dezembro. 2014

Apesar de a construção de bolsões de água ter sido a escolha da construtora para o problema do escoamento de água, em 2011 houve uma inundação que foi resultante do transbordamento das lagoas que atingiu quatro casas da cidade de São Sebastião (como consta exemplo de uma ação no anexo 1). Portanto, talvez esta não seja a melhor escolha para a resolução do problema. Este exemplo ilustra uma situação em que o empreendedor cumpre, de forma eficaz, a meta estipulada pelo PCA. No entanto, as obras não atingiram o objetivo maior, que é o de oferecer solução adequada aos problemas de drenagem e escoamento, pelo qual se conclui que não foram efetivas.

Todos essas adversidades geram mais um problema que é a falta de água na região. O abastecimento do local é feito pela CAESB, e a mesma informa que todas as obras de infraestrutura do local já foram feitas, porém, as pesquisas não demonstraram isso.

Segundo relatos retirados do blog Moradia no DF, houve muitas irregularidades com o processo de canalização da água pela CAESB.

"Tempos passados a Caesb passou com um robozinho por aqui e viu que tinha muita irregularidade. A água pluvial junto com esgoto. Mas já consertaram. Tiveram de abrir uma rua toda de novo e desviaram a água. Tinha também canos de rede pluvial passando perto da eletricidade. Teve até lugares onde o robozinho nem passava porque estava entupido", relata um dos moradores do Jardins Mangueiral. Esse problema também foi confirmado pela CAESB."

5.4.2 Contaminação do solo

Um outro problema verificado em relação às águas existentes na área, também relatado por moradores, é a lavagem indevida de automóveis. Como a educação ambiental não é efetiva, os moradores não se preocupam com o que pode acontecer com o lençol freático e lavam seus carros em zonas de escoamento, o que contamina essas áreas.

Há um projeto para construção de área comunitária, solicitado pela AAJM, própria para lavagem dos automóveis, entretanto esse projeto nunca saiu do papel.

5.4.3 Falta de Coleta Seletiva

Através de análise bibliográfica de trabalhos relacionados ao bairro e de entrevista com a presidente da AAJM, foi possível constatar que, em relação à Coleta Seletiva, na fase de implantação do projeto, as empresas responsáveis por este serviço tiveram êxito, havendo uma coleta dos resíduos gerados na obra e recolhimento por parte de cooperativas de reciclagem.

No início da instalação e construção do bairro, havia preocupação com a coleta seletiva dos resíduos da obra, que foram vendidos para empresas de reciclagem parceiras ou doados para reutilização. Com a conclusão das obras de base, esta preocupação não se perpetuou. Os tonéis utilizados na obra, inicialmente tinham o plano de serem doados para a AAJM para grafitação e utilização como lixeiras no bairro. O

projeto não se conservou e hoje as lixeiras existentes nas áreas comunitárias são escassas.

Apesar de ser vendida a ideia de bairro ecologicamente sustentável e ter exigência neste quesito, apresentada no licenciamento da obra, a coleta seletiva não é realizada no bairro como um todo.

Como funciona:

Cada condomínio deve firmar um contrato com o Instituto EcoAnama para efetuar os serviços de coleta seletiva porém, neste contrato existem muitas exigências, o que desestimula a iniciativa. Atualmente apenas três condomínios, dos 15 existentes, possuem a coleta.

Com isso, o problema de lixo acumulado é observado com frequência no bairro. O recolhimento público é lento e propicia a proliferação de doenças, além do mal estar da sociedade.

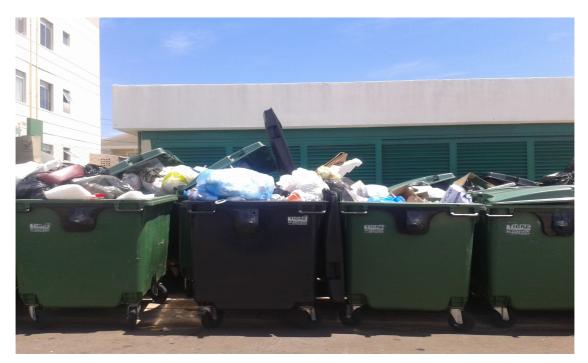


Figura 17: Conteiners de coleta sem separação e transbordando de lixo. Fotografia retirada pela autora, outubro 2014.

5.4.4 Falta de Transporte Público e Cobertura das Paradas de Ônibus

Um problema que têm afetado profundamente a comunidade e vai contra os pilares da sustentabilidade, é a falta de transporte público.

Como pôde ser verificado em todo o trabalho, a idealização da construtora era oferecer um bairro com toda a infraestrutura necessária para a boa qualidade de vida, o que não ocorre, tendo em vista a falta de cobertura nas paradas de ônibus e a exposição dos usuários às intempéries climáticas.

As reclamações são constantes neste âmbito, gerando vários protestos por parte dos moradores, e demandas técnicas solicitando a melhoria do setor de transporte.

"A reivindicação mais urgente da população é colocar coletivos maiores para haver mais conforto nas viagens. Às vezes, demoramos 40 minutos somente para embarcar", afirmou o presidente da Associação dos Amigos do Jardins Mangueiral. (Entrevista retirada do site http://onibusrmtca.blogspot.com.br)



Figura 18: Foto de protesto de moradores por melhorias no transposrte público

Fonte: www.g1.com.br acessado em 20/12/2014

5.4.5 Reflorestamento e Paisagismo

A coleta de dados permitiu verificar que os projetos de reflorestamento e paisagismo existentes no bairro não estão seguindo o planejamento. É possível observar que o número de árvores plantadas ainda é pouco, comparado ao número de 25.025 mudas estipuladas em licenciamento.

A ideia da construção de um bosque dentro de cada condomínio, composto de plantas do cerrado, não existe. O que se vê são muitas plantas exóticas.

Ademais, na venda das residências, foi afirmado que um Parque Ecológico seria construído em uma área aberta existente dentro do bairro. O que é proposto hoje é a expansão do setor com a construção de mais 1.500 unidades habitacionais. Os moradores se sentem lesados e reivindicam a construção do parque alegando que o local necessita de área verde mais ampla.

A insatisfação da comunidade em relação ao tema pode ser constatada na tabela 4, onde foi numerado quantas vezes cada assunto apareceu nas respostas dos entrevistados à pergunta "O que você acha que poderia ser feito no Bairro para melhorar as questões ambientais?". Nota-se que Reflorestamento e Parque são bastante mencionados para receber investimentos.

O que você acha que poderia ser feito no		
Bairro para melhorar as questões ambientais?		
Educação Ambiental	64	
Parque Ecológico	55	
Coleta Seletiva	43	
Reflorestamento	15	
Multas	12	
Infraestrutura	11	
Reaproveitamento de água	5	
Nada	4	

Tabela nº 4 – Número de vezes que cada assunto foi mencionado em resposta à pergunta: "O que você acha que poderia ser feito no Bairro para melhorar as questões ambientais?"

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 Considerações Finais

O Distrito Federal e o Entorno estão situados na região do Cerrado, um dos mais importantes ecossistemas do mundo em biodiversidade e que atualmente está sendo devastado pela ação do homem e a ocupação desordenada do solo. Se vê necessária a existência e implantação da sensibilização ambiental, que visa a preservação e conservação desse ecossistema, pois o crescimento da população e os avanços no processo de industrialização e urbanização estão acarretando impactos pontuais e significativos sobre o ambiente natural, em virtude da falta de medidas práticas de saneamento ambiental e conscientização da população.

Foi observado que, para implantar qualquer empreendimento de forma correta, fazse necessário a realização de alguns estudos ambientais antes de iniciar as obras do
projeto. Com isso, sendo bem planejado e seguindo o determinado nas condicionantes
exigidas nos estudos ambientais, bem como as compensações ambientais e florestais,
poderá ser diminuída a ocorrência de: degradação e poluição do solo e da água;
escassez hídrica; proliferação de vetores causadores de doenças; erosão; bem como,
vias de acesso, ruas e lotes mal dimensionados; deficiência de sistema de drenagem
pluvial; ausência de equipamentos públicos como escolas; saúde e policiamento
adequado e necessário à comunidade.

Concomitante ao planejamento do projeto deve-se fazer parte deste, um trabalho de sensibilização ambiental com a sociedade e governantes, para que tenham maior cuidado e empenho quanto às questões habitacionais e ambientais.

Neste estudo, foi possível fazer uma análise crítica sobre a implantação de sistemas sustentáveis regulados por lei e sugeridos pelo empreendedor, através da análise do Setor Jardins Mangueiral. Os resultados obtidos foram satisfatórios, agregando grande conhecimento sobre a real situação do bairro.

O Setor Habitacional, no âmbito geral, cumpre as obrigações impostas pelos

regulamentos e apresenta um local visivelmente organizado, limpo, com algumas mudas de árvores plantadas e bem cuidado pelos seus moradores. Em uma análise mais aprofundada podemos verificar que existem muitos pontos negativos e descuidos por parte do empreendedor e do governo com o bairro. Também não é possível verificar atividades que realmente sejam efetivas no que tange ao reestabelecimento do meio mitigando impactos ambientais.

Na tabela nº5 são listadas as ações de compensação existentes no bairro e a conclusão sobre sua análise de eficácia e efetividade.

AÇÃO DE COMPENSAÇÃO	META ALCANÇADA (EFICÁCIA)	OBJETIVO MAIOR ALCANÇADO (EFETIVIDADE)
PCA	Sim	Não
Mobilidade Urbana e Acessibilidade	Sim	Não
CPS – Educação Ambiental	Sim	Não
CEEX	-	-
Parque Sudoeste	Sim	Sim
AAJM	Sim	Sim
Instalações	Sim	Não
Contenção de Água	Sim	Não
Reflorestamento/Paisagismo	Não	Não
Preservação de Nascentes	Não	Não
Coleta Seletiva	Não	Não

Tabela nº 5 - Ações de Compensação e análise de eficácia e efetividade.

Em relação às ações sustentáveis e compensações de impactos, exigidos em licenciamento e sugeridos pelo empreendedor, temos os dados alcançados para corroborar com esta conclusão, já que foi verificado que muitos projetos sugeridos não estão sendo cumpridos e alguns nem saíram do papel. Coleta seletiva ineficaz, impermeabilização do solo superiror à permitida, problemas com a infraestrutura básica, projeto de reflorestamento ineficaz e problemas com a contenção de águas e contaminação do solo. Todos esses pontos demonstram que nem toda promessa foi executada de forma correta.

Já em relação à exigências legais de Compensação Ambiental e Florestal, verificouse que a maior parte das determinações do IBRAM foram seguidas. Sinalizando para elevada eficáciado empreendedor em atender às demandas do órgão licenciador. Entretanto, foi constatado, apartir das análises feitas neste trabalho que uma parte significativa desses investimentos não foram efetivos em atingir seus objetivos finais. Esta limitação entretanto, não pode ser atribuída única e exclusivamente ao empreendedor, uma vez que ambos, órgão licenciador e comunidade de moradores compartilham da responsabilidade em tornar efetivos os investimentos relativos à compensação. O Projeto de Educação Ambiental feito pelo CPS, por exemplo, foi implantado mas ainda não consegue atingir a comunidade como esperado.

A conclusão geral deste trabalho é que as leis existentes, relativas às questões ambientais, são de elevada importância, já que condicionam os causadores de impactos a inserir medidas reparadoras relevantes para a manutenção de um ambiente equilibrado e saudável. Entretanto, os procedimentos relativos ao cumprimento da legislação ambiental, tais como o monitoramento deficiente por parte do órgão, ou à falta de condicionamento de uma maior participação do público-alvo nas atividades fins, devem ser revistos.

Por mais que a realização de alguns projetos seja deficiente, ou não atinjam os seus objetivos finais, a preocupação com a mitigação de impactos ambientais negativos, assim como com a compensação ambiental existe e é de grande relevância para contribuir com o equilíbrio ambiental e com a qualidade de vida dos moradores.

6.2 Recomendações

Este trabalho abre caminhos para estudos de como tornar os investimentos em mitigação e compensação de impactos mais efetivos, uma vez que a conclusão sugere que o problema gira em torno desta questão.

Para o presente estudo de caso, fazemos algumas sugestões de melhorias em efetividade dos projetos propostos.

• Investir no potencial de Educação Ambiental existente, visto que o CPS possui toda

estrutura física e pessoal necessária, mas foca seus projetos em cursos (culinária, teatro, informática). Os cursos também são importantes para o alcançe da sustentabilidade, porém a Educação Ambiental é o pilar de todo o processo;

- Ampliar e melhorar divulgação do que é realizado no CPS para maior envolvimento da comunidade. Quem trabalha com Educação Ambiental tem que se disponibilizar a penetrar na comunidade, e não apenas esperar que esta os procure, como de costume.
- Buscar a adesão dos condomínios ao Projeto de Coleta Seletiva, que hoje só tem a presença de três dos 15 condomínios por conta de burocracias e acomodação.
- O empreendimento deveria ser o responsável pelo Programa de Monitoramento Ambiental juntamente aos condomínios, colocando pessoal capacitado para a elaboração dos relatórios encaminhados ao IBRAM, e este deveria tomar providências quanto aos problemas relatados;
- Os investimentos em Compensação Ambiental Legal deveriam ser realizados, o mais próximo possível, do local dos impactos, para que possa ter uma interferência positiva na área e para que possam ser percebidos pela comunidade.;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, Henri e LEROY, Jean P. **Novas premissas da sustentabilidade democrática.** Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, 1, 1999.

ARRUDA, Felipe Ibiapina Cartaxo. A percepção das tecnologias sustentáveis de construção implantadas em um condomínio do empreendimento Jardins Mangueiral. Monografia. Brasília: UniCEUB, 2013.

BARBOSA, Gisele Silva. **O desafio do desenvolvimento sustentável.** Revista Visões 4ª Edição, Nº4, Volume 1 – Rio de Janeiro: Jan/Jun 2008.

BENJAMIN, Antônio Herman et al (coord.). **Dano Ambiental: prevenção, reparação e repressão.** Biblioteca de Direito Ambiental, v. 02. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

BITAR, O.Y & ORTEGA, R. D. **Gestão Ambiental.** In: OLIVEIRA, A. M. S. & BRITO, S. N. A. (Eds.). Geologia de Engenharia. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia (ABGE), 1998. cap. 32, p.499-508.

Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do
art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990,
que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

. Lei nº 9433/1997 . Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o

Lei nº 9985/2000. Regulamenta o art. 225, § 10, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

Lei nº 12.651/2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de
14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Código Florestal 2012
Lei Complementar nº 803/2009 . Aprova a revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal - PDOT e dá outras providências.
Lei Federal n.º 9.985/2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 1/1986. Implementa a Avaliação de Impacto Ambiental, como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.
Resolução CONAMA nº 237/1997. Dispõe sobre licenciamento ambiental, bem como a listagem de atividades sujeitas ao licenciamento, e regulamenta os Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.
Resolução CONAMA nº 302/2002 (Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno).
Resolução CONAMA n° 357/2005 (Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes).
Resolução CONAMA nº 371/2006. Estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza-SNUC e dá outras providências.

BURSZTYN, Maria Augusta Almeida, BURSZTYN, Marcel. **Economia, meio ambiente e comunicação.** *in* Elimar Pinheiro do Nascimento e João Nildo S. Viana (orgs). - Rio de Janeiro: Garamond, 2006. pág 58.

CARVALHO, Larissa Araújo de. Responsabilidade social em empreendimentos de construção civil no Distrito Federal: análise das ações e dificuldades de implementação. Monografia. Brasília: UNB, 2011.

Correio Braziliense. **Moradores do Jardins Mangueiral cobram promessa de área ecológica.** Disponível em: http://www.correiobraziliense.com.br/app/
http://www.correiobraziliense.com.br/app/
http://www.correiobraziliense.com.br/app/
http://www.correiobraziliense.com.br/app/
http://www.correiobraziliense.com.br/app/
http://www.correiobraziliense.com.br/app/
http://www.correiobraziliense.com.br/app/
http://www.correiobraziliense.com.br/app/
http://www.correiobraziliense.com.br/app/
http://www.correiobraziliense.com.br/app/
http://www.correiobraziliense.com.br/app/
http://www.correiobraziliense.co

COSTA, Sildaléia Silva. Compensação ambiental: uma alternativa de recursos para implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Tese de Mestrado. Brasília:UNB, 2001.

DOMINGUES, José Marques. **A chamada compensação financeira SNUC. Revista Dialética de Direito Tributário.** nº 133, out./2006, pp. 43-66. (Não li) GODOI, Marciano Seabra de. A compensação ambiental prevista na lei 9.885/2000. São Paulo: Dialética, 2006.

FARIA, Ivan Dutra. Documento: **Compensação ambiental: os fundamentos e as normas; a gestão e os conflitos.** Senado Federal. Brasília, julho / 2008.

FERRAZ, Fernando Bastos. FELIPE, Tiago José Soares. **Análise comparativa entre avaliação e estudo de impacto ambiental.** Nomos: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC. Ceará, 2012.

FIORILLO. Celso Antonio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro.* 7ª Edição. *Editora Saraiva, 2006.* (retirado do site www.direitonet sobre as etapas do licenciamento ambiental).

Fundação Vanzolini. **Alta Qualidade Ambiental.** Disponível em: http://www.vanzolini.org.br/hotsite-aqua.asp. Acessado em: 18/09/2014

GERHARDT Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (orgs). **Métodos de pesquisa** .Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOMES, Luiz Flávio. MACIEL, Silvio. *Crimes ambientais e Termo de Compromisso Ambiental ou TAC: reflexos penais*. Disponível em http://www.lfg.com.br - 26 de outubro de 2010.

Heiden, Gustavo. BARBIÉRI, Rosália. STUMPF, Elisabeth Regina Tempel. Considerações sobre o uso de plantas ornamentais nativas. Revista Brasileira de Horticultura Ornamental, v. 12, n.1, p.2-7,2006.

LIMA, Elisa Coutinho de; EMERICH, Pedro de Paula; MALDANER, Valdenete Inês. **O** programa adote uma nascente no Distrito Federal. IX Simpósio Nacional Cerrado, 2008.

Instituto EcoAnama. http://www.ecoanama.org.br. Acessado em: 27/09/2014

Jardim Botânico. **Centro de Excelência de Estudos Sobre o Cerrado – CEEX**. Disponível em :http://www.jardimbotanico.df.gov.br/not/99-centro-de-excelencia-de-estudos-sobre-o-cerrado-ceex acessado em 30/10/2014

LOTT, Vinícius Freitas. **Compensação ambiental: instrumento econômico para a tutela do meio ambiente.** Anais do XVIII Congresso Nacional do CONPEDI. São Paulo, 2009.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito ambiental brasileiro.* 17. ed. São Paulo: Malheiros 2009.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MILARÉ, Edis; ARTIGAS, Priscila Santos. **Compensação Ambiental, questões controvertidas**, Revista de Direito Ambiental, nº 43, jul./set. 2006, pp. 201.

Moradia no DF. **Jardins Mangueiral - Falhas na infraestrutura.** Disponível em: http://moradianodf.blogspot.com.br/2012/02/jardins-mangueiral-falhas-na.html acessado em 03/11/2014

NOGUEIRA, Jorge Madeira. **Evaluación de impactos ambientales como componente de una política ambiental. Sus límites y potencialidades com base em lecciones de la experiencia brasileña.** Revista latinoamericana de derecho y políticas ambientales. *Año 3, N.º 3. Lima: Octubre 2013. pág 15 – 40.*

NUNES, Luciana Meira dos Santos. **Políticas habitacionais, infraestrutura e** sustentabilidade no bairro Jardins Mangueiral na região administrativa de São Sebastião/DF. Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades. ANAP: v. 02 n. 08, 2014.

OGAWA, William Afonso. Compensação ambiental e unidades de conservação: questões sensíveis e visões econômica e jurídica. Tese de Mestrado. Brasília: UNB 2010.

OLIVEIRA JÚNIOR, Clovis José Fernandes; GONÇALVES, Fernanda Silva; COUTO, Fernando; MATAJS, Leila. **Potencial das espécies nativas na produção de plantas ornamentais e paisagismo agroecológico.** Rev. Bras. de Agroecologia *8(3): 190-200 (2013).*

Renata Tilli. **Plantas Nativas no Paisagismo.** http://bambucarbonozero.com.br/renata-tilli/plantas-nativas-paisagismo.php. Acessado em 16/11/2014

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade.** Companhia das Letras. São Paulo, 1999.

SOUZA, Michelle Mota de. **Determinação da áreas de recarga para a gestão do sistema aquífero físsuro-cárstico da região de São Sebastião/DF.** Tese de Mestrado. Brasília: UNB, 2013.

Wikimapia. **Parque Bosque do Sudoeste.** Disponível em: <<u>http://wikimapia.org/11470635/pt/ Bosque-do-Sudoeste acessado</u>> em 15/11/2014

Yin, Robert K. **Estudo de caso: planejamento de métodos.** 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MORADORES

1 – Você é morador do Jardins Mangueiral? () Sim () Não
2 - Caso positivo, reside em qual condomínio?
3 – Você acha que a instalação do empreendimento causou danos ambientais? ()Sim
() Não
4 – Caso positivo, quais os danos ambientais? Liste
5 – Você acha que existe alguma lei que obrigue o JM a compensar os danos
causados na área? () Sim () Não
6 – Caso positivo, acredita que a lei funcione? () Sim ()Não
7 – Você conhece o Instituto EcoAnama? () Sim ()Não
8 – Quem você acha que é responsável pelo Instituto?
9 – Cite exemplos do que você acha que é feito no Instituto.
10 – Você participa ou já participou de alguma ação/evento/curso realizado pelo
EcoAnama? () Sim () Não
44 Compatibility of providing a fail and a supplication of a suppl

- 11 Se participa ou participou foi em qual atividade?
- 12 Qual seu grau de satisfação com a atividade?
- 13 Se não participou, qual foi o motivo?
- a- Não Sabia b-Não tem interesse c-Não teve tempo d-Outros
- 14 Qual a sua opnião sobre omo o meio ambiente está sendo tratado no bairro?
- 15– O que você acha que poderia ser feito no Bairro para melhorar as questões ambientais? Liste

APÊNDICE B - LISTA DE DOCUMENTOS CONSULTADOS

Contrato nº 007/2009 - firmado entre a CODHAB/DF e a JM

EIA – Estudo de Impacto Ambiental do bairro

DELIBERAÇÃO Nº: 011/2013 - CCA/IBRAM

DELIBERAÇÃO Nº: 017/2012 - CCA/IBRAM

DIUR 09/2013-Diretriz Urbanística Expansão

Licença de Instalação 046/2009

Licença de Instalação nº 029/2011

Licença de Instalação nº 032/2013

Licença de Operação – 074/2013

MDE-PH – 015/09 – Memorial Descritivo de Parcelamento Urbano de programa Habitacional do DF

Planos de Monitoramento e Acompanhamento

Processo de Compensação Ambiental: 391.001.154/2012

Processo de Licenciamento: 190.000.389/2004

RIAC – Relatório de Impacto Ambiental Complementar

RIMA – Relatório de Impacto Ambiental do bairro

Relatórios de Monitoramento Ambiental (do 1º ao 5º)

RUC – Relatórios de Unidades de Conservação

Termo de Compromisso Ambiental 100.000.005/2013

Termo de Compromisso Florestal 100.000.007/2012

APÊNDICE C – Fotografia da autora com o Diretor do Instituto EcoAnama na ocasião da entrevista realizada no CPS -



ANEXO A - ACÓRDÃO Nº 584724

Órgão 4ª Turma Cível

Processo N. Apelação Cível 20111210038399APC

Apelante(s) FLÁVIO DE SOUSA MOURA

Apelado(s) JARDINS MANGUEIRAL EMPREENDIMENTOS

IMOBILIÁRIOS S/A E OUTROS

Relator Desembargador GETÚLIO DE MORAES OLIVEIRA

Revisor Desembargador CRUZ MACEDO

Acórdão Nº 584.724

EMENTA

CIVIL. PROCESSO CIVIL. REPARAÇÃO DE DANOS. EMENDA À PETIÇÃO INICIAL. ORDEM JUDICIAL DESATENDIDA. EXTINÇÃO DO PROCESSO SEM RESOLUÇÃO DE MÉRITO.

- 1. Se a parte, após intimada, deixa de atender à determinação de emenda à petição inicial destinada a suprir a ausência dos pressupostos de constituição e de desenvolvimento válido e regular do processo, e das condições da ação, correta a extinção do processo sem resolução do mérito.
- 2. Recurso improvido...

ACÓRDÃO

Acordam os Senhores Desembargadores da 4ª Turma Cível do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios, GETÚLIO DE MORAES OLIVEIRA - Relator, CRUZ MACEDO - Revisor, FERNANDO HABIBE - Vogal, sob a Presidência do Senhor Desembargador ANTONINHO LOPES, em proferir a seguinte decisão: **NEGAR PROVIMENTO AO RECURSO, UNÂNIME**, de acordo com a ata do julgamento e notas taquigráficas.

Brasília (DF), 26 de abril de 2012

Certificado nº: 07/05/2012 - 20:11

Desembargador GETÚLIO DE MORAES OLIVEIRA

Relator

RELATÓRIO

Adoto o relatório que integra a r. sentença:

"FLÁVIO DE SOUSA MOURA ajuizou AÇÃO DE REPARAÇÃO POR DANOS em desfavor de ODEBRECHT CONSTRUÇÃO E ENGENHARIA E JARDINS MANGUEIRAL EMPREENDIMENTOS IMOBILÁRIOS S/A, que tem por objeto a vultosa quantidade de lama que invadiu sua residência e ocasionou estragos. Informa que o sistema de drenagem das obras do empreendimento denominado Jardins Mangueiral foi a causa determinante dos seus prejuízos porque resistiu ao volume de águas da chuva que caiu no dia 10/3/11. Requereu, ao final, a indenização por danos materiais no patamar de R\$ 3.993,08, e morais, no montante de R\$ 50.000,00."(fl. 49)

Acrescento que o processo foi extinto sem resolução de mérito conforme o dispositivo:

"Isso posto, indefiro a petição inicial e julgo extinto o feito, sem resolução de mérito, na forma do art. 267, incisos I, IV e VI da lei adjetiva civil. Anote-se o nome do patrono do requerente (fl. 28), para futuras publicações. Autorizo o desentranhamento dos documentos que acompanham a petição inicial, mediante traslado. Custas processuais pelo requerente, porquanto não demonstrada a sua hipossuficiência econômica (Declaração do IR). Sem honorários. Operada a preclusão, dê-se baixa na Distribuição e arquivem-se. c" (fl. 51)

Inconformado, recorre o Autor. Sustenta que o MM. Juiz violou as disposições previstas no artigo 5°, XXXV e LXXIV da CF/88 e na Lei 1.060/51 ao indeferir o pedido de gratuidade de Justiça e acrescenta que, ao contrário do entendimento monocrático, estão presentes as condições da ação e os pressupostos de desenvolvimento válido e regular do processo, não sendo caso de indeferimento da inicial.

Afirma que não está em discussão a posse ou propriedade do imóvel, sendo desnecessária sua comprovação, pois o pleito se circunscreve à pretensão

indenizatória por ato ilícito, comprovado através dos documentos acostados aos autos. Nada obstante, afirma ter apresentado documentos emitidos pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUH) e contas de água que demonstraram sua posse direta sobre o bem. Assevera que o litisconsórcio passivo decorre da solidariedade prevista no Código de Defesa do Consumidor, entendendo-se este não apenas como o destinatário final do produto, mas toda a coletividade que tenha sido vítima do evento conforme artigos 2º e 17 do CDC.

Pugna pela cassação ou reforma do Julgado para, nesta última hipótese, julgar procedentes os pedidos formulados na inicial.

Preparo regular à fl. 79.

Recurso regularmente contraarrazoado pelas apeladas.

É o relatório.