

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE DIREITO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM DIREITO**

FERNANDA KAROLINE OLIVEIRA CALIXTO

**O TRATAMENTO JURÍDICO DOS DESASTRES URBANO-AMBIENTAIS NA
PERSPECTIVA DA SOCIEDADE DE RISCO: O caso do Vale do Reginaldo em
Maceió/AL**

**MACEIÓ, AL
2013**

FERNANDA KAROLINE OLIVEIRA CALIXTO

**O TRATAMENTO JURÍDICO DOS DESASTRES URBANO-AMBIENTAIS NA
PERSPECTIVA DA SOCIEDADE DE RISCO: O caso do Vale do Reginaldo em
Maceió/AL**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Direito Público.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Alessandra Marchioni

**MACEIÓ, AL
2013**

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária Responsável: Fabiana Camargo dos Santos

C154t Calixto, Fernanda Karoline Oliveira.
O tratamento jurídico dos desastres urbano-ambientais na perspectiva da sociedade de risco: o caso do Vale do Reginaldo em Maceió/AL / Fernanda Karoline Oliveira Calixto. – 2013.
168 f. : il.

Orientador: Alessandra Marchioni.
Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Direito. Maceió, 2013.

Bibliografia: f. 150-168.

1. Sociedade de risco. 2. Irresponsabilidade organizada. 3. Vale do Reginaldo – Área de risco. 4. Riscos urbano-ambientais – Legislação.
5. Inefetividade normativa. I. Título.

CDU: 34:711.4



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
FACULDADE DE DIREITO DE ALAGOAS - FDA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO - PPGD
MESTRADO EM DIREITO

Fernanda Karoline Oliveira Calixto

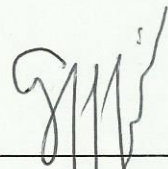
"O TRATAMENTO JURÍDICO DOS DESASTRES URBANO-AMBIENTAIS NA
PERSPECTIVA DA SOCIEDADE DE RISCO: O caso do Vale do Reginaldo em
Maceió/AL"

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Direito da Faculdade de Direito de Alagoas – UFAL, como
requisito parcial à obtenção do grau de Mestre.

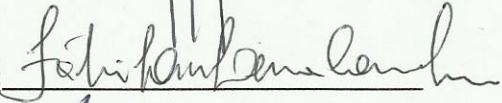
Orientadora:
Prof^a. Dr^a. Alessandra Marchioni

A Banca Examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, submeteu
a candidata à defesa, em nível de Mestrado, e a julgou nos seguintes termos:

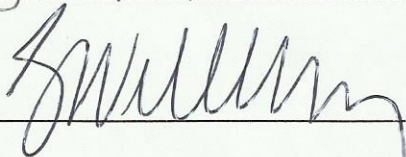
Prof. Dr. George Sarmiento (UFAL – presidente)

Julgamento: Aprovada (9,5) Assinatura: 

Prof. Dr. Fábio Lins (UFAL)

Julgamento: APROVADO 9,5 Assinatura: 

Prof. Dr. Gabriel Vitullo (UFRN)

Julgamento: Aprovado 9,50 Assinatura: 

Maceió, 16 de Dezembro/2013.


Sara Regina A. França
Secretária de Mestrado - FDA/UFAL
SIAPE 1940798

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha dedicada e sempre presente orientadora, pelo modo inspirador, ágil, sereno e sério com que me guiou ao longo deste mestrado;

Aos professores deste PPGD, pelo amadurecimento acadêmico proporcionado;

Aos professores e alunos do IGDEMA pela colaboração com informações técnicas sobre o tema;

Aos colegas da Turma 8, companheiros de jornada e suporte no exercício da representação discente junto ao Colegiado;

À minha inspiradora e sempre professora Erinalva Medeiros Ferreira, pelo incentivo acadêmico desde a graduação;

À minha família, em especial minha mãezinha, por sustentar a saudade de cada momento ausente;

A Ladislau Cordeiro dos Anjos, pela presença e apoio constantes, e por tornar minha vida mais feliz;

RESUMO

Esta dissertação aborda a sociedade de risco no contexto dos riscos urbano-ambientais e seu tratamento jurídico, visando avaliar a prática estatal de validação da irresponsabilidade organizada em matéria de riscos urbano-ambientais. Para isso, inicia-se o trabalho apresentando o caso do Vale do Reginaldo, região situada no Município de Maceió/AL, que comporta uma série de características típicas do que os textos legais e doutrinários nomeiam “área de risco”, outras vezes designada “comunidade carente” ou “favela”. Entre estes caracteres se encontra a massiva interferência humana nos processos naturais, o baixo poder aquisitivo da população e a periódica ocorrência de desastres ambientais. Examina-se o local desde seu sistema abiótico até o sistema humano, incluindo o histórico de adensamento demográfico da região, para poder analisar as recentes intervenções do Programa de Revitalização do Vale do Reginaldo, que integra a atuação da União, Estado e Município. Cada um dos entes assumiu algumas responsabilidades básicas, que deveriam estar integradas e concorrer para a mitigação dos riscos de inundação, deslizamento e desbarrancamentos, salvaguardando a população que atualmente habita moradias de risco. Anos antes deste projeto, outros foram desenvolvidos e procedeu-se ao mapeamento das áreas de risco na região. Apresentado o caso concreto, é analisado o tratamento jurídico dos riscos urbano-ambientais, desde o contexto internacional até o conteúdo da legislação infraconstitucional, observando-se a inefetividade no caso concreto de diversas normas expostas. A teoria da sociedade de risco, modelada inicialmente por Ulrich Beck, e avaliada na terceira parte do trabalho, serve de base para explicar e justificar as situações observadas.

Palavras-chave: Sociedade de risco. Irresponsabilidade organizada. Vale do Reginaldo. Riscos urbano-ambientais. Inefetividade normativa.

ABSTRACT

This dissertation addresses the risk society in the context of urban- environmental risks and their legal treatment, to evaluate the state practice validation of organized irresponsibility in matters of urban- environmental risks. For this, it begins by presenting the case of Vale do Reginaldo , a region located in the city of Maceió/AL , which includes a number of features typical of the legal texts and doctrinal names " risk area" , sometimes called "poor community" or "favela" . Among these characters is the massive human interference in natural processes, the low purchasing power of the population and the periodic occurrence of environmental disasters. Examines the site since its abiotic system to the human system, including the history of population density of the region, in order to analyze the recent interventions Vale Reginaldo's Revitalization Program, which integrates the activities of the Union , State and City . Each took loved some basic responsibilities, which should be integrated and contribute to the mitigation of flood risks , slip and landslides , safeguarding the population that currently inhabits housing risk . Years before this project, others were developed and proceeded to the mapping of risk areas in the region. Presented the case, is considered the legal treatment of urban and environmental risks from the international context to the content of constitutional legislation, noting the ineffectiveness in the case of several standards exposed . The theory of risk society, modeled initially by Ulrich Beck , and evaluated in the third part of the work , is the basis to explain and justify the observed situations .

Keywords: Risk society . Organized irresponsibility . Vale do Reginaldo. Urban- environmental risks . Ineffectiveness rules .

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Os três subsistemas de uma paisagem: De baixo para cima: natural abiótico, natural biótico e humano.....	22
Figura 2 - Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano de Maceió/AL em relação ao Estado de Alagoas e ao Brasil.....	28
Figura 3 - Mapa da Espacialização das riquezas no Município de Maceió/AL.....	29
Figura 4 - Mapa da bacia do Reginaldo.....	31
Figura 5 - Mapa geral dos complexos de risco no Município de Maceió.....	32
Figura 6 - Mapa altimétrico da Bacia do Riacho Reginaldo.....	33
Figura 7 - Visão aérea da Grota do Rafael, no Vale do Reginaldo, em Maceió.....	35
Figura 8 - Encosta no Vale do Reginaldo desmatada e ocupada.....	35
Figura 9 - Trabalho da população e Defesa Civil para resgatar pessoas soterradas por deslizamento na Grota do Ouro Preto em 2004.....	36
Figura 10 - Inundação no Vale do Reginaldo.....	38
Figura 11 - Espacialização dos assentamentos urbanos precários em Maceió.....	40
Figura 12 - Expansão urbana de Maceió de 1816-1850.	42
Figura 13 - Expansão urbana de Maceió de 1850 a 1900.....	42
Figura 14 - Expansão urbana de Maceió na década de 1960.	42
Figura 15 - Expansão urbana de Maceió na década de 1980	42
Figura 16 - Localização de empreendimentos imobiliários no topo de encosta no Vale do Reginaldo.....	43
Figura 17 - Processos desencadeadores de deslizamentos.....	47
Figura 18 - Processos desencadeadores de desbarrancamentos.....	47
Figura 19 - Prédios do Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo após deslizamento.....	48
Figura 20 -. Vista aérea de prédios do Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo atingidos por deslizamento.....	48
Figura 21 - Trabalhadores recolhendo entulhos nas imediações do Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo atingido por deslizamento.....	49
Figura 22 -. Prédios do Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo, situados à margem do Riacho Reginaldo, cujas obras foram abandonadas.....	49
Figura 23 - Bueiro na Grota do Aterro. Vista aproximada do Riacho Reginaldo.....	49
Figura 24 - Vista frontal da do bueiro sob o aterro.....	49

Figura 25 - Densidade demográfica do Vale do Reginaldo.....	51
Figura 26 - APP do Vale do Reginaldo	54
Figura 27 - Estrutura do SINDEC.....	91
Figura 28 - Roteiro para criação de ZEIS.....	104
Figura 29 - Classificação dos riscos ambientais.....	130

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Percentuais de inserção no mercado de trabalho da população do Vale do Reginaldo.....	44
Tabela 2 - Renda mensal da população do Vale do Reginaldo.....	45
Tabela 3 - Índice de escolaridade da população do Vale do Reginaldo.....	45
Tabela 4 - Percentual de municípios que sofreram inundações e/ou alagamentos por fatores agravantes (%)	48
Tabela 5 - Tabela: Densidade Demográfica nos bairros pelos quais passa o Riacho Reginaldo.....	50
Tabela 6 - Comparação das características do risco na teoria da Sociedade de Risco e na prática vivenciada no Vale do Reginaldo.....	117

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC – Academia Brasileira de Ciências
ADHU – Agência de Desenvolvimento Habitacional e Urbano
ANA – Agência Nacional de Águas
APP – Área de Preservação Permanente
ART – Atestado de Regularidade Técnica
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
CEF – Caixa Econômica Federal
CENAD – Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres
COHAB/AL – Companhia Habitacional de Alagoas
COMDEC – Coordenadoria Municipal de Defesa Civil
CONPDEC – Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil
FAU – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FUNASA – Fundação Nacional de Saúde
FUNCAP – Fundo Especial para Calamidades Públicas
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano do Município
IGDEMA – Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente
IMA – Instituto do Meio Ambiente
ISDR – Estratégia Internacional para Redução de Riscos de Desastres
LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias
LI – Licença de Instalação
NUDEC – Núcleo Comunitário de Defesa Civil
NUTAS – Núcleo Temático de Assistência Social
OGU – Orçamento Geral da União
ONU – Organização das Nações Unidas
PAC – Programa de Aceleração do Crescimento
PDR – Programa de Resposta aos Desastres
PEMAS – Plano Estratégico Municipal de Assentamentos Subnormais
PSF – Programa Saúde da Família

PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida
PMRR – Plano Municipal de Redução de Riscos
PNDC – Política Nacional de Defesa Civil
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente
PPED – Programa de Revitalização de Emergências e Desastres
PRVR – Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo
PSH – Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social
SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SEINFRA – Secretaria de Estado da Infraestrutura
SEMINFRA - Secretaria Municipal de Infraestrutura
SEMPMA - Secretaria Municipal do Meio Ambiente
SINDESB – Sistema de Informações sobre Desastres
SINPEC – Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil
TCU – Tribunal de Contas da União
UNISDR – Nações Unidas Estratégia Internacional para Redução de Riscos de Desastres
ZEIS – Zonas Especiais de Interesse Social

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
1 O CASO DO VALE DO REGINALDO.....	22
1.1 Maceió: uma breve apresentação.....	25
1.2 Descrição do local estudado.....	31
1.2.1 Sistema abiótico.....	34
1.2.1.1 Relevo e geomorfologia.....	34
1.2.1.2 Hidrologia.....	37
1.2.2 Sistema Biótico.....	38
1.2.2.1 Fauna e flora.....	38
1.2.3 O subsistema humano.....	39
1.3 Formas de mitigação e os desastres ambientais no Vale do Reginaldo.....	45
1.3.1 O Programa de Revitalização do Vale do Reginaldo.....	52
2 O TRATAMENTO JURÍDICO DOS RISCOS NATURAIS.....	63
2.1 O contexto e os textos internacionais sobre redução do risco de desastres ambientais.....	64
2.1.1 A Convenção-Quadro de Hyogo.....	67
2.1.2 A Declaração da Rio+20.....	70
2.1.3 A efetividade das fontes do direito internacional.....	71
2.2 O contexto e o texto do risco no direito constitucional.....	75
2.2.1 Os direitos fundamentais.....	75
2.2.2 A proteção contra os riscos ambientais urbanos como parte do “mínimo existencial ecológico.....	78
2.2.3 O “mínimo existencial ecológico”.....	82
2.3 O contexto do risco e as fontes jurídicas infraconstitucionais.....	87
2.3.1 Lei 12.608/2012 – Política Nacional de Defesa Civil.....	89
2.3.2 Lei 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente.....	92
2.3.3 Lei 12.651/2012 – Novo Código Florestal.....	95
2.3.4 Lei 12.340/2010.....	97
2.3.5 Lei 9.433/1997 – Política Nacional de Gerenciamento de Recursos	

Hídricos.....	98
2.3.6 Lei 10.257/2001 – Estatuto da Cidade.....	99
2.3.7 Lei Municipal nº 5.486/2005 – Plano Diretor do Município de Maceió.....	102
2.4 Responsabilidade civil objetiva.....	104
2.5 O contexto dos “princípios da prevenção” e “da precaução”.....	107
3. A SOCIEDADE DE RISCO E OS DESASTRES URBANO-AMBIENTAIS.....	111
3.1 Antinomias do pensamento de Ulrich Beck.....	112
3.2 As diversas acepções do termo “risco”.....	120
3.2.1 O senso comum.....	120
3.2.2 A <i>doxa</i> científica.....	129
3.3 Análise crítica sobre o uso da norma.....	133
CONCLUSÕES.....	141
REFERÊNCIAS.....	148

INTRODUÇÃO

A discussão acerca dos riscos decorrentes de fenômenos naturais não é nova na seara jurídica, assim como não o é em diversas outras áreas do conhecimento. Entretanto, o acelerado processo de degradação ambiental, acerca do qual a humanidade começou a tomar consciência a partir da segunda metade do século XX trouxe consigo uma nova perspectiva para os riscos, qual seja, a de perigos que extrapolam não só as fronteiras dos Estados e do tempo em que se sentirão seus efeitos, mas também a fronteira do conhecimento que se julgava ter acerca das consequências advindas dos riscos criados pelo ser humano ou arraigados por suas intervenções no meio ambiente natural¹.

As catástrofes representam um grave entrave ao desenvolvimento socioeconômico dos países e ao provimento das necessidades mais básicas dos seres humanos, inclusive suas vidas, promovendo consequências imediatas e de longo prazo, dificultando a capacidade de gestão pelo Estado dos recursos situados em seu território, aumentando a vulnerabilidade e insegurança das populações². Assim, os desastres afetam a concretização do direito à habitação adequada³, do direito à alimentação, à saúde, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o próprio direito à vida.

No panorama da segunda metade do século XX, porém, já não há espaço para o cálculo das implicações provenientes da concretização do risco, portanto, não há seguros que possam suprir os danos. Esta é a sociedade de risco, ou modernidade reflexiva, que aceita a convivência com o risco como algo inelutável e intrínseco à sua existência.

Há de se ressaltar que o risco a que esta sociedade se refere tem escopo

¹ “A forma como hoje ponderamos os riscos apresenta três peculiaridades. A primeira é que a controvérsia em torno do problema é profunda e amplamente disseminada no Ocidente. A segunda é que diferentes pessoas preocupam-se com riscos distintos – guerras, poluição, emprego, inflação. A terceira é que o conhecimento e a ação se encontram em descompasso: todos os programas adotados com vistas à redução de riscos ignoram o princípio de fazer o máximo para evitar os piores danos [...]” DOUGLAS, Mary; WILDAVSKY, Aaron. **Risco e cultura**. Um ensaio sobre a seleção de riscos tecnológicos e ambientais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, p. 1.

² TELES, Virginia Maria Barata. **A (in)consciência dos riscos naturais em meio urbano**. Estudo de Caso: o risco de inundação no Concelho de Braga. Tese de Doutorado. Universidade do Minho. Instituto de Ciências Sociais. Fev. 2010.

³ É preciso destacar o teor deste direito, dada a temática deste trabalho e que é a moradia dos indivíduos o principal bem material destruído em inundações, deslizamentos e desabamentos nas chamadas “áreas de risco”: “O direito à habitação adequada não significa dizer que o Estado deva promover a distribuição gratuita de casas à população. Tampouco se concretiza pela existência de um ‘teto’, onde as pessoas possam se abrigar da chuva e do calor. Consiste em conjunto articulado de ações estatais para assegurar a todos o acesso à moradia que proporcione dignidade e conforto aos seus ocupantes, permitindo o desenvolvimento da liberdade, igualdade e solidariedade” SARMENTO, George. Direito à habitação adequada: o desafio da efetividade e o discurso no Judiciário. In: SILVA, Artur Stamford da. **O Judiciário e o discurso dos direitos humanos**. Recife: Editora Universitária UFPE, 2011, p. 134.

tecnológico⁴, genético⁵, científico, não se confundindo teoricamente com os riscos outrora designados apenas como “riscos naturais”⁶.

De fato, hoje, em pouquíssimas situações se poderá considerar que algum risco seja apenas “natural”, isto é, decorrente apenas de fenômenos puramente naturais. Ao contrário, a influência humana é decisiva para a concretização de fenômenos naturais danosos, como inundações, chuva ácida, deslizamentos e desabamentos, ocorrência de intempéries climáticas as mais diversas, por exemplo. A intensificação dos fenômenos decorrentes da intervenção humana nos centros urbanos capitalistas-industriais tornam as cidades um dos principais cenários da produção de riscos na sociedade de risco, seja pelo desenvolvimento tecnológico que encontra nas indústrias e universidades a matriz para experimentações e produção de artefatos e processos, seja pelo perverso processo de distribuição de bens e serviços nas cidades brasileiras⁷. Assim se dá porque após a Revolução Industrial a cidade assume um caráter prioritariamente econômico: “produção-consumo-reprodução-acumulação. E tudo isso, logicamente, influencia sua organização espacial”⁸.

⁴ Os riscos ditos tecnológicos são aqueles ligados à tecnologias de todo tipo, ganhando espaço privilegiado nas cidades: “A incidência dos chamados acidentes tecnológicos aumenta continuamente nos centros urbanos, criando geralmente as condições favoráveis para os desastres. Explosões, conflitos, vazamentos de materiais tóxicos, entre outras coisas, são reportados diariamente em cidades de todas as partes do mundo. Podemos recordar as grandes explosões das cidades de Guadalajara e México, associadas com produção de petróleo e produção artesanal de fogos de artifício. Esses eventos, e aqueles como Chernobyl e Bhopal durante os anos 80, representam o limite extremo de um tipo de fenômeno que se converte em costume nas cidades, e que ameaça crescer com intensidade no futuro” ROCHA, Geraldo César. **Riscos ambientais: análise e mapeamento em Minas Gerais**. Juiz de Fora: UFJF, 2005, p. 27.

⁵ Aqueles advindos das inovações da engenharia genética, que permitem a manipulação do código genético de animais e plantas, possibilitando, por exemplo, processos como o de clonagem e seres transgênicos. GUIVANT, J. S. A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia. **Estudos Sociedade e Agricultura** (UFRJ), Rio de Janeiro, v. 16, p. 95-112, 2001.

⁶ “Quando falamos de *riscos naturais*, estamos a referir-nos àqueles que têm uma causa natural – o agente desencadeante é de origem natural –, como sejam os sismos (os terramotos) e os *tsunamis*, os vulcões, os ciclones tropicais, as tempestades, as inundações, as secas, ou os movimentos de vertente resultantes da instabilidade geomorfológica – desabamentos, solifluxões, deslizamentos, entre outros. Todavia, os riscos naturais de natural podem ter pouco, pois os fenômenos naturais são cada vez menos os responsáveis por situações de risco. O grande responsável é, sem dúvida, o Homem, pelo que comungo da designação que PIERRE MARTIN atribuiu ao título do seu livro “*Ces risques que l’on dit naturels*”, de 1998, onde no preâmbulo refere: os “fenômenos são naturais, não os riscos e muito menos as catástrofes; o solo é neutro, não viciado, cabe ao Homem evitar estar aí quando um fenômeno telúrico é susceptível de o afectar; cabe-lhe construir as suas obras (estruturas) tendo em conta aquilo a que os juristas chamam risco do solo”. (*sic*) TELES, *op. cit.*, p. 34-35.

⁷ “Toda temporada de chuvas é acompanhada anualmente por tragédias urbanas no Brasil. Enchentes e desmoronamentos com mortes fazem parte do cotidiano da população pobre que habita as grandes cidades. A mídia repete continuamente acontecimentos desse tipo, sem fazer, entretanto, qualquer referência ao processo anárquico de uso e ocupação do solo. A ausência do saneamento básico é o fator principal da disseminação de epidemias. A rede hídrica e os mananciais transformam-se em depósito de esgotos comprometendo a captação de água. Além das conseqüências que são percebidas, não existe a consciência social sobre o fio que une esses fatos: a dimensão da tragédia urbana brasileira” (*sic*) MARICATO, Hermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo**: ilegalidade, desigualdade e violência. São Paulo: Hucitec, 1996, p. 14.

⁸ RAMOS, Márcia Eliane. A cidade no capitalismo: o lugar do homem. **Boletim Goiano de Geografia**, 17 (1),

Ainda assim, se verifica uma recorrente tendência de tratamento pelo Poder Público de todos os riscos (previsíveis ou não, evitáveis ou não) sob o olhar da sociedade de risco, o que leva à falsa consideração de que o risco, em qualquer de suas modalidades, por ser intrínseco ao estágio da modernidade pelo qual passamos, por ser decorrência de um processo linear que leva ao progresso da humanidade, deve ter suas consequências “democraticamente” repartidas.

Significa dizer, que mesmo aqueles que não participaram da tomada de decisões ou omissões que levaram ao risco ou à sua concretização, sofrerão tanto quanto os que escolheram que determinada atividade, ou sua omissão, fosse suportada por todos⁹.

Isto levanta não só um problema acerca da participação democrática dos indivíduos nas decisões que impactarão suas vidas e das gerações futuras, no cenário interno dos Estados, como requer a análise da perspectiva global dos riscos, uma vez que esses processos são globais, não respeitam as fronteiras políticas ou geográficas estabelecidas¹⁰.

Nesse processo, em lugar do estabelecimento de maiores limitações às ações humanas depredatórias, o que se percebe é que as incertezas fabricadas são naturalizadas e lhes são retirados o cunho de condutas passíveis de responsabilização. Ocorre a promoção da irresponsabilidade organizada, através da naturalização da convivência com os riscos¹¹.

Esses processos acontecem não só para o que é incalculável ou de difícil previsão, mas passam a abranger até mesmo os processos de degradação ambiental já amplamente conhecidos, previsíveis e com técnicas de mitigação e controle bem desenvolvidos, como no caso das enchentes e deslizamentos em encostas e topos de morros.

53-62, jan/jun, 1997.

⁹ Apesar de sedutora a afirmação, o que se nota é uma distribuição diferenciada dos riscos e suas consequências, seja em função de critérios raciais ou socioeconômicos, posto que a sociedade de risco está situada no contexto da sociedade da capitalista. Assim, os pobres são os que sofrem em mais intensidade os efeitos de uma grande inundação ou de um vazamento químico em uma indústria, por exemplo. Isto aponta para a conclusão de que a qualidade ambiental tem grande repercussão na consecução da dignidade humana.

¹⁰ “Ver o processo de globalização por essa ótica é importante para entender o complexo e contraditório processo histórico em que se inscreve o desafio ambiental e, assim, encontrar alternativas a ele. Afinal, estamos diante, nestes últimos 30-40 anos de globalização neoliberal, de uma devastação do planeta sem precedentes em toda a história da humanidade, período em que, paradoxalmente, mais se falou de natureza e em que o próprio desafio ambiental se colocou como tal [...]” PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006, p. 20.

¹¹ “A ideologia promove, como dizíamos, uma visão segundo a qual o processo de desenvolvimento é determinado externamente, fugindo ao alcance dos membros da sociedade. Fomenta uma luta quixotesca contra inimigos imaginários, promovidos sob nomes de pseudoconceitos – difundidos pela ‘grande’ imprensa e por boa parte dos intelectuais que, coletivamente, os produziram -, tais como *fantasma* da inflação, *espectro* da recessão, *problema* da dívida externa, *ineficiência do Estado*, *fisiologismo* de parlamentares ou *atraso* da sociedade em substituição aos respectivos processos concretos e que são, na verdade, os próprios instrumentos de manutenção do *status quo* [...]” DÉAK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (orgs.). **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EDUSP, 2010, p. 37.

O caso dos problemas socioambientais criados com a aceleração da urbanização que atingiu mais severamente os países periféricos a partir da segunda metade do século XX - o que inclui desmatamento, inundações, deslizamentos e disseminação da pobreza - se encaixa-se nesta última hipótese, pois que “[...] as aglomerações urbanas são o espaço precípua da reprodução social. A elas cabe o papel de assegurar as condições de reprodução da força de trabalho, nos níveis requeridos pelo estágio de desenvolvimento da sociedade [...]”¹².

Esse fenômeno nos obriga a considerar os processos naturais, sociais e de poder¹³ também a partir de sua circunscrição territorial, haja vista que é a população das favelas, periferias, guetos, comunidades carentes, ou qualquer outro nome que se queira dar às aglomerações *suburbanas*¹⁴, que sofre de maneira mais dramática o efeito dos riscos naturalizados.

Destarte, a organização espacial de uma sociedade encontra-se atrelada ao modo de produção dominante, logo, sob a égide do capitalismo, “As cidades tornaram-se *locus* da produção e da reprodução do capital e da força de trabalho; da acumulação e da concentração [...] Os espaços tornaram-se diferenciados, segundo suas funções, e segregados, de acordo com as funções e as classes sociais [...]”¹⁵.

Com isso, é também tarefa do Direito, enquanto posto pelo Estado, realizar a mediação desses interesses, resguardando os indivíduos em sua “dignidade humana”, e protegendo-os da absorção total por qualquer dos sistemas de conhecimento e ação atuantes no espaço social¹⁶. Esta mediação, realizada precipuamente pela Política¹⁷, haja vista que se

¹² DÉAK, *op. cit.*, p. 36.

¹³ Aqui inclui-se também o poder simbólico, “[...] como poder de constituir o dado pela enunciação, de fazer ver e fazer crer, de confirmar ou de transformar a visão de mundo, e, deste modo, a acção sobre o mundo, portanto o mundo; poder quase mágico que permite obter o equivalente daquilo que é obtido pela força (física ou econômica), graças ao efeito específico de mobilização, só se exerce se for *reconhecido*, quer dizer, ignorado como arbitrário. Isto significa que o poder simbólico não reside nos ‘sistemas simbólicos’ em forma de uma ‘illocutionary force’ mas que se define numa relação determinada – e por meio desta – entre os que exercem o poder e os que lhe estão sujeitos, quer dizer, isto é, na própria estrutura do campo em que se produz e se reproduz a *crença* [...]” (*sic*) BOURDIEU, Pierre. **O Poder Simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012, p. 14-15.

¹⁴ Aqui sinônimo de sub-humanas. PORTO-GONÇALVES, *op. cit.*, p. 184

¹⁵ RAMOS, Márcia Eliane. A cidade no capitalismo: o lugar do homem. **Boletim Goiano de Geografia**, 17 (1), 53-62, jan/jun, 1997, p. 55.

¹⁶ LOPES, Othon de Azevedo. **Responsabilidade jurídica**. Horizontes, teoria e linguagem. São Paulo: Quartier Latin, 2006, p. 242.

¹⁷ Há de notar que “O Estado é assim a forma política dessas relações [relações sociais de produção] e caracteriza-se pela exterioridade do político (reduzido ao estatal) ao econômico e pela superordinação do primeiro, enquanto expressão do interesse comum, ao segundo, expressão dos interesses particulares. Esta relação entre o político e o econômico pressupõe uma mediação [...] Essa mediação é o direito [...]” (*sic*) SANTOS, Boaventura de Sousa. O Estado, o Direito e a Questão Urbana. In: FALCÃO, Joaquim de Arruda,

adota a democracia como regime político no país, não escapa ao Direito em virtude das múltiplas conexões entre ambos. Nesta ordem de ideias, “[...] o Direito e a Política não são separáveis no sentido de que uma norma é estruturalmente Direito e substancialmente, política”¹⁸.

Logo, não há como ignorar a intrínseca relação entre ambos, sob pena de superdimensionar o papel da técnica jurídica ou subvalorizar o papel da ação política, assim como não se pode olvidar que é no espaço estatal onde são produzidas as normas, mas também onde se expressa a luta de classes, e, portanto, a luta pelo poder político. Nas palavras de Caubet: “Não há norma sem ideologia política”¹⁹.

Destaca-se nesta relação a inefetividade contumaz de textos normativos que visam a regulação do espaço urbano, em especial os que visam a prevenção e gestão de desastres e riscos ambientais urbanísticos.

O uso ilegal do solo e a ilegalidade das edificações em meio urbano atinge mais de 50% das construções nas grandes cidades brasileiras, se consideramos as legislações de uso e ocupação do solo, zoneamento, parcelamento do solo e edificação 2. O profundo descolamento entre a norma e o fato suscitam estranheza a qualquer analista diante deste concreto ignorado. A pretensão é de que o Estado se organiza para cumprir a norma e pune os que a contrariam. Quando porem, o contrário predomina e a impunidade ou a punição aleatória se generalizam, estabelece-se um "faz de conta" geral das instituições que se estruturam baseadas numa legislação que se diz regulamentadora da globalidade urbana. A construção ideológica hegemônica da representação do urbano procura ignorar a articulação contraditória entre norma e infração. Essa conceituação que filtra, mediando, a realidade concreta, perpassa o Estado e a sociedade incluindo-se aí intelectuais e técnicos do planejamento urbano²⁰.

Assim, o presente trabalho assume como problema de pesquisa principal a investigação acerca de como o Estado legitima ou não a (in)efetividade de direitos fundamentais em relação aos riscos urbano-ambientais, a partir do cenário e de uma análise crítica da sociedade de risco.

Ou seja, busca-se resposta para os seguintes e complementares questionamentos: o Direito brasileiro legitima, através das normas jurídicas, o paradigma da sociedade de risco em relação aos riscos ambientais-urbanos? O Estado, enquanto ente ao qual se destinam diversas obrigações jurídicas na proteção da qualidade do meio ambiente e, por consequência, na garantia do mínimo existencial ambiental, efetiva as normas jurídicas protetivas ou

organizador. **Conflito de Direito de Propriedade: Invasões Urbanas.** Rio de Janeiro: Forense, 1984, p. 18-19.

¹⁸ RODRÍGUEZ, Matilde. Relação do Direito com a Política: análise do caráter político do exercício da justiça na Argentina. **Revista FAAC**, Bauru, v. 1, n. 2, p. 211-220, out. 2011/mar. 2012, p. 216

¹⁹ CAUBET, Christian Guy. **A água, a lei, a política... e o meio ambiente?** Curitiba: Juruá, 2004, p. 11.

²⁰ MARICATO, Hermínia. *Op cit.*, p. 9.

promove a irresponsabilidade organizada?

Objetiva-se, portanto, neste trabalho:

- 1 - estudar as características da sociedade contemporânea, denominada sociedade de risco ou modernidade reflexiva, do ponto de vista dos desastres urbano-ambientais;
- 2 - examinar o tratamento jurídico do riscos urbano-ambientais, desde o plano internacional até a legislação infraconstitucional vigente no Brasil; e
- 3 - analisar em um caso concreto a prática estatal de legitimação ou não de “áreas de risco” nos espaços urbanos denominados favelas.

Para a concretização destes objetivos optou-se pela adoção da **metodologia das duas pontas**, partindo da ponta da realidade fática (caso concreto), para, a partir daí verificar se esta realidade corresponde às normas jurídicas que regulam a realidade. Logo, a expressão “metodologia das duas pontas”

[...] refere-se à opção de considerar as normas jurídicas, numa ponta, e de examinar as realidades às quais elas correspondem, na outra ponta: a das vivências sociais, políticas econômicas e culturais. É obrigação do operador jurídico verificar se os fatos correspondem às normas, e de promover, em todos os lugares de sua atuação, a adequação dos comportamentos às normas. Numa ponta, o direito é o elemento mais técnico de uma nebulosa que integra conhecimentos de linguística, de ciência política e de ideologia, dentre outros conhecimentos das ciências humanas e sociais aplicadas. Na outra ponta, o direito é a implementação de decisões e a preocupação de chegar a resultados concretos, a comportamentos preferentemente baseados em convicções e não em sanções, mas sempre conformes ao próprio direito²¹.

Trata-se de um processo de raciocínio indutivo, no qual o caso o concreto fornece os elementos fáticos que embasam as conclusões gerais a que se chega após avaliar também as normas jurídicas e a teoria que serve de base ao presente estudo.

Com isso, o trabalho encontra-se dividido em três capítulos com enfoque jurídico, social e político da questão dos riscos urbano-ambientais na sociedade de risco.

Seguindo a metodologia acima exposta, no primeiro capítulo apresenta-se a ponta da realidade fática, analisando-se o caso do Vale do Reginaldo, reconhecido pelo poder público como “área de risco” e caracterizado pela urbanização desordenada e informal, e ausência de serviços públicos básicos à população residente.

A escolha do trecho, conhecido como Baixo Reginaldo, se deu em razão do grande número de habitantes, histórico de inundações e desabamentos e condições socioeconômicas da população, tornando o local altamente representativo do que se considera comumente uma área de risco.

²¹ CAUBET, Christian Guy. **A água, a lei, a política...E o meio ambiente?** Curitiba: Juruá, 2004, p. 9-10.

É de se ressaltar que não se ignora a importância nem os graves problemas sociais e ambientais que acompanham toda a Bacia do Riacho Reginaldo e na qual se insere o trecho avaliado neste trabalho. Ocorre que foi necessário fazer um recorte metodológico da área a ser estudada, assim como do tipo de problema a ser criticamente analisado, fixando a proposta nos desastres urbano-ambientais e o caso concreto no Vale do Reginaldo, em Maceió-AL, o que implica em não aprofundar o estudo dos graves problemas de poluição e contaminações hídrica ao longo da Bacia do Riacho Reginaldo, assim como não considerar para o estudo os trechos iniciais e finais do percurso do riacho.

Com isso, neste capítulo é caracterizado o espaço maior em que se circunscreve o trecho geográfico objeto de estudo, ou seja, o Município de Maceió, capital do Estado de Alagoas, com apresentação geográfica, histórica e social.

Em seguida, passa-se à descrição do local objeto da pesquisa, partindo da relação entre os subsistemas natural abiótico, natural biótico e humano, de modo a focar a referência espacial de um modo sistêmico.

O subsistema abiótico compreende a descrição do relevo, geomorfologia e hidrologia do local. Ao tratar do subsistema biótico, apresenta-se a fauna e a flora presentes na região. Já, a abordagem do subsistema humano traz o histórico da ocupação local e informações socioeconômicas da população residente no Vale do Reginaldo.

Ainda neste capítulo são apresentadas as formas estatais usadas pelo Poder Público para mitigação dos desastres urbano-ambientais no Vale do Reginaldo, como decorrência da sobreposição dos subsistemas anteriormente avaliados. Neste tópico, destaca-se o Programa de Revitalização do Vale do Reginaldo (PRVR), que agrega a atuação coordenada do Município de Maceió, do Estado de Alagoas e da União, numa série de medidas para mitigar os riscos, proporcionar moradia segura aos habitantes do Vale do Reginaldo e instalar uma série de equipamentos e serviços públicos na localidade.

O projeto teve início em 2007 e ainda em 2013 as obras não haviam sido iniciadas. Na mesma direção, as intervenções sob responsabilidade do Estado seguem lentamente, permeadas por inúmeras paralisações e pela identificação pelo Tribunal de Contas da União de diversas falhas nos projetos e em sua execução.

A obtenção dos dados que embasam o conteúdo deste capítulo ocorreu conforme as seguintes etapas:

- visita ao local objeto de estudo, guiada pelo Professor Marllus Neves, no âmbito da disciplina “Teorias do Risco e Meio Ambiente”, cursada neste PPGD, no primeiro semestre de

2012;

- pesquisa interdisciplinar na própria Universidade Federal de Alagoas, com acesso aos trabalhos produzidos no Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente (IGDEMA) e na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) voltados especificamente para a realidade local;

- pesquisa bibliográfica acerca dos aspectos teóricos da temática;

- pesquisa em órgãos públicos municipais, estaduais e federais [Instituto do Meio Ambiente (IMA), Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMPMA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), Núcleo Municipal da Defesa Civil e Núcleo Estadual da Defesa Civil, Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEMINFRA), Secretaria Estadual de Infraestrutura (SEINFRA), Secretaria Municipal de Planejamento, Secretaria Estadual de Gestão e Planejamento (SEGESP), Secretaria Municipal de Assistência Social (SEMAS), Secretaria Estadual de Assistência Social (SEAS), Corpo de Bombeiros, Procuradoria Geral do Estado (PGE/AL), Caixa Econômica Federal (CEF), Tribunal de Contas do Estado (TCE/AL) e Tribunal de Contas da União (TCU)], sobre a área em apreço, particularmente sobre o desenvolvimento do Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo.

No segundo capítulo, é analisado o tratamento jurídico da questão, a partir da contextualização de uma série de textos internacionais que preconizam a redução de desastres ambientais como papel precípua dos Estados. Nesta parte do trabalho analisa-se a Convenção-Quadro de Hyogo e a Declaração da Rio+20, assim como a efetividade dessas fontes de direito internacional no cenário interno.

No âmbito normativo interno avalia-se o contexto e os textos de direito constitucional sobre o tema, a partir da visão dos direitos fundamentais, examinando o direito subjetivo fundamental ao “meio ambiente ecologicamente equilibrado” e a proteção contra os riscos ambientais e urbanos como parte do “mínimo existencial ecológico”.

Na sequência, apresentamos o contexto e o texto das fontes jurídicas infraconstitucionais que se referem à questão, quais sejam: Lei 12.608/2012 (Política Nacional de Defesa Civil), Lei 6.938/1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente), Lei 12.651/2012 (Novo Código Florestal), Lei 12.240/2010, Lei 9.433/1997 (Lei da Política Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos), Lei 10.257/2001 (Estatuto das Cidades) e Lei Municipal 5.486/2005 (Plano Diretor do Município de Maceió).

Além disso, estuda-se o contexto da responsabilidade objetiva atribuível ao agente pública por sua conduta comissiva ou omissiva em relação à geração ou a mitigação dos

riscos e dos danos decorrentes do risco concretizado.

Por fim, no terceiro capítulo, enfoca-se a teoria da sociedade de risco em relação aos desastres urbano-ambientais, avaliando primeiramente as antinomias do pensamento de Ulrich Beck e, seguidamente, as diversas acepções do uso do termo “risco”, que contribuem para a reprodução de inseguranças fabricadas. Assim, analisa-se tanto a acepção do termo “risco” no senso comum, como na *doxa* científica.

A análise no senso comum utiliza trechos de jornais de circulação local e nacional que descrevem as situações das áreas de risco, inclusive o Vale do Reginaldo, assim como a fala de alguns moradores do Vale do Reginaldo, obtida através de entrevistas livres realizadas para os fins deste trabalho.

Já a apreciação do termo “risco” na *doxa* científica inicia com sua classificação e conceituação nas ciências da natureza, em especial a geografia.

A partir desse estudo, discorre-se criticamente sobre o uso da norma jurídica em seu papel de promover a irresponsabilidade organizada em relação aos riscos urbano-ambientais, com destaque para as disposições do Plano Municipal de Redução de Riscos de Maceió.

O objetivo do capítulo, portanto, é demonstrar como a adoção da teoria da sociedade de risco na política e no direito leva à inefetivação das normas na realidade fática, produzindo e reproduzindo cenários como o que é analisado no caso concreto do primeiro capítulo.

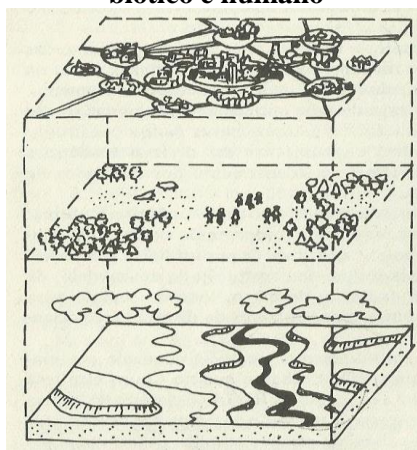
1. O CASO DO VALE DO REGINALDO

O presente capítulo tem como finalidade apresentar o caso concreto, a ponta metodológica da realidade fática²², em que se pretende observar a prática do direito pelo poder público com vistas à redução dos riscos urbano-ambientais na área denominada Vale do Reginaldo, situada no Município de Maceió, capital do Estado de Alagoas.

Em decorrência disto, se apresenta breve contexto geográfico, o da própria cidade de Maceió, para passar ao Vale do Reginaldo, bem como a descrição de seus aspectos físicos: geomorfológicos, cobertura vegetal e hidrológicos. Num segundo momento apontam-se as principais características do processo de ocupação, o perfil socioeconômico da população residente e a situação da área em relação aos riscos urbano-ambientais, onde se expõe a atuação do Poder Público na prevenção e mitigação dos riscos na área. Isto porque “[...] As análises, ou seja, a avaliação dos impactos de intervenções atuais ou potenciais na paisagem, pressupõem que os fatos naturais sejam compreendidos e que seu papel dentro do funcionamento do ecossistema e na formação da paisagem sejam conhecidos [...]”²³.

Assim sendo, apresentam-se neste estudo as relações entre os subsistemas natural abiótico, natural biótico e humano, integrando a referência espacial a um enfoque sistêmico, como demonstrado na Figura 1:

Figura 1: Os três subsistemas de uma paisagem: De baixo para cima: natural abiótico, natural biótico e humano



Fonte: HABER, 1984, *apud* CAUBET, Christian G.; FRANK, Beate. **Manejo ambiental em Bacia Hidrográfica**. O caso do rio Benedito (Projeto Rio-Itajaí I) Das reflexões teóricas às necessidades concretas. Florianópolis: Fundação Água Viva, 1993, p. 16.

²² Metodologia das duas pontas.

²³ CAUBET, Christian G.; FRANK, Beate. **Manejo ambiental em Bacia Hidrográfica**. O caso do rio Benedito (Projeto Rio-Itajaí I) Das reflexões teóricas às necessidades concretas. Florianópolis: Fundação Água Viva, 1993, p. 15.

O trecho identificado como “Baixo Reginaldo” é reconhecido como *área de risco*, estando desprovido de diversos serviços públicos básicos e, seus habitantes, de direitos como moradia adequada, saneamento básico, mobilidade, coleta de lixo e educação, aspectos que serão analisados ao longo deste primeiro capítulo.

Por outro lado, a região que, há décadas, sofre com escorregamentos de encostas e inundações é também objeto de diversos planos e políticas públicas superpostas, no espaço e no tempo.

Há que se ressaltar que o Vale do Reginaldo é parte da Bacia do Riacho Reginaldo, única bacia hidrográfica inteiramente contida no meio urbano de Maceió e largamente afetada por diversos tipos de poluição²⁴.

Ao longo da Bacia do riacho Reginaldo reside, pelo menos, 36% (trinta e seis por cento) da população do Município²⁵. No Vale do Reginaldo propriamente dito vive 10% (dez por cento) da população municipal²⁶, o que sobreleva e justifica a escolha do local para este estudo.

Além disso, no Vale do Reginaldo, desde o ano de 2010, estão sendo implementadas as obras do *Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo*, que comporta o financiamento da União, através do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, com disponibilização também de recursos do Programa Minha Casa Minha Vida – MCMV, e a atuação paralela do Estado de Alagoas e do Município de Maceió.

Entretanto, já no Plano Municipal de Redução de Riscos de 2007, estavam previstos os seguintes planos e projetos a serem implantados no local, por seu rebatimento financeiro nas áreas de risco:

- Habitação de Interesse Social e Urbanização, regularização e Integração de assentamentos Precários, com recursos do Fundo Nacional de Habitação Social e Orçamento Geral da União

²⁴ NEVES, Marllus Gustavo Ferreira Passos das; et.al. **Características da Bacia do Riacho Reginaldo em Maceió-AL e suas Implicações no Escoamento Superficial**, apresentado no XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, disponível em: <http://www.ctec.ufal.br/professor/mgn/CaracteristicasDaBaciaDoReginaldo.pdf>, Acesso em 30, abr. 2012. Ressalte-se que há no Município outras Bacias Hidrográficas relevantes, porém, a Bacia do Riacho Reginaldo, segundo a fonte supracitada, é a única inteiramente em meio urbano, destacando-se em importância para a presente dissertação afeta aos riscos urbano-ambientais. Ademais, vale ressaltar que apesar das graves consequências na qualidade ambiental da área e na qualidade de vida de seus habitantes, não haverá aprofundamento acerca do tema da poluição, por não constituir parte do recorte metodológico que adotou-se para a delimitação do objeto do trabalho.

²⁵ IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010**. Dados de Maceió/AL. Histórico. IBGE Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=270430&search=alagoas|maceio#historico>. Acesso em: 15 jun. 2013.

²⁶ Idem.

(OGU);

- Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social (PSH), com recursos do OGU;
- Programa Carta de Crédito Individual e associativo, com recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;
- Programa Pró-Moradia, com recursos do FGTS;
- Programa Crédito Solidário, com recursos do Fundo de Desenvolvimento Social (FDS);
- Programa Habitar-Brasil – BID, com recursos do OGU, provenientes de empréstimo com Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID;
- Programa de Saneamento Ambiental Urbano, com recursos do OGU, promovido pelo Ministério das Cidades;
- Programa de Drenagem Urbana Sustentável, com recursos do OGU, promovido pelo Ministério das Cidades;
- Programa de Revitalização de Emergências e Desastres – PPED, com recursos do OGU, promovido pelo Ministério das Cidades;
- Programa de Resposta aos Desastres – PDR, com recursos do OGU, promovido pelo Ministério das Cidades;
- Programa de Saneamento Ambiental da FUNASA (Fundação Nacional de Saúde);
- Programa Saúde da Família – agentes comunitários de saúde e agentes de saúde ambiental.

As razões para isto só podem ser apreendidas a partir de uma análise interdisciplinar, especialmente porque o objeto estudado é o próprio meio urbano, seus problemas ambientais e as relações que o produzem²⁷, um contexto contraditório e às vezes até paradoxal, uma realidade múltipla e relacional²⁸.

No caso deste estudo, a convicção teórico-ideológica que explica sobre muitos fatos relatados e o uso das normas jurídicas em um outro sentido orienta-se por noções socioeconômicas e culturais das sociedades contemporâneas. Um dos pontos de vista possíveis de interpretação desses conjuntos de sistemas é a sociedade de risco.

Segundo Ulrich Beck, sociedade de risco envolveria um conjunto de relações sociológicas referentes ao comportamento dos indivíduos em relação à sociedade produto da sociedade pós-industrial, o que impõe a necessidade de juridicização dos riscos, com a

²⁷ Isto “[...] porque os problemas ambientais se manifestam de forma concreta num espaço dado, e que a categoria espaço pode ser considerada como sendo uma manifestação de dinâmicas naturais e dinâmicas sociais”. MENDONÇA, Francisco. Apresentação. In: MENDONÇA, Francisco. (Org.) **Cidade, desenvolvimento e meio ambiente**: a abordagem interdisciplinar de problemáticas socioambientais urbanas de Curitiba e Região Metropolitana. Curitiba: UFPR, 2004, p. 7-9, p. 7.

²⁸ SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. São Paulo: Hucitec, 1991, p. 26.

identificação das relações de causalidade, responsabilidade e determinação de *agires* públicos, combinando conceitos das ciências sociais e ciências exatas²⁹.

Esse comportamento humano seria compatível com a aceitação de uma forma de produção e exploração dos recursos naturais e conseqüentemente dos danos e perigos de degradação e poluição

Por conseguinte, este capítulo apresenta a cidade de Maceió, enquanto espaço onde se insere o Vale do Reginaldo. Seguidamente, são expostas as principais características físicas e sociais desse aglomerado urbano e apontadas as políticas públicas direcionadas àquele local.

A obtenção dos dados que embasam o conteúdo deste capítulo ocorreu conforme as seguintes etapas:

- visita ao local objeto de estudo, guiada pelo Professor Marllus Neves, no âmbito da disciplina “Teorias do Risco e Meio Ambiente”, cursada neste PPGD, no primeiro semestre de 2012;
- pesquisa interdisciplinar na própria Universidade Federal de Alagoas, com acesso aos trabalhos produzidos no Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente (IGDEMA) e na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) voltados especificamente para a realidade local;
- pesquisa bibliográfica acerca dos aspectos teóricos da temática;
- pesquisa em órgãos públicos municipais, estaduais e federais³⁰ sobre a área em apreço, particularmente sobre o desenvolvimento do Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo.

1.1 Maceió: uma breve apresentação

Maceió é a capital do Estado de Alagoas, localizada entre a Lagoa Mundaú, ao sul

²⁹ Essa interdisciplinaridade é referida por Beck como uma das principais características da sociedade de risco, que expressa o estágio da modernidade pelo qual passamos – modernidade reflexiva: uma sociedade que passa a ter tema e problema para si própria, através da descoberta e da dissolução da tradições. LUVIZOTTO, CK. **Modernidade e modernidade tardia**: as tradições gaúchas e sua racionalização na modernidade tardia [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

³⁰ Foram pesquisadas informações no Instituto do Meio Ambiente (IMA), Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMPMA), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), Núcleo Municipal da Defesa Civil e Núcleo Estadual da Defesa Civil, Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEMINFRA), Secretaria Estadual de Infraestrutura (SEINFRA), Secretaria Municipal de Planejamento, Secretaria Estadual de Gestão e Planejamento (SEGESP), Secretaria Municipal de Assistência Social (SEMAS), Secretaria Estadual de Assistência Social (SEAS), Corpo de Bombeiros, Procuradoria Geral do Estado (PGE/AL), Caixa Econômica Federal (CEF), Tribunal de Contas do Estado (TCE/AL) e Tribunal de Contas da União (TCU).

e oeste, e o Oceano Atlântico, a leste, na porção central do litoral alagoano³¹.

O povoado do qual se originou o Município surgiu num engenho de açúcar por volta de 1609, sendo elevado à condição de cidade em 09 de dezembro de 1839, pela Resolução Provincial nº 11³².

Atualmente Maceió é a maior cidade do Estado, centro de uma microrregião composta por onze municípios sob sua influência direta, polo turístico e polo exportador, acumulando as funções de “centro politico-administrativo-econômico-financeiro-industrial e cultural de Alagoas”³³.

A cidade sofreu grande expansão a partir década de 1980, assim como uma crescente concentração demográfica, tendo sido qualificada como a cidade do país que mais cresceu naquela década: aproximadamente 60% (sessenta por cento)³⁴.

O crescimento da cidade se deu da periferia para o centro, ao contrário do que ocorreu nas principais capitais do país e diversas metrópoles do globo³⁵, uma vez que a Companhia Habitacional de Alagoas (COHAB/AL), ao buscar terrenos mais baratos para a construção de conjuntos habitacionais para as famílias mais pobres, os localizou na periferia, levando à valorização das áreas intermediárias, inacessíveis financeiramente às classes média e baixa, “[...] por falta de um planejamento governamental, ou talvez por causa dele”³⁶.

Esse processo de urbanização utilizou-se da concentração de áreas indiciárias cercadas pelo oferecimento de serviços e equipamentos públicos e a exclusão da população mais pobre para locais cada vez mais distantes deste³⁷.

Nesse sentido, observa-se que a política municipal de planejamento e ocupação e uso do solo foram tolerantes com essa forma de expansão imobiliária, já que apenas em 1989 foi aprovado o primeiro Plano Diretor do Município de Maceió, com base nos dados do Plano de Desenvolvimento da Cidade, elaborado em 1981 e entregue à Câmara Municipal em 1982,

³¹ COSTA, Jovesi de Almeida; RAMOS, Vanda Ávila. O espaço urbano de Maceió – Ambiente físico e organização sócio-econômica. In: ARAÚJO, Lindemberg Medeiros. **Geografia**. Espaço, tempo e planejamento. Maceió: Edufal, 2004. p. 191-205., p. 193.

³² IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010**. Dados de Maceió/AL. Histórico. IBGE Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=270430&search=alagoas|maceio#historico>. Acesso em: 15 jun. 2013.

³³ COSTA; RAMOS. *Op. Cit.*, p. 197.

³⁴ Idem. *Op. Cit.* p. 191.

³⁵ SANTOS, Milton. **Metrópole Corporativa Fragmentada**. 2 ed. São Paulo: Editora da USP, 2009, p. 11. Como explica o autor, as cidades evoluem segundo parâmetros globais “[...] Porém, elas têm especificidades, que se devem à história do país onde se encontram e à sua própria história local. O mundo e o lugar, intermediados pela formação socioeconômica e territorial, eis aí um princípio de método a adotar, se quisermos apreender o significado de cada caso particular” (p.11-12).

³⁶ COSTA; RAMOS. *Op. Cit.* p. 191.

³⁷ SANTOS, *Op. Cit*

mas que nunca foi aprovado³⁸. Isso significa que a cidade, em seu maior período de crescimento, cresceu sem obedecer ao planejamento estatal. Um novo Plano Diretor só foi elaborado para a cidade em 2005³⁹, contendo parâmetros para o seu desenvolvimento e ocupação.

Historicamente, portanto, estudos estatais referentes ao planejamento do crescimento do Município têm sido realizados “[...] de forma setorizada, com o objetivo específico de atender a interesses específicos, o que torna os conhecimentos [...] fragmentados, além de não apresentar uma visão holística-sistêmica, dificultando [...] o estudo e compreensão de sua realidade ambiental”⁴⁰.

Já a população do Município, segundo o último censo⁴¹ do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), totaliza 932.748 (novecentos e trinta e dois mil setecentos e quarenta e oito habitantes), distribuídos em 503,072 Km² (quinhentos e três e setenta e dois quilômetros quadrados) o que perfaz uma densidade demográfica de 1.854,12 habitantes por Km².

Quanto às condições de moradia dessa população, vale registrar o grande número de aglomerados subnormais (favelas⁴² e conjuntos habitacionais ocupados pela população mais pobre).

[...] existem mais de 100 desses tipos de habitação, muitos deles localizados em áreas de risco da cidade. Ali as condições de vida são subhumanas durante todo o ano, e tornam-se desumanas no período chuvoso quando as que se localizam à margem da lagoa são invadidas pelas águas e as que se encontram nas encostas correm risco de desabamento, além de aumentar a probabilidade de surto de doenças pela total ausência de condições básicas de saneamento e higiene⁴³ (*sic.*).

O Índice de Desenvolvimento Humano do Município (IDHM) é de 0,721,

³⁸ COSTA; RAMOS. *Op. Cit.* p. 192.

³⁹ MACEIÓ. **Lei Municipal nº 5. 486 de 30/12/2005**. Institui o plano diretor do município de Maceió, estabelece diretrizes gerais de política de desenvolvimento urbano e dá outras providências. SEMPLA. Disponível em: http://www.sempla.maceio.al.gov.br/sempla/dpu/PLANO%20DIRETOR_MAPAS%20A3/PLANO%20DIRETOR%202006_AT3.pdf. Acesso em: 12 dez. 2012.

⁴⁰ PREFEITURA DE MACEIÓ. **Relatório de Avaliação Ambiental**. Complementação das obras do sistema viário e drenagem urbana componente da urbanização integrada de favelas do Vale do Reginaldo. 2007. p. 69

⁴¹ IBGE, *Op. cit.*

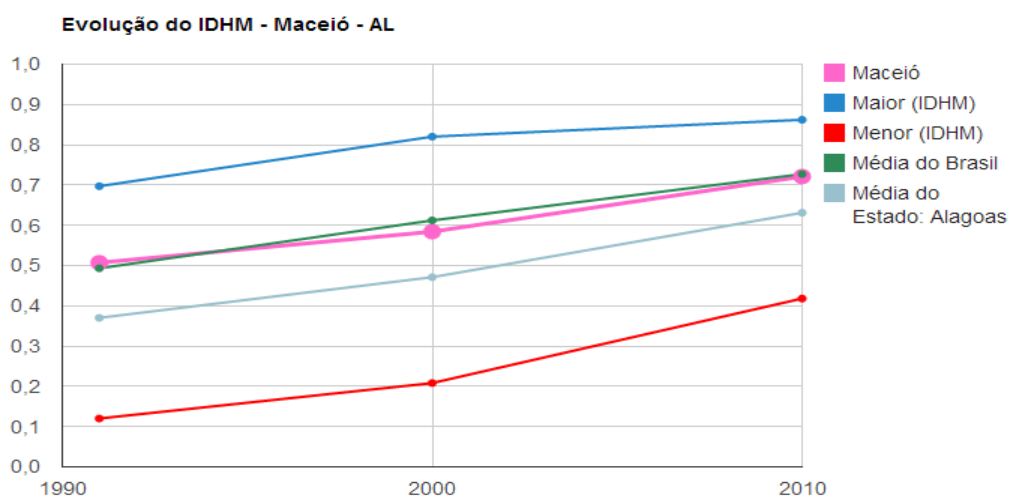
⁴² “Segundo Ariete M. Rodrigues (1981), ‘o espaço ocupado pelas favelas caracteriza-se, no geral, pela insalubridade, topografia acidentada e difícil acesso: margens de córregos (36,7%); áreas com declividade média e alta (51,58%); charcos e áreas sujeitos a frequentes inundações (22,4%). Ocupam as piores terras, as que não interessam, num determinado momento, à expansão do casario urbano, as áreas de topografia mais acidentada, onde são frequentes os deslizamentos de terras e desbarrancamentos de barracos; as margens de córregos, onde são lançados os esgotos a céu aberto e que, em geral, exalam mau cheiro e são focos de doenças, além de periodicamente sofrerem inundações’.” SANTOS, Milton. **Metrópole Corporativa fragmentada**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 80.

⁴³ COSTA; RAMOS. *Op. Cit.* p. 192.

considerado um índice alto⁴⁴, o que faz o Município ocupar a posição 1266º no ranking brasileiro e o primeiro lugar no ranking alagoano⁴⁵.

Nesse sentido, Maceió pode ser considerada uma típica cidade brasileira, estando na média nacional desde a década de 1990 para o referido índice, conforme se nota na Figura 2.

Figura 2: Evolução do Índice de Desenvolvimento Humano de Maceió/AL em relação ao Estado de Alagoas e ao Brasil



Fonte: PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano**. 2013. PNUD. Disponível em: http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil/maceio_al Acesso em: 20 jun 2013.

Entretanto, o usufruto dos critérios⁴⁶ que compõem o referido índice é altamente concentrado no espaço urbano local, de modo que nas últimas duas décadas houve crescimento da desigualdade social, medida pelo Índice de Gini⁴⁷. Este, que correspondia a 0,62 em 1991, passou para 0,63 em 2010⁴⁸.

⁴⁴ PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano**. 2013. PNUD. Disponível em: http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil/maceio_al Acesso em: 20 jun 2013.

⁴⁵ Idem.

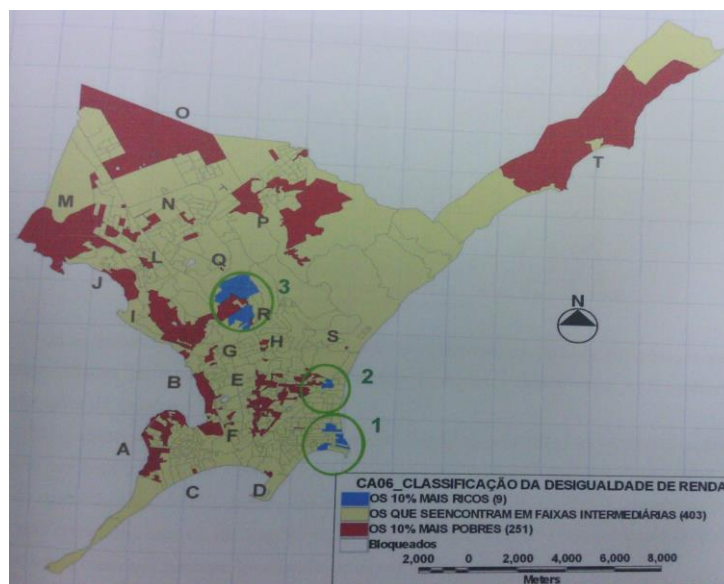
⁴⁶ Educação, longevidade, renda, saúde, trabalho, habitação e vulnerabilidade social, conforme PNUD. *Op. cit.* p. 5.

⁴⁷ “É um instrumento usado para medir o grau de concentração de renda. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de 0 a 1, sendo que 0 representa a situação de total igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda, e o valor 1 significa completa desigualdade de renda, ou seja, se uma só pessoa detém toda a renda do lugar”, conforme PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano**. 2013. PNUD. Disponível em: http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil/maceio_al Acesso em: 20 jun 2013.

⁴⁸ Para efeitos de comparação, vale observar o desenvolvimento de outras capitais do país: em Recife (PE) o Índice de Gini passou de 0,67 em 1991 para 0,68 em 2010. Em Rio Branco (AC) o Índice de Gini passou de 0,60 em para 0,59 em 2010. Em Goiânia (GO) o Índice de Gini passou de 0,57 em 1991 para 0,58 em 2010. Em Campo Grande (MS) o Índice de Gini passou de 0,59 em 1991 para 0,56 em 2010. Em São Paulo (SP) o

A Figura 3 apresenta o mapa indicador da espacialização da concentração da renda no Município:

Figura 3: Mapa da Espacialização das riquezas no Município de Maceió/AL



Fonte: ALENCAR, Ana Paula Acioli de. A expressão das desigualdades urbanas . **Análise espacial da distribuição da infra-estrutura na cidade de Maceió, Alagoas**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2007, p. 132.

Conforme se percebe, a riqueza está concentrada nos bairros da orla marítima (bairros da Ponta Verde, Jatiúca, Pajuçara e Cruz das Almas), indicados pelo círculo de número 1, assim como uma pequena parte de bairros do eixo da Avenida Fernandes Lima (Farol, Pinheiro, Pitanguinha e Gruta de Lourdes) indicados pelo círculo de número 2 e, no bairro Jardim Petrópolis, onde ficam situados dois condomínios residenciais (Aldebaran e Jardim Petrópolis), indicados pelo círculo de número 3.

Em contrapartida, os 10% (dez por cento) mais pobres da população situam-se quase todos na partes mais afastadas do centro da cidade, em particular às margens da Lagoa Mundaú, no bairro do Benedito Bentes (porção mais a noroeste no mapa), em diversos bairros à nordeste do Centro da cidade, entre os dois condomínios citados no parágrafo anterior e ao longo do eixo da Avenida Fernandes Lima, na região denominada Complexo do Vale do Reginaldo.

Índice de Gini passou de 0,56 em 1991 para 0,61 em 2000 e para 0,62 em 2010. No Rio de Janeiro (RJ), o Índice de Gini passou de 0,60 em 1991 para 0,62 em 2010. Em Florianópolis (SC), o Índice de Gini passou de 0,55 em 1991 para 0,54 em 2010. Em Porto Alegre, o Índice de Gini passou de 0,57 em 1991 para 0,60 em 2010. PNUD. *Op. cit*

Assim, em lugar do IDHM, outros índices acabam por refletir melhor a situação da população local: os 20% mais ricos apropriam 67,44% de toda a renda, enquanto aos outros 80% mais pobres resta apenas 32,56%; daqueles que estão na faixa intermediária entre a riqueza e a extrema pobreza, 39,10% é considerado vulnerável à pobreza⁴⁹; apenas 27% da população é atendida pelo sistema coletor de esgotos sanitários⁵⁰; e apenas 59,10% da população adulta chegou a completar o ensino fundamental.

Geomorlogicamente, porém, a situação no município é privilegiada⁵¹, uma vez que seus três compartimentos são planos e bem caracterizados: o primeiro corresponde a altitudes que variam de 3 a 5 metros e se estendem por todo o litoral e margem lagunar; o segundo nível possui altitudes de 8 a 10 metros e o terceiro nível possui altitudes que variam de 40 a 80 metros, formando um baixo planalto sedimentar⁵².

Igualmente favorável à urbanização e ao turismo é o clima, quente e subúmido a úmido, suavizado pelas brisas marinha e terrestre, que atingem de forma direta e regular o território⁵³. Apresenta, assim, um período quente (de setembro a março) e um período de chuvas, resultante da superposição dos fatores geográficos latitude e relevo, este com menos influência em razão das baixas altitudes locais⁵⁴. As chuvas concentram-se nos meses de abril, maio e junho, período em que ocorre 60% (sessenta por cento) das precipitações anuais⁵⁵.

O espaço urbano local é drenado pela bacia do riacho Reginaldo, que corta a cidade de norte a sul, encontrando-se poluído por dejetos residenciais e hospitalares, com as margens devastadas pela ocupação humana irregular, e assoreado pelos detritos transportados pela chuva e pela gravidade⁵⁶.

O espaço objeto desse estudo, que será avaliado no tópico a seguir, situa-se na porção inferior da referida bacia hidrográfica.

⁴⁹ PNUD. *Op. cit.*

⁵⁰ CASAL. Companhia de abastecimento e Saneamento de Alagoas. **Esgotamento Sanitário da capital**. CASAL. Disponível em: <http://www.casal.al.gov.br/atuacao/esgotamento-capital/> Acesso em: 20 jul. 2013.

⁵¹ Segundo COSTA; RAMOS. *Op. Cit.* p. 194, devido ao relevo plano, mas em diferentes níveis, a urbanização é favorecida.

⁵² COSTA; RAMOS. *Op. Cit.* p. 194.

⁵³ *Idem. Op. Cit.* p. 197.

⁵⁴ PREFEITURA DE MACEIÓ. PREFEITURA DE MACEIÓ. **Relatório de Avaliação Ambiental**. Complementação das obras do sistema viário e drenagem urbana componente da urbanização integrada de favelas do Vale do Reginaldo, p. 78.

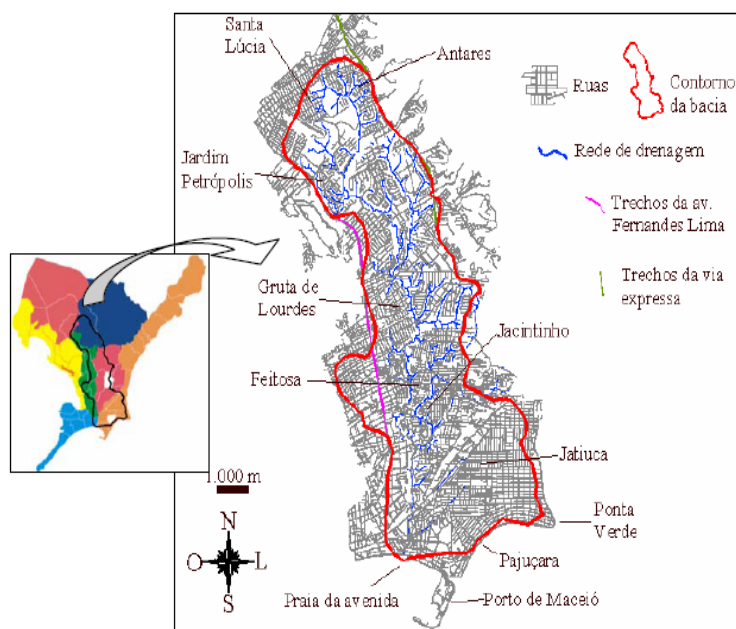
⁵⁵ PREFEITURA DE MACEIÓ. **Relatório de Avaliação Ambiental**. Complementação das obras do sistema viário e drenagem urbana componente da urbanização integrada de favelas do Vale do Reginaldo. 2007, p. 78.

⁵⁶ COSTA; RAMOS. *Op. Cit.* p. 196.

1.2 Descrição do local estudado

O Vale do Reginaldo fica localizado entre o trecho médio e a foz do Riacho Reginaldo, na Bacia Hidrográfica do Reginaldo, no Município de Maceió – Alagoas, como se verifica na Figura 4:

Figura 4: Mapa da bacia do Reginaldo



Fonte: MAPLAN. 2000. **Base Cartográfica da Cidade de Maceió**. Disponibilizada pela Prefeitura Municipal de Maceió em arquivo digital DWG. 2006.

A Bacia do Riacho Reginaldo é uma das principais bacias hidrográficas do Município de Maceió, entre outros motivos porque se encontra inteiramente inserida no perímetro urbano, sendo responsável por cerca de 11% (onze por cento) da drenagem de toda a área urbana do Município, assim como possui trechos significativos de vegetação nativa e mata atlântica preservados⁵⁷.

Cerca de 36,22%⁵⁸ (trinta e seis vírgula vinte e dois por cento) da população maceioense, a maioria de baixa renda, vive ao largo do Riacho Reginaldo, que tem cerca de 26,5 km, desde o seu nascedouro – no bairro Santa Lúcia – até seu ponto de desembocadura –

⁵⁷ FERNANDES, Nadja Barros. **Planejamento territorial e águas urbanas em Maceió**: o Plano Diretor e a Bacia Hidrográfica Urbana do Riacho Reginaldo. Dissertação de Mestrado. FAU/UFAL. Maceió-AL. 2010, p. 18.

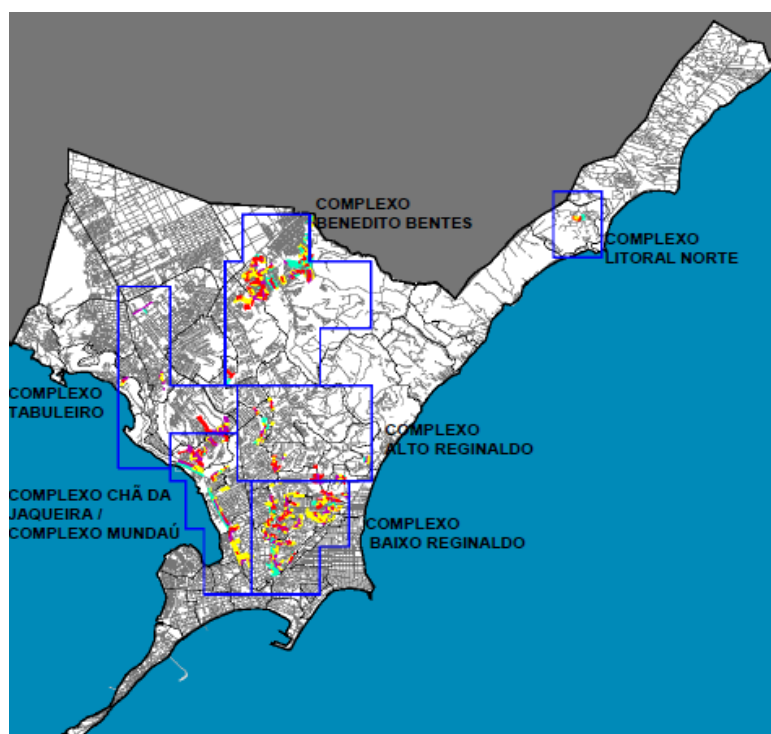
⁵⁸ IBGE. **Contagem da população de Maceió em 2007**. População residente, por bairro.. Dados de Maceió/AL. Histórico. IBGE Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm>. Acesso em: 15 jun. 2013.

na praia conhecida como “Praia da Avenida”, situada na Avenida da Paz, no Bairro de Jaraguá⁵⁹.

Toda essa densidade populacional e diversidade de usos do solo, assim como o fato de a bacia hidrográfica do Reginaldo fazer parte da bacia sedimentar Sergipe-Alagoas, onde há predomínio do Grupo Barreiras, nas unidades de topos e encostas, com tipo de sedimento (areia fina a grossa, pouco argilosa) que favorece a erosão e torna os terrenos suscetíveis a deslizamentos⁶⁰, contribuem para que a bacia do Riacho Reginaldo conste no Plano Municipal de redução dos riscos como um grande complexo de áreas de risco.

No mapa da Figura 5 é possível visualizar os chamados Complexos Alto Reginaldo e Baixo Reginaldo.

Figura 5: Mapa geral dos complexos de risco no Município de Maceió.



Fonte: MACEIÓ. Plano Municipal de Redução do Risco. Versão Final. Texto Básico. Setembro de 2007. Disponível em: http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNPU/Biblioteca/PrevencaoErradicacao/Produto_5_Maceio_V1.pdf. Acesso em: 22, mai, 2012.

O Vale do Reginaldo, área objeto deste estudo e circulado no mapa acima, situa-se

⁵⁹ NEVES, Marllus Gustavo Ferreira Passos das; et.al. **Características da Bacia do Riacho Reginaldo em Maceió-AL e suas Implicações no Escoamento Superficial**, apresentado no XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, disponível em: <http://www.ctec.ufal.br/professor/mgn/CaracteristicasDaBaciaDoReginaldo.pdf>, Acesso em 30, abr. 2012.

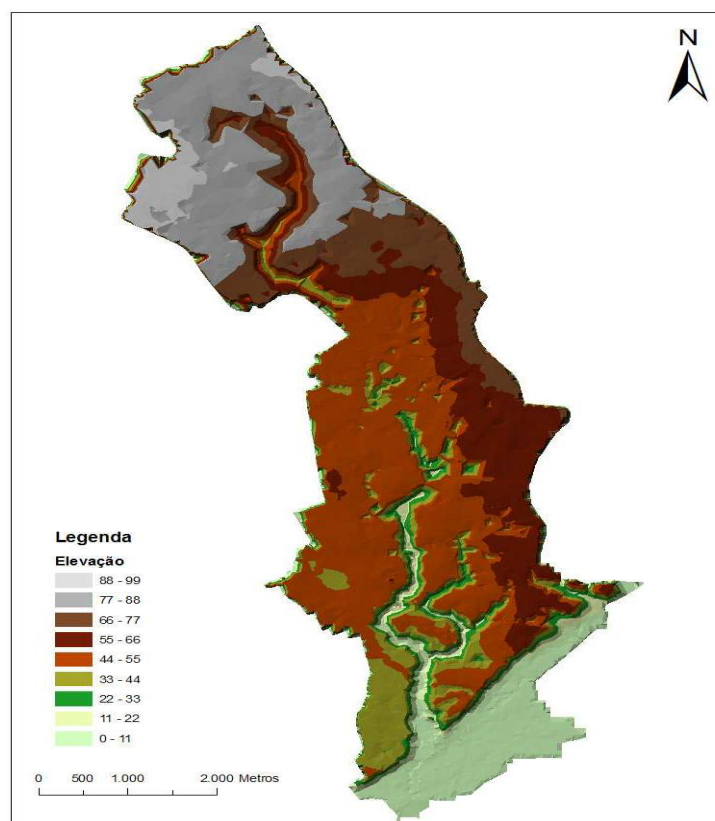
⁶⁰ MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Plano Municipal de Redução de Risco – Versão Final**. Produto 2. Vol. 1. Setembro de 2007. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/index.php/prevencao-e-erradicacao-de-riscos/823-planos-municipais-de-reducao-de-riscos> . Acesso em: 20 maio 2012. p. 16.

no **Complexo Baixo Reginaldo**, entre os bairros do Jacintinho e Feitosa e entre o Jacintinho e o bairro do Farol, além de trechos no bairro da Gruta de Lourdes, onde a ocupação do solo é desordenada⁶¹.

Em razão das altas declividades da região, durante os períodos chuvosos, é comum a ocorrência de deslizamentos e desastres que resultam em mortes, perdas econômicas e sociais⁶².

A área em questão é denominada “Baixo Reginaldo” devido ao relevo local, que apresenta altitudes menos elevadas em relação à porção mais ao norte do complexo, como se pode visualizar na Figura 6:

Figura 6: Mapa altimétrico da Bacia do Riacho Reginaldo.



Fonte: Holz, Josiane .Levantamento e mapeamento do índice de risco de alagamento da Bacia do Riacho Reginaldo. 2010. p. 56

Conforme o que vemos no mapa, na porção mais ao norte do Complexo

⁶¹ NEVES, Marllus G. F. P. Das; SOUZA, Vladimir Caramori B. de; PEPLAU, Guilherme R.; SILVA JR., Rubem I. Da S.; PEDROSA, Hudson T. dos S.; CAVALCANTE, Rosane B. L. **Características da bacia do Riacho Reginaldo em Maceió – AL e suas implicações no escoamento superficial**. XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Florianópolis-SC. 2007.

⁶² Idem. *Op. cit.*

Reginaldo (Alto Reginaldo) o solo alcança altitudes entre 88 e 99 metros. À medida em que se aproxima da área em estudo (Baixo Reginaldo), e quanto mais próximo da margem do riacho, menor será a altitude, de 0 a 11 metros, configurando a formação de relevo denominada vale⁶³ e os acidentes geográficos denominados grotas⁶⁴.

A seguir serão apresentados um conjunto de elementos e variáveis que irão compor particular e conjuntamente o Sistema do Vale do Reginaldo: Sistema abiótico, biótico e humano.

1.2.1 Sistema abiótico

Neste tópico, avalia-se o sistema abiótico do espaço estudado, formado por características de relevo e geomorfologia, além de informações sobre a hidrologia da área. Trata-se do primeiro dos subsistemas referidos na figura 1 e cuja composição ajuda a compreender os efeitos das ações realizadas a partir dos subsistemas natural biótico e natural humano.

1.2.1.1 Relevo e geomorfologia

A dinâmica do relevo local aponta para formações geomorfológicas instáveis, assim como ocorre na maior parte do território do Município, correspondente aos modelados de acumulação e dissecação, onde predominam os processos erosivos⁶⁵ sobre os processos de alteração e de acumulação de materiais superficiais, correspondendo às áreas mais atingidas pela atividade humana⁶⁶.

⁶³ “*sm*(*lat valle*)1Depressão do terreno entre dois espigões adjacentes. 2 Várzea ou planície à beira de um rio”. DICIONÁRIO MICHAELIS DA LÍNGUA PORTUGUESA. Versão On line. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=vale>. Acesso em: 20 set. 2012.

⁶⁴ “*sf* 1 Abertura por onde a água das cheias invade os campos marginais. 2 Vale profundo, inclinado, na interseção de montanhas”. DICIONÁRIO MICHAELIS DA LÍNGUA PORTUGUESA. Versão On line. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=vale>. Acesso em: 20 set. 2012.

⁶⁵ Erosão é “*sf* (*lat erosione*)1Ato ou efeito de erodir.2 *Geol* Degradação produzida na camada terrestre por agentes externos.*E. Eólica*: ação destrutiva do vento sobre as rochas. *E. mecânica e química*: a produzida por grandes oscilações de temperatura. *E. pluvial*: a produzida pelas chuvas”. DICIONÁRIO MICHAELIS DA LÍNGUA PORTUGUESA. Versão On line. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=eros>. Acesso em: 20 set. 2012.

⁶⁶ PREFEITURA DE MACEIÓ. **Relatório de Avaliação Ambiental**. Complementação das obras do sistema viário e drenagem urbana componente da urbanização integrada de favelas do Vale do Reginaldo. 2007. p. 98.

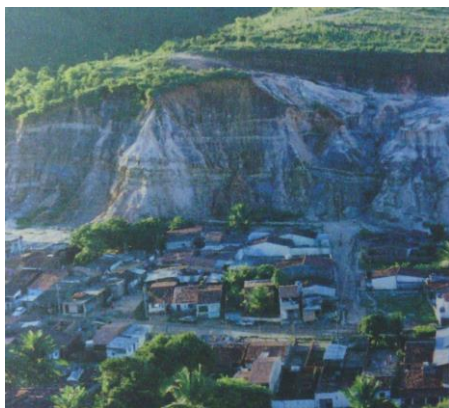
O terreno do Vale do Reginaldo é formado por sedimentos arenosos, areno-argilosos e argilosos, em alguns trechos contendo cascalhos, onde a cobertura vegetal é descontínua⁶⁷.

Nesse ambiente, os processos geomorfológicos predominantes são o escoamento concentrado com cheias periódicas e o escoamento artificial em forma de enxurradas⁶⁸.

Quando a cobertura vegetal e a ocupação deste solo são adequados, evita-se a erodibilidade do solo, protegendo-o do impacto da chuva que leva ao seu desprendimento, acarretando uma maior capacidade de infiltração que evita o transporte de sedimentos erosivos, e melhorando as condições físicas, químicas e biológicas da estrutura do solo, pelo acúmulo de matéria orgânica⁶⁹.

Pela falta de cobertura adequada o risco de erosão do solo no Vale do Reginaldo é considerado de moderado a alto⁷⁰, o que torna os terrenos como os das figuras 7, 8 e 9, propícios aos desbarrancamentos e deslizamentos de solo.

Figura 7: Visão aérea da Grota do Rafael, no Vale do Reginaldo, em Maceió.



Fonte: LINS, Regina Dulce Barbosa. Avaliação do Plano Diretor de Maceió, capital do Estado de Alagoas, Junho, 2010, p. 9

Figura 8: Encosta no Vale do Reginaldo desmatada e ocupada.



Fonte: Acervo pessoal da autora

⁶⁷ Idem. *Op. cit.* p. 78.

⁶⁸ Idem. *Op. cit.* p. 78.

⁶⁹ Idem. *Op. cit.* p. 78.

⁷⁰ PREFEITURA DE MACEIÓ. **Relatório de Avaliação Ambiental.** Complementação das obras do sistema viário e drenagem urbana componente da urbanização integrada de favelas do Vale do Reginaldo. 2007, p. 113.

Figura 9: Trabalho da população e Defesa Civil para resgatar pessoas soterradas por deslizamento na Grota do Ouro Preto em 2004.



Fonte: LINS, Regina Dulce Barbosa. Avaliação do Plano Diretor de Maceió, capital do Estado de Alagoas, Junho, 2010, p. 9

Cumpra esclarecer ainda que a queda dos barrancos⁷¹ por desbarrancamentos tem como causa a perda de coesão⁷² do material que compõe o solo.

Embora a argila seja um material considerado de alta coesão, ao passo em que a areia quase não tem coesão, a sucessão de chuvas, escavações, derramamentos de dejetos e ocupação desordenada dos terrenos faz com que o terreno argiloso perca gradualmente sua coesão. A perda da coesão leva à formação de trincas e rachaduras que comprometem a estrutura do talude⁷³ até que ele não mais possa sustentar-se e solte-se da estrutura, tombando para fora e rolando sobre o que estiver no caminho.

Já os deslizamentos, ocorrem em função do excesso de infiltração de água no terreno, que, se estivesse adequadamente coberto pela vegetação natural, não permitiria o excesso de infiltração. Conforme a água atinge as camadas menos permeáveis do solo, muda sua direção para fora do talude. Como a pressão da água é alta, esta carrega consigo as partículas do solo, formando vazios em que as partículas se movimentam e causam o tombamento do solo para dentro do talude, que se levanta e arrasta o que estiver à frente.

Os fenômenos acima descritos denotam a intensa participação antrópica na

⁷¹ **“sm (voc pré-romano) 1** Escavação que as enxurradas abrem nos terrenos argilosos. Altura.[...] **5** Precipício”.DICIONÁRIO MICHAELIS DA LÍNGUA PORTUGUESA. Versão On line. Disponível em: http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/definicao/barranco%20_914552.html. Acesso em 20 set. 2012.

⁷² **sf (lat cohaesione) 1 Fís** Força em virtude da qual as partículas ou moléculas dos corpos se ligam mutuamente. .DICIONÁRIO MICHAELIS DA LÍNGUA PORTUGUESA. Versão On line. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=coes%E3o>.

⁷³ **sm (cast talude) 1** Superfície inclinada nos cortes e aterros; rampa, escarpa. .DICIONÁRIO MICHAELIS DA LÍNGUA PORTUGUESA. Versão On line. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=talude>. Acesso em 20 set. 2012.

modelagem das feições geomorfológicas existentes, causando modificações no formato das encostas e movimentos de massa em estruturas físicas que já são altamente dinâmicas⁷⁴, através da ocupação irregular do território, da poluição dos espaços, da retirada da vegetação nativa, entre outros aspectos.

1.2.1.2 Hidrologia

A Bacia do Riacho Reginaldo possui uma área total de 26,5 Km², mas seu Vale principal – o Vale do Reginaldo – é bem definido: o talvegue é “encravado” entre encostas muito íngremes, que definem sua principal seção⁷⁵.

Seus principais afluentes são o Riacho do Sapo e o Riacho Guladim, localizados na parte baixa da bacia. Paralelamente aos dejetos continuamente despejados na bacia, os afluentes contribuem para a perenidade do Riacho Reginaldo, mesmo em épocas de estiagem⁷⁶.

O Riacho Reginaldo possui condicionantes hidrogeológicos que facilitam a incorporação de poluentes, em função da alta permeabilidade das rochas e pequena profundidade do lençol freático, permitindo que qualquer elemento potencialmente poluidor infiltre-se rapidamente⁷⁷.

O assoreamento do Riacho é outro problema decorrente da ocupação de suas margens por residências que invadem a calha de inundação e ficam sujeitas às enchentes⁷⁸, como é possível visualizar na Figura 10:

⁷⁴ SANTOS, James Rafael Ulisses; SANTOS, Everson Francisco; SANTOS, Everson de Oliveira; NASCIMENTO, Sheylla Patrícia Gomes; MELO, Nivaneide Alves. A ação antropogeomorfológica como agente modificador das encostas do Vale do Reginaldo: um estudo de caso na comunidade Grota do Cigano, bairro do Jacintinho, Maceió - Alagoas. In: **9º Simpósio Nacional de Geomorfologia**, 2012, Rio de Janeiro - RJ. 9º Simpósio Nacional de Geomorfologia - Geomorfologia e eventos catastróficos: passado, presente e futuro, 2012.

⁷⁵ PEDROSA, Hugo Fagner dos Santos. **Avaliação do impacto da aplicação das diretrizes do Plano Diretor de Maceió sobre o escoamento superficial**. Estudo de caso: Bacia do Riacho Reginaldo. Dissertação de Mestrado. CETEC/UFAL. Maceió-AL. 2008, p. 31

⁷⁶ Idem. *Op. cit.* p. 31

⁷⁷ PREFEITURA DE MACEIÓ. *Op. Cit.* p. 78. p. 117

⁷⁸ PEDROSA. *Op. cit.* p. 31.

Figura 10: Inundação no Vale do Reginaldo



Fonte: LINS, Regina Dulce Barbosa. Avaliação do Plano Diretor de Maceió, capital do Estado de Alagoas, Junho, 2010, p. 9.

A interferência no sistema de drenagem também é decisiva quando se trata de enchentes, pois, “A impermeabilização do solo é um dos principais fatores que favorecem a sobrecarga dos sistemas de drenagem pluvial urbana [...]”⁷⁹. Sendo o solo completamente impermeabilizado, ou adotando o poder público soluções pouco sustentáveis, o resultado é a ocorrência de transbordamentos e cheias como a da figura 10, acima.

O principal elemento a se considerar, nesse caso, é o planejamento urbano, com consideração das bacias hidrográficas de forma integral⁸⁰.

1.2.2 Sistema Biótico

Nesta parte, serão diagnosticadas as principais características quanto à fauna e à flora da região.

1.2.2.1 Fauna e flora

Segundo o mapa fitogeográfico do IBGE⁸¹, o Vale do Reginaldo se localiza no domínio do Bioma Mata Atlântica. Essa vegetação permite a limitação dos escorregamentos à

⁷⁹ Idem. *Op. cit.*, p. 02.

⁸⁰ OSTROWSKY, M. S. B. **Sistemática Integrada para Controle de Inundações em Sub-bacias Hidrográficas Urbanas**. Estudo de Caso: A Bacia do Córrego Pirajuçara Sob o Enfoque da Integração de Obras com Ações de Educação e Percepção Ambiental In: XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Curitiba-PR, 2003.

⁸¹ IBGE. Mapa de Biomas do Brasil. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_tematicos/mapas_murais/biomas.pdf. Acesso em: 24 maio 2013.

montante, formando uma barreira natural para o material que escorra com os processos erosivos⁸².

Entretanto, devido a grande interferência antrópica na região, a vegetação original está altamente degradada e, atualmente, predominam árvores frutíferas, como bananeiras, cajueiros, coqueiros e mangueiras, além da imbaúba, espécie pioneira mais resistente. Além desta também são comuns a Crista-de-galo, o Mastruz, a Tiririca, o Carrapicho e a Vassourinha⁸³.

Quanto à fauna, embora em número reduzido, ainda é possível avistar sabiás, carcarás, bem-te-vis, teiús, catengas, calangos-verdes, saguis e gambás, espécies mais resistentes à degradação ambiental e que tem conseguido se adaptar ao pouco que resta de vegetação e à população humana no local⁸⁴.

1.2.3 O subsistema humano

Estamos tratando de uma bacia hidrográfica altamente urbanizada, sendo a mais populosa do Município⁸⁵. Dezoito dos cinquenta bairros do município de Maceió são atravessados pela bacia hidrográfica do Riacho Reginaldo, quais sejam: Santa Lúcia, Antares, Jardim Petrópolis, Ouro Preto, Canaã, Serraria, Gruta de Lourdes, Barro Duro, Feitosa, Pinheiro, Pitanguinha, Jacintinho, Farol, Poço, Magabeiras, Jatiúca, Jaraguá e Centro⁸⁶.

Essa extensão permite diversidade de usos e ocupação do solo ao longo da Bacia do Riacho Reginaldo, formando vegetação de bosques (cobertura ruim); zonas comerciais; vias calçadas; vias de terra; prado (boas condições); bosques (cobertura boa); zonas residenciais e vias asfaltadas⁸⁷.

Destaque-se que o Vale do Reginaldo é considerado, dentre os complexos de risco, “[...] o setor mais problemático, devido à alta densidade demográfica, principalmente de população de baixa renda, distribuídos em habitações de alvenaria, taipas, madeiras, em condições precárias e subnormais”⁸⁸.

⁸² PEDROSA. *Op. Cit.*, p. 30.

⁸³ PREFEITURA DE MACEIÓ. **Relatório de Avaliação Ambiental**. Complementação das obras do sistema viário e drenagem urbana componente da urbanização integrada de favelas do Vale do Reginaldo. 2007. p. 130-131.

⁸⁴ Idem. *Op. cit* p. 131-133.

⁸⁵ PEDROSA. *Op. Cit.*, p. 30.

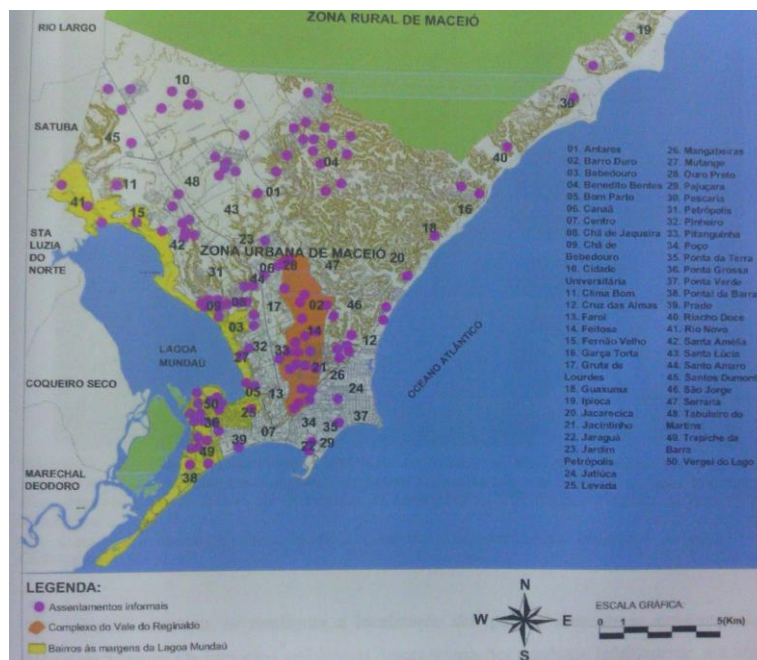
⁸⁶ FERNANDES, *Op. cit* p. 96.

⁸⁷ PEDROSA, *Op. cit*, p. 44.

⁸⁸ PREFEITURA DE MACEIÓ. *Op. cit.* p. 145.

O mapa da figura 11, ao apresentar a espacialização dos assentamentos precários na cidade, contribui para a percepção da dimensão dos problemas:

Figura 11: Espacialização dos assentamentos urbanos precários em Maceió.



Fonte: ALENCAR, Ana Paula A. de. A expressão das desigualdades urbanas: análise espacial da distribuição da infra-estrutura na cidade de Maceió, alagoas. Dissertação de Mestrado. FAU/UFAL. Maceió. 2007. p.58.

O Vale do Reginaldo possui esse nome em referência ao primeiro Juiz de Órfãos, Reginaldo Correia de Melo, eleito para o cargo na então Vila de Maceió em 1816⁸⁹.

A estrutura geomorfológica observada em tópico anterior contribuiu sobremaneira para a atual configuração do espaço urbano no Município de Maceió, direcionando seu processo de crescimento e estruturações social e funcional, uma vez que as diferenças geomorfológicas influenciam subdivisões socioespaciais, expressas no uso e ocupação do solo urbano⁹⁰. Vale ressaltar que não é apenas a configuração geográfica que interfere na ocupação do solo nas cidades, uma vez que “[...] as contradições do espaço urbano – por ex., a discriminação no acesso aos consumos colectivos e a estratificação e segregação habitacionais – são irresolúveis se separadas das condições de exploração classista no interior do processo

⁸⁹ BARROS, *Op. cit.*.

⁹⁰ LINS, Regina D. B.; CAVALCANTI, Verônica R.; SANTANA, Lucicleide; ZACARIAS, Paula; PENEDO, Rafaela C.; SOUZA, Natália J.. **Plano Diretor como instrumento da política de expansão e desenvolvimento urbano-ambiental sustentáveis:** o (re) conecimeto dos vazios urbanos em Maceió. In: III Congresso Nacional de Meio Ambiente, Salvador, 2004.

produtivo”⁹¹ (*sic*).

A área do Vale do Reginaldo, assim como outras áreas de encostas e grotões e as margens da Lagoa Mundaú, tiveram iniciada sua ocupação a partir da década de 1950, agravando-se na década de 1960, em função do êxodo rural decorrente do processo de mecanização da agricultura⁹².

As condições ambientais ao longo da bacia do Riacho Reginaldo eram, até a metade do século XX, favoráveis às populações residentes, sendo usado para pesca, banho e lazer⁹³. Antes disso, “[...] até as primeiras décadas do século [XX], [o Riacho Reginaldo possuía] águas cristalinas, onde se pescava peixes com abundância e onde embarcações de pequeno porte transportavam pessoas de uma margem à outra”⁹⁴.

Assim, o Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR) de Maceió, consolidado em 2007, informa que as famílias residentes em tais assentamentos urbanos precários, estão aí instaladas, em média, há 25 (vinte e cinco) anos, a maioria vinda de municípios do interior do Estado em busca das oportunidades prometidas pelo desenvolvimento urbano⁹⁵. Nesse sentido, o PMRR detalha as expectativas motivadoras da ocupação desses espaços e o que, trinta anos depois, é a realidade dessas pessoas:

Acreditavam que na “cidade grande” teriam uma vida digna, com acesso aos serviços públicos de educação, saúde e, principalmente, que seriam inseridos no mercado de trabalho formal.

Não é raro encontrar os mais antigos na localidade expressando seu desejo de retornar às origens, de voltar as suas cidades e viver de forma pacata, demonstrando arrependimento pela opção realizada há 10 (dez), 20 (vinte), 30(trinta) anos. Deixam claro que as oportunidades de acesso não são iguais para todos. Muitos não conseguem sequer ser considerados “cidadãos” uma vez que a porta de entrada para a cidadania de nossa sociedade democrática é ter documentação. Alguns nunca a possuíram e outros as intempéries sofridas em que lhes retiraram todos os seus bens, também os deixou destituídos de seus documentos e a atual situação financeira em que vivem os impossibilitam de providenciar uma segunda, terceira, quarta via⁹⁶ (*sic*).

Os mapas abaixo dão conta de como ocorreu o adensamento populacional na região ao longo do tempo:

⁹¹ SANTOS, Boaventura de Sousa. *Op cit.* p. 32. Trata-se do modo de produção capitalista.

⁹² ALENCAR, Ana Paula A. de. **A expressão das desigualdades urbanas: análise espacial da distribuição da infra-estrutura na cidade de Maceió, alagoas.** Dissertação de Mestrado. FAU/UFAL. Maceió. 2007. p. 78-79.

⁹³ TENÓRIO, Douglas. Uma origem esquecida. Em: TENÓRIO, D. A. ; CARVALHO, C. P. de.; LIMA, R. C. de A. (coords.) **Enciclopédia dos Municípios de Alagoas.** Maceió: Instituto Arnon de Melo, 2006. p. 365-366.

⁹⁴ Idem. *Op. Cit.* p. 366.

⁹⁵ MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Plano Municipal de Redução de Risco – Versão Final.** Produto 5. Vol. 1. Setembro de 2007. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/index.php/prevencao-e-erradicacao-de-riscos/823-planos-municipais-de-reducao-de-riscos> . Acesso em: 20 mai. 2012. p. 13.

⁹⁶ *Idem.* p. 13.

Figura 12: Expansão urbana de Maceió de 1816-1850.



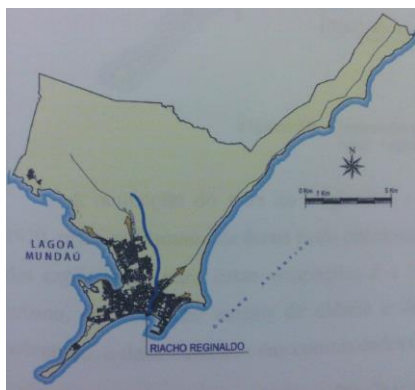
Fonte: FERNANDES, op. cit., p. 87

Figura13: Expansão urbana de Maceió de 1850 a 1900.



Fonte: FERNANDES, op. cit. p. 87.

Figura 14: Expansão urbana de Maceió na década de 1960.



Fonte: FERNANDES, op. cit., p. 87

Figura 15: Expansão urbana de Maceió na década de 1980.



Fonte: FERNANDES, op. cit., p. 87

Conforme se nota nos mapas acima, foi a partir da década de 1960 que a ocupação do Vale do Reginaldo se intensificou. É de se notar que se trata de um espaço privilegiado, ao longo da principal Avenida do Município – Avenida Fernandes Lima -, próximo do Centro da cidade e da parte baixa, localizações com maiores oportunidades de emprego, favorecendo o deslocamento dos indivíduos pela cidade⁹⁷.

Ao longo das décadas, a ocupação desordenada e informal do Vale do Reginaldo

⁹⁷ FERNANDES, Nadja Barros. **Planejamento territorial e águas urbanas em Maceió: o Plano Diretor e a Bacia Hidrográfica Urbana do Riacho Reginaldo.** Dissertação de Mestrado. FAU/UFAL. Maceió-AL. 2010, p. 108.

acompanhou a ocupação formal da região. E esta é reflexo do

[...] modelo econômico [de Maceió], extremamente concentrador de renda, apoiado numa legislação de uso e ocupação do solo incompatível com a infraestrutura urbana e com as características ambientais e que em determinados aspectos reproduz e acentua a segregação sócio-espacial existente⁹⁸ (*sic*).

Com isso, nos últimos anos, paralelo às ocupações das áreas remanescentes do fundo do Vale do Reginaldo, outro processo tem se intensificado: a ocupação dos topos das encostas, pressionando ainda mais suas estruturas geomorfológicas, por empreendimentos imobiliários voltados para a especulação e para as classes média e alta⁹⁹, seja pela vista do oceano, seja pela localização próxima à principal avenida do Município e do Centro da cidade¹⁰⁰.

Figura16: Localização de empreendimentos imobiliários no topo de encosta no Vale do Reginaldo.



Fonte: SANTOS, et al. *Op. Cit.* e acervo pessoal da autora.

Na Figura 16 tem-se o reflexo do acesso desigual aos recursos naturais e urbanísticos, contrastes sociais, como mecanismo e manifestação das injustiças socioambientais, muitas vezes sob a taxação de “áreas de risco”, se destacando na imagem à direita a existência da muralha e guarita construídas após a expansão da ocupação da região.

Nesse sentido, a expressiva vulnerabilidade dos contingentes humanos nessas áreas decorre também da naturalização de um

⁹⁸ MACEIÓ, Prefeitura municipal; IBAM, Assessoria Técnica na reelaboração do Plano Diretor de desenvolvimento Urbano e Ambiental. **Documento de Informações Básicas**. Produto 5. Volume 2. Maceió, 2005, p. 19.

⁹⁹ Cabíveis aqui as observações de MARICATO, Ermínia. **Metrópole, Legislação e Desigualdade**. Estudos Avançados 17 (48). 2003, p. 159: “Muitos são os fatores que determinam quando a lei é aplicada ou não. Um nos parece principal. Quando a localização de uma terra ocupada por favelas é valorizada pelo mercado imobiliário, a lei se impõe. Lei de mercado, e não norma jurídica, determina o cumprimento da lei [...]”.

¹⁰⁰ SANTOS, et al. *Op. cit.*

[...] ordenamento territorial socialmente perverso, fruto da indiferença cotidiana do cidadão comum à estrutural iniquidade distributiva, fruto da frágil interlocução política dos empobrecidos, os quais têm seus direitos de cidadania diuturnamente contestados, e também da míope capacidade técnica do setor público, o qual opera em prol de interesses corporativos mais do que pelo bem estar social [...] ¹⁰¹ (*sic.*).

Assim, ocupando o território do Vale do Reginaldo, há hoje famílias posseiras que construíram suas moradias, posseiros que construíram moradias para alugar, latifundiários que tiveram parte de suas glebas ocupadas irregularmente por famílias posseiras que construíram para morar ou alugar, posseiros que construíram pontos comerciais e organizações não governamentais, famílias inquilinas que pagam aluguel aos posseiros, criadouros de equinos e suínos organizados por posseiros, espaço de cultivo e venda de plantas ornamentais e, no topo, famílias de classe média e alta em empreendimentos imobiliários construídos nas duas últimas décadas, principalmente ¹⁰².

Acompanhando a informalidade da ocupação do fundo do Vale, verifica-se que a obtenção de renda da população se dá com o exercício de trabalhos informais e recepção de benefícios assistenciais e previdenciários, na seguinte proporção:

Tabela 1: Percentuais de inserção no mercado de trabalho da população do Vale do Reginaldo

Inserção no mercado de trabalho	% da população
Formal	15,31
Informal – bicos	67,31
Informal – Autônomo	4,74
Programas assistenciais do governo federal	9,09
Benefícios previdenciários	3,55

Fonte: NUTAS, *apud* FERNANDES, *op. cit.*, p. 154

A maioria dos que trabalham, porém, não chega a auferir um salário mínimo por mês. Eis a faixa de renda dos residentes do Vale do Reginaldo:

¹⁰¹ SANTOS, Milton *Op. Cit.* p. 10.

¹⁰² *Idem.* Cumpre observar, neste contexto, que “A produção ilegal de moradias e o urbanismo segregador, estão, portanto, relacionados às características do processo de desenvolvimento industrial -na medida em que o salário do operário industrial não o qualifica para adquirir uma casa no mercado imobiliário legal,- às características do mercado imobiliário capitalista - sobre cujos agentes não pesa nenhum constrangimento anti-especulativo como seria o caso da aplicação da função social da propriedade- e também às características dos investimentos públicos - que favorecem a infraestrutura industrial e o mercado concentrado e restrito” MARICATO, *op. cit.* p.22.

Tabela 2: Renda mensal da população do Vale do Reginaldo

Renda mensal	% da população
Até 1 salário mínimo	67,56
De 1 a 2 salários mínimos	29,11
Mais de 2 salários mínimos	3,33

Fonte: NUTAS, *apud* FERNANDES. *Op. cit.*, p. 154

A falta de qualificação profissional dessa população é uma das causas da baixa renda auferida. Os índices de escolaridade da população do Vale são os seguintes:

Tabela 3: Índice de escolaridade da população do Vale do Reginaldo

Escolaridade	% da população
Analfabeto	12,11
Ensino Fundamental Incompleto	58,42
Ensino Fundamental Completo	6,3
Ensino Médio Incompleto	19,52
Ensino Médio Completo	3,17
Ensino Superior	0,48

Fonte: NUTAS, *apud* FERNANDES, *Op. cit.*, p. 160

É de se ressaltar que o problema educacional no Vale do Reginaldo atinge já os moradores na primeira infância, uma vez que 70,16% das crianças de 06 (seis) anos estão fora do sistema de educacional¹⁰³.

Quanto à assistência à saúde, há em todo o Vale apenas um Posto de Saúde da Família (PSF), com funcionamento das 08:00h às 18:00h, sem atendimento odontológico, pediátrico e de diversas especialidades¹⁰⁴.

1.3. Formas de mitigação e os desastres ambientais no Vale do Reginaldo

Na caracterização do Vale do Reginaldo, um Relatório de Avaliação Ambiental de 2007, realizado a pedido da Prefeitura Municipal de Maceió, descreveu os seguintes termos:

Na área em estudo, **o crescimento urbano veio desacompanhado de um planejamento que pudesse absorver as necessidades de oferta de moradia, equipamentos urbanos, serviços públicos de transporte, educação e saúde pública.** Os imóveis localizados em Áreas de Preservação Permanente (APP) são

¹⁰³ NUTAS, *apud* FERNANDES, *op. cit.*, p. 162

¹⁰⁴ *Idem. Op. cit.*, p. 162

responsáveis pela ação predatória, cuja ocupação ocasiona, em vários casos, prejuízos a fixação de encostas, ao abastecimento hídrico da cidade, ou mesmo o assoreamento dos corpos d'água com o desmatamento de vegetação ciliar que garante as margens dos rios, carreando para seu leito os detritos residenciais produzidos (águas servidas, esgoto e lixo doméstico etc.). Formada por encostas e uma parte plana às margens do canal, originalmente era composta por vegetação de mata atlântica de encostas de tabuleiro e por mata ciliar, ambas consideradas APPs de acordo com a legislação vigente. Atualmente, tendo **a maioria de sua paisagem natural quase que completamente modificada antropizada**, a área [...] caracteriza-se pela presença de ocupação desordenada, com a área de drenagem natural do riacho do Reginaldo canalizado com estrutura fixa revestida por concreto e completamente poluída, perdendo sua função ecológica e acarretando uma série de danos à saúde pública [...] ¹⁰⁵ (grifou-se).

Essa descrição pode ser complementada com outros indicadores socioambientais observados nessa região, como por exemplo: entre os 570 (quinhentos e setenta) setores de Risco mapeados por toda a cidade de Maceió, 269 (duzentos e sessenta e nove) estão localizados na região denominada Baixo Reginaldo, onde se localiza o Vale do Reginaldo ¹⁰⁶.

Para fins do Plano Municipal de Redução de Riscos - PMRR, o Vale foi dividido em Vale do Reginaldo 1 e Vale do Reginaldo 2. Segundo o PMRR os indicadores de vulnerabilidade apontam que havia 1.762 (mil setecentos e sessenta e duas) edificações em setor considerado “de risco” no Vale do Reginaldo, das quais 226 (duzentas e vinte e seis) estavam ameaçadas e 136 (cento e trinta e seis) necessitavam ser removidas. Ainda segundo o PMRR, habitam estes setores mapeados 5.468 (cinco mil quatrocentos e sessenta e oito) pessoas ¹⁰⁷.

A maior parte dos setores mapeados pelo PMRR localizados no Vale do Reginaldo foram classificados como de Risco Muito Alto, Risco Alto ou Risco Médio, o que, conforme o Ministério das Cidades ¹⁰⁸, impõe a realização de obras estruturais.

Os custos estimados das intervenções necessárias à prevenção e mitigação dos desastres, ainda no PMRR ¹⁰⁹, apenas para esta área, totalizariam R\$ 5.519.643,20 (cinco milhões, quinhentos e dezenove mil seiscentos e quarenta e três reais e vinte centavos). Ainda segundo os dados oficiais, os principais desastres urbano-ambientais a que esta população está submetida são os deslizamentos e desbarrancamentos de terra e as inundações, eventos que, embora tenham causas em ciclos naturais, são elevados à condição de desastre ou catástrofe no meio urbano, em grande medida pela interferência antrópica ou sua omissão na realização

¹⁰⁵ PREFEITURA DE MACEIÓ. *Op. Cit.*, p. 124.

¹⁰⁶ MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Plano Municipal de Redução de Risco – Versão Final**. Produto 5. Vol. 1. Setembro de 2007. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/index.php/prevencao-e-erradicacao-de-riscos/823-planos-municipais-de-reducao-de-riscos>. Acesso em: 20 mai. 2012. p. 13.

¹⁰⁷ Idem. *Op cit.*, p. 29.

¹⁰⁸ Idem. *Op cit.*

¹⁰⁹ Idem. *Op cit.* p. 52

de procedimentos preventivos. As figuras 18 e 19 explicam a interação dos meios abióticos e bióticos (deslizamentos e desbarrancamentos) e como influenciam no meio humano:

Figura 17: Processos desencadeadores de deslizamentos

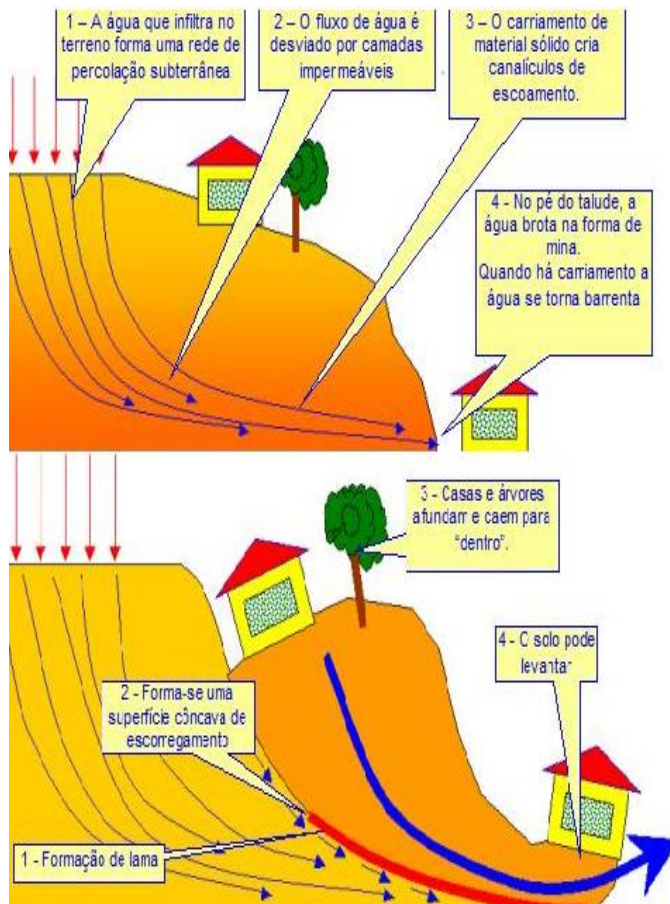
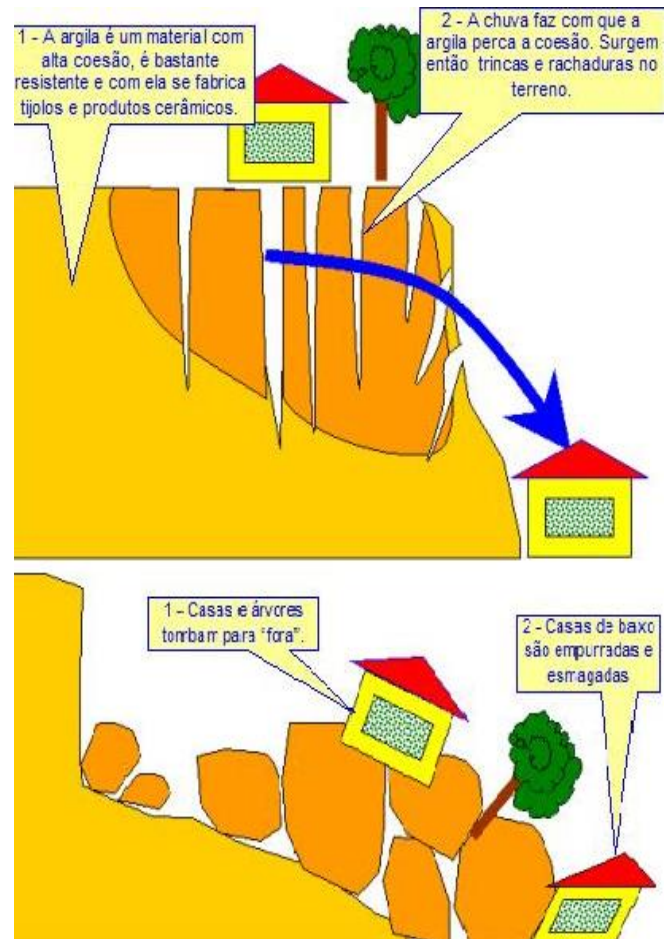


Figura 18: Processos desencadeadores de desbarrancamentos



Fonte: WATANABE, Roberto. Como ocorrem desastres. Disponível em MW\talude\desastre.htm. Acesso em 13 mar. 2013.

Ainda um estudo realizado pelo IBGE, em Municípios de todo o país, identificou os seguintes fatores humanos como agravantes para inundações e/ou alagamentos:

Tabela 4 : Percentual de municípios que sofreram inundações e/ou alagamentos por fatores agravantes (%)

Grandes Regiões	A Dimensionamento inadequado de projeto	B Obstrução de bueiros/ bocas de lobo, etc.	C Obras inadequadas	D Ocupação intensa e desordenada do solo	E Lençol freático alto	F Interferência física no sistema de drenagem	G Desmatamento	H Lançamento inadequado de resíduos sólidos	I Outro
Brasil	30,7	45,1	31,7	43,1	15,8	18,6	21,3	30,7	19,3
Norte	26,7	37,3	30	50	16,7	16	22,7	32,7	26
Nordeste	22,4	34,5	31,4	45,8	17,4	16	17,9	30,3	22,4
Sudeste	34,2	50,3	33,4	45,4	14,8	18,7	19,8	39,6	19,8
Sul	37,2	54,5	30,5	35,6	14,8	20,7	16,5	26,4	16,9
Centro-oeste	28,9	35,5	28,9	35,5	17,4	14,9	20,7	29,8	23,1

Fonte: IBGE, PNSB, 2008, adaptado pela autora.

Observe-se que no caso do Vale do Reginaldo todos os fatores antrópicos classificados pelo PMRR e elencados pelo IBGE estão presentes na realidade local. Em casos extremos observa-se que as próprias obras de intervenção preveem a reurbanização em locais de risco:

A – Dimensionamento inadequado de projeto e C – Obras inadequadas

O Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo planejou a construção de prédios de apartamentos, em substituição às moradias em locais de risco do Vale do Reginaldo. Mas, mesmo durante as obras de construção dos prédios, estes foram atingidos por deslizamentos de encostas e alagamentos, como demonstram as figuras 20, 21, 22 e 23.

Figura 19: Prédios do Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo após deslizamento.



Fonte: FERNANDES, op. Cit.

Figura 20: Vista aérea de prédios do Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo atingidos por deslizamento.



Fonte: Acervo pessoal da autora.

Figura 21: Trabalhadores recolhendo entulhos nas imediações do Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo atingido por deslizamento



Fonte: FERNANDES, op. Cit

Figura 22: Prédios do Projeto de Revitalização do Vale do Reginaldo, situados à margem do Riacho Reginaldo, cujas obras foram abandonadas



Fonte: Globo.com

B – Obstrução de bueiros, bocas de lobo, etc.

Ao longo do Riacho Reginaldo, é comum observar a situação de bueiros¹¹⁰ e bocas de lobo obstruídos, o que provoca inundações e alagamentos (figuras 24 e 25):

Figura 23: Bueiro na Grota do Aterro.
Vista aproximada do Riacho Reginaldo.



Figura 24: Vista frontal do Bueiro na Grota do Aterro.



D – Ocupação intensa e desordenada do solo

Como é característico das favelas¹¹¹, também no Vale do Reginaldo a ocupação se

¹¹⁰ Bueiros são “Tubulação[ões] que atravessa[m] os muros ou paredões de sustentação (de terrenos, ruas ou estradas) e serve para dar escoamento às águas subterrâneas, pluviais ou de rios e riachos”. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Nova Friburgo, 1998.

¹¹¹ “[...] a favela é um território constituinte da cidade caracterizada, em parte ou em sua totalidade, pelas seguintes referências:
- Insuficiência histórica de investimentos do Estado e do mercado formal, principalmente o imobiliário, financeiro e de serviços;

deu de forma desordenada e intensa, de modo a aproveitar cada espaço de solo disponível para moradia ou obtenção do sustento. Isto se reflete no tipo de construção e na grande densidade demográfica do espaço. No caso da densidade demográfica, calcula-se que na área do Baixo Reginaldo a ocupação atinja 502,73 habitantes por hectare¹¹².

Tabela 5: Densidade Demográfica nos bairros pelos quais passa o Riacho Reginaldo

BAIRRO	Setor Censitário	DENSIDADE hab/ha.
Jacintinho	5100037	414,86
Jacintinho	5100049	502,73
Feitosa	5100099	431,87
Condomínio Aldebaran	5080062	15,33
Jardim Petrópolis	5080060	9,58

Fonte: IBGE, Censo 2007.

Através da visualização do espaço em foto de satélite (figura 25) nota-se bem essa configuração altamente densa.

-
- forte estigmatização sócio-espacial, especialmente inferida por moradores de outras áreas da cidade;
 - níveis elevados de subemprego e informalidade nas relações de trabalho;
 - edificações predominantemente caracterizadas pela autoconstrução, que não se orientam pelos parâmetros definidos pelo Estado;
 - apropriação social do território com uso predominante para fins de moradia;
 - indicadores educacionais, econômicos e ambientais abaixo da média do conjunto da cidade;
 - ocupação de sítios urbanos marcados por um alto grau de vulnerabilidade ambiental;
 - grau de soberania por parte do Estado inferior à média do conjunto da cidade;
 - **alta densidade de habitações no território;**
 - **taxa de densidade demográfica acima da média do conjunto da cidade;**
 - relações de vizinhança marcadas pela sociabilidade, com forte valorização dos espaços comuns como lugar de encontro;
 - alta concentração de negros (pardos e pretos) e descendentes de indígenas, de acordo com a região brasileira;
 - grau de vitimização das pessoas, sobretudo a letal, acima da média da cidade.” (grifou-se).
- OBSERVATÓRIO DAS FAVELAS. Seminário “**O que é favela, afinal?**”. Caderno de textos. 2009. Disponível em: <http://www.observatoriodefavelas.org.br/observatoriodefavelas/includes/publicacoes/164308ca4eebfdf4fd62ab414e0ad4fb.pdf>. Acesso em: 20 jun 2013. Grifou-se.

¹¹² IBGE, *Op. cit.*

Figura 25: Densidade demográfica do Vale do Reginaldo



Fonte: Google Maps, Vale do Reginaldo, Maceió/Alagoas/ Brasil Disponível em: https://maps.google.com.br/maps?es_sm=93&q=google%20maps&bav=on.2,or_r_cp_r_qf.&bvm=bv.53537100,d.dmg,pv.xjs.s.en_US.MLJSUkuQGS4.O&biw=1366&bih=624&dpr=1&ie=UTF-8&hl=pt-BR&sa=N&tab=il Acesso em 20 set. 2013.

F – Interferência física no sistema de drenagem:

Próximo da foz do Riacho Reginaldo está instalado o sistema de bombeamento que funciona como seu sistema de drenagem, captando os efluentes do riacho e de emissários que nele despejam esgoto bruto. Esse material é direcionado para o emissário submarino na praia do Sobral, em Maceió.

Esse despejo de efluente e sedimentos na bacia provoca o assoreamento dos canais de drenagem, pois a rede de drenagem é utilizada como ponto de lançamento de todo tipo de resíduo [...] Desta forma, boa parte do sistema se encontra com a capacidade de escoamento reduzida em função dessas obstruções [...] Outros fatores que contribuem para o acúmulo de sedimento e alagamentos são as deteriorações do sistema de drenagem¹¹³.

Visualmente, a situação é a demonstrada na Figura 24, com acúmulo de sedimento no sistema de drenagem e deterioração do sistema de drenagem.

G – Desmatamento

Também o desmatamento está presente na região do Vale do Reginaldo, apesar de ser definida como Área de Proteção Permanente como um todo, principalmente a área de estudo, e apesar do papel fundamental que a vegetação exerce para a manutenção da estabilidade das encostas. Com efeito, a cobertura vegetal promove o travamento mecânico do solo, pelas raízes, além inibir infiltrações excessivas, impede o efeito direto da gota d'água no solo, retém uma parcela da água precipitada e aumenta o coeficiente de coesão do solo¹¹⁴.

¹¹³ PEDROSA, *op. cit.*, p.39.

¹¹⁴ TATIZANA, C. et.al. **Análise da correlação entre chuvas e escorregamentos na Serra do Mar, Município**

1.3.1 O Programa de Revitalização do Vale do Reginaldo (PRVR) e as limitações à sua efetividade

As situações identificadas, principalmente decorrem da interferência humana e suas relações nos meios abiótico e biótico. Nesse sentido, às causas foram propostas possibilidades de solução, intervenções públicas integradas para a contenção e mitigação dos riscos aos quais se submete a população. Dentre as medidas governamentais estão Programas federais, estaduais e municipais, integrados no PRVR, este incluído no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e no Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV).

Em novembro de 2007 a Prefeitura Municipal de Maceió apresentou seu projeto básico de engenharia para implantação do Sistema Viário do Vale do Reginaldo ao IMA, objetivando alcançar a licença ambiental necessária para início das obras. Elencou entre os seus propósitos o de facilitar os deslocamentos no sistema viário municipal¹¹⁵ e o de consolidar o processo de regularização fundiária e revitalização de áreas degradadas no local (através de obras de abastecimento de água, esgotamento sanitário, sistema viário, drenagem urbana e iluminação). Informa ter realizado estudos geológicos e hidrológicos da área e estudos de tráfego.

O Município agregou as responsabilidades pela construção de um eixo viário e das obras de saneamento público.

O Estado de Alagoas foi incumbido, basicamente, da realização das desapropriações das moradias instaladas e respectiva inscrição dos moradores em cadastros habitacionais, assim como a realização das licitações para a construção de prédios de apartamentos, em substituição às *moradias de risco*.

de Cubatão. In: Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia, 5, São Paulo, SP, Anais. São Paulo: ABGE, 1987, v. 2, p. 225-236.

¹¹⁵O atual modelo viário e de transportes urbanos em Maceió, e na maioria dos centros urbanos brasileiros, com predominância do veículo automotor, traz uma série de implicações e problemas que afetam toda a sociedade, dentre os quais podemos destacar os congestionamentos, que elevam o tempo de viagem e reduzem a produtividade urbana; diminuição do desempenho dos ônibus, em razão da redução da velocidade, que eleva os custos operacionais e tarifas cobradas aos usuários, abalando a confiabilidade e atratividade destes meios de transporte; e, dentre outros, a impermeabilização do solo, em razão das transformações no seu uso e expansão da área pavimentada destinada ao aumento do tráfego motorizado. LIMA NETO, O. **Um novo quadro institucional para os transportes públicos: condição *sine qua non* para a melhoria da mobilidade e acessibilidade metropolitana** in *Transporte em Tempos de Reforma*, Enilson Santos e Joaquim Aragão (org), Brasília, LGE ed, 2000. In MAIA, Maria Leonor Alves. *Transporte, Cidade e Cidadão*. Disponível em: <http://www2.fase.org.br/acervo_fase_rits/Leonor%20Maia_32.doc>. Acesso em: 20/05/2008.

Enquanto que a União, basicamente, responsabilizou-se pelo financiamento das intervenções.

É de se ressaltar que o déficit habitacional de Maceió é o maior do Brasil. Estima-se que quase metade da população viva em condições precárias de moradia¹¹⁶.

Conforme o Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais (PEMAS)¹¹⁷ havia em Maceió, em 2001, 135 (cento e trinta e cinco) áreas deste tipo, abrangendo uma população de 364 mil habitantes. A Favela do Vale do Reginaldo corresponde a 20% desse total¹¹⁸.

Segundo o PRVR, “A urbanização desse aglomerado de casas, desde que não estejam em áreas de risco faz-se necessária tanto porque vai prevenir que essas áreas se tornem mais adiante áreas de risco [...]” (*sic.*)¹¹⁹.

Destaca-se a relevância do projeto em função da influência avassaladora que a circulação humana tem sobre o traçado urbano. “As cidades formam-se ou transformam-se em função dos transportes”¹²⁰.

Nesse sentido, o planejamento de transporte urbano visa aliviar os problemas que advém da movimentação intensa nas vias afetadas, melhorando as ineficiências do sistema de transporte¹²¹, enquanto serviço público¹²², de modo que

Não se compreenderia aglomerado urbano sem meios regulares de circulação. Seriam impensáveis assentamentos urbanos sem vias de circulação. Por isso, é justa a afirmativa de que ‘o sistema viário forma a estrutura da cidade, constituindo, talvez, seu mais importante elemento. Esse sistema determina, em grande parte, a facilidade, a conveniência e a segurança com que o povo se locomove através da

¹¹⁶ PREFEITURA DE MACEIÓ. **Projeto Básico de Engenharia para implantação do sistema viário do Vale do Reginaldo**. Relatório do Projeto. Novembro de 2007.

¹¹⁷ MACEIÓ. **Plano estratégico municipal para assentamentos subnormais (PEMAS) de Maceió**. Secretaria Municipal de Administração, 2001.

¹¹⁸ PREFEITURA DE MACEIÓ. **Projeto Básico de Engenharia para implantação do sistema viário do Vale do Reginaldo**. Relatório do Projeto. Novembro de 2007.

¹¹⁹ Conforme p. 18 do processo 3300.254/2010 da SEINFRA na Proposta para obras. PREFEITURA DE MACEIÓ. **Projeto Básico de Engenharia para implantação do sistema viário do Vale do Reginaldo**. Relatório do Projeto. Novembro de 2007.

¹²⁰ SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 3ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2000, p. 225.

¹²¹ O sistema urbano de transporte engloba os meios públicos, privados, coletivos e individuais. Especificamente sobre esta divisão, a Lei Federal nº. 6.261/75, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Transportes Urbanos, envolve no sistema de transportes urbanos os transportes sobre trilhos, sobre pneus, hidroviário e de pedestres realizados no perímetro urbano.

¹²² Faz-se necessário lembrar que a forma primária de concretizar direitos sociais é a realização de serviços públicos, entendidos como todo e qualquer serviço prestado pela Administração Pública ou seus delegados “para satisfazer necessidades essenciais ou secundárias da coletividade ou simples conveniências do Estado.” MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2011, p. 323.

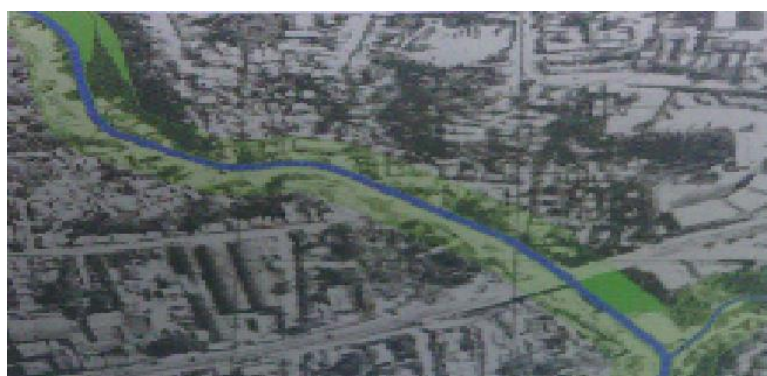
cidade’; [...]”¹²³

Com vistas a minimizar os custos das desapropriações, o projeto acompanhou o traçado do Riacho Reginaldo, incluindo vias marginais em ambos os lados do canal¹²⁴, também foram previstas construções de 04 retornos ao longo das vias marginais do canal, que serão feitas por meio de pontes.

O projeto também inclui a drenagem da área, devido à densidade do povoamento. Os equipamentos previstos para suprir essa necessidade, além das pontes sobre o canal, são: descidas d’água em degraus, valetas, bocas de lobo, poços de visita, caixas coletoras e bueiros que terão de ser construídos, uma vez que “A análise do cadastro realizado concluiu que a implantação do sistema viário irá inviabilizar o aproveitamento dos poucos dispositivos existentes na área [...]”¹²⁵.

Por outro lado, ao que tudo indica, o projeto preferiu manter o desenho atual da ocupação urbana ao longo do Vale do Reginaldo, considerando, agora justificada por escolhas técnicas, a manutenção do traçado ao longo da Área de Preservação Permanente. Essa opção, ao mesmo tempo em que garante a manutenção de habitações informais no local de risco, conforma uma atitude de omissão pelo Poder Público, que por décadas tolerou a ocupação irregular na APP.

Figura 26: APP do Vale do Reginaldo



Legenda: Linha azul: trecho riacho. Trecho em verde: APP.

Fonte: Adaptado de FERNANDES, *op. Cit*, p. 170.

¹²³ SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 3ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2000, p. 175.

¹²⁴ Vias marginais serão pistas duplas paralelas com 7,5m de pista de rolamento, acompanhando quase que integralmente a diretriz do canal do Reginaldo. PREFEITURA DE MACEIÓ. **Projeto Básico de Engenharia para implantação do sistema viário do Vale do Reginaldo**. Relatório do Projeto. Novembro de 2007, p. 20.

¹²⁵ Processo 4903-127/2008, do IMA, p. 53

Nessas condições, a licença prévia para o projeto de revitalização, solicitada ao IMA em dezembro de 2007¹²⁶, foi concedida, destacando o Parecer Técnico nº 022/2007-DIT-DILIC-IMA, no processo 3744/07, fls. 10-17, que “O meio ambiente sob foco encontra-se plenamente degradado por uma ocupação humana adensada, sem infraestrutura e marcada pela informalidade. Não se verifica na área a presença de elementos naturais a serem protegidos. Tudo foi degradado”¹²⁷. Como resultado foi expedida a Licença Prévia – LP 073/2007, em 28 de dezembro de 2007, com validade até 28/12/2009. Elencou-se como condicionante da LP: a introdução de espécimes vegetais que imprimam visual harmônico ao ambiente, utilização de EPI's pelos trabalhadores, acondicionamento de resíduos sólidos da obra em contêineres a serem transportados para o aterro sanitário de Maceió, aquisição de materiais *in natura* apenas de fontes licenciadas, apresentação de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil, realização de estudos complementares que descrevam mais detalhadamente as intervenções na área.

Seguidamente, a Licença Ambiental de Instalação – LI (nº 24/2008) foi concedida pelo IMA em 13 de março de 2008, com validade até 13 de março de 2010, tendo como condicionantes apenas a apresentação de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos, um projeto para um programa de difusão social, um projeto de educação ambiental, um projeto para monitoramento da qualidade da água e seus respectivos ART's, todos num prazo máximo de 60 (sessenta dias).

O Parecer que embasou a concessão desta LI a justifica nos seguintes termos:

[...] todos os impactos levantados têm a possibilidade de serem mitigados, a grande maioria com a adoção de medidas simples e práticas.

Não obstante, em alguns trechos as intervenções interferirem em áreas de preservação permanente, a região caracteriza-se como de risco, se constituindo em ação de ganho ambiental e de qualidade de vida, antes de tudo¹²⁸.

Em 2010 as intervenções para as quais a Prefeitura Municipal recebeu autorização em 2008 ainda não haviam sido sequer iniciadas, de modo que foi solicitada nova licença ao IMA. Esta foi concedida, em prorrogação da primeira, sob o nº 13/2010, em 17 de março de 2010, com validade até 13 de março de 2012, com reiteração das mesmas condições da licença anterior, que, dois anos depois, ainda não haviam sido cumpridas.

¹²⁶ Publicado no Diário Oficial do Estado de 11/12/2007.

¹²⁷ Parecer Técnico nº 022/2007-DIT- DILIC-IMA, no processo 3744/07, p 15.

¹²⁸ Parecer Técnico nº 023/2008-DIT- DILIC-IMA, no processo 4903-127/2008, p 15.

Em maio de 2012 a Prefeitura Municipal entregou o plano de gerenciamento de resíduos sólidos acompanhado de cópia do contrato nº 158/2009, decorrente do processo licitatório de Concorrência Pública nº01/2009, cujo objeto está descrito nos seguintes termos na cláusula primeira do contrato:

1.1 O presente instrumento tem por objeto a contratação de empresa do ramo da construção civil para a execução de obras e serviços de engenharia relativas a urbanização integradas de favelas/Projeto Vale do Reginaldo, incluindo abastecimento de água, esgotamento sanitário, sistema viário, drenagem urbana e iluminação do trecho compreendido entre a Praça Senhor do Bonfim, no Bairro do Poço e a Ladeira da Moenda, no bairro da Pitanguinha, nesta Capital, conforme relação no Anexo I deste contrato, sob o regime de execução indireta de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, os quais realizar-se-ão segundo as especificações constantes dos ANEXOS I, III e V do EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 001/2009.

Contudo, já neste ano de 2013, a mesma Licença de Instalação teve sua prorrogação solicitada em virtude de não ter sido iniciada nenhuma das intervenções instadas. A prorrogação novamente foi concedida, sob o nº 01/2013, em 01 de fevereiro de 2013, com validade até 13 de março de 2014, sob a condição de apresentação regular de relatórios dos Programas e Projetos referidos nas licenças de instalação anteriores. Entretanto, apenas em 30 de setembro deste ano foi assinada a ordem de serviço para retomada das intervenções¹²⁹.

Quanto à atuação do Estado de Alagoas, ficou sob sua responsabilidade a construção de moradias adequadas a serem implantadas em lugar das moradias de risco, assim como o cadastro das famílias moradoras, a construção de parte da infraestrutura de serviços públicos básicos a ser oferecida ao local, o que inclui a construção de escadarias hidráulicas, ruas de pedestres e ruas para veículos¹³⁰.

Para a consecução do projeto, optou-se pelo aplanamento total da área, em função de já ter sido o maciço cortado além da sua cota mais elevada¹³¹.

O empreendimento está inserido no PAC – Programa de Aceleração do Crescimento, dentre os Projetos Prioritários de Investimento – PPI para Intervenções em Favelas, sob a responsabilidade do Ministério das Cidades, assim como outras ações ou programas, geridos pelo Ministério das Cidades, cuja operacionalização é realizada pela Caixa

¹²⁹ SECOM. **Prefeito assina ordem de serviço para obras no Vale do Reginaldo**. Maceió, de setembro de 2013. Disponível em: <http://www.maceio.al.gov.br/secom/noticias/prefeito-assina-ordem-de-servico-para-obras-no-vale-do-reginaldo/>. Acesso em: 18 de novembro de 2013.

¹³⁰ SEINFRA. **Relatório de Avaliação Ambiental**. Regularização Fundiária e Melhorias para Favelas – Área da poligonal de intervenções do Projeto Integrado do Vale do Reginaldo. Maceió. 2010.

¹³¹ Idem.

Econômica Federal¹³².

O projeto é financiado por meio do Contrato de Repasse nº 0218696-13/2007, firmado entre a União, por intermédio do Ministério das Cidades, representada pela Caixa Econômica Federal, e o Estado de Alagoas, tendo como interveniente executor a Agência de Desenvolvimento Habitacional e Urbano – ADHU e prevendo a transferência de recursos federais no montante de R\$ 51.000.000,00 (cinquenta e um milhões de reais) e a alocação de R\$ 9.000.000,00 (nove milhões de reais) a título de contrapartida pelo Governo do Estado de Alagoas¹³³.

Tais valores são destinados a execução de obras e serviços de construção de 1.512 (mil quinhentas e doze) unidades habitacionais, recuperação e melhorias habitacionais em 700 (setecentas) unidades, melhorias hidrossanitárias em 5.448 (cinco mil quatrocentas e quarenta e oito) unidades, e construção de equipamentos comunitários – posto de saúde, escola, creche, equipamentos para geração de renda, centros de atividades múltiplas, abrigo para eventos e áreas de lazer, assim como investimentos relativos à aquisição e desapropriação de terrenos e às despesas com aluguel social, por estarem diretamente relacionados com o andamento da execução das obras¹³⁴.

Para a sua execução foi firmado o Contrato nº 15/2008 no bojo do processo licitatório nº 55070-574/2007, como resultado da Concorrência nº 01/2008, entre o Estado de Alagoas e uma construtora privada, sofrendo o contrato sucessivos aditamentos, em virtude de prorrogações de prazo para a consecução das obras.

Ao consultar o referido contrato, verifica-se que as obras licitadas deveriam estar inteiramente prontas, conforme cronograma inicial do projeto, em 27 de setembro de 2009. Porém, em janeiro de 2010, apenas 2% (dois por cento) do empreendimento havia sido concluído¹³⁵.

Constata-se no acompanhamento do Diário de Obras (DO), que o primeiro registro foi feito pela empresa contratada em 30 de junho de 2008, nos seguintes termos “Informamos a esta fiscalização que estamos no aguardo do setor jurídico desta agência

¹³² BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão Legado 84955 na TC 290/2010-6**. Plenário. Relator Marcos Bemquerer. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 jun 2010. Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/juris/SvlHighLight;jsessionid=0E5F2ACBEDB6F5F4E2B3702ECB359211?key=ACORDAO-LEGADO-84955&texto=50524f43253341323930323031_30362a&sort=DIRELEVANCIA&ordem=DESC&bases=ACORDAO-LEGADO;DECISAO-LEGADO;RELACAO-LEGADO;ACORDAO-RELACAO-LEGADO;&highlight=&posicaoDocumento=0>. Acesso em 15 abr. 2013.

¹³³ Idem.

¹³⁴ Idem.

¹³⁵ BRASIL, 2010, p. 13

quanto à liberação da área 01¹³⁶. Esta só veio a ocorrer, definitivamente, com a liberação de terrenos maiores, quase um ano depois: em 29 de abril de 2009. Nesse meio tempo, é possível contabilizar 4 (quatro) manifestações da contratada pedindo liberação da área e alertando para a impossibilidade de cumprimento do prazo inicialmente pactuado.

O início efetivo da execução das obras, porém, só se deu em 26 de maio 2009, 11 (onze) meses após a assinatura do contrato.

Assim, necessário foi o aditamento contratual para alteração da planilha de quantitativos, motivado pela necessidade de “alteração por falhas no projeto básico”¹³⁷.

Destaca-se, portanto, a realização de licitação, assinatura de contrato e emissão de ordem de serviço, antes mesmo de tomadas providências no sentido de desapropriar as áreas onde se planejava construir: enquanto a assinatura do contrato e emissão de ordem de serviço ocorreram em janeiro de 2008, a distribuição de processos relativos a essas desapropriações só ocorreu a partir de julho de 2008¹³⁸.

Além dessas contradições na atuação do Estado de Alagoas, também a CAIXA, enquanto mandatária da União, concorreu ao não verificar a situação dos terrenos antes de autorizar o início das obras¹³⁹.

Devido às falhas no planejamento em que se baseou a licitação que deu origem ao contrato, o projeto básico foi substancialmente modificado durante a execução das obras, “[...] resultando em aditivo contratual com acréscimos e supressões [...] acima do limite legal¹⁴⁰, descaracterizando o objeto licitado e provocando a quebra da isonomia entre os licitantes

¹³⁶ Idem. p. 13

¹³⁷ Idem, p. 13

¹³⁸ De acordo com pesquisa no sítio do Tribunal de Justiça do Estado de Alagoas:

1. Processo 001.08.085265-4, distribuído em 10/07/2008 (R\$ 259.960,44);
2. Processo 001.08.093256-9, distribuído em 22/10/2008(R\$ 177.645,00);
3. Processo 001. 08.093449-9, distribuído em 31/10/2008 (R\$ 74.099,77);
4. Processo 001. 09.002125-9, distribuído em 20/01/2009 (R\$ 13.250,00);
5. Processo 001.09.002125-9, distribuído em 20/01/2009 (R\$ 54.263,80);
6. Processo não localizado (R\$ 60.770,07);
7. Processo 001.08.092094-3, distribuído em 10/10/2008 (R\$ 299.000,00);
8. Processo 001.08.093709-9, distribuído em 04/11/2008 (R\$ 74.099,77);
9. Processo 001.08.093255-0, distribuído em 22/10/2008 (R\$ 9.564,60);
10. Processo 001.08.093444-8, distribuído em 30/10/2008 (R\$ 9.453,83);
11. Processo 001.08.093446-5, distribuído em 31/10/2008 (R\$ 2.258,99);
12. Processo 001.08.093708-0, distribuído em 04/11/2008 (R\$ 480,00).
13. Processo 001.09.004073-3, distribuído em 13/02/2009 (R\$ 192.671,60);
14. Processo 001.08.093256-9, distribuído em 20/01/2009 (R\$ 35.956,94);
15. Processo 001.08.093449-9, distribuído em 20/01/2009 (R\$ 31.854,15).

¹³⁹ BRASIL, 2010, p. 13

¹⁴⁰ Usando a metodologia estabelecida no Acórdão n. 2.206/2006 – Plenário, verifica-se que o aumento no valor do contrato foi de 64%, evidenciando que o aditivo contratual extrapola o limite de 25% previsto no art. 65, § 1º, da Lei n. 8.666/1993. BRASIL, 2010, p. 18.

[...]”¹⁴¹, o que impede que se ateste a certeza de se ter selecionado a proposta mais vantajosa para a Administração.

Ainda em 2010, ao auditar o referido contrato, o Tribunal de Contas da União encontrou o seguinte:

1. Identificação de sobrepreços nos serviços novos do Aditivo n. 2 ao Contrato n. 15/2008 no valor de R\$ 1.602.515,82;
2. Identificação de prejuízo ao erário no valor de R\$ 154.673,64, decorrentes de soluções inadequadas na obra; [...].¹⁴²

Em virtude disto, classificou como grave a situação, recomendou a paralisação da obra e o enquadramento das condutas como afronta grave à Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO, em virtude dos diversos riscos à sua continuidade, pela falta de estudos prévios de viabilidade:

[...] chega-se à conclusão de que não foram feitos estudos que assegurassem a viabilidade técnica, econômica, ambiental e social para o empreendimento.

São indicadores de que não foram feitos estudos preliminares os seguintes fatos:

a) Ausência de referência a tais estudos no projeto básico constante do processo de licitação.

No processo de licitação e nos anexos disponibilizados pela SEINFRA não foram encontrados estudos preliminares. Também não foram encontradas referências a esses estudos no projeto básico. Dessa forma, não foi evidenciada a viabilidade técnica e econômica do empreendimento no processo.

b) Mudanças significativas no projeto básico, que resultaram em grandes modificações do método construtivo das fundações, da estrutura, das alvenarias e dos revestimentos (esse aspecto é detalhado em achado específico).

c) A diferença entre o valor de desapropriação constante do Plano de Trabalho e o registrado nos processos de desapropriação é de 48,67%¹⁴³.

A falta da realização de um cadastro prévio das famílias a serem beneficiadas com o programa foi outra falha identificada pela auditoria, de forma a impedir “[...] o adequado enquadramento da população atendida nas diretrizes do programa”¹⁴⁴.

Ao responder aos questionamentos da auditoria, uma das principais justificativas do ente estatal repousou na grande resistência da população em relação às desapropriações, assim como na desistência de vários moradores em fazer permuta de suas casas pelos apartamentos, pois preferiam deixar o Vale do Reginaldo¹⁴⁵.

¹⁴¹ BRASIL, 2010, p. 18. Ainda segundo o acórdão: “Tais irregularidades comprometem a validade do resultado da Concorrência n. 01/2008-T1-CPL/AL e constituem motivo suficiente para a nulidade do certame e do contrato dela decorrente. Desta forma, o achado se enquadra na gravidade definida no art. 94, § 1º, inciso IV da Lei n. 12.017/2009 (LDO/2010) e deve ser classificado como IGP.

¹⁴² Idem p. 3

¹⁴³ BRASIL, 2010, p. 3.

¹⁴⁴ Idem, p. 3.

¹⁴⁵ Ofício de Encaminhamento n. 18-13/2010, a SEINFRA na p. 6 do Acórdão legado 84955 na TC 290/2010-6, p. 3.

Porém, como afirma o acórdão citado,

A grande resistência da população em relação às desapropriações demonstra falha no processo do estudo de viabilidade técnica, econômica e social do empreendimento. A ausência de alternativas indica que a solução adotada pode não ser a melhor para o local e para aquelas pessoas. A ausência de participação popular nas definições não garante a conclusão do empreendimento, uma vez que a execução depende da colaboração dessas famílias, por meio da desocupação das casas atuais e do aceite do aluguel social temporário¹⁴⁶.

A mudança de padrões de acabamento previstos inicialmente também contribuiu para a insatisfação da população com as mudanças e desapropriações¹⁴⁷, levando à demora na liberação de áreas para início de novas frentes de trabalho, assim como à geração de despesas não programadas para a empresa contratada para a execução da obra, em função das prorrogações não programadas e, ainda:

[...] a falta de planejamento na desocupação das áreas, de forma que pequenas casas isoladas são desapropriadas dentro de lotes maiores, sem liberação de área suficiente para as construções, pode levar ao pagamentos de aluguéis sociais por prazos bem maiores do que o previsto¹⁴⁸.

O Estado de Alagoas, representado pela SEINFRA, argumentou “que o Poder Público procura há oito anos uma solução para o local, tendo feito vários estudos”¹⁴⁹. Contudo, a auditoria afirma que os documentos apresentados, em razão da ausência de datas e assinatura de responsáveis não se mostra aceitável para as finalidades que pretende. Ainda sobre a resistência da população em relação às desapropriações e aumento das despesas com essa destinação, a SEINFRA declarou que

[...] se deve ao sentimento de pertencimento ao bairro, e por isso os moradores são resistentes à mudança. [...] e que a alternativa de construir unidades verticalizadas se deve ao adensamento da área e pela preocupação de manter a população no local, justificando que essa solução é superior à atual porque corrigirá a anomalia social, representada pela coabitação e irregularidade fundiária¹⁵⁰.

Em virtude disso, ao estabelecer o nexos causal e as responsabilidades para as disparidades encontradas, a auditoria do TCU indicou como responsáveis os seguintes agentes públicos:

- Secretário de Infraestrutura do Estado de Alagoas, cuja culpabilidade foi aferida pela

¹⁴⁶ Idem, p. 3

¹⁴⁷ O Termo Aditivo nº 2 ao Contrato 15/2008 mudou o padrão de acabamento previsto inicialmente, alterando reboco e pintura interna por caiação, reduzindo o conforto e estética do imóvel e aumentando a despesa com manutenção da pintura pelo morador; e aumento nas despesas de condomínio, com a troca de hidrômetros individuais por coletivos. Idem, p. 3.

¹⁴⁸ BRASIL, 2010. p. 3

¹⁴⁹ O adensamento populacional da região teve início na década de 60 do século passado.

¹⁵⁰ BRASIL, 2010, p. 7

razoabilidade de se considerar exigível conduta diversa da praticada, consideradas as circunstâncias do caso, “[...] pois deveria o responsável realizar estudos prévios e planejar as etapas do empreendimento de forma a evitar problemas previsíveis”¹⁵¹;

- Gerente de Desenvolvimento Urbano da Caixa Econômica Federal em Alagoas;
- Supervisor Técnico de Repasses da Caixa Econômica Federal;
- Superintendente de Obras;
- Procuradora de Estado de Alagoas;
- Diretor de Auditoria da Secretaria de Infraestrutura do Estado de Alagoas;
- Gerente de Desenvolvimento Urbano da Caixa Econômica Federal em Alagoas;
- Gerente de Filial da GIDUR/CAIXA;
- Engenheiro civil da CAIXA;
- Engenheiro da ADHU, responsável técnico pelo projeto estrutural;
- Presidente Adjunto da Agência de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de Alagoas – ADHU;
- Engenheiro Civil – Fiscal da obra da SEINFRA e,
- Diretora de fiscalização e obras da SEINFRA.

Ao julgar a auditoria, o TCU determinou: a citação solidária dos agentes públicos para ressarcir ao erário; a audiência dos respectivos agentes; que fossem adequados o objeto, valor, prazo e vigência contratual, através da revisão do orçamento; comprovação de disponibilidade de recursos; revisão do planejamento; adequação dos projetos básicos; e comprovação da qualificação técnica do empreendimento.

O que mais chama a atenção no documento acima é a reiterada referência à falta de planejamento prévio que pode causar graves danos ao erário e à população residente na área. Um exemplo claro disso pode ser encontrado na sobreposição das plantas do empreendimento e da planta de áreas de risco anteriormente referida e elaborada pelo poder público municipal.

É de se ressaltar que tais obras estiveram estacionadas por dois anos, devido a diversos problemas de integração entre as esferas de atuação, mas, também pelo fato de diversos prédios de apartamentos, antes mesmo do término da construção, terem sido atingidos por escorregamentos de terras e inundações do Riacho Reginaldo. Há muito se insere a região em planejamentos locais e regionais. Ainda assim, os deslizamentos e

¹⁵¹ Idem. p. 11

inundações continuam a acontecer, causando danos ambientais, econômicos e sociais aos residentes.

É o caso do Vale do Reginaldo, estudado neste capítulo, portanto, um modelo representativo do que ocorre em centros urbanos maiores, não só no Brasil, mas em todo o mundo, através de um processo de territorialização e marginalização da pobreza, mesmo quando o planejamento público se dirige à consecução de melhores condições de vida aos moradores.

Assim, uma vez explicitado o caso concreto das “áreas de risco” do Vale do Reginaldo, que compõe a ponta da realidade fática na metodologia das duas pontas adotada neste trabalho, cumpre passar para a ponta da realidade jurídica, apontando o contexto normativo em que as ações e omissões neste primeiro capítulo relatadas se inserem.

Por isto, o capítulo segundo vem complementar a abordagem deste primeiro capítulo, contextualizando os riscos naturais, especialmente os inseridos no contexto urbano, uma vez que são o objeto desta análise.

Para tanto, são contextualizados e explicitados os textos internacionais sobre a matéria, dos quais Brasil é signatário. Em seguida, são apresentados os cenários constitucional e infraconstitucional vigentes, que, associados à realidade previamente estudada no caso concreto, possibilitam aferir a efetividade das normas expostas.

2 O TRATAMENTO JURÍDICO DOS RISCOS NATURAIS

Os prejuízos decorrentes de desastre ambientais-urbanos, causados ou não pela ação antropomórfica, provocam gravíssimos problemas do ponto de vista assistencial, financeiro e ambiental, conforme se pôde notar já na análise do caso concreto exposto no capítulo 1 deste trabalho.

O Vale do Reginaldo, enquanto local classificado pelo poder público e pela mídia como “área de risco”, especialmente sujeita a deslizamentos, desbarrancamentos e inundações, onde diversos serviços públicos básicos estão ausentes constitui um exemplo, de locais nas cidades ao redor de todo mundo onde os indivíduos convivem com a expectativa e/ou a certeza de danos.

Nesse contexto, cada ordenamento jurídico interno possuirá um conjunto de normas a disciplinar a ordem urbana e o papel do Estado na prevenção e gestão dos riscos. Entretanto, há também uma série de textos internacionais que se preocupam com a questão, uniformizando uma certa linha de ação e princípios para a atuação dos Estados.

Do ponto de vista jurídico, porém, o grande problema reside na identificação do limiar que separa a fatalidade da omissão, da violação dos deveres de prevenção e precaução incumbidos ao ente estatal.

Daí que se questiona: até onde os corriqueiros deslizamentos, desabamentos e inundações no Vale do Reginaldo, e em áreas classificadas como “áreas de risco” pelo poder público e imprensa ao longo de todo o país e do mundo, são atos da natureza ou provenientes de conduta do ser humano ou do Estado?

Para responder ao quesito, necessário se faz avaliar o contexto e o texto normativo em que se insere o risco de desastres naturais, a começar pelo modelo internacional para finalizar com as normas internas. É esta a pretensão deste capítulo.

A redução de riscos ambientais passou a ser uma preocupação constante na agenda de trabalhos das Nações Unidas a partir da década de 1980, numa reação já tardia aos efeitos dos desastres ambientais que tem assolado diversas regiões do planeta e se mostrado particularmente frequente no meio urbano. Uma série de documentos, metas e planos foram estabelecidos ao longo das três últimas décadas, em âmbito internacional visando a redução das vulnerabilidades e a construção de cidades resilientes e sustentáveis, entre eles destacando-se o Quadro-Convenção de Hyogo e a Declaração da Rio +20.

A (in)efetividade de tais instrumentos, porém, leva a questionamentos quanto

à sua natureza jurídica, cogência e atribuição de responsabilidades quando da transformação do risco em desastre factível. O problema se agrava quando se nota a crescente naturalização do “risco” e a exclusão de responsabilidades, atribuída aos fatos da natureza, em situações já conhecidas e que demandariam dos Estados nada mais, nada menos, que adequado planejamento e execução de políticas públicas.

Em razão disto, este capítulo faz, em sua primeira parte, uma exposição dos documentos internacionais que tratam da redução do risco de desastres. Na segunda parte, avalia a questão da efetividade dos documentos internacionais analisados no primeiro tópico textual, a partir da análise das características das fontes do direito internacional, em especial os costumes e princípios. Ainda nesta parte são feitas algumas considerações sobre o papel do *jus cogens* e do *soft law* na consecução de efetividade às fontes do direito internacional. Na última parte do capítulo avalia-se o ordenamento interno e o planejamento para a redução de riscos urbanístico-ambientais no Brasil.

2.1 O contexto e os textos internacionais sobre redução do risco de desastres ambientais

O assunto abordado passou a estar na pauta da Assembleia Geral das Nações Unidas a partir da década de 1980, sendo tratado em diversas resoluções, destacando-se as seguintes: 42/196, de 11 de dezembro de 1987; 43/202, de 20 de dezembro de 1988; 44/236, de 22 de dezembro de 1989; 46/182, de 19 de dezembro de 1991.

Já na década de 1990, o grande destaque na atuação das Nações Unidas em relação a este tema foi o estabelecimento da Estratégia de Yokohama e seu plano de ação. Nesse processo de institucionalização da prevenção aos desastres naturais, a ONU criou um secretariado inter-agências para Prevenção do Risco de Desastres – UNISDR, para centralizar a ação da Estratégia Internacional para Redução dos Riscos de Desastres – ISDR.

Em continuidade aos trabalhos, em 2005 foi realizada a Conferência Mundial para a Redução de Desastres, da qual resultou a Declaração de Hyogo e seu Marco/Quadro de Ação, subscritos por 160 (cento e sessenta) países, dentre os quais o Brasil.

Essa mesma declaração foi reafirmada pela Declaração Final da Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável (Rio +20) - “O futuro que queremos”, nos seguintes termos¹⁵²:

¹⁵² ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Final da Conferência das Nações Unidas**

Reafirmamos nosso compromisso com o Marco de Ação de Hyogo para 2005-2015: Aumento da Resiliência das Nações e Comunidades frente aos Desastres, e conclamamos os Estados, o sistema das Nações Unidas, as instituições financeiras internacionais, as organizações sub-regionais, regionais e internacionais da sociedade civil a acelerar a implementação do Marco e a realização de seus objetivos. Apelamos para a redução do risco de desastres e aumento da resiliência a desastres no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, para que no futuro, essas considerações sejam levadas em conta, se for o caso, nas políticas, planos, programas e orçamentos de todos níveis, e pelas instâncias competentes. Convidamos os governos, em todos os níveis, bem como as organizações subregionais, regionais e internacionais, a se comprometerem a dar recursos adequados, oportunos e previsíveis para a redução do risco de desastres, a fim de aumentar a resiliência das cidades e das comunidades aos desastres, de acordo com suas situações e capacidades particulares.

De antemão, há que se notar que não faltam instrumentos a prever medidas e objetivos com vistas à prevenção de riscos ambientais em escala internacional.

Nesse contexto, é possível afirmar que a intensificação dos debates sobre a temática no âmbito das Nações Unidas é um resultado já tardio da crise civilizatória, aflorada a partir da década de 60 do século passado, em concomitância com a tomada de consciência acerca da problemática ambiental, com esgotamento do modelo de produção¹⁵³, que fez com que o estudo do “risco” ganhasse proeminência.

No final da década de 1980, por meio da Resolução da Assembleia-Geral da ONU nº 42/196¹⁵⁴, de 11 de dezembro de 1987, foi resolvido que toda uma década deveria ser dedicada ao estudo e debate dos desastres naturais. O mesmo propósito foi reiterado pela Resolução da Assembleia-Geral nº 43/202¹⁵⁵, de 20 de dezembro de 1988

Para concretizar a decisão, foi emitida a Resolução da Assembleia-Geral nº 44/236¹⁵⁶, de 22 de dezembro de 1989, que designou a década de 1990 como a “década internacional para a redução dos desastres naturais”. Determinou-se, ainda, a segunda quarta-feira do mês de outubro como o “dia internacional para a redução dos desastres

sobre desenvolvimento sustentável (Rio +20). UTL. Disponível em: https://www.utl.pt/admin/docs/4808_O-Futuro-que-queremos1.pdf. Acesso em: 10 abr. 2013, p. 38.

¹⁵³ CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 131.

¹⁵⁴ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução da Assembleia-Geral da ONU nº 42/196**, de 11 de dezembro de 1987. Nações Unidas Disponível em: <http://www.un.org/en/sc/documents/resolutions/index.shtml>. Acesso em: 25 jun. 2013.

¹⁵⁵ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução da Assembleia-Geral da ONU nº 43/202**, de 20 de dezembro de 1988. Nações Unidas. Disponível em: <http://www.un.org/en/sc/documents/resolutions/index.shtml>. Acesso em: 25 jun. 2013.

¹⁵⁶ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução da Assembleia-Geral da ONU nº 44/236**, de 22 de dezembro de 1989. Nações Unidas. Disponível em: <http://www.un.org/en/sc/documents/resolutions/index.shtml>. Acesso em: 25 jun. 2013.

naturais”.

Ainda no bojo desta resolução foi aprovado um quadro geral de objetivos e medidas a serem concretizadas pelos Estados-Membros e pelos órgãos das Nações Unidas para aumentar o nível de alerta, o grau de preparação e a capacidade de respostas aos eventos catastróficos, minorando perdas materiais e humanos que deles podem resultar.

Ao longo da década de 1990 outras iniciativas e resoluções foram adotadas em relação aos desastres naturais. Entre elas, destacam-se:

- a) a Resolução da Assembleia-Geral no 46/182¹⁵⁷, de 19 de dezembro de 1991, que aprovou um conjunto de princípios orientadores da coordenação da assistência humanitária de emergência, designada em episódios calamitosos;
- b) a primeira Conferência Mundial sobre Redução de Desastres Naturais, em 1994, realizada em Yokohama, no Japão, cujo resultado foi a Estratégia de Yokohama (*Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World: Guidelines for Natural Disaster Prevention, Preparedness and Mitigation*¹⁵⁸). Esta constitui o primeiro programa em nível mundial a estruturar uma resposta da comunidade internacional às catástrofes naturais;
- c) a primeira Conferência Internacional sobre Sistemas de Alerta Precoce para a Redução de Desastres Naturais, em Potsdam, na Alemanha, em 1998¹⁵⁹.
- d) a Estratégia Internacional para a Redução de Desastres (ISDR), adotada em dezembro de 1999, que incorporou os princípios articulados em uma série de importantes documentos aprovados durante a Década internacional para a redução dos desastres naturais, entre os quais: a Estratégia de Yokohama e seu Plano de Ação, e o texto "Um mundo mais seguro no século 21: Redução de Desastres e Riscos"¹⁶⁰.

Como herança dos trabalhos desenvolvidos na década de 1990 e com o objetivo de a eles dar sequência, as Nações Unidas instituíram, em 2000, um secretariado

¹⁵⁷ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução da Assembleia-Geral da ONU n° 46/182**, de 19 de dezembro de 1991.

¹⁵⁸ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World Guidelines for Natural Disaster Prevention, Preparedness and Mitigation World Conference on Natural Disaster Reduction Yokohama**, Japan, 23-27 May 1994. Nações Unidas. Disponível em: <http://www.ifrc.org/Docs/idrl/I248EN.pdf>. Acesso em 20 out 2012.

¹⁵⁹ ANTUNES, Tiago. O risco climático na sua dimensão catastrófica. In: GOMES, Carla Amado; SARAIVA, Rute Gil (coords.). **Actas do colóquio: CATÁSTROFES NATURAIS: uma realidade multidimensional**. ICPJ. 24 de outubro de 2012. ICPJ. Disponível em: http://www.icjp.pt/sites/default/files/publicacoes/files/ebook_catastrofes_final1_isbn.pdf. Acesso em: 20 fev. 2013.

¹⁶⁰ SECRETARIADO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA REDUÇÃO DOS RISCOS DE DESASTRE. **What is the International Strategy?** UNISDR. Disponível em: <http://www.unisdr.org/who-we-are/international-strategy-for-disaster-reduction>. Acesso em 20 nov. 2012.

interagências para a ISDR: as Nações Unidas para Redução dos Riscos de Desastres (UNISDR, na sigla em inglês).

Em janeiro de 2005 foi realizada a Conferência Mundial para Redução dos Desastres, na cidade de Kobe, prefeitura de Hyogo, no Japão, em conformidade com a Resolução da Assembleia-Geral das Nações Unidas nº 58/214¹⁶¹, de 23 de dezembro de 2003, da qual resultaram: a Declaração de Hyogo e o Quadro de Ação de Hyogo 2005-2015: Construindo a resiliência das nações e comunidades aos desastres.

A UNISDR é o centro de atuação das Nações Unidas para organização do plano Internacional para a coordenação de redução de risco de desastres, ação em áreas socioeconômicas e humanitárias regionais¹⁶² e implementação do plano internacional para a redução do risco de desastres: o "Quadro de Ação de Hyogo 2005-2015: Construindo a resiliência das nações e comunidades aos desastres".

2.1.1 A Convenção-Quadro de Hyogo

Em 2002, o plano para o desenvolvimento sustentável de Joanesburgo incluiu uma seção sobre o tema da vulnerabilidade, a avaliação do risco e a gestão de desastres. Já em 2005, a ONU e 168 países, entre eles o Brasil, adotaram a Convenção-Quadro de Hyogo, instrumento que estabeleceu metas e ações a serem praticadas pelas Nações com a finalidade de aumentar a resiliência das comunidades em relação aos desastres.

O Quadro de Ação de Hyogo insere-se no contexto da Plataforma Global para Redução dos Riscos e da Estratégia Internacional para Redução de Riscos, estratégias e instrumentos subscritos pelo Brasil.

No Quadro de Ação de Hyogo, a meta dos governos adotantes é reduzir os riscos, como prioridade para o Estado, definindo-se este como principal agente responsável pela redução de riscos de desastres, no período de 2005-2015.

São elencados, ainda, como objetivos gerais da Conferência Mundial de que resultou o Quadro de Ação de Hyogo, os seguintes:

- concluir o exame da Estratégia de Yokohama e seu Plano de Ação visando a atualização do

¹⁶¹ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução da Assembleia-Geral da ONU nº 58/214**, de 23 de dezembro de 2003. Disponível em: <http://www.un.org/en/sc/documents/resolutions/index.shtml>. Acesso em: 25 jun. 2013.

¹⁶² ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução da Assembleia-Geral da ONU nº 56/195**, de 21 de dezembro de 2001. Nações Unidas. Disponível em: <http://www.un.org/en/sc/documents/resolutions/index.shtml>. Acesso em: 25 jun. 2013.

marco de orientação para a redução de desastres no século XXI;

- determinar atividades específicas para assegurar o cumprimento das disposições do Plano de Aplicação das Decisões da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, vulnerabilidade, avaliação dos riscos e gestão de atividades em caso de desastres;
- partilhar as melhores práticas e experiências para fomentar a redução dos desastres no contexto da consecução do desenvolvimento sustentável e determinar as deficiências e os problemas;
- cobrar mais consciência sobre a importância das políticas de redução dos desastres, e assim facilitar e promover sua aplicação;
- aumentar a confiabilidade e disponibilidade de informação adequada sobre os desastres destinada ao público e aos organismos de gestão de desastre em todas as regiões, conforme estabelecido nas disposições do Plano de Aplicação das decisões da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, celebrada em Johannesburgo¹⁶³.

Como se percebe, tais objetivos voltam os olhos para o já ocorrido, a partir da Estratégia de Yokohama, observando o agravamento das situação de desastres ao redor do mundo, mesmo durante a Década Internacional de Redução de Desastres Naturais e pondo em evidência a necessidade de medidas mais eficazes para a concretização dos princípios da Estratégia, em especial o Princípio 10, cujo teor é o seguinte:

Cada país tem a responsabilidade primária de proteger seu povo, infra-estrutura e outros recursos nacionais do impacto dos desastres naturais. A Comunidade Internacional deve demonstrar forte vontade política necessária para mobilização adequada e uso eficiente dos recursos existentes, levando em consideração as necessidades dos países em desenvolvimento, particularmente os países menos desenvolvidos¹⁶⁴. (*sic*) (Grifou-se).

Nessa direção, a Declaração de Hyogo reconhece ainda que deve ser fomentada uma cultura de prevenção dos riscos e de resiliência, e afirma que “[...] As sociedades humanas devem viver com o risco que representam os perigos da natureza”¹⁶⁵ (traduziu-se). Contraditoriamente, entretanto, apesar da conformação com o risco, afirma

¹⁶³ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Informe de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres**. Kobe, Hyogo, Japão. 18 a 22 de enero de 2005. UNISDR. Disponível em: http://www.unisdr.org/files/1037_finalreportwcdspanish1.pdf Acesso em: 12 dez. 2012.

¹⁶⁴ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World Guidelines for Natural Disaster Prevention, Preparedness and Mitigation World Conference on Natural Disaster Reduction** Yokohama, Japan, 23-27 May 1994.

¹⁶⁵ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Informe de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres**. Kobe, Hyogo, Japão. 18 a 22 de enero de 2005. UNISDR. Disponível em: http://www.unisdr.org/files/1037_finalreportwcdspanish1.pdf Acesso em: 12 dez. 2012.p. 1.

em seguida que “[...] não somos em absoluto incapazes de prevenir e mitigar os efeitos dos desastres. Podemos e devemos aliviar os sofrimentos que acompanham esses perigos reduzindo a vulnerabilidade das sociedades [...]”¹⁶⁶ (traduziu-se).

Uma vez que o Brasil endossou o documento, comprometeu-se a realizar as ações e enviar a cada dois anos um relatório da implementação das ações. O último relatório foi enviado à ONU em 2010. Além do relato de poucos avanços, eis o que conclui o relatório:

A falta de planejamento da ocupação e/ou da utilização do espaço geográfico, desconsiderando as áreas de risco, somada à deficiência da fiscalização local, têm contribuído para aumentar a vulnerabilidade das comunidades locais urbanas e rurais, com um número crescente de perdas de vidas humanas e vultosos prejuízos econômicos e sociais¹⁶⁷.

Com isso, evidente se torna a importância do Estado na redução dos riscos ambientais-urbanísticos, crescendo em importância o papel do planejamento das ocupações, até porque o risco é a ligação do estado presente de coisas com os desastres que irremediavelmente ocorrerão no futuro¹⁶⁸, caso não haja planejamento e sua execução de forma adequada.

O documento que proclama o Quadro de Ação de Hyogo é, porém, de aplicação voluntária e não vinculante, apesar de seu enquadramento ambiental internacional¹⁶⁹. Esta ambiguidade decorre das relações de poder que nominam como *hard ou soft* os textos negociados no cenário internacional.

Vale considerar que ainda há divergência doutrinária quanto ao enquadramento do direito ambiental internacional como direito humano, assim como sua sindicabilidade nesta categoria.

Nesse sentido, o primeiro princípio da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92) estabelece que “Os seres humanos estão no centro das preocupações relacionados com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com o meio ambiente”. Esta perspectiva antropocêntrica das relação entre o homem e o meio ambiente dificulta o reconhecimento de direitos à própria natureza. Em todo caso, é inegável a estreita relação entre a proteção ambiental e os direitos humanos, pelo menos em dois aspectos: a proteção do meio ambiente é forma de alcançar a efetivação dos direitos humanos, posto que, uma vez lesado, leva

¹⁶⁶ Idem, p. 1.

¹⁶⁷ BRASIL. **Informes sobre el progreso en la implementación del Marco de Acción de Hyogo**. Brasília: Senado Federal, 2010, p. 18.

¹⁶⁸ DEMAJOROVIC, Jacques. **Sociedade de Risco e Responsabilidade Socioambiental**. São Paulo: Senac, 2003.

¹⁶⁹ CARVALHO, Edson Ferreira. **Meio Ambiente e Direitos Humanos**. Curitiba: Juruá, 2006.

também à lesão de direitos humanos como a vida e a saúde; por outro lado, para a efetivação dos direitos ambientais é necessário o concomitante exercício de direitos fundamentais como o direito à tutela judicial, à informação e a participação política.

2.1.2A Declaração da Rio +20

Realizada entre os dias 13 e 22 de junho de 2013, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio + 20) foi uma oportunidade ímpar de realizar um planejamento global efetivo em matéria ambiental, porém parece ter sido também uma oportunidade desperdiçada, embora essa Conferência não devesse ter sido “[...] mais um espaço de debate filosófico e político, caracterizado pela retórica e pelo reducionismo da complexidade ambiental [...]”¹⁷⁰.

Em meio a grande quantidade de temas, grupos e demandas referidas no texto final da Rio+20, também a redução do risco de desastres e a construção de cidades sustentáveis e assentamentos humanos se fizeram presentes, com igual teor de generalização e ausência de disponibilização de mecanismos para concretização do que foi conclamado.

Ambos os temas em apreço são citados em tópicos específicos da Declaração da Rio +20, dentro de seu Quadro de Ação e Acompanhamento, como áreas temáticas e questões transversais, as quais servirão de indicadores do progresso da implementação dos objetivos da Conferência e outras cúpulas sobre desenvolvimento sustentável.

Na construção de cidades sustentáveis, a Rio +20 expõe como prioridade a melhoria do planejamento urbano para a urbanização de favelas e revitalização urbana, visando “[...] um ambiente seguro e saudável para todos [...]”¹⁷¹.

Além disso, a Rio +20 destaca a importância de se “[...] considerar no planejamento urbano a redução do risco de desastres e a capacitação das cidades de resistir aos mesmos e sua adaptação aos riscos climáticos [...]”¹⁷². Medidas se fariam, segundo o

¹⁷⁰ PERALTA, Carlos E.; LEITE, José Rubens Morato. DESAFIOS E OPORTUNIDADES DA RIO + 20: perspectivas para uma sociedade sustentável. In: PERALTA, Carlos E.; LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely (orgs.). **RIO + 20: Temas da Rio + 20: desafios e perspectivas**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012, p. 13.

¹⁷¹ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Final da Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável (Rio+20)**. UTL. Disponível em: https://www.utl.pt/admin/docs/4808_O-Futuro-que-queremos1.pdf. Acesso em: 10 abr. 2013, p. 28.

¹⁷² ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Final da Conferência das Nações Unidas**

documento, pelo avanço na implementação da Agenda Habitat da ONU¹⁷³.

Avançando no texto da Rio +20, encontra-se a reafirmação do Marco de Ação de Hyogo e novas referências à importância do planejamento, através de sistemas, planos nacionais de redução de risco de desastres, programas de treinamento, produção de informação geoespacial confiável e integração de tais medidas a planos de desenvolvimento de longo prazo.

Assim como em toda a Rio+20, porém, as afirmações e destaques dados ao tema não extrapolam a categoria de apelos “a todas as partes interessadas, incluindo governos, organizações internacionais, regionais e sub-regionais, o setor privado e a sociedade civil, para tomarem as medidas adequadas e eficazes [...] para reduzir a exposição ao risco [...]”¹⁷⁴.

Tal conteúdo, porém, “[...] reforça a hipótese de que nem sempre o objetivo declarado: proteção ambiental – corresponde ao objetivo real: prioridades econômicas [...]”¹⁷⁵.

Reproduzidos são, portanto, conteúdos e conceitos de outras declarações da ONU, sem o oferecimento de medidas que tornariam concretos os objetivos e metas previstas e sem a especificação das balizas concretas pelas quais se poderia medir a eficácia da Declaração através dos indicadores da sustentabilidade urbana e da redução de riscos. Além disso, há um claro incentivo à reprodução internacional da agenda das Nações Unidas também no planejamento urbano, uniformizando a transformação do ambiente natural e urbano e a manutenção da moradia em favelas, através de sua urbanização.

2.1.3 A efetividade das fontes do direito internacional

Considerando que os principais documentos internacionais a tratar da temática da redução de riscos ambientais no meio urbano o fazem através de declarações ou convenções de aplicação voluntária, sem previsão de responsabilização ou sanções em razão de descumprimento, necessário se faz analisar, ainda que brevemente, as características desse tipo de instrumento e sua caracterização, ou não, como fonte do direito internacional.

sobre desenvolvimento sustentável (Rio+20). UTL. Disponível em: https://www.utl.pt/admin/docs/4808_O-Futuro-que-queremos1.pdf. Acesso em: 10 abr. 2013, p. 28.

¹⁷³ Idem, p. 28.

¹⁷⁴ Idem, p. 28.

¹⁷⁵ ALBUQUERQUE, Letícia. RIO + 20: A Conferência da (in)sustentabilidade. In: PERALTA, Carlos E.; LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely (orgs.). **RIO + 20: Temas da Rio + 20: desafios e perspectivas**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012, p. 149.

Documentos como o Quadro de Ação de Hyogo e a Declaração da Rio+20, resoluções, recomendações de organizações internacionais, declarações de direitos e similares padecem, recorrentemente, de franca inaplicabilidade.

A questão da efetividade do direito internacional, aliás, é um problema que chega a atingir todas as fontes formais do Direito Internacional elencadas no art. 38 do Estatuto da Corte Internacional de Justiça¹⁷⁶: as convenções internacionais, quer gerais, quer especiais, que estabeleçam regras expressamente reconhecidas pelos Estados litigantes; o costume internacional, como prova de uma prática geral aceita como sendo o direito e os princípios gerais de direito reconhecidos pelas Nações civilizadas.

Quando se está cuidando de Tratados e Convenções, o estabelecimento da obrigatoriedade de uma regra, no plano teórico, não assume maiores problematizações. Na prática, o que há a de se discutir são as sanções e a responsabilização que podem decorrer de seu descumprimento, portanto, refere-se a cogência do direito. Isso não significa necessariamente que o tratado seja um instrumento mais confiável que os costumes e os princípios, por exemplo, e muito menos neutro. O Tratado reproduz as relações de poder dos bastidores, das mesas de negociação¹⁷⁷.

Nesse sentido, Carrillo Salcedo destaca a relevância do consenso dos Estados na elaboração de normas de direito internacional, que não seria nada mais que o fruto de “acomodações recíprocas”¹⁷⁸.

Assim sendo, para ilustrar a questão da inefetividade das normas internacionais sobre redução de risco – em especial o conteúdo do Marco de Ação de Hyogo e da Declaração da Rio + 20 – vale lembrar algumas das considerações que se faz em relação ao costume, e o tomamos em uso aqui pelas acusações de incerteza e subjetivismo a impedir sua aplicação que são comuns a ambos.

À acusação de incerteza e subjetivismo feita aos costumes em matéria internacional, é de se ressaltar que, enquanto prática uniforme, duradoura, geralmente aceita, sendo expressão de uma convicção jurídica, “[...] corrige os riscos do unilateralismo dos Estados e sua tendência de decidir por si só o que é e o que não é Direito Internacional

¹⁷⁶ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Estatuto da Corte Internacional de Justiça. 1945. In: MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **Coletânea de Direito Internacional**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

¹⁷⁷ CAUBET, Christian Guy. **Fundamentos político-econômicos da apropriação dos fundos marinhos**. Florianópolis: UFSC, 1977.

¹⁷⁸ CARRILLO SALCEDO, J-A. **Curso de Derecho Internacional Público**. Madri: Tecnos, 1991, p. 91.

consuetudinário”¹⁷⁹.

Ademais, a essa acusação se poderia ainda responder que também a formalização não implica um modo mais objetivo ou dotado de certeza. Basta observar a prática de documentos, Declarações e Quadros de Ação como o de Hyogo para a prevenção de riscos e desastres naturais e a Declaração da Rio + 20.

A aceitação, a obrigação de atingir metas e enviar relatórios não impediu o Estado brasileiro de subsidiar obras impróprias em áreas nas quais deveria impedir tais construções. Assim, o fato de haver uma declaração expressamente formalizada não garante a efetividade de uma norma¹⁸⁰.

Daí que a importância dos costumes e declarações de direitos está ligada à estrutura interestatal da sociedade internacional e das relações de coexistência entre Estados que são soberanos¹⁸¹.

Esta influência mútua é destacada por Barberis¹⁸² ao tratar dos princípios gerais do direito e dos princípios como fontes do direito internacional, lembrando a conexão do direito interno de cada Estado com o Direito Internacional e como ambos mutuamente se influenciam.

Se por um lado o direito internacional é fruto da vontade independente dos Estados, essa vontade deve refletir em sua autonomia moldando seu comportamento também nos assuntos internos, face às obrigações e posicionamentos assumidos no âmbito internacional. Da mesma forma, a assunção de determinadas normas internamente, princípios gerais do direito, acabam por transferir-se e vigorar como norma no Direito Internacional.

É essa reflexão de compromisso e posição no âmbito interno que nem sempre se vê no caso do planejamento das cidades e da redução dos riscos, nas esferas federal estadual e municipal, apesar do compromisso assumido pelo Estado brasileiro em prevenir os riscos e desastre ambientais - urbanos.

Dinh, Dailler e Pellet¹⁸³, por sua vez, tratam ainda das recomendações das

¹⁷⁹ CARRILLO SALCEDO, *Op. cit.*, p. 97

¹⁸⁰ Embora defenda-se neste trabalho a obrigatoriedade de implantação dos preceitos da Convenção-Quadro de Hyogo, dada sua repercussão em direitos de cariz humanitário, a observação da prática dos textos leva à constatação da sua inefetividade no sistema brasileiro.

¹⁸¹ CARRILLO SALCEDO, *Op. cit.*

¹⁸² BARBERIS, Julio. **Formación del derecho internacional**. Buenos Aires: Editorial Ábaco, 1994.

¹⁸³ DINH, Nguyen Quoc; DAILLER, Patrick; PELLET, Alain. **Direito Internacional Público**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

organizações internacionais, cujo escopo é a proposição de um determinado comportamento aos seus destinatários. Em relação aos Estados – membros ou não da organização – a recomendação tem seu poder vinculado à função coordenadora do sujeito de direito que a emite.

A coercitividade das recomendações e declarações, ademais, é política e não jurídica, mas seu valor jurídico não é de se desprezar¹⁸⁴. Elas têm, pelo menos um valor permissivo e “[...] criam uma situação jurídica nova quando os princípios formulados pela recomendação não coincidem com as normas que regiam até então as relações interestatais”¹⁸⁵.

De igual maneira, a adoção de recomendações contribui para a formação de novas regras costumeiras, desde que traduzam uma *opinio iuris* e sejam seguidas uniformemente. Exercem um papel de “fermento” do processo costumeiro¹⁸⁶.

Nesse sentido, salutar é o papel político e facilitador da manutenção das relações de poder na sociedade internacional das recomendações, conforme as circunstâncias e modalidades de adoção: “[...] autoridade jurídica e política do órgão que as adota, maioria alcançada por votação, importância dos Estados que exprimem ‘reservas’ nesta ocasião, existência ou não de mecanismos de controlo da aplicação destas recomendações [...]” (*sic.*)¹⁸⁷.

Nesses aspectos, o Marco de Ação de Hyogo e a Rio+20 aproximam-se das recomendações a que Dinj, Dailler e Pellet¹⁸⁸ se referem, particularmente, quanto à problemática de sua efetividade. Não se pode negar seu papel de fonte do direito internacional que deve influenciar o direito e a prática interna dos Estados, mas, de outra banda, tem sua efetividade pautada pelas práticas políticas externas e internas, reproduzindo também as relações de poder dos grupos sociais de uma determinada nação.

Assim como os países periféricos têm dificuldade em ver sua soberania e suas pautas reconhecidas nos cenários e mesas de negociação internacional, no âmbito interno dos países também os grupos sociais centrais e periféricos reproduzem as relações de poder da sociedade.

Assim, quando se observa a inefetividade dos documentos internacionais aqui

¹⁸⁴ Idem, *op. cit.*, p. 388.

¹⁸⁵ Idem, *op. cit.*, p. 389.

¹⁸⁶ Idem, *op. cit.*, p. 390.

¹⁸⁷ Idem, *op. cit.*, p. 391.

¹⁸⁸ Idem, *op. cit.*

expostos em casos concretos como o do Vale do Reginaldo, o que se verifica é que também as cidades assimilaram “[...] a coexistência de duas lógicas de organização do território: a ‘segregação’ de mercado de trabalho e normas institucionais e a ‘diferenciação’ na distribuição dos espaços metropolitanos a partir de mecanismos do mercado imobiliário[...]”¹⁸⁹.

Só isso explica situações como a dos repetidos desastres “naturais” em “áreas de risco”, como os estudados no primeiro capítulo, em total desrespeito ao direito internacional e ao direito interno brasileiro.

2.2 O contexto e o texto de Direito Constitucional

A proteção contra os riscos ambientais-urbanos no direito interno deve estar inserida no que se pode chamar de um “mínimo existencial ecológico”, constitucionalmente amparado e regulado por grande quantidade de normas infraconstitucionais e legais. Neste tópico, avalia-se a questão partindo da definição e enquadramento do mínimo existencial ecológico dentre as prestações estatais positivas devidas para a consecução dos direitos fundamentais.

2.2.1 Os direitos fundamentais

Os direitos fundamentais são, na ordem constitucional vigente, a essência e a razão de ser do Estado. Trata-se de normas de grande abstração e acentuado teor valorativo, entendidas enquanto princípios. Pertinente é lembrar, no entanto, que o tratar os direitos fundamentais como princípio é uma escolha interpretativa.

É tarefa do intérprete definir se a norma, produto da interpretação, é uma regra ou um princípio. Qualquer distinção das normas jurídicas em mais de uma categoria – e a ênfase no “qualquer” é, aqui, fundamental – terá que seguir sempre esse raciocínio. O texto legal, em geral, utiliza-se sempre da mesma linguagem e dos mesmos operadores deônticos. Não é o legislador que tem que se preocupar com eventuais distinções e classificações dogmáticas, mas o intérprete e o aplicador do direito¹⁹⁰.

¹⁸⁹ MARCHIONI, Alessandra. “Governança Metropolitana”: desafios e perspectivas na concretização do Programa UM-Habitat nas cidades do Terceiro Mundo. **1º Seminário Nacional de Pós-Graduação em Relações Internacionais**. De 12 a 13 de julho de 2012. Brasília. p.4.

¹⁹⁰ SILVA, Vírgilio Afonso da. **Direitos fundamentais**: conteúdo essencial, restrições e eficácia. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 57.

Assim, entende-se que os direitos fundamentais são “[...] um conjunto de faculdades e instituições que, em cada momento histórico, concretizam as exigências da dignidade, da liberdade e da igualdade humanas, as quais devem ser reconhecidas positivamente a nível nacional e internacional”¹⁹¹.

Não obstante as diferentes definições do termo “direitos fundamentais”, opta-se por esta, uma vez que realça o sentido histórico destes direitos, remete à liberdade, igualdade e dignidade humanas como seus fundamentos e não esquece o carácter de positividade que lhes é atribuído. Une, portanto, a visão historicista e a jusnaturalista da concepção dos direitos fundamentais. A este conceito se deve acrescentar apenas, com fulcro nas assertivas acima expandidas acerca dos direitos subjetivos, que os direitos fundamentais “são situações jurídicas”¹⁹².

Com efeito,

[...] a situação jurídica designa o fenómeno (jurídico) complexo da inter-relação concomitante entre várias das suas espécies (direitos subjetivos, pretensões, ônus, deveres, faculdades), podendo envolver vários sujeitos com posições jurídicas distintas e mesmo conflitantes entre si. Não se trata, pois, de um simples aglomerado taxinômico de institutos, de uma simples operação de classificação doutrinária. Assim, a situação jurídica potencializa a compreensão da realidade complexa e multifacetada das relações jurídicas¹⁹³.

Nessa esteira, costuma-se falar em gerações de direitos fundamentais, ou dimensões¹⁹⁴, para explicar a evolução de tais direito, através do acréscimo de seu conteúdo e eficácia.

Em verdade, a evolução dos direitos fundamentais significou mesmo a evolução das sociedades, do Estado e da visão das Constituições.

Os chamados direitos fundamentais de primeira geração nasceram do levante contra o Estado Absolutista ocorrido no século XVIII e que tem como marco a Revolução Francesa e a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 1789. Fazem parte dessa geração de direitos as liberdades fundamentais (direito de locomoção, direito de propriedade, liberdade de expressão), cujo principal objetivo é escapar da opressão do Estado, exigindo deste uma omissão, no sentido da não oposição de barreiras para que os cidadãos exercitem

¹⁹¹ PÉREZ LUÑO, Antonio-Enrique. **Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución**. 9 ed. Madrid: Tecnos, 2005. p. 50.

¹⁹² GALDINO, Flávio. **Introdução à teoria dos custos dos direitos** – direitos não nascem em árvores. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005. p. 145.

¹⁹³ Idem, *op. cit.* p. 85.

¹⁹⁴ SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 7 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

suas liberdades fundamentais. Seriam direitos negativos¹⁹⁵.

Os direitos de segunda geração nascem com o Estado Liberal e as reivindicações de movimentos sociais de trabalhadores por representatividade e condições dignas de vida. São os direitos sociais e econômicos, comumente descritos como aqueles que exigem prestações positivas do Estado. Seriam direitos positivos¹⁹⁶. Destaque-se que o termo “positivo” aqui é usado em oposição ao sentido de direitos negativos, sem referência à fonte de produção normativa.

Já os direitos de terceira geração surgem, completando o lema da Revolução Francesa, para positivizar o valor solidariedade. São exemplos de direitos dessa geração o direito à conservação do patrimônio histórico e cultural, o direito do consumidor e o direito ao meio ambiente sadio¹⁹⁷.

Há que se lembrar ainda que, a depender do autor examinado, tem-se ainda uma quarta ou quinta geração de direitos fundamentais¹⁹⁸.

De toda sorte, importa para o presente estudo a análise dos direitos fundamentais sob o seu viés positivo ou negativo, enquanto aptos ou não para exigir um comportamento estatal com vistas à sua efetivação, com o conseqüente dispêndio de recursos neste mister.

Esta categorização é salutar em termos didáticos. Por ela, os direitos positivos – prestacionais - por constituírem uma obrigação de fazer do Estado, seriam aqueles que gerariam custos, despesas para o Estado. E os direitos negativos impõem uma não intervenção do Estado, como a não turbação da propriedade privada. É o que afirma Luís Roberto Barroso:

[...] esses direitos têm por conteúdo, normalmente, uma abstenção, um não fazer dos indivíduos e principalmente do Estado; sua realização, assim, na generalidade dos casos, independe de ônus, de atividades materiais, além de ter a seu favor a própria lei da inércia¹⁹⁹.

Esta visão, porém, apesar de didática é muito simplista quanto ao tema da geração de despesas para o Estado. Na verdade, todos os direitos, no aspecto da geração de despesas, são positivos. Todos os direitos criam despesas e a eventual omissão também tem um custo. Assim,

¹⁹⁵ PÉREZ LUÑO, *op.cit.*

¹⁹⁶ *Idem, op.cit.*

¹⁹⁷ *Idem, op.cit.*

¹⁹⁸ BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. Este autor inclui o direito a paz numa quarta geração de direitos fundamentais, por exemplo.

¹⁹⁹ BARROSO, Luís Roberto. **O direito constitucional e a efetividade de suas normas**. Rio de Janeiro: Renovar, 1996. p. 105.

Na medida em que o Estado é indispensável ao reconhecimento e efetivação dos direitos, e considerando que o Estado somente funciona em razão das contingências de recursos econômico-financeiros captadas junto aos indivíduos singularmente considerados, chega-se à conclusão de que os direitos só existem onde há fluxo orçamentário que o permita [...] ²⁰⁰.

Ou seja, o Estado despenderá recursos, no mínimo, para a manutenção de uma estrutura que vise garantir o respeito aos direitos ou, ainda, responsabilizando-se civilmente quando tiver se omitido.

Nesse sentido, os custos dos direitos não são meros óbices, questões orçamentárias menores no panorama da concreção dos direitos fundamentais. Os custos são, na verdade pressupostos para a concreção dos direitos. Indo mais além, Cass Sunstein e Stephen Holmes ²⁰¹ sustentam que os custos devem integrar a concepção de direito subjetivo fundamental. Desse modo, independe de sua classificação ou geração, não se pode sustentar a existência de um direito subjetivo fundamental se sua realização orçamentária é impossível.

2.2.2 A proteção contra os riscos ambientais urbanos como parte do “mínimo existencial ecológico”

No Brasil, o legislador constituinte prescreveu no *caput* do art. 225 da Carta Magna a fruição de adequadas condições de vida em um ambiente “ecologicamente equilibrado”, com a eficácia jurídica de norma garantidora da dignidade humana ²⁰².

Em outros termos, trata-se do **direito à qualidade de vida em um ambiente saudável**, uma vez que “A vida digna com qualidade representa, certamente, o fim maior a ser colimado pelo direito em benefício do ser humano [...]” ²⁰³. Tal fruição é destinada às presentes e futuras gerações: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

O equilíbrio referido na norma jurídica significa a manutenção da sustentabilidade ambiental, a qual, conforme a definição da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, consiste no desenvolvimento:

²⁰⁰ GALDINO, *op. cit.* p. 204.

²⁰¹ HOLMES, Stephen; SUNSTEIN, Cass. **The cost of rights** – why liberty depends on taxes. New York: W.W. Norton and Company, 1999.

²⁰² BARCELLOS, Ana Paula de. **A eficácia Jurídica dos Princípios Constitucionais** – O princípio da dignidade da pessoa humana. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

²⁰³ PIVA, Rui Carvalho. **Bem Ambiental**. São Paulo: Max Limonad, 2000, p.111.

[...] que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”, podendo também ser empregado com o significado de “melhorar a qualidade de vida humana dentro dos limites das capacidades de suporte dos ecossistemas²⁰⁴.

Sustentabilidade ambiental, nessa esteira, significa, principalmente, a partir do advento do Estado Social – verdadeiro marco para a proteção de direitos sociais e coletivos, como o “direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado” – que crescimento econômico e proteção ambiental não são bens antagônicos, ou mutuamente excludentes, mas que devem ser valorados conjuntamente na consecução do direito à qualidade de vida²⁰⁵.

Desse modo, o objetivo do desenvolvimento sustentável é melhorar a qualidade de vida dos seres humanos, “permitindo que as pessoas realizem o seu potencial e vivam com dignidade, com acesso à educação, com liberdade política, com garantia de direitos humanos e ausência de violência. O desenvolvimento só é real se o padrão de vida melhorar em todos esses aspectos. [...]”²⁰⁶.

Existem, então, duas precondições para o desenvolvimento da sustentabilidade: a existência da capacidade natural de suporte (recursos naturais) e a capacidade de sustentação, consistindo esta nas atividades da sociedade efetuadas em seu próprio benefício, através da política, da economia e demais atividades sociais.

A observância da sustentabilidade enquanto direito humano fundamental é enfoque novo na legislação brasileira, que lhe dedicou um capítulo específico na Constituição Federal²⁰⁷.

A partir do artigo 225 da Constituição encontra-se a consagração de um direito, no sentido de situação jurídica que expressa uma pretensão da coletividade a comportamentos do Estado visando a manutenção de um meio ambiente “ecologicamente equilibrado”, classificado como bem de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida, interligando-se nesta medida com o próprio direito à vida e à saúde.

Daí que se reconhece uma dupla dimensão da proteção ambiental no sistema jurídico brasileiro: trata-se de uma objetivo do Estado, um dever fundamental seu e da

²⁰⁴ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 4ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.p. 57.

²⁰⁵ MANZANO, Jordi Jaria I Manzano. **El bienestar posible**: estado social y protección del medio ambiente. Revista Arazandi de Derecho Ambiental. Thomson – Arazandi, Navarra. Nº 8, 2005.

²⁰⁶ MILARÉ, *op cit.* p. 254.

²⁰⁷ SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 22ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

coletividade, mas também um direito justiciável (mínimo existencial ecológico justiciável²⁰⁸), apesar das peculiaridades de sua natureza difusa.

A Constituição [...] Toma consciência de que a “qualidade do meio ambiente se transformara num bem, num patrimônio, num valor mesmo, cuja *preservação, recuperação e revitalização* se tornaram num imperativo do Poder Público, para assegurar a saúde, o bem-estar do homem e as condições de seu desenvolvimento. Em verdade, para assegurar o direito fundamental à vida”. [...] Compreendeu que ele é um valor preponderante, que há de estar acima de quaisquer considerações de desenvolvimento, como as de respeito ao direito de propriedade, como as da iniciativa privada. Também estes são garantidos no texto constitucional, mas, a toda evidência, não podem primar sobre o direito fundamental à vida, que está em jogo quando se discute a tutela da qualidade do meio ambiente, que é instrumental no sentido de que, através dessa tutela, o que se protege é um valor maior: *a qualidade da vida humana*²⁰⁹.

Por outro lado, Constituições mais recentes, como a da República do Equador (2008) vão além da Constituição brasileira de 1988, rompendo com o paradigma antropocêntrico e conferindo à natureza o *status* de sujeito de direitos:

Constituição da República do Equador de 2008

Art. 72. A natureza ou Pachamama onde se reproduz e se realiza a vida, tem direito a que se respeite integralmente sua existência e a manutenção e regeneração de seus ciclos vitais, estrutura, funções e processos evolutivos.

Toda pessoa, comunidade, povoado, ou nacionalidade poderá exigir da autoridade pública o cumprimento dos direitos da natureza. Para aplicar e interpretar estes direitos se observarão os princípios estabelecidos na Constituição no que for pertinente.

O Estado incentivará as pessoas naturais e jurídicas e os entes coletivos para que protejam a natureza e promovam o respeito a todos os elementos que formam um ecossistema.

Reconhece-se no texto constitucional equatoriano, portanto, que a defesa e proteção da natureza não devem ocorrer apenas por sua utilidade ou possíveis efeitos que sua degradação venha a causar aos seres humanos.

Quando se trata do direito brasileiro, porém, o que se verifica é que confere ao mundo natural

[...] um caráter patrimonialístico, expresso tanto na Constituição Federal de 1988, como na Política Nacional do Meio Ambiente e no Código Civil de 2002. O direito ambiental surge impregnado de preceitos do discurso jurídico dogmático e da tradição de um direito privatístico, no qual o meio ambiente é conceituado como bem de uso comum do povo²¹⁰.

²⁰⁸ KRELL, Andréas J. **Discricionariedade administrativa e proteção ambiental**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2004.

²⁰⁹ Idem. *op cit.* p. 821.

²¹⁰ SASS, Liz Beatriz. **Direito e natureza** – (re)construindo vínculos a partir de uma ecocidadania. Curitiba: Juruá, 2008, p.114.

Cumpra citar, neste ensejo, a também recente Constituição da Bolívia, que segue um caminho similar ao da Constituição brasileira, mas deixa muito mais clara a adoção do sistema capitalista na manipulação dos recursos naturais, quando trata de um dever estatal de impulsionar a industrialização dos recursos naturais²¹¹.

Não é de se estranhar que esta visão antropocêntrica da natureza contribua tanto para a formulação de um direito antropocêntrico de igual viés. Ambos as ideias caminham juntas na medida em que tanto a cidade quanto a exploração desenfreada dos recursos naturais são fruto do mesmo modo de produção – capitalista – que regula as relações sociais e influencia diretamente o direito posto, enquanto mediador das relações entre Estado e sociedade.

No caso brasileiro, o Poder Público e a coletividade são os destinatários da obrigação de efetivar os preceitos normativos constitucionais por meio de políticas públicas.

As políticas públicas exercem importante papel, uma vez que equivalem a programas de ação do Poder Público que definem quais as áreas e interesses públicos que merecem prioridade na aplicação de recursos, de modo que, as autoridades competentes, possam dirigir os planos, as metas e as ações com racionalidade e critério. É a partir da definição de políticas públicas que o Poder Público estabelece os planos, metas e ações a serem cumpridos. Os planos devem incluir o planejamento econômico e orçamentário, as condições de efetivação, o que será realizado pela via legislativa e o que ficará sob responsabilidade de concretização do Poder Executivo²¹².

No caso do direito ao “meio ambiente ecologicamente equilibrado” a própria Constituição Federal apresenta no §1º do art. 225 um catálogo de políticas públicas a serem implementados para dar concretude ao direito em questão. Vejamos:

- § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:
- I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
 - II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;
 - III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus

²¹¹ Artículo 9. Son fines y funciones esenciales del Estado, además de los que establece la Constitución y la ley:

6.Promover y garantizar el aprovechamiento responsable y planificado de los recursos naturales, e impulsar su industrialización, a través del desarrollo y del fortalecimiento de la base productiva en sus diferentes dimensiones y niveles, así como la conservación del medio ambiente, para el bienestar de las generaciones actuales y futuras.

²¹² ACIOLI, Catarine Gonçalves. **O papel da Ação Civil Pública no Controle Judicial das Políticas Públicas de Saúde no Brasil**. Cadernos de Direito – FAL – Maceió – nº 02: 95 – 134, jan./jun. 2006.

componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

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

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

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

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

Trata-se, deveras, de prestações bem definidas que irão consubstanciar aquilo que a doutrina passou a chamar de mínimo existencial ecológico, no qual há de se incluir a proteção contra os riscos ambientais urbanos.

2.2.3 O “mínimo existencial ecológico”

O conceito de “mínimo existencial” foi construído pela doutrina e jurisprudência alemãs no sentido do reconhecimento de um direito fundamental não escrito aos recursos materiais necessários a uma existência digna²¹³.

E da compreensão visceral da relevância e da sindicabilidade do direito ao meio ambiente equilibrado é que se passa a compreender a qualidade ambiental como parte do conteúdo do “princípio da dignidade da pessoa humana”. Configurado estaria nessa conjuntura um “mínimo existencial ecológico”, repousado na premissa de que a “dignidade humana”, além de uma dimensão social, possui uma dimensão ecológica.

Com isso, ao lado dos direitos à moradia digna, saúde básica, saneamento básico, educação fundamental, renda mínima, assistência social, alimentação adequada e acesso à justiça – comumente citados como possíveis integrantes do conteúdo da dignidade da pessoa humana – passa a figurar a qualidade ambiental como componente do mínimo existencial, onde se deve incluir, ainda que implicitamente, a proteção contra os riscos ambientais urbanos passíveis de gestão.

O “mínimo existencial” encontra fundamento no liberalismo, funcionando, sob os auspícios do Estado Social de Direito, como garantia da própria liberdade. Nesse sentido,

²¹³ SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 7 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

Rawls²¹⁴ defende que a justiça de uma sociedade seria aferida conforme fossem distribuídos os direitos e deveres fundamentais, bem como as oportunidades econômicas e sociais. Com isso, a elevação de relações igualitárias vem a favorecer, no mais alto grau, o que Rawls²¹⁵ denomina “um mínimo social” que se baseia na ideia de reciprocidade, para garantir uma vida humana decente, em termos biológicos, psicológicos, sociais e políticos. E, por que não, em termos ambientais?

Noutro plano teórico, porém, o “mínimo existencial” também encontra base. À luz das premissas do Estado Social o princípio da dignidade humana corresponde a um “imperativo categórico da intangibilidade da vida humana”²¹⁶, de modo a atribuir ao Estado brasileiro “[...] uma obrigação inescusável, como dever decorrente dos direitos fundamentais, de implementar as prestações sociais mínimas para garantir a dignidade humana, a liberdade, a igualdade de chances, a exclusão da miséria e da marginalização”²¹⁷.

Indo mais além, há quem defenda a configuração do “direito ao mínimo existencial ecológico” sob o paradigma de um Estado de Direito Ambiental, ou Socioambiental conforme se prefira nomear, que constitui

[...] um conceito de cunho teórico-abstrato que abrange elementos jurídicos, sociais e políticos na persecução de uma condição ambiental capaz de favorecer a harmonia entre os ecossistemas e, conseqüentemente, garantir a plena satisfação da dignidade para além do ser humano [...]²¹⁸.

No contexto do Estado de Direito Ambiental o “mínimo existencial ecológico” se apresenta “direito fundamental como um todo”²¹⁹ e refere-se às seguintes situações jurídicas:

[...] ao direito do Estado: a) de se omitir de intervir no meio ambiente (*direito de defesa*); b) de proteger o cidadão contra terceiros que causem danos ao meio ambiente (*direito de proteção*); c) de permitir a participação dos cidadãos nos processos relativos à tomada de decisões que envolvam o meio ambiente (*direito ao procedimento*); e, por fim, **d) de realizar medidas fáticas que visem a melhorar as condições ecológicas (*direito de prestações de fato*)**²²⁰. (grifou-se)

²¹⁴ RAWLS, John. **Justiça como equidade**: uma reformulação. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

²¹⁵ Idem, *op. cit.*

²¹⁶ AZEVEDO, Plauto Faraco de. **Ecocivilização**: o ambiente e o direito no limiar da vida. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005. p.3.

²¹⁷ FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente**. A dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. P. 269.

²¹⁸ LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. O Estado de Direito Ambiental e a particularidade de uma hermenêutica jurídica. **Seqüência**, nº 60, p. 291-318, jul. 2010. p. 302.

²¹⁹ ALEXY, *op. cit.*

²²⁰ BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Hermenêutica e Meio Ambiente**: Uma proposta de Hermenêutica Jurídica Ambiental para a efetivação do Estado de Direito Ambiental. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2009, p. 64.

Nesse sentido, verifica-se um dever fundamental para o Estado e para o cidadão, enquanto instrumento auxiliar da vida em comunidade, “[...] facilitando a sua organização e, por si só, devem ser respeitados e cumpridos”²²¹.

Explicando melhor,

[...] todos os deveres fundamentais estão ao serviço de valores comunitários, de valores que, ainda que dirigidos directamente à realização de específicos direitos fundamentais dos próprios destinatários dos deveres ou de terceiros, são assumidos pela comunidade nacional como valores seus, constituindo assim, ao menos de um modo directo ou imediato, deveres para com a comunidade estadual. E nesta medida, o estado é o titular activo número um de todos os deveres fundamentais²²².

No plano pragmático, esta visão tem sido considerada cada dia com mais frequência e a jurisprudência dos tribunais pátrios vem reconhecendo também esse direito subjetivo – pretensão – ao “mínimo existencial ecológico”, com a correlata imposição de obrigações de fazer ao Estado. Observe-se:

ADMINISTRATIVO E PROCESSO CIVIL - AÇÃO CIVIL PÚBLICA - OBRAS DE RECUPERAÇÃO EM PROL DO MEIO AMBIENTE - ATO ADMINISTRATIVO DISCRICIONÁRIO. 1. Na atualidade, a Administração Pública está submetida ao império da lei, inclusive quanto à conveniência e oportunidade do ato administrativo. 2. **Comprovado tecnicamente ser imprescindível, para o meio ambiente, a realização de obras de recuperação do solo, tem o Ministério Público legitimidade para exigí-la.** 3. O Poder Judiciário não mais se limita a examinar os aspectos extrínsecos da administração, pois pode analisar, ainda, as razões de conveniência e oportunidade, uma vez que essas razões devem observar critérios de moralidade e razoabilidade. 4. **Outorga de tutela específica para que a Administração destine do orçamento verba própria para cumpri-la.** 5. Recurso especial provido²²³ (Grifou-se).

O reconhecimento do direito foi tal que levou o judiciário a imiscuir-se na decisão política de destinar verbas para consecução das obras de recuperação. No julgado a seguir, sob o fundamento do risco para a sociedade, também se concedeu tutela para obrigar o Estado a adequar as condições de um lixão:

AÇÃO CIVIL PÚBLICA. LIXÃO. ADEQUAÇÃO. DANO AMBIENTAL. PREVALÊNCIA DO INTERESSE DIFUSO. REQUISITOS AUTORIZADORES DA CONCESSÃO PRESENTES. 1. O princípio da prevalência do meio ambiente deve ser observado em face de outros porque matéria de ordem pública. 2. A concessão da liminar, assim, há de ser sopesada pelo julgador, pois que **permanente o risco suportado pela sociedade**, princípios observados no caso em testilha. 3.

²²¹ RUSCHEL, Caroline Vieira. **O Dever Fundamental de Proteção Ambiental**. In: Direito & Justiça, Porto Alegre, v. 33, n.2, p. 231-266, dez. 2007, p. 237.

²²² NABAIS, José Casalta. **O dever fundamental de pagar impostos**. Coimbra: Almedina, 1998, p. 61-63

²²³ BRASIL. STJ, SEGUNDA TURMA, REsp 429570 / GO; Rel. Min. ELIANA CALMON, DJ 22.03.2004 p. 277 RSTJ vol. 187 p. 219

Considerando que o Poder Público é quem, com primazia, tem o dever de orientar-se segundo as normas ambientais constitucionais, por essa mesma razão é que se impõe a obrigação de adequação de suas providências. Agravo de Instrumento desprovido²²⁴ (Grifou-se).

Ainda mais incisiva foi a posição do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul, ao afirmar, no julgado abaixo, a questão orçamentária como uma questão menor em tema de promoção dos direitos fundamentais à saúde e ao meio ambiente de qualidade. Observe-se:

DIREITO PÚBLICO NÃO ESPECIFICADO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. LOTEAMENTO IRREGULAR. PARQUE PINHEIRO MACHADO. REDE DE ESGOTO. RESPONSABILIDADE.

O dever de garantir infra-estrutura digna aos moradores do loteamento Parque Pinheiro Machado é do Município de Santa Maria, pois **deixou de providenciar a rede de esgoto cloacal no local, circunstância que afetou o meio ambiente, comprometeu a saúde pública e violou a dignidade da pessoa humana.** Implantação da rede de esgoto e recuperação ambiental corretamente impostas ao apelante, que teve concedido prazo razoável *ç* dois anos *ç* para a execução da obra. Questões **orçamentárias que não podem servir para eximir o Município de tarefa tão essencial à dignidade de seus habitantes.** Prazo para conclusão da obra e fixação de multa bem dimensionados na origem. Precedentes desta Corte. APELAÇÃO IMPROVIDA²²⁵ (Grifou-se).

Entretanto, em que pese a importância teórica e pragmática reconhecida neste estudo ao direito ao “meio ambiente ecologicamente equilibrado”, especialmente na sua formulação de “mínimo existencial ecológico”, inclusive sua sindicabilidade frente ao Estado, posições que colocam a questão orçamentária como uma questão menor da eficácia dos direitos fundamentais atingem o caráter autopoietico e homogêneo do sistema do direito positivo. Porém, considerando-se que, assim como a “sociedade de risco” prima pelo discurso da partilha os danos gerados, numa sociedade solidária, os direitos fundamentais também são financiados por todos, na busca por um ponto de equilíbrio entre as vantagens e desvantagens das ações ou omissões do poder público.

É certo que posições assim suscitam ainda debates em torno da legitimidade do Poder Judiciário na concretização de políticas públicas, porém esta temática não será aprofundada no presente estudo.

De toda sorte, um ponto que merece ser destacado nesta reflexão é o fato de que se vive hoje em um estágio da modernidade em que os efeitos da atuação humana ganham amplitude planetária, constituindo ameaça à sobrevivência da espécie humana: vivemos na

²²⁴ BRASIL. TJPR. 874468 PR Agravo de Instrumento - 0087446-8, Relator: Rosene Arão de Cristo Pereira, Data de Julgamento: 18/10/2000, 6ª Câmara Cível

²²⁵ BRASIL. TJRS. Apelação Cível Nº 70011759842, Terceira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Nelson Antônio Monteiro Pacheco, Julgado em 01/12/2005

sociedade de risco²²⁶, cuja principal marca é a incerteza²²⁷, dado que a complexidade dos riscos já não se deixa abarcar pelos pressupostos científicos da modernidade clássica, em virtude da imprevisibilidade e mutabilidade das ameaças²²⁸.

Nesse sentido, deve ser combatida a irresponsabilidade organizada²²⁹, consistente na tentativa de minoração da problemática dos “riscos”, através da distorção/ocultação de informações, sua aceitação como circunstância inevitável ao progresso econômico, técnico e científico ou sua exclusão por enquadramentos na “teoria da reserva do possível”.

Com efeito, “reserva do possível” é “aquilo que o indivíduo pode razoavelmente exigir da sociedade”²³⁰. Nesse sentido, encontramos uma tríplice dimensão da reserva do possível:

- (a) efetiva existência de recursos para efetivação dos direitos fundamentais; (b) disponibilidade jurídica de dispor desses recursos, em função da distribuição de receitas e competências, federativas, orçamentárias, tributárias, administrativas e legislativas; (c) razoabilidade daquilo que está sendo pedido²³¹.

Isto porque o interesse financeiro do Estado não é um interesse secundário, sob pena de serem cometidas graves injustiças para com os demais cidadãos-contribuintes-titulares também de direitos subjetivos fundamentais. Logo, ao se afirmar um dever estatal de prevenção dos riscos urbanos ambientais, não se nega a importância dos orçamentos públicos e de ações paliativas, ao contrário, apontamos que “O problema certamente está na formulação, implementação e manutenção das respectivas políticas públicas e na composição dos gastos nos orçamentos da União, dos estados e dos municípios”²³².

E aqui também estão presentes as relações de poder referidas por Sunfeld²³³ entre os grupos destinatários das prestações, não havendo razão para se falar em uma crise fiscal da cidade que possa impedir a execução das políticas de gestão e prevenção do risco. Nessa linha de pensamento:

²²⁶ BECK, Ulrich. **A reinvenção da política**. In: GIDDENS, Anthony; BECH, Ulrich; LASH, Scott. Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp, 1997.

²²⁷ É de se ressaltar que não há incerteza quanto ao padrão lógico da relação.

²²⁸ BECK, Ulrich. **A reinvenção da política**. In: GIDDENS, Anthony; BECH, Ulrich; LASH, Scott. Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp, 1997.

²²⁹ BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós, 2001.

²³⁰ ALEXY, *op. cit.* p. 498.

²³¹ WANG, Daniel Wei Liang. Escassez de recursos, custos dos direitos e reserva do possível na jurisprudência do STF. In: SARLET, Ingo Wolfgang; TIMM, Luciano Benetti (orgs.). **Direitos fundamentais, orçamento e “reserva do possível”**. 2 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.p. 350-351.

²³² CHRISTOPOULOS, Basile. **Despesa pública** – estrutura, função e controle judicial. Maceió: Edufal, 2011, p. 151.

²³³ SUNFELD, *op. cit.* p. 25 e seguintes.

Fala-se, frequentemente, de *crise fiscal da cidade*, quando se quer significar que é tão grande a amplitude dos problemas gerados pela urbanização e pela metropolização, que os recursos públicos são insuficientes para fazer face à problemática social. Nesse caso, a culpa das carências pode ser atribuída às vagas migratórias, aos seus baixos níveis de ocupação e de salário pelos quais seriam finalmente responsáveis em virtude do seu nível de educacional, ou seja, por sua própria pobreza. **Na verdade, se os recursos faltam para obras de caráter social, é porque são encaminhados para obras de caráter econômico**²³⁴ (grifou-se).

Quando se trata de “riscos” urbano-ambientais, cumpre lembrar o papel extremamente ativo de produção da cidade ao qual o poder público é chamado a assumir nos últimos trinta anos, decorrente da formação de metrópoles corporativas²³⁵.

Mas não apenas o Estado faz parte da equação. Se dependesse apenas do Estado, as normas internacionais supracitadas e a Constituição Federal brasileira seriam plenas de efetividade para evitar os riscos e os desastres consumados ano após ano em circunstâncias como a do caso concreto avaliado no primeiro capítulo. Fundamental para o deslinde do problema da efetividade é a resposta ao questionamento: quem, de fato, define os destinos da cidade?²³⁶

2.3 O contexto do risco e a fonte jurídica infraconstitucional

A prevenção dos riscos urbano-ambientais encontra guarida já na proteção constitucional do meio ambiente, cuja defesa é “[...] uma decisão eminentemente política”²³⁷ e cujo olhar antropocêntrico ou ecocêntrico já expresso no texto constitucional propiciará diferentes políticas públicas.

Mas, um estudo, realizado em 42 diplomas legais vigentes e relacionados ao tema,

²³⁴ SANTOS, Milton. **Metrópole Corporativa Fragmentada**. 2 ed. São Paulo: Editora da USP, 2009, p. 106-107.

²³⁵ Ainda segundo o autor: “Em um primeiro momento, boa parte (variável segundo os lugares) da formação do capital geral devia-se aos próprios atores principais do jogo econômico, que arcavam com uma parcela de responsabilidade na implantação das economias de aglomeração indispensáveis do funcionamento da máquina econômica e do organismo social. Numa fase de transição, o poder público é levado a assumir cada vez mais esses encargos, mas as obras públicas também beneficiam uma parcela considerável da população e um número importante de empresas. Na cidade corporativa, o essencial do esforço de equipamento é primordialmente feito para o serviço das empresas hegemônicas; o que porventura interessa às demais empresas e ao grosso da população é praticamente o residual na elaboração dos orçamentos públicos. Isso obedece à mais estrita racionalidade capitalista, em nome do aumento do produto nacional, de capacidade da exportação etc”. SANTOS, Milton. **Metrópole Corporativa Fragmentada**. 2 ed. São Paulo: Editora da USP, 2009, p. 105.

²³⁶ As respostas ao questionamento são aprofundadas no terceiro capítulo.

²³⁷ IRIGARAY, Carlos Teodoro J. Hugueney. O direito ao meio ambiente equilibrado e sua interpretação constitucional. In: SCALOPPE, Luiz Alberto Esteves. **Transformações no direito constitucional**. Cuiabá: Fundação Escola, 2003, p.206.

em janeiro de 2010, revelou que o assunto era praticamente ignorado: leis como a da Política Nacional de Recursos Hídricos e o Estatuto das Cidades não mencionavam enchentes e deslizamentos²³⁸, o que demonstra como certas omissões, já observadas no caso concreto do Vale do Reginaldo são precedidas das omissões normativas.

De 2010 até os dias atuais essa realidade normativa se modificou a partir de importantes alterações legislativas trazidas pelas leis **12.340/2010 e 12.608/2012**. Esta última surgiu como uma resposta aos desastres ocorridos na região serrana do Estado do Rio de Janeiro em janeiro de 2011²³⁹.

Assim, se pode dizer que, embora a legislação urbanística ambiental brasileira seja uma das mais modernas e detalhistas do mundo²⁴⁰, a partir da ocorrência de desastres é que a fragilidade dos sistemas públicos de gestão se mostra perceptível.

Por conseguinte,

A legislação detalhista e "rigorosa" contribui para a prática de corrupção e constitui um exemplo paradigmático da contradição entre a cidade do direito e a cidade do fato.

Pois em um ambiente onde "a infração, além de infração é norma e a norma além de norma é infração, como se deveria esperar de uma contravenção sistemática", qual é o papel das leis que pretendem regulamentar procedimentos detalhados do universo individual do interior da moradia, quando a maior parte das moradias e do contexto urbano constituem um imenso universo clandestino que ignora normas mais gerais e básicas²⁴¹.

A acomodação das populações nos ambientes urbanos requer, então, mais que a previsão de políticas públicas ou simples regulamentação, e sim um planejamento preocupado com as dinâmicas do uso e ocupação do solo, sua gestão e ação administrativa, evitando que os desastres sejam produzidos e fixando a responsabilidade pelos danos e pelo risco de danos em matéria urbano-ambiental.

²³⁸ MARRARA, Thiago. **Do "direito desastroso" ao direito dos desastres**. Carta Forense. Edição eletrônica 10161, de 03/01/2013. Disponível em: <http://www.cartaforense.com.br/conteudo/artigos/do-direito-desastroso-ao-direito-dos-desastres/10161>. Acesso em: 20 jun 2013.

²³⁹ **"Os eventos de 11 e 12 de janeiro de 2011 no estado do Rio de Janeiro configuraram o que viria ser o pior desastre na história brasileira.** Chuvas torrenciais em sete municípios da Região Serrana do estado causaram a morte de mais de 900 pessoas e afetaram mais de 300 mil pessoas. Grande parte dos impactos foi causada por deslizamentos de terra devido ao grande volume de chuvas registrado na região. Por exemplo, o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) registrou 166 mm de chuva para a cidade de Nova Friburgo, o que representa mais de 70% do valor médio histórico para o mês de janeiro." BANCO MUNDIAL. Relatório de Avaliação de Perdas e Danos: **Inundações e Deslizamentos na Região Serrana do Rio de Janeiro - Janeiro de 2011**. Brasília, 2012, p.

²⁴⁰ VEYRET, Yvette (org.). **Os Riscos: O homem como agressor e vítima do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2007.

²⁴¹ MARICATO, *op. cit.* p. 10.

2.3.1 Lei 12.608/2012 - Política Nacional de Defesa Civil

A Lei 12.608/2012 estabelece a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), que autoriza a criação do Sistema de Informações e Monitoramento de Desastres, Sistema Nacional de proteção e defesa Civil (SINPDEC) e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil (CONPDEC).

Esta legislação vem atender à competência atribuída à União no art. 21, XVIII, da Constituição Federal, para “planejar e promover a defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente as secas e as inundações;”.

O objetivo central da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil é a redução de desastres naturais, o que engloba sua minimização, por meio da prevenção e da preparação, e o restabelecimento das áreas atingidas à situação de normalidade, através de ações de resposta e reconstrução²⁴².

A implementação destes objetivos deve ser feita a partir dos instrumentos da PNDC, quais sejam: o Planejamento em Defesa Civil, o FUNCAP e a organização do SINDEC.

É de se notar que boa parte das responsabilidades executivas nessa seara fica conferida aos Municípios, seja pelo reconhecimento da importância da participação da população local no reconhecimento do perigo e cobrança de medidas às autoridades públicas, seja pelo processo permanente de educação e preparação pelo qual são responsáveis os Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDECs).

Assim, o planejamento em Defesa Civil parte do que está previamente delineado no Plano Diretor do Município, a fim de exercitar duas funções básicas: a minimização dos riscos e o restabelecimento das situações de normalidade.

Para fins de minimização, seguindo o princípio basilar do direito ambiental, a palavra de ordem é a prevenção, através das medidas assinaladas nos Programas de Prevenção ao Desastre que cada ente da federação venha a elaborar, conforme suas peculiaridades. No âmbito ainda da prevenção aos desastres, devem ser organizados Programas de Preparação para Emergências e Desastres, o que inclui simulações de desastres e prestação de informação às populações.

Já no âmbito do reestabelecimento às situações de normalidade, as ações são divididas em duas partes: resposta e reconstrução, igualmente organizadas em programas

²⁴² KOBIYAMA, Masato. **Prevenção de desastres naturais**: conceitos básicos. Florianópolis: Organic Trading, 2006.

próprios.

Todas estas ações de Planejamento se refletem na estrutura do SINDEC, que mantém os seguintes sistemas para dar suporte às ações de planejamento da Defesa Civil supracitadas: Sistema de Resposta aos Desastres, Sistema de Prevenção e de Reconstrução, Sistema de Alerta e Alarme de Desastres, Sistema de Auxílio e Atendimento à População, Sistema de Informações sobre Desastres e Sistema de Monitorização de Desastres.

Como se observa trata-se um sistema complexo, tal como são os desastres gerados pela consecução dos perigos e riscos ambientais, onde o principal deve ser a prevenção dos desastres. No entanto,

No Brasil, os maiores investimentos têm sido realizado na fase de Resposta, principalmente na capacitação e estruturação das defesas civis e corpos de bombeiros. No entanto, poucas defesas civis tem realmente investido na etapa de Prevenção. Não desmerecendo o trabalho já realizado, mas das principais causas está na falta de um corpo técnico civil, de caráter permanente, com formação superior adequada (geociências, engenharias e áreas biomédicas) para a elaboração e gestão de longo prazo²⁴³.

Por outro lado, mesmo quando os ações de prevenção são realizadas, como é o caso do mapeamento das áreas de risco em determinado Município,

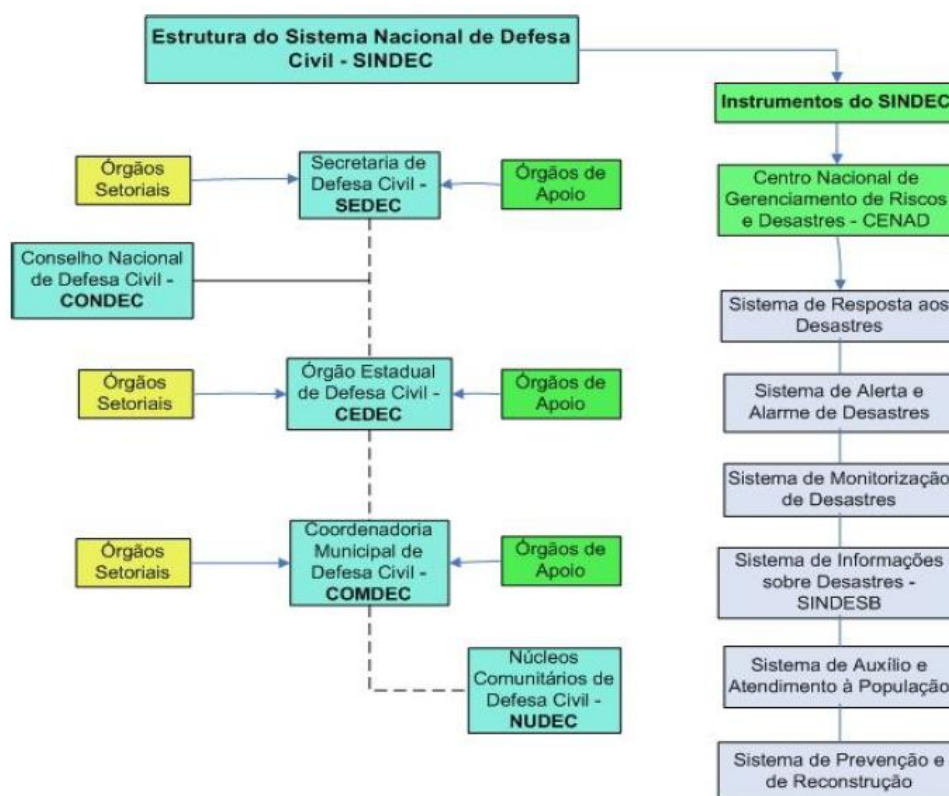
Os sinais da inoperância estão por toda a parte. No mapeamento de áreas de risco, por exemplo, a Sedec levou quatro anos, entre 2004 e 2008, para mapear as áreas de risco em apenas 44 cidades – menos de 1% dos 5.560 municípios brasileiros. Destes, somente sete receberam efetivamente algum tipo de recurso para obras de prevenção a desastres²⁴⁴.

Diante disso, se percebe que o direcionamento pouco voltado para prevenção se dá já nos maiores estratos do Sistema Nacional de Defesa Civil. Observe-se na figura 33 temos a representação dos órgãos que estruturam o sistema:

²⁴³ MARCELINO, Emerson Vieira. Desastres Naturais e Geotecnologias: Conceitos Básicos. **Caderno Didático n° 1**. INPE/CRS, Santa Maria, 2008, p.28-29.

²⁴⁴ DIAS, Marina; CASTRO, Gabriel. Um país sem defesa. **Veja**. 21 de janeiro de 2011. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/brasil/um-pais-semdefesa>>. Acesso em: 16 de agosto de 2011. p. 2. No caso específico do Município de Maceió, a sobreposição do mapa de risco ao PRVR permite identificar que há construções em áreas que o mapeamento identificou e classificou de alto risco, em trechos nos quais barreiras deslizaram sobre a construção antes mesmo de sua finalização.

Figura 27: Estrutura do SINDEC



Fonte: VENDRUSCOLO, Simone; KOBİYAMA, Masato, **Interfaces entre a Política Nacional de Recursos Hídricos e a Política Nacional de Defesa Civil**, com relação aos Desastres Hidrológicos, no Brasil. Disponível em: <http://hercules.cedex.es/hidraulica/prohimet/Br07/Comunicaciones/Vendruscolo-y-Kobiyama.pdf> Acesso em: 17 mai. 2013 p. 5.

A SEDEC – Secretaria de Defesa Civil – é o órgão superior do sistema, guiando as políticas a serem implementadas nos níveis regionais e locais. Logo, a adoção de medidas meramente paliativas pela SEDEC acaba por influenciar todo o sistema e inviabilizar a consecução plena do princípio da prevenção dos riscos urbano-ambientais.

A Lei **12.608/2012 - Política Nacional de Defesa Civil** – veio também regulamentar matéria prevista no texto original da Constituição Federal de 1988, além de modificar dispositivos do Estatuto das Cidades, incluindo a obrigatoriedade de edição de Planos Diretores por Municípios localizados em Zonas Vulneráveis²⁴⁵, entendidas estas como

²⁴⁵ Art. 26. A Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 42-A e 42-B:
 “Art. 42-A. Além do conteúdo previsto no art. 42, o plano diretor dos Municípios incluídos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos deverá conter:
 I - parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e a contribuir para a geração de emprego e renda;
 II - mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações

aquelas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos.

Na Lei de Parcelamento do Solo (Lei nº 6.766/1979) inseriu-se a vedação à aprovação de projetos de loteamento e desmembramento de territórios em áreas de risco definidas como não edificáveis pelo Plano Diretor ou legislação derivada.

Inseriu-se também na Lei de Educação Ambiental (Lei 9394/1996) a obrigatoriedade do ensino de diretrizes de Defesa Civil e Proteção contra desastres em escolas de ensino fundamental e médio²⁴⁶.

Ademais, por suas disposições, na Lei de Serviço Alternativo ao Serviço Militar Obrigatório (Lei 8239/1991), foi incluído como serviço alternativo a atividade de treinamento para atuação em áreas atingidas por desastre em situação de emergência e estado de calamidade.

2.3.2 Lei 6.938/81 – Política Nacional do Meio Ambiente

A PNMA objetiva 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.

A referida preservação refere-se à manutenção do estado natural dos recursos naturais, através do impedimento da intervenção humana, deixando intocados os recursos

bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;

III - planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre;

IV - medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres; e

V - diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares, se houver, observadas a Lei no 11.977, de 7 de julho de 2009, e demais normas federais e estaduais pertinentes, e previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, onde o uso habitacional for permitido.

§ 1o A identificação e o mapeamento de áreas de risco levarão em conta as cartas geotécnicas.

§ 2o O conteúdo do plano diretor deverá ser compatível com as disposições insertas nos planos de recursos hídricos, formulados consoante a Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

§ 3o Os Municípios adequarão o plano diretor às disposições deste artigo, por ocasião de sua revisão, observados os prazos legais.

§ 4o Os Municípios enquadrados no inciso VI do art. 41 desta Lei e que não tenham plano diretor aprovado terão o prazo de 5 (cinco) anos para o seu encaminhamento para aprovação pela Câmara Municipal.”

²⁴⁶ A educação é, sem dúvida, importante mecanismo no processo de prevenção de desastres, mas pode ser também grande mecanismo de conformação das diferenças sociais. Assim, uma educação ambiental e em defesa civil não deve se prestar apenas a “[...] prescrição de recomendações paliativas para que essas pessoas se adequem à desigualdade territorial e à subcidadania”. VALENCIO, Norma. Desastres, ordem social e planejamento em defesa civil: o contexto brasileiro. **Saúde soc.**, Dez 2010, v.19, n.4, p.748-762, p. 751-752.

ambientais²⁴⁷. O melhoramento busca o progressivo incremento da qualidade ambiental, por meio da ação humana que deve realizar o manejo mais adequado dos recursos naturais²⁴⁸. Já a recuperação busca o retorno às condições anteriores de ambientes degradados, o que nem sempre é possível²⁴⁹.

Aliás, a recuperação do ambiente, embora fundamental, não necessariamente repara as perdas jurídicas e sociais havidas em desastres ambientais, como a perda de vidas e manutenção de indivíduos em condições iníquas de moradia, saúde, educação e acesso aos serviços públicos.

Até por este motivo, um dos principais aspectos dessa lei foi o estabelecimento no direito brasileiro da responsabilidade objetiva como fundamento para a responsabilização civil por danos ambientais, determinando que o poluidor é obrigado independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade.

A corroborar o texto da lei, o Código Civil de 2002 (Lei 10.406/2002) adotou também a responsabilidade objetiva para os casos expressos na lei e quando a atividade desenvolvida pelo autor do dano implique, por sua natureza, risco aos direitos de outrem²⁵⁰.

Ainda que o dispositivo do Código Civil “[...] não contenha o exato conteúdo sociológico, tal como empregado por Beck, representa a probabilidade/possibilidade de um evento/atividade causar danos e assim demonstra a harmonia do diploma pátrio com o contexto ambiental global”²⁵¹.

É certo que a clássica responsabilidade civil pressupõe conduta, resultado e nexo causal. Quando tratamos de responsabilidade objetiva, ausente está da conduta apenas o elemento subjetivo, ou seja, a consideração de dolo ou culpa, licitude ou ilicitude. Basta o elemento material que é a ação ou omissão.

Quanto à responsabilidade pela conduta, a Lei da PNMA é clara ao estabelecer a responsabilidade de todos os que contribuírem direta ou indiretamente para a atividade

²⁴⁷ SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 60.

²⁴⁸ *Idem. op. cit.* p. 60.

²⁴⁹ *Idem. op. cit.* p. 60.

²⁵⁰ “Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem”.

²⁵¹ HENKES, Silvana Lúcia. **A tutela jurídica do risco: sua evolução e os novos contornos do Direito Ambiental brasileiro**. In: IV ENANPPAS - Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade, 2008, São Paulo - SP. Mudanças Climáticas Globais. Brasília-DF, 2008, p. 6

causadora do dano²⁵². Esta responsabilização é solidária, face à consideração do dano ambiental como fato indivisível.

Esta mesma solidariedade se aplica quando o agente causador do dano é o próprio Estado, dada a competência comum de proteção ao meio ambiente. Ao tratarmos dos riscos de desastres ambientais nas chamadas “áreas de risco”, a competência comum de proteção ao meio ambiente integra-se ao dever, também comum por força constitucional, de promover a melhoria das condições habitacionais da população e combater a pobreza e seus fatores de marginalização. Nesse sentido, o art. 23 do texto constitucional estabelece:

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:
 VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;
 VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;
 IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;
 X - combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos;

Logo, se a conduta poluidora foi efetuada pelo Poder Público, indiscutível sua responsabilidade. Ao contrário, se a conduta poluidora foi praticada pelo particular, controversa ainda é a possibilidade de responsabilização objetiva solidária do Estado, apesar de todas as atividades que possam causar danos ao meio ambiente estejam sob seu controle e fiscalização e do art. 225, caput, da Constituição Federal de 1988, embasar a “Teoria do Risco” ou Proveito Integral²⁵³.

Esta assevera que todo dano conexo à conduta deve ser reparado pelo responsável, internalizado ao processo produtivo, independente da sua ocorrência efetiva. Como decorrência disto, a adoção desta teoria implica em não admitir nenhuma excludente de responsabilidade (caso fortuito, força maior, culpa da vítima, ação de terceiro)²⁵⁴.

Noutra direção, a adoção da “Teoria do Risco Criado”, admite a aplicação de excludentes de responsabilidade por considerar só ser devida a reparação em relação aos fatores aptos a gerar efetivamente situações lesivas²⁵⁵.

²⁵² “Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”.

²⁵³ STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental**: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

²⁵⁴ MILARÉ, *Op. cit.*

²⁵⁵ MUKAI, Toshio. **Direito Ambiental sistematizado**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

2.3.3 Lei 12.651/2012 – Novo Código Florestal

Esta lei estabelece o Novo Código Florestal, um dos principais textos legais a serem observados quando se trata de redução de risco de desastres geológicos e hidrológicos, entre outros, posto que as chamadas áreas de risco nas cidades concentram-se em regiões classificadas por este diploma como Áreas de Proteção Permanente - APP's -, infringindo desde logo a normatização que proíbe sua ocupação²⁵⁶.

Ao reger as APP's, espaços que, nos termos da Constituição Federal de 1988, devem ser especialmente protegidos, por suas funções de preservação da vegetação, dos recursos hídricos e da biodiversidade, assim como de estabilização geológica.

São consideradas áreas mais sensíveis e sofrem *riscos de erosão do solo, enchentes e deslizamentos*. A retirada da vegetação nativa nessas áreas só pode ser autorizada em casos de obras de utilidade pública, de interesse social ou para atividades eventuais de baixo impacto ambiental²⁵⁷.

Tendo sido formulado recentemente, a regulação da matéria sofreu mudanças justificadas pela perspectiva econômica capitalista de aproveitamento dessas áreas pela Agricultura e Pecuária. Conforme os defensores do Novo Código Florestal, o código antigo engessava

[...] o *crescimento da agropecuária brasileira*, que precisa de novas áreas para expandir sua produção; que ele *não [tinha] base científica*; e *[era] impraticável*, prejudicando, sobretudo, a *agricultura familiar* [A respeito do tema, porém]

²⁵⁶ É de se ressaltar, porém que a quase totalidade dos dispositivos do Código Florestal se refere às atividades rurais, gerando divergências acerca de sua aplicabilidade em meio urbano. “[...] ‘Há quem sustente que os limites referidos no art. 2º, do Código Florestal, são limites máximos para a propriedade urbana, ou seja, as leis locais poderiam estabelecer faixas inferiores. [...] Há, ainda, autores que defendem a simples inaplicabilidade dos limites para APPs constantes do Código Florestal às áreas urbanas, remetendo o assunto à legislação urbanística: ‘Portanto, as faixas indicadas na letra a do artigo 2º do Código Florestal variam de acordo com a largura dos rios ou cursos d’água, sendo de trinta metros a faixa mínima, em ambos os lados, medida das suas margens e de um raio mínimo de cinquenta metros nas nascentes e nos chamados olhos d’água. ‘Ao redor de lagoas, lagos ou reservatórios de água naturais ou artificiais as faixas mínimas variam de acordo com a utilização desses mananciais’”. DAMIS, Roberta Casali Bahia; ANDRADE, Taís de Souza. A inaplicabilidade do Código Florestal em área urbana . **Jus Navigandi**, Teresina, ano 10, n. 1134, 9 ago. 2006. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8762>>. Acesso em: 09 ago. 2006.p. 5. Entende-se, neste trabalho, que a interpretação a ser realizada deve levar em consideração todos os dispositivos constitucionais e documentos internacionais acerca da proteção contra os riscos ambientais, haja vista que a retirada de mata ciliar dos rios favorecem enchentes e as construções em topos de morros favorecem os deslizamentos, não se mostrando espaços adequados à ocupação humana, merecendo a proteção especial que a qualificação como APP deveria conferir.

²⁵⁷ MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **CÓDIGO FLORESTAL**. Entenda o que está em jogo com a reforma da nossa legislação ambiental. Ministério da Agricultura. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Hortalicas/26RO/cartilhaCF.pdf . Acesso em: 20 jul. 2013, p. 3

Recente estudo coordenado pela USP mostra que a área cultivada no Brasil poderá ser praticamente dobrada se as áreas hoje ocupadas com pecuária de baixa produtividade forem realocadas para o cultivo agrícola²⁵⁸ (grifos no original).

Ademais, no que respeita às alegações de ausência de base científica do Código Florestal anterior, usadas para deslegitimar a manutenção de limites mais amplos para APP's, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e a Academia Brasileira de Ciências (ABC), defenderam o código anterior e afirmaram que a nova legislação baseia-se na

[...] premissa errônea de que não há mais área disponível para expansão da agricultura brasileira” [e] “não foi feita sob a égide de uma sólida base científica. Pelo contrário, a maioria da comunidade científica não foi sequer consultada e a reformulação foi pautada muito mais em interesses unilaterais de determinados setores econômicos²⁵⁹.

Ao cabo, das votações do projeto que deu origem ao Código Florestal atual não foi aprovada a proposta que pretendia a redução das faixas mínimas que delimitam as APP's, às margens dos cursos d'água, em zonas rurais ou urbanas, assim como não modificou as declividades dos morros, montes, montanhas e serras.

Mas outras mudanças acabaram por provocar o mesmo efeito de diminuição da proteção às APP's, a começar pela mudança da referência a partir da qual eram estabelecidas as faixas de APP ao longo do curso dos rios.

No antigo Código Florestal, o cálculo das APPs era feito a partir do nível mais alto dos rios no período de cheias. Segundo o novo Código Florestal, o cálculo é feito a partir da “borda da calha do leito regular”, sendo esta definida como “a calha por onde correm regularmente as águas do curso d'água durante o ano”.

Esta modificação,

Além de [...] deixar grande margem a interpretações, ela reduz significativamente as áreas consideradas para o cálculo da APP. A largura do rio Amazonas, por exemplo, aumenta mais de 5 vezes entre o período regular e o de cheias. Com o novo Código, a área inundada que esteja além dos limites estabelecidos a partir do leito regular do rio não é considerada APP, podendo ser desmatada livremente²⁶⁰.

Ainda diretamente relacionado ao tema de nosso estudo é importante frisar a verdadeira anistia concedida aos proprietários que até 22 de julho de 2008 (data do Decreto

²⁵⁸ Idem. p. 9

²⁵⁹ Idem. p. 10

²⁶⁰ VALENTE, Ivan. **Novo Código Florestal Brasileiro**. Meio ambiente e biodiversidade brasileira desprotegidos. Brasília: dezembro de 2012. Disponível em: <http://www.ivanvalente.com.br/wp-content/uploads/2012/12/Caderno-novo-Codigo-Florestal-dez-2012.pdf>, p.16

que regulamentou a Lei de Crimes Ambientais) descumpriram a lei e desenvolveram atividades agropecuárias em APPs. Estes proprietários não só estarão isentos das multas e penalidades da Lei de Crimes Ambientais, como ficaram liberados da recomposição das áreas desmatadas²⁶¹.

Ademais, se no caso do Vale do Reginaldo, boa parte da APP já havia sido invadida, como se verifica nas asserções do capítulo primeiro. O que a nova lei faz é consolidar e tornar fato consumado a ilegalidade anteriormente perpetrada²⁶².

2.3.4 Lei 12.340/2010

Regulamentada pelo Decreto nº 7.257/2010, a Lei 12.340/2010 disciplina os auxílios da União aos demais entes da federação para a prevenção de desastres e atividades de resgate, assistência e reconstrução pós-desastre.

Os auxílios previstos compreendem transferências financeiras compulsórias e transferências financeiras voluntárias. As primeiras são vinculadas e se referem a auxílios financeiros enviados da União aos Municípios após a ocorrência do desastre, a concretização do risco, visando o auxílio às vítimas, o restabelecimento e a reconstrução de áreas afetadas por desastres.

Já as transferências voluntárias destinam-se à prevenção dos desastres, com escopo na redução das vulnerabilidades das áreas de risco, e são financiadas pelo Fundo para Calamidades Públicas (FUNCAP), em vigor desde 1969 e reformulado em 2010.

Nos termos desta lei, para cada R\$ 1,00 (um real) investido pelo Município em prevenção, a União dará contrapartida de R\$ 3,00 (três reais).

²⁶¹ “Art. 42. O Governo Federal implantará programa para conversão da multa prevista no art. 50 do Decreto no 6.514, de 22 de julho de 2008, destinado a imóveis rurais, referente a autuações vinculadas a desmatamentos em áreas onde não era vedada a supressão, que foram promovidos sem autorização ou licença, em data anterior a 22 de julho de 2008.”

“Art. 61-A. Nas Áreas de Preservação Permanente, é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas até 22 de julho de 2008”.

²⁶² Quando se fala em teoria do fato consumado no Judiciário, atribui-se sua existência à morosidade da Justiça. “Ocorre que, em se tratando de direito difuso ora em análise, não é plausível que se permita a passagem de largo lapso temporal, pois o “tempo ambiental” é diferenciado. [...] dois fatores são importantes na consolidação da ideia de uma escala especial de tempo ambiental: a irreversibilidade ou difícil reparação do dano ambiental, bem como os princípios da prevenção e precaução. [...] Uma vez que esse tempo não tem sido tratado com o devido respeito, em regra, cria-se a seguinte situação: o ilícito ambiental acaba sendo classificado como situação consolidada ou fato consumado, e a sanção é convertida em medida compensatória - na maioria das vezes pena pecuniária - e/ou indenização” FAVARETTO, Marylisa Pretto **Fato consumado em direito ambiental na sociedade de risco** [dissertação]. Florianópolis, SC, 2011, p. 56.

2.3.5 Lei 9.433/1997 – Lei da Política nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Esta lei veio regulamentar o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal de 1988, que estabelece a competência da União para instituir Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e definir critérios de outorga e direito de uso.

Considerando os dados já apresentados no primeiro capítulo, em que se observa a grande incidência de desastres urbano-ambientais relacionados à proximidade de córregos de água, é que a implantação de uma Política Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos se mostra essencial.

Essa legislação apresenta relevantes instrumentos para atuação e gestão compartilhada da União, Estados, Municípios e sociedade de conflitos relativos a recursos hídricos, tendo como unidade básica a Bacia hidrográfica, mas funcionando como sistema integrado, que pretende garantir a participação popular em sua estrutura.

De maneira geral, porém, o que se vê é a promoção de uma democracia sem participação, onde prevalece a participação de um corpo tecnocrático, pois,

Não há dúvida, para os que tentam conquistar um espaço democrático em nome da sociedade civil, do fato de que a exigência de possuir determinados conhecimentos técnicos, para poder participar, constitui uma versão moderna da antiga exigência de voto censitário. Da mesma maneira que, na Europa do início do século XIX, só podia votar quem possuísse um patrimônio econômico mínimo estabelecido por lei, seria necessário, hoje em dia, ter conhecimento específico para fazer jus à cidadania hídrica [...]²⁶³.

Isso ocorre em virtude também da grande tendência dos governos, na sociedade de risco, de buscar a legitimação das decisões nos peritos e na ciência.

Consustanciam-se como objetivos desta política:

Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;

II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;

III - **a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais** (grifou-se).

Seus instrumentos, por conseguinte, também estão à disposição dos gestores públicos para a consecução de políticas de gestão do risco urbano-ambiental em casos como o

²⁶³ CAUBET, Christian Guy. **A água, a lei, a política...E o meio ambiente?** Curitiba: Juruá, 2004, p. 109.

estudado no capítulo 1 deste trabalho.

Importante frisar que, em regulamentação desta lei, a Lei 9984/2000 criou a Agência Nacional de Águas (ANA), entidade da Administração Pública Indireta Federal, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, que tem a responsabilidade de implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos, planejando e promovendo ações que visem a prevenção e a minimização dos efeitos de inundações entre outras responsabilidades, no âmbito do SINDEC e em apoio aos Estados e Municípios.

2.3.6 Lei 10.257/2001 - Estatuto da Cidade

O fato de a Constituição Federal prever em seus artigos 182 e 183 a disciplina da Política Urbana deu ensejo à criação do Estatuto da Cidade, Lei 10.257/2001, regulamentadora das disposições constitucionais.

Com isto, há o reconhecimento da especialidade e importância do meio ambiente artificial, através da definição de uma política urbana entendida como “[...] o conjunto de estratégias e ações do Poder Público, isoladamente ou em cooperação com o setor privado, necessárias à constituição, preservação, melhoria e restauração da ordem urbanística em prol do bem-estar das comunidades”²⁶⁴.

Percebe-se, então um paralelo entre o Estatuto da Cidade e a PNMA no que respeita às vias de ação preventiva, mantedora e restauradora, tornando impossível a desvinculação da execução da política urbana do conceito de direito à sadia qualidade de vida e da satisfação dos valores da pessoa humana²⁶⁵.

A política urbana instituída pelo Estatuto em revista tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante uma série de diretrizes gerais, dentre as quais cumpre destacar a prevista no inciso I, do art. 2º do diploma legal: “I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;”. Fazendo o paralelo entre a supratranscrita diretriz e o caso concreto avaliado no primeiro capítulo,

²⁶⁴ CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Comentários ao Estatuto da Cidade**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009, p. 12.

²⁶⁵ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Estatuto da Cidade Comentado**. São Paulo: RT, 2002, p. 18. Também no texto do Estatuto da Cidade se nota uma visão antropocêntrica da natureza, como resultado mesmo da reprodução no direito do sistema produtivo capitalista, que tem no urbano seu espaço de maior desenvolvimento.

notadamente se revela a distância entre o texto da lei a realidade das populações em áreas de encostas nos centros urbanos.

Outra importante diretriz é a participação da sociedade civil, o que, como se percebe no caso concreto avaliado no primeiro capítulo, nem sempre é obtida nos moldes da lei, uma vez que deve ultrapassar as meras oficinas e comunicação de decisões previamente tomadas.

Esta lei, embora preveja instrumentos capitais para a gerência do meio urbano, tais como o Plano Diretor Municipal, não define o que seja uma área de risco, o que, se não contribui, também não mitiga os processos geoambientais de ocupação desordenada de territórios, muitas vezes já suscetibilizados por processos antrópicos e naturais, à ocorrência de deslizamentos, desbarrancamentos e inundações.

Ainda assim, a aplicação de seus instrumentos é fundamental para a minoração das discrepâncias ambientais e sociais no meio urbano, uma vez que seu escopo já não é o de analisar a cidade apenas sob o viés do direito urbanístico, e sim pelo direito ambiental²⁶⁶.

O Estatuto regula tanto a aplicação de institutos financeiros e tributários²⁶⁷, quanto variados institutos jurídicos e políticos²⁶⁸, reconhecendo a interdisciplinaridade intrínseca à questão urbano-ambiental, e fazendo constatar a amplitude de mecanismos à disposição dos poderes públicos na consecução da política urbana.

Além da nítida preocupação em promover o planejamento das cidades, evitando que o fenômeno urbanístico se desenvolva à revelia da atuação do poder público, o Estatuto é expresso ao prever como uma de suas diretrizes gerais a ordenação e controle do uso do solo, para evitar: a utilização inadequada dos imóveis urbanos; a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes; o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou

²⁶⁶ MUKAI, *op. cit.*

²⁶⁷ “Art. 4o Para os fins desta Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos:

IV – institutos tributários e financeiros:

a) imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana - IPTU;

b) contribuição de melhoria;

c) incentivos e benefícios fiscais e financeiros;”

²⁶⁸ “Art. 4o Para os fins desta Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos:

V – institutos jurídicos e políticos: a) desapropriação; b) servidão administrativa; c) limitações administrativas; d) tombamento de imóveis ou de mobiliário urbano; e) instituição de unidades de conservação; f) instituição de zonas especiais de interesse social; g) concessão de direito real de uso; h) concessão de uso especial para fins de moradia; i) parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; j) usucapião especial de imóvel urbano; l) direito de superfície; m) direito de preempção; n) outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso; o) transferência do direito de construir; p) operações urbanas consorciadas; q) regularização fundiária; r) assistência técnica e jurídica gratuita para as comunidades e grupos sociais menos favorecidos; s) referendo popular e plebiscito; t) demarcação urbanística para fins de regularização fundiária; u) legitimação de posse”.

inadequados em relação à infraestrutura urbana; a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente; a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização; a deterioração das áreas urbanizadas; a poluição e a degradação ambiental e a exposição da população a riscos de desastres²⁶⁹.

Na seara da regularização de áreas como a estudada no primeiro capítulo, o Estatuto propõe a regularização no art. 2º XIV: “Regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais”.

Assim, se transfere nesta legislação o foco do meio puramente abiótico, da seara dos desastres “naturais” para o meio humano, através da promoção da urbanização e regularização das áreas ocupadas pela população de baixa renda sejam elas nominadas por favelas, comunidades carentes ou “áreas de risco”.

Assim, o Estatuto estabelece também a necessidade de simplificação da legislação urbanística, para proporcionar a redução de custos, em favor das populações com menos renda, visando o direito à moradia adequada.

Os instrumentos que possibilitarão sua implantação nas cidades, previstos no art. 5º do Estatuto, são: o Plano Diretor²⁷⁰, a instituição de zonas especiais de interesse social (ZEIS), a concessão de direito real de uso²⁷¹, a concessão de uso especial para fins de moradia, o parcelamento, edificação ou utilização compulsório, usucapião especial de imóvel urbano, direito de superfície, direito de preempção e operações urbanas consorciadas²⁷².

²⁶⁹ Esta última incluída apenas em 2012, pela Lei 12.608.

²⁷⁰ “O plano diretor, nome que se dá ao plano urbanístico municipal, pode ser conceituado como um complexo de normas legais, contendo diretrizes, objetivos, programas e metas, que abrangem o desenvolvimento econômico-social, o meio-ambiente e o uso e ocupação do solo, projetados todos para um determinado período de tempo” MUKAI, Toshio. **Temas atuais de Direito Urbanístico e Ambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2004, p. 35.

²⁷¹ “O instituto da concessão de uso de terrenos guarda estreita correlação com o denominado direito de superfície. Pode ser definido como um contrato celebrado entre o Poder Público e o particular, na qual o primeiro transfere ao segundo o uso – mediante remuneração ou não – de terreno público, com direito real resolúvel, para que o segundo dele se utilize em fins específicos previsto no contrato, desde que atendido o interesse social” MUKAI, Toshio. **Temas atuais de Direito Urbanístico e Ambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2004, p. 133.

²⁷² Segundo o texto do Estatuto, operação urbana consorciada é o “conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas, melhorias sociais e a valorização ambiental”. Tais operações urbanas diferem da obra pública tradicional pela “[...] complexidade social da intervenção, do tempo de maturação do plano/projeto, do grau de incerteza quanto aos resultados, das fontes de recursos, dos prazos e métodos de execução da organização gerencial, de

2.3.7 Lei Municipal nº 5.486/2005 – Plano Diretor do Município de Maceió

A lacuna quanto à definição do que seja área de risco, já citada em relação ao Estatuto das Cidades é repetida no texto da Lei Municipal nº 5.486/2005²⁷³, que aprovou o Plano Diretor de Maceió, embora cite repetidas vezes a nomenclatura “situação de risco”.

O mapeamento de risco também não foi contemplado neste Plano Diretor, embora várias áreas dos bairros nos quais o Vale do Reginaldo²⁷⁴ se situa, assim como boa parte do percurso da Bacia do Riacho Reginaldo, sejam classificadas pelo Plano Diretor como Zonas Especial de Interesse Social (ZEIS)²⁷⁵.

Nos termos do art. 103 do Lei Municipal em análise, “Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) são as áreas públicas ou privadas, destinadas a segmentos da população em situação de vulnerabilidade social, caracterizadas no artigo 96 desta Lei, prioritárias no atendimento a programas e projetos habitacionais”.

Por isso, constituir ZEIS é

[...] enquanto porção do território destinada à moradia da população de baixa renda [...] reconhecer o direito à diferença. Aqui, esse direito à diferença se baseia no imperativo ético de que o Poder Público deve facilitar o exercício, em seu território, do direito social à moradia de modo que a função social da propriedade seja cumprida. A área gravada como Zeis se torna uma espécie de zona específica e especial, liberada de regras usuais de uso e ocupação do solo e detentora, portanto, de regras especiais²⁷⁶.

Segundo a classificação do Plano Diretor, a região aqui estudada enquadra-se como ZEIS 1, referente ao que a lei nomeia de assentamentos precários, apresentando as seguintes condições:

Art. 107 [...]

I – ocupação residencial nas áreas de encostas e grotas em bairros que tenham potencial para atender as demandas por serviços e equipamentos urbanos, em áreas com declividade inferior a 45°;

II – ocupação residencial nas margens da lagoa Mundaú, em bairros com potencial

metodologia de avaliação de resultados, etc. [...]” LOMAR, Paulo José Villela. Operação Urbana Consorciada. In: MUKAI, Toshio. **Temas atuais de Direito Urbanístico e Ambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2004, p. 90.

²⁷³ Lei municipal Nº 5486 de 30/12/2005. Institui o plano diretor do município de Maceió, estabelece diretrizes gerais de política de desenvolvimento urbano e dá outras providências.

²⁷⁴ Vide anexo 2 da Lei Municipal nº 5.486/2005.

²⁷⁵ É de se ressaltar que o Plano Diretor não contempla o mapeamento das ZEIS que instituiu.

²⁷⁶ SAULE JÚNIOR. N. *et al.* As Zonas Especiais de Interesse Social como instrumento da política de regularização fundiária. **Fórum de Direito Urbano e Ambiental**, nº 30, novembro de 2006, pp. 3762-73.

de equipamentos e serviços urbanos para atender a população residente, em áreas de preservação já comprometidas pela ocupação, em situação que não coloque em risco a segurança de vida;

III – ocupação residencial nas margens de cursos d'água e canais, em bairros com potencial de equipamentos e serviços urbanos para atender a população residente, em áreas de preservação já comprometidas pela ocupação e de fácil integração à malha urbana, em situação que não coloque em risco a segurança de vida;

IV – assentamentos precários em acampamentos em condições que permitam a melhoria habitacional e de fácil integração à malha urbana;

V – loteamentos irregulares ou clandestinos destinados à população de baixa renda, carentes de infra-estrutura e equipamentos urbanos;

VI – conjuntos habitacionais destinados à população de baixa renda, carentes de infraestrutura e equipamentos urbanos;

VII – outras formas de assentamentos precários cuja urbanização seja considerada de interesse social, para melhoria das condições de moradia, segurança e infraestrutura de seus ocupantes (sic).

Embora importante o uso desta classificação para fins de definição e priorização de políticas públicas, a situação estudada no primeiro capítulo já nos antecipa que o mero enquadramento não é suficiente para tornar efetivos os objetivos do Plano Diretor em matéria de minimização dos riscos urbano-ambientais.

Ocorre que não basta a declaração de determinada gleba como ZEIS no Plano Diretor para que este instrumento seja efetivo. É necessária a promulgação de lei específica que contenha a delimitação do perímetro da área, os critérios para a elaboração e execução de um plano de regularização, as diretrizes para o estabelecimento de normas especiais de parcelamento, uso e ocupação do solo e de edificação e os institutos jurídicos que poderão ser utilizados para a legalização fundiária das áreas, tudo devidamente precedido de estudo de viabilidade técnica, jurídica e financeira da regularização²⁷⁷. No caso de Maceió, a lei municipal nº 5477/2005 (Lei da ZEIS), foi incorporada pelo Plano Diretor sem modificações também não fornece regras para parcelamento do solo com finalidade de interesse social.

Pela análise dos quadros da Figura 35 é possível verificar que depois de cinco

²⁷⁷ Além disso: “Instituída a Zeis, dá-se início ao processo de constituição de uma comissão composta por representantes da Prefeitura Municipal e de moradores do assentamento. Essa comissão é responsável pela elaboração e pela aprovação do plano de urbanização, que estabelece a forma de divisão e de ocupação dos lotes, decide sobre a conveniência e a necessidade da realização de obras e de outras formas de intervenção do poder público na área. O plano de urbanização fica sujeito à aprovação, por decreto, pelo chefe do Executivo municipal. Aprovado o plano, a Prefeitura procede às obras de urbanização do assentamento e, em seguida, remete o processo ao Cartório de Registro de Imóveis, para o registro do parcelamento, com a correspondente abertura das matrículas individualizadas. Ao final do processo, no caso de terrenos públicos, outorga-se a cada família o título de posse ou de propriedade do lote. Os títulos de posse ou de propriedade devem ser averbados no correspondente cartório imobiliário. Nas áreas particulares, a Prefeitura deve prestar a assistência jurídica necessária à obtenção do título de propriedade dos imóveis pelas famílias, o que se faz, geralmente, mediante negociação direta dos moradores com o proprietário, ou pela propositura de ações de usucapião das glebas.” DIAS, Solange Gonçalves. **Regularização Fundiária em Zonas Especiais de Interesse Social**. Revista Integração. Abr/Mai/Jun, 2008, Ano XIV, nº 53, pp. 143-149. Disponível em: ftp://ftp.usjt.br/pub/revint/143_53.pdf. Acesso em: 23 jun 2013.

anos da solicitação de ZEIS, os requisitos normativos para sua instituição ainda não foram completados, encontrando-se sua instituição ainda na terceira etapa do roteiro para criação de ZEIS.

Figura 28: Roteiro para criação de ZEIS

<p>Box 1: Roteiro para a criação das ZEIS (lei nº 5477/2005)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitação encaminhada pela Administração Pública Municipal ou por entidades associativas devidamente constituídas ao órgão municipal de habitação popular. 2. O órgão municipal de habitação popular sugere ao Prefeito a designação da Comissão Multisetorial de Estudos da ZEIS – CME/ZEIS, indicando os seus componentes. 3. A CME/ZEIS formará um parecer opinativo e o encaminhará ao prefeito (é de competência exclusiva do Prefeito decidir pela criação ou não das ZEIS). 4. Instituição da ZEIS mediante Decreto do Poder Executivo Municipal designando a denominação preliminar e determinando a elaboração do Plano de Urbanização Local – PUL. 5. Aprovação do Plano de Urbanização Local. 6. Execução dos Planos de Regularização Urbanística e Fundiária. 	<p>Box 2: Roteiro para a criação da ZEIS do Complexo do Vale do Reginaldo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento - SMPD solicitou a Secretaria Municipal de Habitação Popular e Saneamento a criação dessa ZEIS mediante o Ofício nº 067/07/SMPD/GS. 2. A Secretaria de Habitação Popular e Saneamento emitiu uma decisão sucinta e acatou o pedido da SMPD com base nos aspectos habitacionais, de saneamento ambiental, de urbanização e implantação de infraestrutura local apresentados nas justificativas técnicas. Determinou a instituição da Comissão Multisetorial de estudos e sugeriu ao Prefeito o nome dos respectivos membros (Processo Administrativo nº 251/07). 3. O prefeito acatou as sugestões e autorizou a formação da Comissão Multisetorial de Estudos (Processo nº 251/2007). 4. Publicação da Portaria nº 1.830/2007: O prefeito divulgou no Diário Oficial do Município (13.04.2007) a instituição da Comissão Multisetorial de Estudos e designou os membros. 5. O Coordenador Geral do Gabinete do Prefeito remeteu os autos à SMPD para a instalação dos trabalhos (Processo nº 251/2007). 6. Ata da 1ª Reunião de Trabalho da Comissão Multisetorial de Estudos, realizada em 18 de abril de 2007. Nessa reunião ficou estabelecido o marco inicial dos trabalhos.
---	--

Fonte: ALMEIDA, Suelen Sthefane Tenório de. **Política de habitação e interesse social no município de Maceió e as perspectivas jurídicas de regularização fundiária no caso do “bairro do Jacintinho”**. Relatório final (2011 – 2012) do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC CNPq/UFAL/FAPEAL.

Falta, portanto, que o que a Comissão Multisetorial de Estudos para Constituição das ZEIS encerre seus trabalhos encaminhando parecer ao representante do Poder executivo Municipal, que instituirá por Decreto a ZEIS do Vale do Reginaldo e determinará a elaboração do Plano de Urbanização Local, a ser aprovado e executado.

Enquanto isso, assim como diversos outros instrumentos do Plano Diretor, este instrumento de política urbana permanece subutilizado e incompleto no contexto do Município de Maceió.

2.4 Responsabilidade civil objetiva

A questão da responsabilidade pelos riscos não é nova. Antes da sociedade

industrial os riscos, entretanto, eram percebidos como castigos divinos, resultado de magia ou da ação de demônios, com conteúdo religioso e místico, mas não político, uma vez que não resultavam de decisões tomadas por indivíduos. Isso acarretava que não poderia ser atribuída responsabilidade jurídica aos indivíduos²⁷⁸.

Os riscos nascidos com a modernidade, a partir da sociedade industrial, por seu turno, originaram-se da ação humana, integrada ou não aos processos naturais e resultantes de processos típicos da industrialização e do desenvolvimento tecnológico e científico.

Assim, uma vez que os “riscos” agora são criados a partir da tomada de decisões que levam em consideração o desenvolvimento desse modelo de sociedade, se busca a gestão dos riscos, porque estes agora são ilimitados espacial e temporalmente²⁷⁹, seguindo a lógica do processo de globalização das economias e da política mundial.

Mas são também “riscos” ilimitados no aspecto subjetivo, ou social, uma vez que não respeitam as fronteiras dos Estados e atingirão as gerações que ainda estão por nascer. Significa dizer que mesmo comunidades não envolvidas no processo de criação dos riscos sofrerão as consequências das escolhas que produzem o risco e do risco concretizado.

Embora possa este parecer um processo democrático, que atingiria a todos porque, de um modo ou outro também os benefícios do desenvolvimento também serão compartilhados, a realidade é que “[...] a globalidade do risco não significa, claro está, uma igualdade global do risco, senão o contrário: a primeira lei dos riscos ambientais é a contaminação segue o pobre”²⁸⁰.

Embora Beck²⁸¹ entenda que a sociedade de risco não foi o resultado de uma escolha consciente e intencional²⁸², mas o resultado dos excessos praticados na sociedade industrial, o fato é que cada nova ação ou omissão na gestão desses resultados pode ensejar novos riscos.

Logo, para Beck, independente da decisão que seja tomada²⁸³, ao se identificar os riscos só se pode combater seus sintomas e não suas causas. No processo decisório em que se escolhe entre combater as causas ou as consequências, o direito brasileiro acolhe os “princípios da prevenção” e da “precaução” como nortes a serem considerados.

²⁷⁸ GOLDBLATT, David. **Teoria Social e ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1996, p. 232.

²⁷⁹ BECK, Ulrich. **World risk society**. Cambridge: Polity Press, 1999, p. 80.

²⁸⁰ BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós, 2001, p.08.

²⁸¹ BECK, Ulrich. **World risk society**. Cambridge: Polity Press, 1999, p. 135.

²⁸² Exatamente por não reconhecer a intencionalidade e consciência das escolhas, a teoria de Beck promove a irresponsabilidade organizada.

²⁸³ A análise do processo decisório e a naturalização será feita no próximo capítulo.

Assim, quando a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente estabelece em seu art. 70, § 1º que os funcionários de órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente designados para as atividades de fiscalização possuem o poder/dever de implementar esta política, se entende que a autoridade ambiental que tem conhecimento de infração à legislação ambiental “[...] é **obrigada** a promover sua **apuração imediata**, mediante processo administrativo próprio, sob pena de **co-responsabilidade**”²⁸⁴ (*sic*).

Se é assim e se admite inclusive medidas possessórias diante da “turbação ou o esbulho do patrimônio estatal e dos bens de uso comum do povo, resultante do desmatamento, construção, exploração ou presença humana ilícita”²⁸⁵, maior ainda é a responsabilidade do ente estatal em relação às suas condutas, seus planejamentos, projetos e execuções no meio urbano.

Vale dizer, seu dever de controle sobre o meio ambiente ultrapassa a mera fiscalização ou exercício de “poder de polícia”, pois insere-se no dever de promover a garantia dos processos ecológicos essenciais no meio urbano paralelamente à garantia do direito à cidade, dos direitos sociais de quem habita os espaços.

Assim sendo, ao tentar executar tais medidas, não pode se furtar ao cumprimento de todo o escopo constitucional e infraconstitucional de normas que regulam como o uso do solo e dos recursos naturais deve ocorrer, sob pena de ferir gravemente o paradigma do Estado de Direito.

Válida aqui a reflexão de Hans Jonas²⁸⁶ ao lembrar que o “[...] exercício do poder sem a observação do dever é, então, irresponsável [...] representa uma quebra na relação de confiança presente na responsabilidade”.

Nesse sentido é o art. 37, § 6º da Constituição Federal de 1988, ao estabelecer a responsabilidade objetiva do Estado.

Portanto, resguardado é o direito de se exigir a responsabilização do agente público – político ou administrativo – face à desídia, negligência ou omissão de seus deveres, assim como a reparação do dano, que, no caso dos afetados pelos riscos urbano-ambientais aqui analisados extrapolam a questão monetária.

²⁸⁴ BRASIL, Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 1071741 – SP (2008/0146043-5, de 16 dez, 2010). Relator Ministro Herman Benjamin. Disponível em: https://ww2.stj.jus.br/revistaelectronica/ita.asp?registro=200801460435&dt_publicacao=16/12/2010. Acesso em 19 jun 2013, p. 2, grifos do autor.

²⁸⁵ Idem, p. 3

²⁸⁶ JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio para uma ética da civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006, p. 168.

Por isso que a prevenção e a precaução devem ser exercitadas no tratamento das questões urbano-ambientais aqui discutidas.

2.5 O contexto dos princípios da “prevenção” e da “precaução”

Em matéria de riscos urbano-ambientais, os princípios em epígrafe merecem alta consideração, na medida em que suas finalidades básicas podem ser resumidas no objetivo de evitar a concretização do risco, ou seja, evitar o dano.

O “princípio da precaução” tem por característica fundamental a aversão ao risco diante da incerteza quanto à ocorrência de danos ao meio ambiente, ou seja, diante do “risco” de dano ao meio ambiente, circunscrevendo os planos do saber e do poder²⁸⁷.

A incerteza a ser considerada diz respeito à relação de causalidade, mas também à sua medida, implicando na obrigação de adoção de tantas providências quantas forem necessárias para impedir resultados danosos, inclusive a cessação da atividade que pode causar o dano.

Assim, ao contrário da clássica responsabilidade civil²⁸⁸, a responsabilização ambiental que se baseie no “princípio da precaução” está a considerar o risco de dano independente da sua concretização, uma vez que os bens jurídicos que se visa proteger encontram guarida constitucional e patamar de fundamentalidade.

Trata-se, portanto, de um norte decisório para todo agente público não apenas quando se trate de incerteza acerca de dados científicos, mas também quando se trate do julgamento social-político acerca dos “riscos” que a sociedade aceita suportar, ultrapassando, a esfera jurídica para se projetar nos campos sociológico econômico e filosófico, uma vez que exprime as limitações de uma abordagem jurídica nos termos clássicos

[...] e manifesta as tendências de evolução do Direito do Ambiente daí decorrentes: dos mecanismos de regulação direta para os mecanismos de regulação indireta; da heteroregulação pública para a auto-regulação e auto-controle privados; dos esquemas bilaterais de decisão ou contratação para um contexto multilateral, assente na participação e ponderação; de uma perspectiva estática, radicada nas instâncias de autorização e controlo sancionatório, para uma perspectiva dinâmica, orientada para o acompanhamento permanente e para a abertura das situações jurídicas constituídas; da fundamentação jurídico-positiva, assente na informação adotada e unilateralmente imposta pelas normas legais e regulamentares, sob a forma de regras

²⁸⁷ DERANI, Cristiane. Direito ambiental econômico. São Paulo: Max Limonad, 2001, p. 169.

²⁸⁸ “[...] Só haverá responsabilidade civil se houver um dano a reparar[...]” DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil Brasileiro: Responsabilidade Civil. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 44

de segurança, para uma fundamentação social, assente na recolha e divulgação da informação e na ponderação adequada das decisões de risco²⁸⁹.

Também o “Princípio da Prevenção” se assenta em fundamentos diversos do que prevê a responsabilidade civil clássica, uma vez que visa evitar o dano ambiental futuro, cuja ocorrência é certa, caso não sejam tomadas medidas impeditivas, assim como a ocorrência de consequências futuras de um dano já perpetrado²⁹⁰.

Em relação ao “Princípio da Prevenção” ocorre realmente uma mudança de paradigma, uma vez que não se pode admitir uma separação estática entre o que é risco absolutamente natural e o que é risco produzido pelo homem.

Deve ser reconhecido que as atividades humanas repercutem na natureza de maneiras que facilmente podem sair do controle humano da mesma forma que é imperativo se reconhecer que a evolução dos conhecimentos científicos faz com que até mesmo catástrofes ditas puramente naturais sejam relativamente previsíveis, como é o caso de terremotos, através de equipamentos como sismógrafos computadorizados²⁹¹.

Logo, se até mesmo terremotos, furacões e erupções vulcânicas possuem certo grau de previsibilidade, não se pode argumentar pela imprevisibilidade de inundações, deslizamentos e desabamentos, que se repetem ano após ano nas mesmas localidades, nos mesmos meses do ano, em função da implantação de medidas preventivas.

Conforme se percebe diante das considerações expendidas, a proteção contra os riscos urbano-ambientais encontram suporte normativo em farta documentação internacional, na Constituição Federal e na legislação infraconstitucional vigente, ainda que de forma indireta.

A regulamentação dos “riscos” urbano-ambientais é necessária e bem-vinda no ordenamento interno, seja porque serve para aproximar o Estado brasileiro do cumprimento de seus compromissos internacionais, seja para dar uma resposta institucional aos desastres que assolam as classes desfavorecida econômica e ambientalmente nas cidades brasileiras, sujeitas às intempéries de um meio abiótico gravemente comprometido pela atuação humana.

²⁸⁹ MARTINS, Ana Gouveia Freitas. **O princípio da precaução no direito do ambiente**. Lisboa: AAFDL, 2002, p. 98.

²⁹⁰ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito Ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

²⁹¹ ARAGÃO, Alexandra. **A prevenção de riscos em Estados de Direito Ambiental na União Europeia**. In: Revista Crítica de Ciências Sociais, 2012 (no prelo). Disponível em: <http://www.ces.uc.pt/aigaion/attachments/Prevencao%20de%20Riscos%20em%20Estados%20de%20Direito%20Ambiental.pdf-1a14060ed87cb105d54a17036cac71fa.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2013, p. 29.

Os compromissos internacionais explicitados neste capítulo dão mostra de que a questão urbano-ambiental não é um problema localizado ou restrito ao caso concreto estudado.

Ao contrário, trata-se de um problema de ordem mundial, atingindo desde os países periféricos aos países centrais, ainda que em proporções e com consequências diferenciadas²⁹², levando ao questionamento do motivo para tantas disparidades quanto aos resultados de eventos de grandes proporções.

Dado o exposto, resta juridicamente garantido o direito ao meio ambiente de qualidade, o direito à cidade sustentável, a proteção estatal contra os desequilíbrios ambientais e sua responsabilidade pelas omissões geradoras de risco e dano, a organização administrativa, em todos os níveis de governo para responder aos desastres e até a previsão orçamentária para a prevenção de ocorrências desastrosas, incluindo a participação das populações locais em várias instâncias.

²⁹² Uma revisão de alguns recentes desastres ao redor do mundo explicita bem como a diferença de estrutura e preparação (políticas públicas) voltadas para os riscos (mesmo os de difícil cálculo) levam a resultados completamente diversos, provando, senão a inevitabilidade de danos materiais, a possibilidade de mitigação destes e, principalmente das perdas de vidas humanas:

“[...] no dia 11 de março de 2011, às 14:46 (2:46 em Brasília), o país foi atingido por um terremoto de **magnitude de 9 graus na escala Richter**, segundo informações do Serviço Geológico dos Estados Unidos (USGS), sendo considerado o pior terremoto do Japão e o quarto pior já registrado no mundo. [...] O terremoto desencadeou um tsunami com ondas de até 10 metros de altura que atingiram a costa nordeste do Japão, sobretudo a cidade de Sendai, na ilha de Honshu. As ondas invadiram a cidade e provocaram mortes e a destruição de casas e ruas. Milhões de residências ficaram sem energia elétrica, cerca de 80 estabelecimentos foram incendiados e houve vazamento de material radioativo de uma usina nuclear. Autoridades japonesas divulgaram que **9.079 pessoas morreram** e milhares ficaram feridas. Esses danos só não foram piores porque o país possui construções de boa qualidade e realiza treinamentos (simulações) com a população de como agir durante terremotos [...]. FRANCISCO, Wagner Cerqueira e. O terremoto no Japão. **Brasil Escola**. Acesso em: <http://www.brasilecola.com/japao/o-terremoto-no-japao.htm> Acesso em 09 nov. 2013. Grifou-se.

“[...] No dia 12 de janeiro de 2010, um terremoto de **magnitude 7,0 na escala Richter** atingiu o país, provocando uma série de feridos, desabrigados e mortes. Diversos edifícios desabaram, inclusive o palácio presidencial da capital Porto Príncipe. [...] Esse fato promoveu grande destruição na região da capital haitiana, estima-se que metade das construções foram destruídas, 250 mil pessoas foram feridas, 1,5 milhão de habitantes ficaram desabrigados e **o número de mortos ultrapassou 200 mil [...]**”. FRANCISCO, Wagner Cerqueira e. O terremoto no Haiti. **Brasil Escola**. Acesso em: <http://www.brasilecola.com/geografia/o-terremoto-no-haiti.htm> Acesso em 09 nov. 2013. Grifou-se.

“[...] No dia 27 de fevereiro de 2010, **um terremoto de 8,8 graus** atingiu o centro-sul do Chile, sendo o maior tremor no país desde 1960. Conforme o Instituto Geológico dos Estados Unidos, o terremoto teve seu hipocentro a 35 quilômetros abaixo do nível do mar, na região de Bio Bio, a cerca de 320 quilômetros de Santiago, capital do Chile, e a 91 quilômetros de Concepción, segunda cidade mais populosa do país. Em seguida, outros tremores foram registrados – de magnitudes que variaram entre 5,2 e 6,9 graus na escala Richter. O terremoto desencadeou um tsunami, que provocou ondas que invadiram até 300 metros de terra firme. De acordo com a Agência Nacional de Emergência do Chile, até o dia 3 de março, foram registradas **800 mortes em consequência do terremoto**, sendo a maioria na região de Maule. Aproximadamente 1,5 milhão de residências foram danificadas, pontes e estradas foram destruídas, abalando de forma significativa a infraestrutura do país. O prejuízo econômico pode chegar a 30 bilhões de dólares”. FRANCISCO, Wagner Cerqueira e. O terremoto no Haiti. **Brasil Escola**. Acesso em: <http://www.brasilecola.com/geografia/o-terremoto-no-chile.htm>. Acesso em 09 nov. 2013. Grifou-se.

Além disso, desde a Estratégia Internacional de Yokohama até os textos infra legais trazidos nos tópicos anteriores, passando pela doutrina e princípios, o que se percebe é a colocação do Estado como o agente central desses processos, na medida em que agrega e centraliza os poderes em determinado território e na medida em que, por meio de agentes públicos – políticos ou administrativos - representa a população na tomada de decisões e na “escolha dos riscos” a que estarão submetidos quando da opção na realização de determinada política pública.

Assim, o que não falta em termos de conteúdo legal para dar cumprimento aos dispositivos constitucionais, parece faltar em termos de execução de políticas públicas, estas aqui entendidas como o que o governo faz ou se recusa a fazer.

É a política pública – ação ou omissão do Estado – que permite distinguir entre o que se afirma pretender fazer e o que é feito, de fato²⁹³.

A discussão quanto à proteção em relação aos “riscos urbano-ambientais” passa a ser, então, não mais uma questão de reconhecimento e sim de efetividade da norma jurídica pela concretização das políticas públicas.

Visualizada neste capítulo a enorme discrepância entre os textos legais e a prática pública na sua execução, relatada em detalhes no caso concreto do capítulo primeiro, cumpre entender a relação existente entre essas estruturas de ação estatais e reprodução da omissão ou da falta de planejamento na sociedade atual. É a esta tarefa que se propõe o próximo capítulo.

Logo, no terceiro capítulo se pretende avaliar a **teoria da sociedade de risco**, expondo, a partir do conceito de risco e suas diversas aplicações pelos setores da sociedade, como a naturalização da sociedade de risco contribui para a reprodução da inefetividade das normas em matéria de risco urbano-ambiental, como as expostas neste segundo capítulo.

Pois, numa sociedade que se reconheça sociedade de risco, as estruturas estatais e de poder condicionam a elaboração das normas, sua interpretação e sua aplicação para a convivência com os riscos e a repartição dos prejuízos, dificultando a proteção ambiental, a prevenção dos desastres urbano-ambientais e aumentando a injustiça ambiental, na mesma medida em que promove a irresponsabilidade organizada dos especuladores imobiliários e do próprio Estado diante dos danos causados pelas ações e pelas omissões em matéria de política urbana.

²⁹³ SOUZA, Celina. Políticas Públicas: Uma Revisão de Literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, no 16, jul/dez 2006, p. 20-45. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-45222006000200003&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 12 dez. 2012. P. 36

3. A SOCIEDADE DE RISCO E OS DESASTRES URBANO-AMBIENTAIS

Uma vez avaliada a realidade fática de uma área considerada de risco, o Vale do Reginaldo, que possui as características típicas de uma favela brasileira ou aglomerado subnormal, desde seu subsistema abiótico até o subsistema humano, incluindo a avaliação das interferências que o poder público tem realizado na região, esta dissertação analisou o escopo normativo em que a realidade fática se inseriu.

Nesta análise, constatou-se que o mundo do ser, quanto aos riscos urbano-ambientais não tem correspondido ao mundo do dever-ser, forçando a conclusão da inefetividade geral das normas urbanísticas e ambientais que visam a garantia de um mínimo existencial ecológico, enquanto conteúdo mínimo da dignidade da pessoa humana.

Os questionamentos lógicos que se seguem a tais constatações são os seguintes: como se explica essa inefetividade dos textos jurídicos internacionais e nacionais? Que instrumental político-teórico legitima a perpetuação de uma inefetividade jurídica de tão gravosas consequências como as do caso estudado?

Visando a resposta das questões acima, enquanto meio de interligar o meio fático com o meio jurídico, reconhecendo as intrínsecas relações entre política e direito, é que este capítulo enfoca a naturalização dos riscos urbano-ambientais ocorridos nos processos decisórios que consolidam políticas públicas pelo agir ou pela ausência de atuação pública para a temática dos riscos urbano-ambientais.

Adota-se o seguinte plano de exposição: inicialmente, descrevemos as características e o contexto em que se insere a teoria da sociedade de risco, basicamente o contexto da sociedade pós-industrial capitalista. Seguindo este ensejo, as antinomias que cercam a teoria da sociedade de risco são expostas, oportunidade em que se compara as características da Sociedade de Risco na teoria e na prática brasileira, a partir do caso concreto descrito no primeiro capítulo deste trabalho.

Na sequência, são apresentadas as diversas acepções do uso do termo “risco”, que contribuem para a reprodução de inseguranças fabricadas. Assim, analisa-se tanto a acepção do termo “risco” no senso comum, como na *doxa* científica.

A análise que se faz do senso comum parte do discurso dos meios de comunicação escrita, particularmente da imprensa local, assim como do discurso de moradores do próprio Vale do Reginaldo, obtido a partir de entrevistas livres realizadas na Associação de Moradores e Amigos do Vale do Reginaldo por esta autora. Cumpre esclarecer que não se assente com o

conteúdo dos textos midiáticos reproduzidos. Entretanto, não se pode tecer considerações a seu respeito sem transcrevê-los.

Na análise da *doxa* científica avalia-se as conceituações trazidas pelas ciências da natureza, em especial a geografia.

A partir daí, discorre-se criticamente sobre o uso da norma jurídica em seu papel de promover a irresponsabilidade organizada em relação aos riscos urbano-ambientais.

3.1 Antinomias do pensamento de Ulrich Beck

“Sociedade de risco” é um conceito atribuído a Ulrich Beck²⁹⁴, que usou o termo para definir o período atual por que passa a humanidade: uma segunda modernidade. Enquanto na primeira modernidade havia confiança no desenvolvimento científico e na controlabilidade de seu progresso, na modernidade reflexiva há um período marcado por incertezas advindas do excesso de poder que o homem obteve com a ciência e as tecnologias.

Beck escreve sobre problemas ambientais no contexto europeu, dividindo em duas fases a sociedade contemporânea: sociedade industrial e sociedade de risco.

A sociedade industrial constitui, para Beck, a primeira modernidade, ou modernidade simples, vivenciada no processo de industrialização no contexto dos Estados Nacionais, período em que a natureza era visualizada apenas como fonte dos recursos e matérias primas essenciais à produção industrial²⁹⁵.

A intensificação da produção industrial provocou incrementos econômicos de grande monta, possibilitou certa distribuição de riquezas, mas também gerou novos riscos e respostas institucionais igualmente novas²⁹⁶.

Resgatando o contexto histórico do surgimento da sociedade industrial, localiza-se sua primeira fase no período compreendido entre 1763 e 1871, época em que o crescimento tecnológico e militar ampliou-se vastamente e uma rígida disciplina na produção foi implantada nas fábricas²⁹⁷. Assim, no ano de 1871, quando os acontecimentos ocorridos na Inglaterra fizeram nascer o que foi denominada Revolução Industrial, o incremento

²⁹⁴ BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo**: hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós, 2001.

²⁹⁵ BECK, Ulrich. **Liberdade ou capitalismo**: Ulrich Beck conversa com Johannes Willms. São Paulo: Editora UNESP, 2003, p. 21.

²⁹⁶ Idem, p. 114.

²⁹⁷ TOYNBEE, Arnold. **A Humanidade e a Mãe** – Terra. Uma História Narrativa do Mundo. Rio de Janeiro: Zahar Editores. 1982, p.684.

tecnológico e as novas formas de produção já haviam sido disseminadas, por exemplo, para América do Norte e para o Japão²⁹⁸.

Socialmente, à medida em que aumentava produto nacional bruto, parte da população empobrecia mais e mais, em função da absorção da produção artesanal e de subsistência pela produção em grande escala²⁹⁹.

O principal conflito emergido da revolução industrial - entre empregadores e operários - se deu num contexto de mudança das relações de trabalho. Enquanto os industriais capitalistas usavam para fins comerciais as invenções tecnológicas, os operários migravam do campo para as cidades industriais, onde habitavam suas partes menos salubres, em péssimas condições sanitárias e possuindo como bem para prover sua sobrevivência sua força de trabalho³⁰⁰. Assim, as cidades industriais cresceram de modo desordenado, à medida em que a pequena propriedade rural se tornava inviável, expulsando as populações para as cidades, e fazendo surgir o proletariado urbano.

O poder político, particularmente na Inglaterra, também migrou do domínio dos proprietários rurais para a classe média urbana. Mas este processo também ocorreu nos Estados Unidos, com a Independência e na França, com a Revolução Francesa³⁰¹.

Se já nesta primeira fase da Revolução Industrial já eram gravosas as consequências políticas e sociais, é na segunda fase da Revolução Industrial que o poder destrutivo do homem sobre a natureza se mostrou como nunca antes na história da humanidade³⁰².

Entretanto, neste período, diante do crescimento econômico, os problemas ambientais passaram longe do centro dos debates políticos, sendo relegados aos controles técnicos e científicos que os previam, calculavam e apresentavam respostas aos riscos³⁰³.

Até a década de 1970, as preocupações ambientais decorriam de preocupações econômicas. Assim, a pujança econômica causada pela industrialização intensificava os riscos paralelamente à sua legitimação pelas instituições³⁰⁴. Na década seguinte, a ONU começa a

²⁹⁸ TOYNBEE, *op. cit.*, p.684-686.

²⁹⁹ *Idem, op. cit.*

³⁰⁰ *Idem, op. cit.*, p. 686.

³⁰¹ *Idem, op. cit.*

³⁰² *Idem, op. cit.*

³⁰³ BECK, Ulrich. Risk society and the provident state. In: LASH, Scott, SZERSZYNSKI, Bronislaw, WYNNE, Brian (ed.). **Risk, environment and modernity: towards a new ecology**. Londres: Sage, 1996, p. 27-43, p. 31.

³⁰⁴ BECK, Ulrich. Risk society and the provident state. In: LASH, Scott, SZERSZYNSKI, Bronislaw, WYNNE, Brian (ed.). **Risk, environment and modernity: towards a new ecology**. Londres: Sage, 1996, p. 27-43, p.

introduzir em sua pauta a prevenção e gestão dos riscos naturais.

Os riscos que caracterizam a sociedade industrial estão ligados ao sistema econômico capitalista, cujo escopo é a maximização da fabricação de bens materiais, apropriando-se dos recursos naturais e construindo uma distribuição desigual dos benefícios do “progresso”³⁰⁵.

Apesar disto, como neste cenário vigoram os princípios da racionalidade científica – certeza, causalidade, especialização, separação entre conhecimento leigo e científico -, impera a acumulação paralela de capital e de riscos, cuja racionalidade científica identifica como legítimas.

Porém, o “sucesso” econômico e científico do período de superprodução de bens e de acumulação de capital deflagrou consequências que escapam da controlabilidade da intervenção humana e afetam os sistemas sociais e políticos, uma vez que a racionalidade científica já não tem meios de responder satisfatoriamente aos problemas.

Neste panorama, em que as soluções já não são mais óbvias e imediatas, a Segunda Modernidade, ou Modernidade Reflexiva, ou simplesmente Sociedade de Risco, necessita lidar com os problemas que Primeira Modernidade causou e que aquela mesma continua reproduzindo, em função da manutenção de um sistema econômico capitalista, predatório dos recursos naturais, incentivador da acumulação e provocador de grandes discrepâncias na distribuição de riquezas. Aliás, “[...] O capitalismo é impensável sem riscos, e assim busca internalizá-los de uma maneira contínua”³⁰⁶.

Por conseguinte, o principal argumento de Beck³⁰⁷ considera que na “sociedade de risco” a distribuição dos riscos não corresponde às típicas diferenças sociais, econômicas e geográficas típicas da primeira modernidade, ou seja, da sociedade industrial, caracterizada pela produção e circulação de bens³⁰⁸.

Ocorre que os riscos da Segunda Modernidade não são tão perceptíveis quanto os riscos da Primeira Modernidade. A insegurança e a incerteza reinam nesta sociedade, pois, os

27.

³⁰⁵ Ost ilustra um caso que demonstra como “[...] a nossa época perdeu, pelo menos depois da modernidade, o sentido do vínculo e do limite das suas relações com a natureza” e que traduz o sentido da sociedade de risco: em janeiro de 1972 o Conselho municipal da cidade de Los Angeles, Estados Unidos, decidiu “plantar” árvores de plástico nas principais avenidas da cidade, com base nos seguintes argumentos: as árvores de plástico resistem melhor à poluição e não ficam desfolhadas no inverno. OST, Françoise. **A Natureza à Margem da Lei: A Ecologia à Prova do Direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 10.

³⁰⁶ FLORIANI, Dimas. **Conhecimento, meio ambiente e globalização**. Curitiba: Juruá, 2004, p. 63.

³⁰⁷ BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós, 2001.

³⁰⁸ GUIVANT, J. S. *op. cit.*, p.95

avanços científico-tecnológicos da modernidade reflexiva podem levar a desastres de ordem mundial, pois o homem não conhece, nem domina, todos os efeitos que o uso de determinadas técnicas pode causar à sociedade, ao meio ambiente, às gerações futuras. E, quando as consequências forem identificadas tenderão a ser irreversíveis³⁰⁹.

A dificultosa percepção dos riscos dificulta a responsabilização dos agentes causadores de danos, uma vez que as instituições privadas, e, de forma ainda mais grave, as públicas, ocultam os riscos e se organizam para manter a sensação de normalidade em sua atividade, assegurando, com isso, a continuidade do “progresso” trazido pelo desenvolvimento das tecnologias e ciências.

Como explica Beck:

Isso mostra que, na lida com esses riscos, bloqueia-se de modo sistemático a questão da responsabilidade que automaticamente se coloca quando eles surgem. A selva institucional está organizada de modo que justamente aqueles que deviam ser chamados à responsabilidade são liberados para a irresponsabilidade. Para mim, esse é um dos aspectos mais interessantes do diagnóstico do risco, o fato de estarmos às voltas com uma *irresponsabilidade organizada*, no sentido de que todos os instrumentos desenvolvidos pela Primeira Modernidade para estabelecer a imputabilidade, a responsabilidade, e atribuir custos, nas condições dos riscos globalizados, levam, pelo contrário, a que se diga: ‘Nós não temos nada a ver com isso’ ou ‘Nós somos meros participantes subalternos de um processo’ no qual não se pode atribuir absolutamente nenhuma responsabilidade³¹⁰.

A lógica é simples: se não for possível detectar causalidade, não existe risco, apenas acontecimentos aleatórios inevitáveis. Quando os afetados buscam por reparação ou prevenção, se deparam com irresponsabilidade:

Assim é do ponto de vista das instituições. E, quando elas recorrem aos cientistas – que não valorizam senão as rigorosas evidências causais e enquanto não são orientados consideram os riscos uma quimera –, os afetados se chocam com a bem institucionalizada muralha da negação dos riscos. Inclusive é possível formular uma lei paradoxal ligada a isso: **como, institucionalmente**, pelas regras da ciência e das **normas do direito não existe nenhuma prova da produção de riscos**, a não ser em casos limítrofes, nos quais eles são individualmente imputáveis, **podem-se impor cada vez mais riscos ao mundo, o potencial total da ameaça acaba aumentando**³¹¹. (Grifou-se).

Daí que a análise da percepção do risco se mostra tão necessária. Dado que o risco é uma categoria construída socialmente, diversos fatores contribuem para sua construção, percepção e, por fim, o modo como serão combatidos, prevenidos ou aceitos pela

³⁰⁹ É o caso dos desastres nucleares.

³¹⁰ BECK, Ulrich. **Liberdade ou capitalismo**: Ulrich Beck conversa com Johannes Willms. São Paulo: Editora UNESP, 2003, p. 135.

³¹¹ BECK, Ulrich. **Liberdade ou capitalismo**: Ulrich Beck conversa com Johannes Willms. São Paulo: Editora UNESP, 2003, p. 123.

sociedade. Nesse sentido,

[...] é importante saber que um risco não é uma coisa. **É um “constructo”,** uma definição social, no qual se deve acreditar para que ele se torne efetivo e real. De sua realização participam diversas pretensões de racionalidade. **Surgem um conflito de risco e uma consciência de risco apontados pela mídia, e naturalmente também produzidos por ela,** que inquietam os consumidores, os pais, as mães e os filhos. Isso, por sua vez, **depara com uma racionalidade institucionalizada que bloqueia o risco.** [...] Em compensação, esse potencial de ameaça é detectado pelos afetados, que se organizam em movimentos sociais e, com instrumentos cognitivos mais ou menos confiáveis – outros estatísticos, outros especialistas –, arremetem contra a muralha da negação institucional. Assim surgem os conflitos de risco, que por um lado continuamente renovam, mas por outro sempre voltam a questionar os anseios de confiabilidade das instituições dominantes. Pois, afinal, já não é só a fábrica que está aí para pagar o pato, mas também o sistema jurídico, o político, o científico, que, de certo modo, numa espécie de conspiração – pelo menos para quem vê de fora – e numa fixação em sua antiga racionalidade, **simplesmente negam tudo quanto o sistema produz sistematicamente**³¹² (Grifou-se).

Assim, os riscos que Beck leva em consideração são, além dos já conhecidos na primeira modernidade, os riscos ecológicos, químicos, nucleares, genéticos e econômicos “[...] produzidos industrialmente, externalizados economicamente, individualizados juridicamente, legitimados cientificamente e minimizados politicamente”³¹³.

Estas relações, que levam a conflitos acerca do uso e gestão dos bens ambientais refletem num grande déficit de efetividade das normas voltadas para a prevenção dos riscos ambientais, para o qual contribuem fatores como: a hiperinflação normativa e sua rápida obsolescência; a imperfeição técnica: o caráter privatístico e desenvolvimentista do ordenamento jurídico, que dificulta a tutela dos interesses coletivos e difusos; o elevado grau de tolerância administrativa; a utilização abusiva da normativa ambiental como arma política³¹⁴.

Na seara dos riscos econômicos, por seu turno, Beck³¹⁵ identifica uma nova forma de capitalismo e economia caracterizada pela globalidade, o que impõe pensar os “riscos” como intrinsecamente ligados à ideia de globalização, afetando, segundo Beck³¹⁶, nações e classes “democraticamente”, sem respeito às fronteiras politicamente construídas.

O aspecto globalizante e democrático do risco passa a ser desenvolvido nas obras

³¹² Idem, p. 122.

³¹³ GUIVANT, J. S. *op. cit.*, p.95

³¹⁴ CAVEDON, Fernanda de Salles. **Renovação do sistema jurídico-ambiental e realização do acesso à justiça ambiental pela atividade criadora no âmbito da decisão judicial dos conflitos jurídico-ambientais.** Tese (Doutorado em Ciência Jurídica). Universidade do Vale do Itajaí. Florianópolis, 2006, p. 92.

³¹⁵ BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo:** hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós, 2001.

³¹⁶ Idem.

posteriores do autor com vistas à construção de uma “teoria social” que reinventasse a sociedade e a política, sob um viés altamente otimista, quiçá utópico³¹⁷.

Ressente-se de substância esta teoria por sua linearidade e eurocentrismo quanto à descrição do processo de globalização, assim como pela imprecisão quanto à forma de implementação da subpolítica que propõe para gerir os riscos de graves consequências.

Pode-se afirmar, portanto, que os “riscos” que aparecem como centro da “teoria da sociedade de risco” são o resultado do progresso tecnológico, caracterizando-se pelas graves consequências, imprevisibilidade e indeterminabilidade, assim como pelo alcance uniforme daqueles que se encontrarem nas proximidades da área afetada pelo risco concretizado (independente de raça, situação social ou econômica) e, sob esse aspecto, seriam democráticos³¹⁸. Ainda tenderiam os riscos na “sociedade de risco” a escapar do controle das instituições e, por sua amplitude, impossível seria o estabelecimento de indenização ou restabelecimento do *status quo ante*, estando além dos limites em que é possível se estabelecer um seguro de danos³¹⁹.

A partir dos critérios acima já é possível estabelecer a seguinte relação entre o que Beck tratou como “riscos típicos” da modernidade denominada reflexiva e aquilo que os projetos estatais voltados ao caso tratado no capítulo 1 caracterizaram:

Tabela 6: Comparação das características do risco na teoria da Sociedade de Risco e na prática vivenciada no Vale do Reginaldo

CARACTERÍSTICAS	RISCO NA SOCIEDADE DE RISCO	RISCO NO VALE DO REGINALDO
Resultado do progresso tecnológico	SIM	NÃO. Resultado de processos geológicos e geomorfológicos intensificados pela ação ou omissão humana, já amplamente conhecidos pelas ciências.
Graves consequências	SIM	SIM. Perda de vidas, bens materiais e bens ambientais.
Imprevisibilidade	SIM	NÃO. O histórico de chuvas e a determinação dos períodos de maior incidência permite a previsão de deslizamentos, desbarrancamentos e inundações.
Indeterminabilidade	SIM	NÃO. O mapeamento das áreas com condições físicas mais vulneráveis permite a determinação do espaço e das consequências.

³¹⁷ GUIVANT, *op. cit.* p.97

³¹⁸ TRENNEPOHL, Natascha. **Seguro Ambiental**. Salvador: JusPodivm, 2007, p. 28.

³¹⁹ Idem, *Op. cit.*, p. 28.

Alcance uniforme – caráter democrático	SIM	NÃO. Trata-se de riscos típicos das áreas denominadas favelas, habitadas por população pobre e com baixos índices de escolaridade.
Escapam do controle das instituições	SIM	NÃO. A partir do mapeamento e do exercício da fiscalização e controles legalmente previstos, é possível evitar as ocupações, assim como, uma vez instalada a população fazer uso de instrumentos da política urbana para regularizar a situação.
Impossibilidade de indenização ou restabelecimento do <i>status quo ante</i> .	SIM	NÃO, para as situações de dano material, haja vista que a indenização é possível, embora não seja necessariamente o meio mais eficaz de lidar com o problema. Da mesma forma, o retorno a uma situação de ausência de direitos fundamentais básicos e de constante insegurança não é amparada pela normatização estudada. SIM, para as perdas de vidas humanas. As mortes ocorridas são irreparáveis, não havendo meio de restituir o <i>status quo ante</i> .

Fonte: elaborado pela autora.

Pela análise do quadro é possível perceber como, a não ser pelas graves consequências o que leva, em certas hipóteses, para a impossibilidade de restabelecimento do *status quo ante*, assim como a impossibilidade de reparação indenizatória, não se confundem os riscos da Sociedade de Risco com os riscos identificados nas chamadas “áreas de risco”, como a que se avaliou no primeiro capítulo. “E no caso atual de muitos efeitos nocivos comprometedores do funcionamento das sociedades e dos ecossistemas naturais, mais nocivo do que a incerteza do desconhecido é o perigo do conhecido!”³²⁰.

Ademais, incabível que seja dado o mesmo tratamento técnico e jurídico aos riscos previsíveis, controláveis, determináveis e de alcance restrito a espaços e indivíduos que se pretende dar aos riscos da sociedade de risco.

Aliás, mesmo quando se trata de riscos típicos da sociedade de risco não se pode utilizar desta teorização para absolver as sociedades modernas capitalistas pelo risco fabricado em detrimento da prevenção ambiental e cujas vantagens de maneira alguma são igualmente repartidas.

A observação não é descabida, porque, justamente, toda a problemática pós-1980 do risco esquece-se do fato de que algumas situações não são de risco; elas são de

³²⁰ FLORIANI, *op. cit.*, p. 64.

crônica catástrofe anunciada. Quando a catástrofe não pode ser evitada, não há risco; há simplesmente decisões insensatas que *haverão de* produzir catástrofes. A dúvida, a rigor, poderia ser em relação à magnitude do desastre anunciado, mas não à sua existência futura³²¹.

Conforme se verifica, a temática e a qualificação do risco na “sociedade de risco” são dotadas de alto teor de ambiguidade, inclusive no âmbito das relações jurídicas.

[...] Dentre as ambiguidades geralmente cultuadas pelos operadores jurídicos está a crença na existência de certa adequação, ou de uma espécie de correlação natural, entre uma noção objetiva dos riscos e seu estatuto legal; exatamente como se houvesse objetividade na noção de risco e nas relações sociais organizadas em função da noção de risco³²².

Ao contrário, a incerteza traz consigo o aspecto ideológico de naturalização e aceitação de todo perigo como se inevitável fosse ou inerente às características físicas do ambiente estivesse a consecução de danos.

Com isso, reverte-se a lógica da reparação dos danos para isentar os agentes omissos da responsabilidade cabível, ao passo em que se distribui de forma não igualitária os prejuízos da conduta omissiva, pesando a maior parte dos prejuízos sobre aqueles desvalidos econômica e socialmente, os quais, não coincidentemente são os habitantes das “áreas de risco” das cidades.

Independente da área que habitem na cidade, o que se observa é que o “risco” os acompanha aonde quer que se aloquem, mesmo que haja investimento público nas primeiras áreas ocupadas, confirmando o caráter produzido do risco e desconstruindo as argumentações naturalistas:

Uma das razões pelas quais os pobres tendem a não se fixar, sendo levados para localizações sempre mais periféricas, vem do custo dos serviços. Esses gastos com água, energia elétrica e limpeza urbana são inversamente proporcionais à renda, consumindo uma parcela substancial da renda dos menos favorecidos. Isso significa que a chegada de melhoramentos urbanos a uma área conduz, a médio prazo, à expulsão dos pobres, pela impossibilidade de arcarem com as respectivas despesas³²³.

Se a industrialização é que trouxe os riscos ilimitados, decorrentes do excesso de ação e avanço científico tecnológico, a ausência desse desenvolvimento e dessa ação provoca o processo contrário: a omissão de ações político-jurídicas (políticas públicas) gera uma nova industrialização, com a mesma intenção acumuladora, a “indústria do planejamento”. Planeja-

³²¹ CAUBET, Christian Guy. O conceito de sociedade de risco como autoabsolvição das sociedades industriais infensas à responsabilidade jurídica. **Cadernos de Direito**, Piracicaba, v. 13(24): 63-84, jan.-jun. 2013, p. 74.

³²² Idem, p. 65.

³²³ SANTOS, Milton. **Metrópole Corporativa Fragmentada**. 2 ed. São Paulo: Editora da USP, 2009. p. 56.

se muito, bem ou mal, mas não se executa ou não se executa de modo suficiente e satisfatório, impondo a necessidade de novos planos.

Como decorrência, senão como requisito da indústria do planejamento, diversas possibilidades e instrumentos legais são subutilizados, como é o caso dos listados pelo Estatuto da Cidade.

Para que fique claro como os usos do termo risco propiciam a irresponsabilidade organizada do Estado e dão impulso ao círculo vicioso da inefetividade das normas, cumpre avaliar criticamente a questão. É isso que os tópicos a seguir passam a explorar.

3.2. As diversas acepções do termo “risco”

Imprescindível se faz estabelecer o significado do termo “risco”, dada sua plurissignificação e o desvirtuamento de seu sentido, através do “poder de produzir e impor a visão de mundo legítima”³²⁴.

Assim, o termo que procuramos definir nesse capítulo variará de sentido conforme o agente enunciador e área do conhecimento em apreço, seu espaço social, sua classe, seu poderio econômico, destacando-se as nomeações feitas pelo ente Estatal. “[a] nomeação oficial, isto é, o ato pelo qual se outorga a alguém um título, uma qualificação socialmente reconhecida, é uma das manifestações mais típicas do monopólio da violência simbólica legítima, monopólio que pertence ao Estado ou a seus mandatários”³²⁵.

Com isso, busca-se avaliar a relação entre a ação estatal e a reprodução de conceitos e concepções naturalizantes de consequências da ação ou omissão de políticas públicas, geradoras da irresponsabilização, uma vez que é o Estado quem realiza a unificação teórica das informações que analisa e redistribui.

3.2.1 O senso comum

A partir de uma rápida análise da palavra “risco” e seu uso atual é possível encontrar comumente os seguintes significados: sorte, azar, oportunidade, perigo, álea, entre outros geralmente vinculados à ideia de fatalismo.

Ao reproduzir este vínculo, ocorre o encobrimento de falsos dilemas dentro da

³²⁴ BOURDIEU, Pierre. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 2004, p. 161.

³²⁵ BOURDIEU, Pierre. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 2004, p. 164.

contingência “o evento X pode acontecer *versus* o evento Y pode não acontecer”.

Logo, não se pode deixar de considerar que o termo “*risco*” esconde muito mais do que esclarece a problemática, pois, “Essa invisibilidade imediata dos riscos da modernização coloca os cientistas e políticos como intérpretes do perigo numa posição-chave. Através deles, um risco pode sofrer minimização ou dramatização [...]”³²⁶.

Entendendo-se “risco” como “acontecimento possível”, e, portanto, álea, jamais a atividade industrial poderia ser classificada arriscada, pois, a atividade industrial nada tem de aleatória³²⁷.

A álea não cria o risco; para fazê-lo, o indivíduo ou o grupo social devem integrar o perigo, perceber o espaço como perigoso ou a situação econômica, geopolítica, como pouco segura. O risco se inscreve, portanto, em um dado contexto social, econômico, cultural e apresenta uma grande dose de subjetividade que se traduz em diferentes limites de sua aceitabilidade.³²⁸

Aliás, é a confusão no significado da palavra “risco” que gera interpretações equivocadas, irresponsáveis e até contraditórias da “sociedade de risco”.

Retornando aos primeiros usos do termo, encontram-se suas origens na sociedade italiana da Idade Média, quando *risco* era o escolho, a pedra no fundo do mar que poderia causar o rompimento do casco dos navios e levar à perda de todos os investimentos do mercador que eram transportados pela via marítima³²⁹. “[...] Antigamente, o risco era tão razoável como sua própria etimologia [...]”³³⁰, pois era possível valorar as perdas e com isso reunir garantias para indenizar armadores e proprietários de mercadorias.

Atualmente, para a “Teoria do Risco”, o significado de risco está associado à probabilidade de acontecimento de um fato, de um dano. Entretanto, já não é mais possível mensurar os danos, as consequências futuras dos atuais riscos, o que leva a uma socialização dos prejuízos em lugar de uma prevenção dos riscos.

Assim, **se determinadas consequências são tidas como certas e esperadas não existe risco.** “Ao contrário, são os produtos estruturais e inevitáveis de opções deliberadas,

³²⁶ BRÜSEKE, Franz Josef. **A técnica e os riscos na modernidade**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001, p. 32.

³²⁷ VEYRET, Yvette (org.). **Os Riscos: O homem como agressor e vítima do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2007.

³²⁸ Idem. p. 47.

³²⁹ VEYRET, Yvette (org.). **Os Riscos: O homem como agressor e vítima do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2007, p. 25-26

³³⁰ CAUBET, Christian Guy. O escopo do risco no mundo real e no mundo jurídico. In: VARELLA, Marcelo Dias (org.). **Governo dos Riscos**. Brasília: Rede Latino-Americana-Europeia sobre Governo dos Riscos, 2005, p.28.

anunciadas como necessárias, mesmo que sabidamente geradoras de riscos socialmente inaceitáveis"³³¹.

Nesse sentido, o “risco” é uma ligação com o futuro³³², a previsão mais ou menos provável de que determinada consequência ocorrerá em decorrência de atividades praticadas hoje. O risco é a “[...] probabilidade de que se verifique um dano futuro que uma outra decisão teria podido evitar. Se o evento indesejado ocorrer, poderá ser imputado a alguma decisão [...]”³³³. Mas é também o produto conjunto do “[...] *conhecimento* que se tem do futuro e um *consenso* quanto às perspectivas mais desejadas – o que nos possibilitaria relativizar os problemas”³³⁴ (grifos do original).

Nessa direção, a “área de risco” é a área da qual ninguém quer realmente cuidar e o próprio uso do termo já denota a política da falta de interesse, da irresponsabilização e da naturalização dos danos.

O resultado da multiplicação do caráter aleatório – senso comum – ao termo “risco”, implica na imposição da falha/responsabilidade aos assentamentos, ao comportamento de quem se instala.

Nos jornais, a visão de naturalização dos riscos, enquanto condição inelutável dos locais, também é difundida, como no seguinte trecho em que se referia aos desabamentos e enchentes de março de 2013 em regiões de risco no Rio de Janeiro:

A presidente Dilma Rousseff voltou a comentar nesta terça-feira (19) a tragédia na região de Petrópolis, no Rio de Janeiro, defendendo que não se deixe que os moradores em áreas de risco reconstruam suas casas no local.

"Não pode construir, não pode deixar construir. E, em uma questão de emergência, a pessoa tem que sair, tem que ter essa consciência. Eu acho que, principalmente, tem que discutir quais são as zonas de risco, e a pessoa que estiver morando na zona de risco, a gente tem que oferecer condições para ela sair", afirmou, ao retornar ao hotel onde está hospedada, em Roma. **"Nós já fizemos isso em vários outros lugares, mas sempre há pessoas que resistem. Então há que ter essa atitude."**

"O trabalho de vocês [imprensa] é muito importante, quando vocês anunciam, fazem a cobertura, fica claro que corre risco, fica claro que corre risco de morte, não só a família, mas também as pessoas que vão lá avisar", acrescentou (grifamos)³³⁵.

³³¹ Idem. Ibidem. p. 29.

³³² DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Democracia e risco: vínculos com o Futuro**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1998.

³³³ Idem. Ibidem, p. 14.

³³⁴ DOUGLAS; WILDAVSKY, *Op. Cit.*, p. 5.

³³⁵ CALGARO, Fernanda. Dilma pede que não se deixe moradores reconstruírem em áreas de risco. **UOL**. Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/03/19/dilma-pede-que-nao-se-deixe-moradores-reconstruirem-em-areas-de-risco.htm>. Acesso em: 19 mar. 2013.

Percebe-se no discurso acima uma atribuição de responsabilidade, de falta de “consciência” por parte dos moradores de “áreas de risco” e uma proposta de alternativa, agora que o desastre já ocorreu.

Da mesma forma, rotula-se o local como naturalmente de risco, retira-se sua legitimidade para o exercício das funções sociais que abarca e se esquece toda a dimensão social que levou a esta configuração.

Isto se dá porque a imprensa, e mais especificamente sua forma tecnológica mais popular – a televisão - “[...] 'coroa' o sistema, funcionando como sua última palavra técnica e sua mais sedutora proposta informacional. Esse sistema reflete, com mediações, a lógica da produção dominante numa sociedade, podendo ser ou não integralmente capitalista [...]”³³⁶. A ordem simbólica tem na televisão, portanto, um formidável instrumento de sua manutenção³³⁷.

Nessa senda, a área de risco

[...] é desprovida de legitimidade ante o meio técnico para as funções sociais ali contidas e exorbita paulatinamente da tolerância do ente público. Recorrentemente, os meios de comunicação de massa fazem uso da narrativa na qual os moradores são provocadores de sua vulnerabilidade e nisso reiteram a interpretação dos mapas de risco nos quais se dissocia os processos de territorialização desejáveis dos ditos temerários. Os cordões de isolamento utilizados na interdição das ‘áreas de risco’ agem não apenas como mecanismo de obstaculização legal do acesso ao lugar por todos e, em especial, pelo morador, mas como um juízo moral deletério deste. **À pecha de ignorância/ insensatez do ali outrora residente, tido como provocador de seu próprio drama, passa a corresponder a explicitação mais flagrante da indesajabilidade em partilhar com o mesmo o espaço da cidade e dele se espera que dê seqüência à solução de automoradia algures**³³⁸ (grifamos) (*sic*).

Mesmo quando atua no sentido da realização de obras e serviços públicos, se transfere a responsabilidade pelo problema para aqueles que sofrerão com as enchentes. É o que se nota na seguinte reportagem de jornal da capital do Estado:

Em uma tentativa de evitar os alagamentos nas ruas da capital alagoana, representantes da Superintendência de Limpeza Urbana de Maceió (SLUM) estão realizando mutirões de limpeza em galerias e canais da cidade. Nesta quinta-feira (14), o trabalho foi realizado nas encostas e canal da grota do Rafael, no Jacintinho, e no bairro da Levada.

Segundo o superintendente da Slum, Gustavo Novaes, o objetivo da ação é manter os canais limpos até o início do período de chuva. "Estamos trabalhando com as

³³⁶ SODRÉ, Muniz. **O monopólio da fala**. Função e linguagem da televisão no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2010, p. 19.

³³⁷ BOURDIEU, Pierre. **Sobre a televisão**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997, p. 20.

³³⁸ VALENCIO, Norma. Da morte da Quimera à procura de Pégaso: A importância da interpretação sociológica na análise do fenômeno denominado desastre. In: VALENCIO, Norma; et. al. (orgs). **Sociologia dos desastres – construção, interfaces e perspectivas no Brasil**. São Carlos: RiMa Editora, 2009, p. 40.

equipes, ampliando a limpeza de forma que a gente tenha a grande maioria desses canais da capital livres para a passagem da água da chuva. A expectativa é que o trabalho seja concluído até maio", relata Novaes.

No bairro da Levada, onde as enchentes são constantes, a grande quantidade de lixo jogado nos córregos pelos próprios moradores agrava a situação, trazendo sério risco à saúde. Assim, a prefeitura notificou os moradores pela construção de pontes improvisadas, que obstruem a passagem da água e atrapalham os trabalhos de limpeza realizados pela equipe da secretaria [...] (grifamos)³³⁹.

A reportagem aponta as construções (pontes) improvisadas pelos moradores para garantir seu direito de locomoção naquele território como uma forma de atrapalhar o trabalho do Poder Público.

Outro aspecto relevante nessa análise está no caráter assistencialista e higienista das remoções de moradores das “áreas de risco”. Nesse sentido, posiciona-se a mídia local sempre como tendo as remoções por necessárias, inevitáveis e que devem ocorrer todos os anos:

Todo ano é assim. O verão ainda nem terminou (vai até 20 de março, quando começa oficialmente o outono), e já se acendem os sinais de alerta da Defesa Civil em relação ao inverno que se aproxima e à potencialização dos riscos, que aumentam de acordo com a intensidade da chuva que cai.

Na Sala de Alerta da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh), na Defesa Civil Estadual, nas coordenações municipais de Defesa Civil (Comdecs) e nos núcleos voluntários que funcionam nas comunidades (Nudecs), **é hora de tentar prevenir para não ter que remediar. As áreas de risco existem, estão mapeadas e superpovoadas, e a remoção desses moradores não é tarefa fácil** e, menos ainda, que se realize a curto prazo³⁴⁰ (Grifou-se).

Além da perspectiva fatalista do discurso da situação de “risco”, chama a atenção o destaque dado às remoções como forma de prevenir o desastre em face da “teimosia” de moradores dessas localidades, a tornar difícil a atuação dos órgãos de defesa civil. O foco nestes aspectos decorre da seleção e construção do que é selecionado. A mídia pode,

[...] paradoxalmente, ocultar mostrando, mostrando uma coisa diferente do que seria preciso mostrar caso se fizesse o que supostamente se faz, isto é, informar; ou ainda mostrando o que é preciso mostrar, mas de tal maneira que não é mostrado ou se torna insignificante, ou construindo-o de tal maneira que adquire um sentido que não corresponde absolutamente à realidade³⁴¹.

A violência simbólica exercida pela mídia é, pois, pernicioso, uma vez que é

³³⁹ GAZETA DE ALAGOAS. **Começa trabalho de retirada de lixo dos canais e córregos de Maceió.** Disponível em: <http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2013/03/comeca-trabalho-de-retirada-de-lixo-dos-canais-e-corregos-de-maceio.html>. Acesso em: 14 mar. 2013.

³⁴⁰ ALMEIDA, Fátima. **Aproximação do inverno já deixa Defesa Civil em alerta.** Gazeta de Alagoas. Disponível em: <http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/noticia.php?c=198094>. Acesso em 12 dez. 2012.

³⁴¹ BOURDIEU, Pierre. **Sobre a televisão.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997, p. 24.

exercida “[...] com a cumplicidade tácita dos que a sofrem e também, com frequência, dos que a exercem, na medida em que uns e outros são inconscientes de exercê-la ou sofrê-la [...]”³⁴² (sic).

O fatalismo e a responsabilidade dos atingidos pelos desastres é o mesmo argumento da seguinte reportagem:

Devido às intensas chuvas, a Defesa Civil distribui, nesta segunda-feira, 11, lonas com o intuito de evitar novos deslizamentos nas áreas consideradas de risco em Maceió. Os técnicos da Defesa Civil aproveitam a oportunidade para orientar os moradores sobre as medidas de segurança que devem ser tomadas para evitar problemas nas áreas de críticas durante o inverno. Eles alertam que as famílias moradoras das zonas de risco procurem sair de suas casas rapidamente, procurando abrigos ou casas de amigos e parentes. [...]

Favela do Bolão

Mesmo com grandes riscos de desmoronamento, os moradores da Favela do Bolão se recusaram a realizar o cadastro de saída, conforme informou a Defesa Civil.

A ação dos moradores poderá acarretar em acidentes graves. Segundo a Defesa Civil, a situação no local é preocupante, mas não pode obrigar que as famílias saiam do local, apenas orientam³⁴³ (grifamos).

Situação similar é a relatada por Vargas³⁴⁴ na experiência do Município de Juiz de Fora, onde o “discurso dos riscos” proferido pelos peritos fortalecia a ideia da existência de um conflito, onde a saída era enxergada como a imposição de um posicionamento.

Porém, aceitar tal discurso equivale a aceitar a imposição, a visão de um Estado burocrático que não forneceu antes condições de acesso à moradia em melhores condições. Assim, segundo a autora³⁴⁵, a resistência em sair constitui uma prática de segurança do que foi conquistado contra uma longa experiência de privações, de aluguel, de preconceito. É exatamente que se percebe na fala dos seguintes moradores:

Quando eles [os técnicos da Prefeitura] vieram aqui falou do projeto a primeira coisa que eu disse foi: o governo tá dando nada pra nós. Eu já tenho a minha casa e a minha casa é minha. Já moro lá há mais de 20 ano com a minha família. É simples, num é sua mansão da Ponta Verde, mas é minha, eu construí primeiro o barraco, depois de taipa e agora é minha casa. O que o governo tá fazendo é trocar a minha casa simplesinha por um apartamento simplesinho, mas não tá dando nada... nunca deu... deixou a gente abandonado aqui e agora quer dizer que tá dando alguma coisa... eu vô sair e vô lá pro apartamento quando ficá pronto, pruguê é bom, num vai tê que atrepá colchão quando chuvê, vão contruí posto de saúde, num vai tê que

³⁴² Idem, p. 22.

³⁴³ LEITE, Sionelly. Contra deslizamentos, Defesa distribui lonas. **Alagoas 24horas**. Disponível em: <http://www.alagoas24horas.com.br/conteudo/?vCod=65699>. Acesso em: 12 dez. 2012.

³⁴⁴ VARGAS, M.A.R. **Construção Social da Moradia de Risco**: trajetórias de despossessão e resistência – a experiência de Juiz de Fora/MG. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ/Mestrado em Planejamento Urbano e Regional, 2006. 160p. Dissertação de Mestrado.

³⁴⁵ VARGAS, Op. Cit.

pegá aluguel social, vai dá pra passa ônibus... vai sê melhor³⁴⁶ (*sic*).

Eu gosto de vivê aqui. Em Maceió num tem lugar melhor pro pobre vive. Se quiser ir no Centro fazer a feira é logo ali, se quiser tomar um banho de praia dá pra até de pé se tivê disposto. Num tem uma quadra de futebol aqui dentro, mas tem um projeto que os minino vão no Cefet aqui do Centro e é bem pertinho. Se quisé ir no Farol ou no Jacintinho também é só subir a encosta. Num tem lugar melhor pro pobre viver. Fica até perto do PAM Salgadinho, se tiver alguma emergência, é só correr pra lá. É difícil conseguir uma ficha, mas é perto daqui. É por isso que quando vieram oferecer de mudar da nossa casa pros apartamento, o povo preferiu, porque a outra saída era ir pro Benedito Bentes, que é lá longe, não tem condição de ir pra lá, mesmo que as casa fossem grande. Eu já vivi lá, eu seu como é longe. O ruim é só que os apartamento é pequeno, e tem gente que cria porco, que é carroceiro, tem lavadeira que estende um monte de roupa lá no quintal e agora num vai tê. Pelo menos já soube que vai tê uma baia comunitária, mas eu preferia fica na minha casa³⁴⁷ (*sic*).

Dizem que aqui é área de risco e tem mesmo uns lugar que é perigoso. De vez em quando um minino cai no canal, quando chove tem gente que é arrastado na rua pela enchente e tem os ratos, as barata e o lixo que entra em casa quando tem enchente. Tem também as casa que desaba e monte de coisa ruim. O problema é que falam que só tem bandido no Vale do Reginaldo, mas num é assim. Só tem bandido é na Assembleia e ninguém tá preso e tá todo mundo vivendo, ninguém tira eles dá, e querem tirá a gente. Com certeza tem gente que não presta porque tem em todo lugar, mas também do jeito que a gente tá abandonado, a gente é uma ilha onde não tem rua, não entra carro, não tem acesso, aí se o cara rouba lá no Farol, ele não vai correr pela Fernandes Lima, que se não é pego fácil... ele corre é pro Reginaldo, que tem grota, tem escadaria, tem lugar que não entra carro. Mas eu não vejo esse local desse jeito feio não. A gente também tem coisa de bom e tem que se acostamá com o risco porque não tem mesmo pra onde ir³⁴⁸ (*sic*).

Para sair do senso comum e da naturalização do desastre, a coletividade necessita de informação, pondo fim às falsas seguranças e amenizações dos danos, pois é a coletividade que é solicitado a assumir os “riscos” que o poder público calcula. “[...] E é o público que deve decidir sôbre se deseja continuar no caminho presente; e o público só poderá fazer isso quando estiver na plena posse dos fatos. Nas palavras de Jean Rostand: ‘A obrigação de tolerar, de suportar, dá-nos o direito de saber’”³⁴⁹ (*sic*).

O fracasso na prestação da informação ou no cálculo é o que leva à resistência da população em sair dessas áreas, além do fator econômico inerente, tão citado pelo Estado de

³⁴⁶ Depoimento de M.T.B.S., que mora no Reginaldo há 40 (quarenta) anos, com ensino fundamental incompleto, que migrou do Município de Pilar para Maceió na década de 1970. Vivenciou enchentes várias vezes em sua casa e foi contemplada com uma das unidades habitacionais construídas no PRVR.

³⁴⁷ Depoimento de J.B.L.S., morador há 15 anos do Vale do Reginaldo, com ensino fundamental completo. Nascido e criado em Maceió, morava no bairro Benedito Bentes antes de se mudar para o Vale do Reginaldo.

³⁴⁸ Depoimento de V. L., que mora no Reginaldo há 21 (vinte e um) anos, com ensino fundamental completo, que migrou do Município de Santana do Ipanema para Maceió. Vivenciou desabamentos nas casas de vizinhos, mas nunca teve a própria casa atingida.

³⁴⁹ CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1969, p. 23.

Alagoas como entrave à execução de obras de revitalização e urbanização que deveriam diminuir o risco de desastres naturais no Vale do Reginaldo.

Nas entrevistas realizadas na comunidade ficou claro como os desastres ocorridos durante a execução da obra, bem como sua paralisação por anos após larga propaganda institucional minaram a confiança da população nas informações prestadas:

Uns desses prédios novos eles botaram em pé de barreira, em área que tá condenada, aí desabou, num tem como num desabá... se construírem direito agora vai sê bom, vai dá pra acredita... Mas só se fizerem mesmo, porque nesses dois anos já disseram um monte de vez que a obra ia pra frente e num foi... se dessa vez for vai sê bom, mas eu num sei se começa e para de novo... num dá pra contar com essas obra... tem que se virá³⁵⁰ (*sic*).

É porque agrediram a natureza que desabou esses prédio. É tão perto das barreiras que eu não confiava de botar minha casa lá. Eles disseram que ia dar certo, mas foi que nem na creche que desabou uma barreira e só num pegou nas salas porque tinha um muro bem alto que segurou³⁵¹ (*sic*).

Entretanto, e apesar do tom de conformismo visto em todos os entrevistados quanto à permanência no Vale do Reginaldo, seja em área geomorfologicamente frágil ou nas habitações construídas pelo poder público, ficou claro que a comunidade se organiza para cobrar do poder público providências para a prevenção de desastres, mas, principalmente, para a instalação de serviços públicos.

A comunidade possui uma Associação de Moradores e Amigos, há pelo menos 20 anos, segundo os depoimentos de moradores da região, e legalmente constituída desde 2001, que, regularmente envia ofícios aos órgãos municipais cobrando providências (Anexo I).

Também nesta Associação, hoje funcionado numa casa alugada pela Prefeitura Municipal, funciona o NUDEC do Vale do Reginaldo que mantém estreita relação, pelo menos nas ações de reposta aos desastres já ocorridos, com a Defesa Civil Municipal, segundo o que informaram moradores:

A defesa civil e o corpo de bombeiro é que é parceiro da gente. Todo anos nós tem problema aqui no Reginaldo e quando chove já fica todo mundo alerta e já liga pra eles. E quando tem desabamento a gente liga pra eles, eles vem. E a defesa civil tem comunicação com a gente, eles ligam pra associação e pra o NUDEC quando chove e fica gente de plantão. Eles estende lona nos barrancos, ajuda a resgatar as pessoas, dá orientação pro povo saí das casa e pras casa dos vizinhos e pros colégio quando a

³⁵⁰ Depoimento de M. A. A. S, nascido e criado no Vale do Reginaldo, hoje com 37 (trinta e sete) anos, com ensino fundamental incompleto, cujos pais migraram do interior para Maceió na década de 1970 e que já passou por diversas inundações.

³⁵¹ Depoimento de V. L., que mora no Reginaldo há 21 (vinte e um) anos, com ensino fundamental completo, que migrou do Município de Santana do Ipanema para Maceió. Vivenciou desabamentos nas casas de vizinhos, mas nunca teve a própria casa atingida.

casa cai. São parceiro nosso mesmo. E aí depois disso tudo vem a assistência social e faz cadastro e põe o povo no aluguel social. Depois a gente se vira... Uma vez teve uma simulação muito boa, veio a defesa civil, veio o corpo de bombeiro, deram capa de chuva, explicaram o que tem de fazer quando chove...deram almoço pro povo, e participô um monte de gente... foi muito bom... quando a gente tem problema a gente também vai pedir ajuda na associação que eles tem comunicação com todo mundo... um tempo teve até uma rádio da associação, mas cabo porque ninguém paga nada pra associação funcionar aí num deu pra continuar...³⁵² (*sic*).

Quanto ao apoio de entidades como o Ministério Público Estadual, Defensoria Pública e Judiciário, o diretor da associação de moradores afirmou não haver um diálogo voltado para a prevenção dos riscos, embora ocorra para outras finalidades:

A gente não tem muito contato com o Ministério Público não, nem defensoria, nem juiz, essas coisas que mexem com lei. Também a gente nem procura mais. Eles que procuram quando é do interesse deles. A gente procura é a Prefeitura, manda ofício, vai lá... Eu acho que quando é coisa que vai aparecer na mídia, como no Carroceiro Legal, aí eles ligam dizendo que vem aqui e vem. Mas quando chove que inunda o Reginaldo, que vai bater lá no Salgadinho, na porta do Ministério Público, eles num vem aqui não... acho que se inundar eles nem lá ficam trabalhando, vão pra casa que num deve aguentar o cheiro... quem fica aqui é só a gente que mora mesmo, que num tem pra onde ir, e a defesa civil e bombeiro que vem. O resto... nunca aparece na hora do apherreio... as vezes vem depois, pra fazer cadastro, mas na hora do apherreio não vem não³⁵³ (*sic*).

Interessante notar que, pelo menos por parte da liderança da associação, também o papel seletivo da mídia quanto ao que mostrar ou não, não passa despercebido, assim como um anseio pela presença formal do Estado e pela fiscalização quanto às novas ocupações:

O povo da mídia é parceiro em coisas que tenham futuro pra eles. Quando eles precisam de uma pessoa que queira falar com eles, dar depoimento, achar uma mãe que o filho morreu de um tiro aqui na comunidade, uma mãe que os filhos trabalham no sinal, povo que recebe bolsa família, uma pessoa que a casa desabou às vezes, aí eles procuram a associação, pedem as coisas, pede o depoimento, a opinião e, nem é toda vez que mostram. Agora, quando eu quero que eles venham pra mostrar uma coisa boa que a comunidade tá fazendo pra melhorar a vida, um treinamento, um encontro, uma ação social nem pisa aqui. Eu ligo, dizem que vem e não aparecem. Depois diz que a culpa é da produção que não autorizou, que não colocou na pauta. O que é ruim é que se um político pisar aqui, aí sim, vem uma multidão, vem todo mundo, de tudo quanto é jornal. Ajudar quando a gente pede, aí não. Daí que a gente fica nessa discriminalidade. Reginaldo é só coisa ruim, é o que todo mundo acha. Pra você vê: eu fui fazer uma feira, no supermercado ali perto do shopping e fui pegar um táxi, quem disse que alguém quis me levar quando eu disse o endereço. Meu filho, que tá na universidade estudando, é um menino dedicado, se disser onde mora ninguém senta mais perto dele, mas ninguém vem aqui pra ver qual é a verdade. Só vê o que passa na televisão, o que tá no jornal, mas não vem aqui. Tem

³⁵² Depoimento de M. A. A. S, nascido e criado no Vale do Reginaldo, hoje com 37 (trinta e sete) anos, com ensino fundamental incompleto, cujos pais migraram do interior para Maceió na década de 1970 e que já passou por diversas inundações.

³⁵³ Depoimento de A. L., que mora no Reginaldo há 31 (trinta e um) anos, com ensino fundamental completo, que migrou do Município de Joaquim Gomes para Maceió em 1982 e é diretor da associação dos moradores do Vale do Reginaldo e responsável pelo NUDEC.

área de risco, tem barreira, mas só tem porque não teve jeito de viver de outra maneira, ninguém quer viver mal não, minha filha, mas a gente se acostuma, a gente vive. Acontece que a associação também cobra, a gente quer melhorar e maioria das pessoas daqui quer que melhore, mas não tem fiscalização. Eles vão tirar o povo e depois não vão fiscalizar, aí outras pessoas chegam e ficam morando, não adiantou nada. Tem que vir aqui e ficar aqui, fiscalizar. A gente da associação fiscaliza, mas a gente não pode mandar o povo sair...³⁵⁴(sic).

Por conseguinte, a presença do Estado na comunidade é vista como necessária em relação às novas ocupações e novas relações, embora a percepção de sua ausência, traduzida, entre outros aspectos pela falta de serviços públicos e fiscalização do processo de ocupação do espaço, cause desconfiança em relação às suas ações, que, conforme os depoimentos, são na maior parte do tempo posteriores aos danos e apenas mitigadoras, haja vista que ano após ano os acontecimentos se repetem.

É possível abstrair ainda do depoimento dos moradores do Vale do Reginaldo que sua percepção dos riscos se altera em função da ação ou omissão do Estado. Considerando-se abandonados, conformam-se com o risco como elemento inelutável, mas não em função das causas da natureza, e sim em função de sua condição econômica e social, assim como em função da ausência do Estado. É o discurso do *não temos para onde ir, então nos acostumamos com que temos, mas sabemos, pela experiência reiterada que os desastres ocorrerão na próxima temporada de chuvas novamente e, pela nossa condição social e econômica ainda estaremos aqui*.

Nota-se, portanto, mais que um discurso naturalizador das condições geoambientais, um discurso naturalizador das péssimas condições sociais e econômicas, que se pode considerar ainda mais perverso, haja vista ser papel do Estado, através da vontade política e do direito, garantir a dignidade da pessoa humana.

3.2.2 A *doxa* científica

A *doxa*³⁵⁵ científica são as ciências da natureza – em especial a geografia, por lidar com aspectos físicos e humanos da relação homem-natureza –, aquelas lidam com os fenômenos naturais e consolidaram a seguinte definição, que é a adotada neste trabalho:

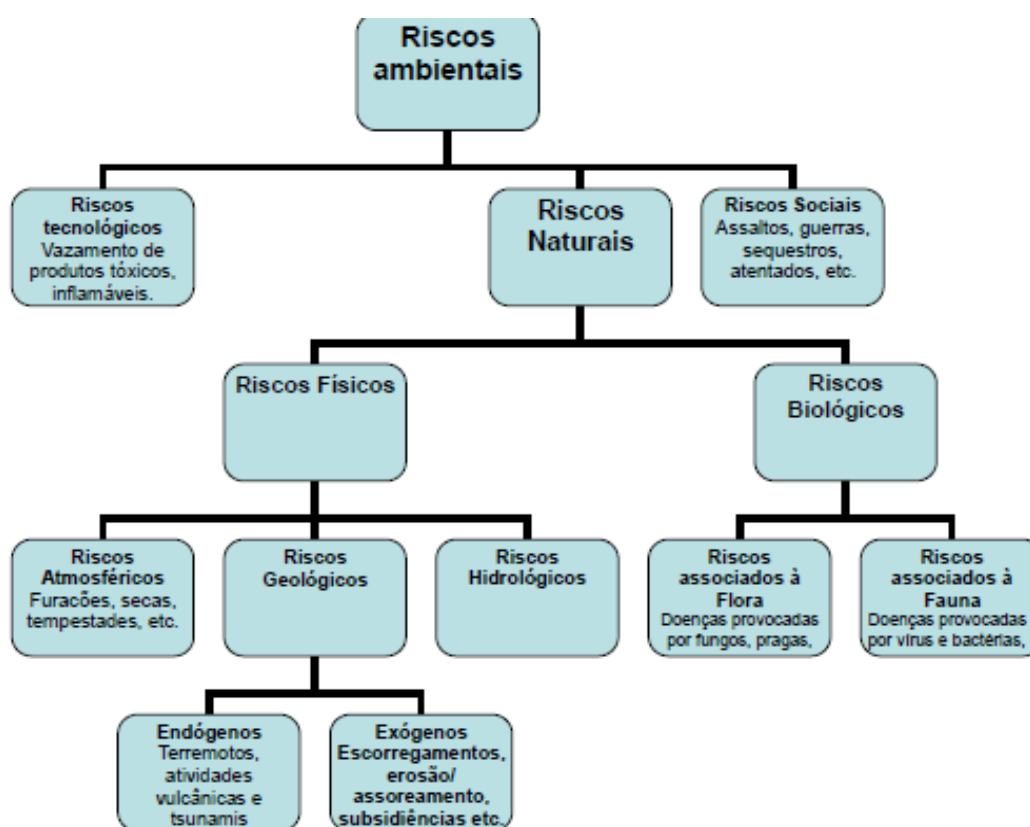
³⁵⁴ Depoimento de A. L., que mora no Reginaldo há 31 (trinta e um) anos, com ensino fundamental completo, que migrou do Município de Joaquim Gomes para Maceió em 1982 e é diretor da associação de moradores do Vale do Reginaldo e responsável pelo NUDEC.

³⁵⁵ “A *doxa* é constitutiva do campo, trata de um conjunto de conceitos e avaliações, jamais discutidos pelo próprio campo”. BOURDIEU, Pierre. **Razões Práticas**. 5 ed. São Paulo: Papyrus, 2004, p. 119.

“Risco” é a “combinação de frequência e consequência³⁵⁶ de eventos indesejáveis, envolvendo perda. Os riscos podem ser individuais, sociais, ambientais ou financeiros”³⁵⁷. Ou, ainda, “a possibilidade de eventos perigosos produzirem consequências indesejáveis. É o perigo pressentido, melhor avaliado, isto é, uma perda potencial avaliada”³⁵⁸.

Os riscos que interessam a este trabalho são os “riscos ambientais” físicos, geológicos e hidrológicos, exógenos, conforme a matriz de classificação a seguir esclarece:

Figura 29: Classificação dos riscos ambientais



Fonte: Adaptado de CERRI, L. E. S.; AMARAL, C. P. Riscos Geológicos. In: OLIVEIRA, A. M. S. e BRITO, S. N. A. Geologia de Engenharia. São Paulo: ABGE, 1998.

Dentro do esquema classificatório acima, no que respeita aos riscos naturais, as favelas, como a do caso do Vale do Reginaldo, apresentam riscos específicos: geológicos

³⁵⁶ Podemos conceituar “**Frequência**: O número de ocorrências por unidade de tempo; **Consequência**: O impacto de um acidente nas pessoas, no ambiente ou no investimento;”. ROCHA, Geraldo César. **Riscos ambientais**: análise e mapeamento em Minas Gerais. Juiz de Fora: UFJF, 2005, p. 18

³⁵⁷ ROCHA, Geraldo César. **Riscos ambientais**: análise e mapeamento em Minas Gerais. Juiz de Fora: UFJF, 2005, p. 18.

³⁵⁸ MACEDO, E. S.; AUGUSTO FILHO. **Gerenciamento de Riscos Geológicos**. Revista de Geociências. Vol. III, nº 6, p. 49-57. Guarulhos: Editora Universitária, 1998. p. 50.

(escorregamentos, erosão) e hidrológicos (inundações).

Isto se explica por conta da localização original de um número importante de centros urbanos em escala mundial próxima a diversos recursos naturais, o que facilita o transporte de bens, inter-relação comercial e pessoal, produção pesqueira, agrícola e industrial³⁵⁹.

Os riscos tecnológicos se devem ao fato de que, a cidade, espaço do desenvolvimento da indústria e do modelo de produção capitalista, criando condições favoráveis para a produção e intensificação dos desastres. Poluição tóxica por vazamentos em indústrias e explosões são alguns exemplos³⁶⁰.

Já os riscos sociais dizem respeito às manifestações sociais violentas: “[...] A cidade, pela aglomeração que significa e o impacto simbólico que representa, sempre será também um lugar privilegiado para diversas formas de manifestação social violenta”³⁶¹.

Dado o exposto, a existência do “risco” não é sinônimo da ocorrência inelutável de eventos desastrosos ou catastróficos, como o discurso do senso comum afirma. Observe-se as definições a seguir:

Acidente: Evento não intencional que pode causar ferimentos, pequenos danos materiais e/ou ambientais, mas é prontamente controlado pelo sistema de gestão (exemplo: incêndio em uma indústria, controlado pelos bombeiros);

Desastre: Evento não intencional que pode causar ferimentos médios a graves, danos materiais/ambientais razoáveis, e é parcialmente controlável pelo sistema (exemplo: vazamento e explosão de material inflamável, com contaminação de curso d’água e solo);

Catástrofe: Evento não intencional que pode causar mortes, danos ambientais/materiais significativos e não é controlado pelo sistema de gestão (exemplos: vazamento de óleo na baía de Guanabara; rompimento de barragens de produtos tóxicos [...]);

Perigo (Hazard): Uma situação com o potencial de ameaçar a vida humana, a saúde, propriedade ou ambiente³⁶²;

Conforme se percebe, a caracterização de algum evento ou circunstância das acima citadas está diretamente relacionada com a “gestão dos riscos” (identificação, prevenção e controle das consequências). A intencionalidade ou sua ausência esbarra na questão da omissão: até que ponto, quando há contumaz omissão de políticas públicas, se pode considerar que não há intenção?

No caso do Vale do Reginaldo, os “riscos ambientais” de que é passível a área

³⁵⁹ ROCHA, *op. Cit.*

³⁶⁰ ROCHA, *op. Cit.*

³⁶¹ ROCHA, *op. cit.*, p. 28.

³⁶² ROCHA, *op. cit.* P. 18.

podem ser enquadrados facilmente na categoria de “desastres”, dada a controlabilidade dos fatores humanos que interferem na área, através da diminuição da vulnerabilidade³⁶³, aumento da resiliência, análises de risco³⁶⁴ voltadas para a prevenção dos desastres, assim como o estabelecimento de níveis de risco que podem ser aceitos pela sociedade.

O PMRR de 2007 identificou as áreas mais vulneráveis e sujeitas a perigos ambientais no Município de Maceió. No entanto, na “gestão do risco” esse diagnóstico é apenas parte de um conjunto de medidas procedimentais que devem ser decididas e colocadas em prática.

Sem ações preventivas, planos de emergência, atividades de reconstrução e assistência social à população afetada há o reforço de um panorama viciado em desastres³⁶⁵, que é caracterizado pelos seguintes fatores:

- **a atonia institucional**, que leva à ineficiência de políticas públicas, legislação inefetiva, sistemas de alerta carentes, escassez de recursos financeiros e humanos e equipamentos³⁶⁶;
- **a baixa qualidade de obras de infraestrutura**, graças a não-incorporação de normas e procedimentos de prevenção e gestão ambiental³⁶⁷;
- **a ausência de educação para a prevenção dos riscos**, assim como preparação para emergências, que se agrava pela falta de memória histórica das populações afetadas³⁶⁸;
- **a centralização de ações pelas esferas estatais**, com pouca participação do setor privado³⁶⁹;
- **o “discurso político” do desastre**, que é sempre pós-desastre e quase nunca de prevenção³⁷⁰;
- **a “prevenção como custo”**, e não como investimento público³⁷¹;
- **o papel da comunidade científica**, a qual encontra dificuldades em transmitir adequada e convincentemente para os governos e população o resultado de suas pesquisas, a favor da prevenção³⁷²;

³⁶³ É o “grau de fragilidade dos elementos (receptores) de uma comunidade;” ROCHA, *op. cit.* p. 18.

³⁶⁴ É a “Análise de perigos potenciais, possíveis eventos acidentais e medidas de segurança para determinar frequência e consequências de eventos acidentais” ROCHA, *op. cit.* p. 18..

³⁶⁵ CASTRO, S. M., **Estratégias, políticas e práticas para reduzir o risco de perigos naturais e a vulnerabilidade**. Disaster Preparedness Management. San Jose, Costa Rica: 2001.

³⁶⁶ ROCHA, *op. cit.*, p. 22.

³⁶⁷ Idem, *op. cit.*, p. 22.

³⁶⁸ Idem, *op. cit.*, p. 22.

³⁶⁹ Idem, *op. cit.*, p. 22.

³⁷⁰ Idem, *op. cit.*, p. 22.

³⁷¹ Idem, *op. cit.*, p. 22.

³⁷² Idem, *op. cit.*, p. 22.

- **o acelerado crescimento demográfico**, em descompasso com o crescimento das políticas públicas, o que leva a internalização da maior proporção de perdas pelos mais gravemente atingidos pelos eventos danosos³⁷³;
- **o mito de que os desastres favorecem as economias**, em virtude dos investimentos externos para reconstrução. Ocorre que o endividamento e o desvio de recursos inicialmente alocados para outros setores significam um prejuízo bem maior³⁷⁴.

Configurada nestes termos a importância da delimitação do significado do termo risco e como seus usos contribuem para a formação de ambiguidades e consolidação de “áreas de risco”, cumpre passarmos à análise do uso da norma neste contexto fático, a fim encontrar explicações para a inefetividade dos textos nacionais e internacionais nesta matéria.

3.3 Análise crítica sobre o uso da norma

A norma, no aspecto aqui estudado exerce um papel promotor da “irresponsabilidade organizada”³⁷⁵, na medida em que minora a problemática dos riscos, através da distorção/ocultação de informações ou sua aceitação como circunstância inevitável ao progresso econômico, técnico e científico.

Isto porque, como explica Santos³⁷⁶: “Assim elaborado, o sistema da perversidade legitima a preeminência de uma ação hegemônica mas sem responsabilidade, e a instalação sem contrapartida de uma ordem entrópica, com a produção ‘natural’ da desordem”.

Por isso, a aceitabilidade do “risco” é sempre uma questão política³⁷⁷:

A escolha depende das alternativas, dos valores e crenças em pauta [...] Assim, não há processos isentos de valores para escolher entre alternativas que envolvam algum grau de risco [...] Toda e qualquer abordagem não só será incapaz de fornecer uma resposta definitiva, como estará predisposta a representar interesses específicos e a indicar determinadas soluções. Portanto, a seleção de um método é uma decisão política, com uma mensagem própria acerca de quem deve mandar e o que deve importar³⁷⁸.

Em última análise, essa escolha da terminologia “risco” e a seleção do que é

³⁷³ *Idem, op. cit.*, p. 22.

³⁷⁴ *Idem, op. cit.*, p. 22.

³⁷⁵ BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós, 2001.

³⁷⁶ SANTOS, Milton. *Op. Cit.*, p. 60.

³⁷⁷ DOUGLAS, Mary; WILDAVSKY, Aaron. **Risco e cultura**: um ensaio sobre a seleção de riscos tecnológicos e ambientais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

³⁷⁸ FISCHHOFF, Baruch; LICHTENSTEIN, Sarah; SLOVIC, Paul. Approaches to acceptable risk: a critical guide. Oak Ridge National Laboratory and U.S> Nuclear Regulatory Commission, 1980, p. ii – iii. *In*: DOUGLAS; WILDAVSKY, *Op. Cit.*, p. 4.

“arriscado” constituem, desde o discurso, instrumento de imposição de interesses, onde a desinformação dos indivíduos contribui sobremaneira para a sua perpetuação, em outros termos, exercício do que Bourdieu³⁷⁹ nomeia “poder simbólico”: um “poder invisível o qual só pode ser exercido com a cumplicidade daqueles que não querem saber que lhe estão sujeitos ou mesmo que o exercem”. Uma violência instituída e aceita porque incorporada e reproduzida entre os indivíduos e instituições, dissimulando as relações de força que procura sustentar.

É o que ocorre com o PMRR de Maceió, ao caracterizar o Vale do Reginaldo como “área de risco”, atribuindo tão somente aos moradores da localidade a responsabilidade pelos desastres:

Grande parte das encostas mostra boa estabilidade natural [...] de modo que os desastres vão sendo provocados pela forma de ocupação e comportamento de risco dos moradores, como os cortes no pé dos taludes, encharcamento dos terrenos por vazamentos de água, lançamento de águas servidas, lixo e fossas nas bordas dos taludes³⁸⁰.

Observa-se um componente ideológico na concepção acima que se aproxima do conservacionismo ambiental, dificultando a percepção da injustiça ambiental do caso concreto, além de ignorar a informação geográfica prestada no produto 2 do mesmo PMRR, segundo a qual toda a bacia hidrográfica do Reginaldo faz parte da bacia sedimentar Sergipe-Alagoas, onde há predomínio do Grupo Barreiras, com tipo de sedimento (areia fina a grossa, pouco argilosa) que favorece a erosão e torna os terrenos suscetíveis a deslizamentos³⁸¹.

Nesse sentido, entre os mecanismos de produção de injustiça ambiental, além da difusão do conservacionismo ambiental³⁸², estão a implementação desigual de proteção ambiental e urbanística, através de políticas públicas ou sua omissão e da difusão da irresponsabilidade estatal em relação às áreas de risco, como se observa em trechos do

³⁷⁹ BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Lisboa: Difel, 1989, p. 7-8.

³⁸⁰ MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Plano Municipal de Redução de Risco – Versão Final**. Produto 5. Vol. 1. Setembro de 2007. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/index.php/prevencao-e-erradicacao-de-riscos/823-planos-municipais-de-reducao-de-riscos>. Acesso em: 20 mai. 2012. p. 21.

³⁸¹ MACEIÓ, Prefeitura Municipal. **Plano Municipal de Redução de Risco – Versão Final**. Produto 2. Vol. 1. Setembro de 2007. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/index.php/prevencao-e-erradicacao-de-riscos/823-planos-municipais-de-reducao-de-riscos>. Acesso em: 20 mai. 2012. p. 16.

³⁸² O conservacionismo, por seu turno, é “[...] uma corrente do movimento ambientalista, que acredita que os problemas ambientais são “democráticos”, por atingirem a todos, o que só é verdade a longo prazo quando, como lembrou o economista Keynes, “todos estaremos mortos”. Assim, se é verdade que vivemos em uma Sociedade de Risco (BECK), por outro lado, estes riscos são escalonados, ainda espacializados e, justamente porque empurrados para a população mais fragilizada, ficam sem solução”. HERCULANO, Selene. **Riscos e desigualdade social**: a temática da Justiça Ambiental e sua construção no Brasil, I Encontro da ANPPAS, Indaiatuba, São Paulo, n° 01, out. 2002, p. 8.

discurso do PMRR de Maceió, como o citado anteriormente, e da mídia local.

Os debates que surgem, nesse contexto, estão ligados a uma ordenação socialmente perversa do território, que demarca a desigualdade e desqualifica grupos sociais, já feridos em sua dignidade e humilhados a cada vez que as chuvas ou os deslizamentos levam seus bens pessoais e profissionais, seus familiares, e ainda são estigmatizados de ignorantes e teimosos por “insistir” em viver em áreas “de risco”. Nesse sentido, documentos oficiais

Reforçam, pois, o imaginário social no qual essa “gente desqualificada” ocuparia morros e áreas de mananciais onde deveria estar uma paisagem aprazível para fruição da gente “de respeito”, além de onerar os cofres públicos com políticas assistenciais sem nunca estarem satisfeitos, na predileção pelo discurso “*os pobres pedem demais e dão pouco ao país*” ao invés de reconhecer a pobreza como relação social de produção da riqueza que resulta em distribuição desigual da mesma. Os pobres e miseráveis, quando se vêem desabrigados nos desastres e tratados como escória nos abrigos temporários, são, no geral, vistos como pedintes, esquecendo-se, a Defesa Civil, que a cultura do pedinte é a outra face da moeda de uma cidadania negada³⁸³. (sic)

O texto do PMRR de Maceió reconhece a situação local de exclusão territorial da população que vive em encostas nos seguintes termos:

Em relação à problemática relacionada às situações de risco envolvendo assentamentos precários no município de Maceió, constata-se a existência de inúmeros casos distribuídos de forma heterogênea em áreas contíguas à planície flúvio-lagunar e nos vales dos rios e riachos que cortam o município. Em razão desse quadro, vêm ocorrendo constantes desastres ao longo dos anos, em períodos de chuva intensa, ocasionando perdas materiais e mortes. Frente à falta de recursos para reparar os danos causados, bem como para prevenir a ocorrência de desastres, a municipalidade vem enfrentando dificuldades na implementação de ações em áreas críticas. Considerando a situação de exclusão territorial em que vive parcela significativa da população, que submete à maioria da população a uma inserção precária e vulnerável na cidade, observamos o agravamento constante dessa problemática³⁸⁴.

De outra banda, o mapeamento de riscos, tal qual o do PMRR e práticas similares estimuladas pelo Ministério das Cidades compreendem uma das principais atividades da Defesa Civil.

Acerca do tema, é preciso destacar que a cartografização dos espaços não é neutra,

³⁸³ VALENCIO, Norma. Da morte da Quimera à procura de Pégaso: A importância da interpretação sociológica na análise do fenômeno denominado desastre. In: VALENCIO, Norma; et. al. (orgs). **Sociologia dos desastres** – construção, interfaces e perspectivas no Brasil. São Carlos: RiMa Editora, 2009, p. 14.

³⁸⁴ MACEIÓ. **Plano Municipal de Redução de Riscos de Maceió**. 2006. Disponível em: http://www.gabinetedosprefeitos.rs.gov.br/upload/20110808123536produto_1_maceiomodelo.pdf. Acesso em: 15 dez. 2012, p. 5.

nem mesmo quando opta pelo descarte de fatores sócio-históricos. Como explica Lacoste:

Muito mais que uma série de estatísticas ou que um conjunto de escritos, a carta é a forma de representação geográfica por excelência; é sobre a carta que devem ser colocadas todas as informações necessárias para a elaboração de táticas e de estratégias. **Tal formalização do espaço, que é a carta, não é nem gratuita, nem desinteressada: meio de dominação indispensável, de domínio do espaço**, a carta foi, de início criada por oficiais e para os oficiais. A produção de uma carta, isto é, a conversão de um concreto mal conhecido em uma representação abstrata, eficaz, confiável, é uma operação difícil, longa e onerosa, que só pode ser realizada pelo aparelho de Estado e para ele. A confecção de uma carta implica num certo domínio político e matemático do espaço representado, e **é um instrumento de poder sobre esse espaço e sobre as pessoas que ali vivem** (grifamos)³⁸⁵.

Assim sendo, também o “mapa de risco” não é instrumento neutro, servindo para justificar convenientemente a agenda de investimentos estatais em infraestrutura ao passo em destituiu a legitimidade das demandas daqueles que não figurem na cartografização³⁸⁶.

Com isso, um dos grandes problemas de admitir que a sociedade atual, desde um contexto global até o contexto local, é uma “*sociedade de risco*” reside na internalização dos danos, muitas vezes totalmente esperados, como característica inelutável do sistema e até necessária à subsistência do mesmo.

Com isso, áreas que já se sabe, pela experiência científica ou social, serem inóspitas à ocupação, espaço de geração de consequências danosas em curto ou longo prazo, são mascaradas pelo título de “áreas de risco”, prosseguindo ocupadas, com o consentimento, muitas vezes, do Estado, da sociedade organizada.

Ou, pior que isso, é inculcada a crença de que os danos são inevitáveis, mas compensa internalizá-los e repartir seus custos.

Com a noção de sociedade de risco, passou-se a enfrentar o risco como um produto natural e imanente das relações sociais, sem o direito automático ao ressarcimento de seus danos, que existia antes da divulgação da noção. Nosso discurso, ao formular diversas indagações sobre o risco, faz do risco uma referência válida do discurso. Esta referência constante, com conteúdo variável e por isso mesmo indefinido, constitui o risco em categoria lícita e legítima do discurso. Um elemento cultural passa a ser naturalizado e considerado normal, quando poderia ter sido rechaçado e constituir um verdadeiro tabu; [...]³⁸⁷

³⁸⁵ LACOSTE, Yves. **A geografia**: isso serve em primeiro lugar para fazer a guerra. Campinas: Papirus, 2011. Versão eletrônica. Disponível em: <http://www.geoideias.com.br/geo/images/livros/a%20geografiaIves%20Lacoste.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2013. p. 10.

³⁸⁶ VALENCIO, Norma. Da morte da Quimera à procura de Pégaso: A importância da interpretação sociológica na análise do fenômeno denominado desastre. In: VALENCIO, Norma; et. al. (orgs). **Sociologia dos desastres** – construção, interfaces e perspectivas no Brasil. São Carlos: RiMa Editora, 2009, p. 35.

³⁸⁷ Idem, *Op. Cit.*, p. 28.

Do ponto de vista jurídico, essa naturalização faz com que o Estado abarque

[...] interesses não filtrados do mercado e do poder administrativo que acabam recebendo a força legitimadora do direito, a fim de dissimular ou encobrir que a capacidade de se imporem é puramente fática sem qualquer legitimidade. *O direito empresta ao poder ilegítimo uma aparência de legitimidade.*³⁸⁸

Ocorre que uma sociedade que se pautar por tais critérios não é uma “sociedade de risco”, é uma “sociedade de crise”, de catástrofe, pois aceita estes elementos como pressuposto de sua existência, seguindo o modelo produtivo que adota:

[...] Crise que é desta vez (um “desta vez” que depois de algum tempo começa a tornar-se repetitivo) a verdadeira crise geral, a crise final e apocalíptica, quando deveria ser evidente que o capitalismo pode sempre (como ele não o pode, isto depende da luta de classes) reabsorver suas crises e prolongar sua reprodução. O que importa reter aqui é que esta concepção termina por dissolver a especificidade mesma do conceito de crise pois, neste sentido, pode-se dizer do mesmo modo que o capitalismo esteve sempre em crise³⁸⁹.

Numa sociedade assim a clássica teoria da responsabilidade jurídica não encontra espaço, pois quando se classifica a área como "de risco" em lugar de estabelecer a responsabilização e indenização quando ocorre o dano, degenera-se o instituto da responsabilidade jurídica para legitimar tal dano, isentar o agente causador (por ação ou omissão) do dano do dever de indenizar, de reparar. Afinal, o Estado que aplica as normas, enquanto possível agente da omissão, hoje como no passado, representa “[...] o interesse político a longo prazo do conjunto da burguesia (o capitalismo coletivo em ideia) sob a hegemonia de uma de suas frações [...]”³⁹⁰.

Até mesmo um modelo complexo de responsabilização, como a responsabilidade por equidade (objetiva), cujo objetivo é a minimização dos riscos, através de juízos instrumentais, utilitários e preventivos³⁹¹, é degenerada para fazer crer que é normal convivermos com a falta de garantias, apesar dos danos e seus autores (por ação ou omissão) serem identificados³⁹².

A insuficiência ou a forma como as informações acerca dos riscos são prestadas contribuem, em grande medida, para a irresponsabilidade organizada aqui relatada, através da

³⁸⁸ LOPES, Othon de Azevedo. *Op. Cit.*, p. 246.

³⁸⁹ POULANTZAS, Nicos. As transformações atuais do Estado, a crise política e a crise do Estado. In: POULANTZAS, Nicos. **O Estado em crise**. Rio de Janeiro: Graal, 1976, p.6).

³⁹⁰ Idem, *op cit.*, p.21.

³⁹¹ LOPES, Othon de Azevedo. *Op. Cit.*, p. 285.

³⁹² CAUBET, Christian Guy. O escopo do risco no mundo real e no mundo jurídico. In: VARELLA, Marcelo Dias (org.). **Governo dos Riscos**. Brasília: Rede Latino-Americana-Europeia sobre Governo dos Riscos, 2005, p.31.

violência simbólica no discurso.

Isto porque no contexto da “sociedade de risco” as informações e sua divulgação assumem diversas funções: “[...] trata-se de uma ferramenta de gestão dos riscos, seja de forma individual [...] ou coletiva [...] e particularmente de escolha em correr ou não um risco [...]”³⁹³.

No caso das moradias do projeto de revitalização do Vale do Reginaldo, a resistência dos moradores em permutar suas casas pelas moradias construídas pelo Estado é devida também a esta falta de informação e pela percepção do risco que predomina na comunidade.

Note-se que não se trata tão somente de uma obrigação do Estado a prestação de informações³⁹⁴. É certo que a informação vincula-se diretamente ao princípio da participação popular, inerente aos sistemas democráticos. Aliás, o princípio democrático necessita da plenitude dos direitos à informação e participação, para ser efetivo e materializar-se. Mas, na atual conjuntura das relações sociais e internacionais, especialmente no que tange ao riscos ambientais,

[...] nota-se uma perigosa atividade dos interesses privados, incidindo negativamente. [...] os interesses privados, arriscando-se diretamente no âmbito internacional, podem chegar a constituir enormes ameaças de **danos ecológicos irreparáveis que não se autolimitam, porque o interesse privado não tem a responsabilidade administrativa de atender o comum** e que atualmente tampouco conta com um freio jurídico institucional adequado e operante [...]³⁹⁵.

Daí porque além de as informações sob a guarda do Estado deverem ser franqueadas ao público, também as informações privadas acerca de atividades "de risco" devem ser divulgadas com a máxima transparência.

Nesse sentido, "A transparência designa mais a característica geral de um sistema que organiza o acesso a algumas informações para fins políticos. [...] Informação, transparência e participação do público constituem, nos casos mais avançados, um tríptico que muda o conteúdo do direito [...]".³⁹⁶

A transparência se torna condição sem a qual qualquer risco é inaceitável, porque

³⁹³ HERMITTE, M-A. Os fundamentos jurídicos da sociedade de risco. Uma análise U. Beck. In: VARELLA, Marcelo Dias (org.). **Governo dos Riscos**. Brasília: Rede Latino-Americana-Europeia sobre Governo dos Riscos, 2005, p.17.

³⁹⁴ Os moradores do Vale do Reginaldo deveriam também ser informados acerca dos riscos da construção de empreendimentos imobiliários no topo das encostas do Vale do Reginaldo, por exemplo.

³⁹⁵ ARBUET-VIGNALI, Herber. As relações internacionais e a proteção ambiental. In: VARELLA, Marcelo Dias (org.). **Governo dos Riscos**. Brasília: Rede Latino-Americana-Europeia sobre Governo Dos Riscos, 2005, p.65-66.

³⁹⁶ HERMITTE, M-A. *Op. Cit.*, p. 17.

não foi permitida a discussão e a participação pública na decisão.

Entretanto, a omissão, tal como o silêncio exercem também um papel de ideologização, que, embora flutuante, se mostra, entre outras formas, por meio da burocratização. Como explica Poulantzas:

[...] a palavra do Estado não é a de qualquer pessoa, nem vem de qualquer lugar: existe aí um segredo do poder e um segredo burocrático. Segredo que não equivale contudo a um papel unívoco de silêncio, porém mais precisamente ao de instauração no seio do Estado de circuitos tais que favorecem a enunciação a partir de alguns centros. No que diz respeito à classe dominante, o silêncio burocrático não passa, na maioria dos casos, de organizador da palavra. Se o Estado nem sempre diz sua estratégia ao discursar à classe dominante, é que frequentemente receia desvendar seus desígnios às classes dominadas [...] ³⁹⁷.

São estas estruturas que, em parte procuram justificação ou absolvição na imprevisibilidade de alguns acontecimentos, que, quando é impossível alegá-la, buscam na burocracia estatal preliminar à concretização das políticas públicas a sua defesa, promovendo a banalidade do mal, que é o sofrimento dos atingidos pelos desastres urbano-ambientais, pela naturalização da manutenção de um sistema perverso ³⁹⁸.

Diante disto, a situação dos riscos urbanos-ambientais, típica das cidades ao redor do mundo – neste trabalho representada pelo caso do Vale do Reginaldo -, haja visto serem estas também fruto do sistema de produção, se mostra como resultado da adoção pelo Estado de uma postura acolhedora da sociedade de risco irresponsabilizante tanto para os riscos da segunda modernidade quanto para os riscos urbano-ambientais previsíveis e conhecidos.

Esta postura se reflete já na elaboração das normas, seja no cenário interno ou no internacional, o que leva a contextos de franca inefetividade dos textos normativos, os quais tendem a conferir-lhes o mesmo tratamento deferido aos textos que tratam de direitos humanos, com o agravante de que a postura adotada em relação ao meio ambiente é ainda marcadamente antropocêntrica, dadas as origens dos interesses capitalistas que permeiam a sociedade de risco.

Assim, a inefetividade dos textos legais, comprovada pelo estudo do caso concreto, resulta da incorporação pelo Estado, mediador das relações sociais, através do uso do direito e da política, da reprodução do sistema produtivo e dos interesses das classes dominantes. Com isso, o que pode ser previsto e prevenido é colocado como inevitável, seja

³⁹⁷ POULANTZAS, Nicos. **O Estado, o poder, o socialismo**. São Paulo: Paz e Terra, 2000, p. 31.

³⁹⁸ ARENDT, Hannah. **Eichmann em Jerusalém: um relato sobre a banalidade do mal**. São Paulo: Cia das Letras, 1999, p. 274.

pelo mecanismo da classificação como “risco natural”, seja pela atribuição de responsabilidade pelos eventos às vítimas ou pela adoção da limitação informativa e da burocratização de suas ações.

CONCLUSÕES

O desenvolvimento urbano do Município de Maceió, assim como na maioria das capitais brasileiras, ocorreu de forma desordenada e não planejada pelo Poder Público ou, conforme se nota pela demora na aprovação e execução dos planos diretores, de modo atrasado em relação às constantes modificações da realidade dinâmica que é a cidade.

Pois, dinâmica é a cidade em seu aspecto humano, de chegadas e partidas de indivíduos para trabalhar, estudar, conviver, habitar, mas também no seu aspecto natural, cada vez mais antropomorfizado (impermeabilização do solo, canalização das bacias hidrográficas urbanas, despejo inadequado de resíduos poluentes nos solos e nas águas, ocupação e desmatamento de áreas com altas declividades, etc.).

Independente do habitar, só a circulação dos indivíduos já é capaz de provocar transformações significativas no traçado e na acomodação dos equipamentos públicos, utilidades e artifícios naturais, mais ainda em seu relevo e sua morfologia.

Quando os ambientes naturais menos acolhedores passam a ser espaço também do morar, circular e conviver, e por um número excessivo de indivíduos, sem a infraestrutura que poderia minimizar os impactos ambientais ou aumentar a resiliência³⁹⁹ deste tipo de comunidade, o resultado é o desastre, os danos aos seres humanos, ao meio ambiente e ao patrimônio público.

O problema, nestes casos, deixa de ser apenas um distúrbio de origem ambiental, cujas causas e efeitos são imprevisíveis ao homem, mas também não se enquadra como um problema tão somente criado pelo homem, sobre o qual ele detém todo o controle de causas e consequências, a todo tempo.

Temos uma situação de mútua influência, na qual é imprescindível a observação dos aspectos técnicos das ciências duras, com vistas à estipulação de dados, previsões, mapeamentos e geração de informação, assim como é necessária a atenção aos aspectos históricos e sociais do problema, que explicam os motivos para a existência desse tipo de aglomeração e oferecem subsídios para que desastres, como deslizamentos e inundações não se repitam no local e em outros espaços.

Entretanto, nada dessa observação fará sentido se não houver ação coordenada dos entes públicos responsáveis para a conscientização dos indivíduos e efetivação de um

³⁹⁹ Resiliência deve ser aqui entendida como a capacidade de determinada comunidade de recompor seu equilíbrio sem ajuda externa, após um abalo externo.

ordenamento territorial capaz de prevenir e evitar os desastres urbano-ambientais mais propícios à região. A atuação dos entes públicos, portanto, quando tratamos do desenvolvimento com qualidade das cidades é essencial.

Nessa senda, dentro de Maceió, um Município que já sofre com índices graves de desigualdade, moradia subnormal, atendimento público básico deficiente, assim como na maioria das grandes cidades, surgiram favelas de grande extensão, com substancial número de moradores, mesmo em trechos privilegiados do aglomerado urbano, mas, ainda assim, constituindo ilhas, destituídas de serviços públicos essenciais, segurança e sujeitas a desastres urbano-ambientais de gravíssima monta.

O Vale do Reginaldo é um modelo representativo do que a naturalização do risco e a promoção da irresponsabilidade organizada reproduzem na modernidade reflexiva.

O Vale do Reginaldo agrega, além de um ambiente natural – relevo e hidrologia – acidentado, inadequado para a construção não orientada de moradias, uma população migrante, com baixo nível educacional, pouco acesso a serviços públicos básicos, um histórico de omissão do poder público e as principais causas antropomórficas de desastres, como inundações e deslizamentos, em meios urbanos: desmatamento, entupimento de bocas de lobo e bueiros, falhas no sistema de drenagem, acúmulo de lixo e obras mal planejadas ou executadas.

E a causa-chave do problema, apontam os dados apresentados neste capítulo, historicamente, tem sido o planejamento inadequado do crescimento da urbe, ou a falta dele, acompanhada de excessiva tolerância⁴⁰⁰ às ocupações, sem a contrapartida das políticas públicas.

A maior tolerância e condescendência em relação à produção ilegal do espaço urbano vem dos governos municipais aos quais cabe a maior parte da competência constitucional de controlar a ocupação do solo. A lógica concentradora da gestão pública urbana não admite a incorporação ao orçamento público da imensa massa, moradora da cidade-ilegal, demandatária de serviços públicos. Seu desconhecimento se impõe [...]⁴⁰¹.

⁴⁰⁰ “É notável a tolerância que o Estado brasileiro têm manifestado em relação às ocupações ilegais de terra urbana. Esse processo é significativo em suas dimensões, se levarmos em conta, especialmente, a grande massa de migrantes que rumou para as cidades neste século e que se instalou ilegalmente, já que não teve acesso ao mercado imobiliário privado e nem foi atendida pelas políticas públicas de habitação. Aparentemente constata-se que é admitido o direito à ocupação mas não o direito à cidade” MARICATO, Ermínia. **Metrópole, legislação e desigualdade**. Estudos Avançados 17 (48) 2003, p. 157. A autora refere-se ao século XX.

⁴⁰¹ MARICATO, Hermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência**. São Paulo: Hucitec, 1996. p. 157.

Por exemplo, embora recorrente a situação de deslizamentos e enchentes em favelas no Município, somente em 2007 foi elaborado o PMRR do Município, não tendo sido desde então atualizado, refeito, ou levado em consideração nos projetos de urbanização citados neste capítulo.

Na mesma direção de desuso, inefetividade ou não aplicação, estiveram instrumentos como o primeiro Plano Diretor do Município e trechos do próprio Plano Diretor atualmente vigente.

É de se ressaltar que o PMRR de 2007 já apontava uma série de projetos e programas nos quais o local poderia ter sido inserido, mas não o foi, além de uma série de medidas paliativas menores, executadas nos momentos de emergência.

Quando um projeto de grande magnitude, como o de Revitalização do Vale do Reginaldo, unindo todas as instâncias federativas, impedindo que prevaleça o argumento da crise fiscal da cidade⁴⁰², se coloca à disposição, o que os dados nos mostram é uma franca falta de preparação para realizar o projeto: não foram constatados a existência de cadastros de moradores para o mesmo, ou estudos de situação e de impacto social das obras, advindos do Poder Público⁴⁰³; estudos de viabilidade técnica ou ambiental⁴⁰⁴, e muito menos um estudo de equidade ambiental, apesar da nítida importância das iniciativas.

Um projeto como este significa uma grande oportunidade de unir as diversas instâncias administrativas em prol do desenvolvimento sustentável da cidade e seus moradores, uma oportunidade de inclusão social. Mas, se mal planejado e executado não passa de um desperdício de dinheiro e esforços públicos a subsidiar a indústria do planejamento e a inércia dos responsáveis.

Ademais, constata-se que não faltam instrumental jurídico para a consecução da prevenção e precaução em matéria de riscos urbano-ambientais. Os documentos internacionais, assim como os de direito interno demonstram a ascensão da preocupação institucionalizada com os riscos e as consequências de sua concretização.

São também, o retrato histórico de um movimento que só se desenvolveu a partir da constatação de danos de grande monta, como os desastres de Chernobyl e Tsunamis no Oceano Pacífico em nível internacional, e os desastres na região serrana do Estado do Rio de

⁴⁰² SANTOS, Milton. **Metrópole Corporativa Fragmentada**. 2 ed. São Paulo: Editora da USP, 2009.

⁴⁰³ Ao longo da pesquisa foi possível localizar nas Bibliotecas da UFAL diversos trabalhos, nos mais diferentes escopos científicos voltados para análises geográficas e sociais da região e de regiões conexas.

⁴⁰⁴ A elaboração dos relatórios de avaliação ambiental apresentados ao IMA ocorreu posteriormente à licitação e assinatura dos contratos avaliados neste trabalho.

Janeiro em 2010, em nível nacional e que serviram como o estopim para a aprovação da Política Nacional de Defesa Civil, já prevista na redação original da Constituição Federal de 1988.

O agente central em todos esses documentos e diplomas legais é o Estado, enquanto titular do dever de promover a dignidade da pessoa humana, o meio ambiente equilibrado e cidades sustentáveis.

Entretanto, não se pode olvidar que, numa democracia a participação popular na escolha e gerenciamento dos riscos é igualmente decisiva, variando conforme a percepção social do que é e do que não é aceitável.

Ao disseminar, porém, o discurso da naturalização do risco urbano-ambiental, apesar de suas características não serem as mesmas do risco da teoria da sociedade de risco, torna-se nebulosa a distinção entre um e outro e limita-se o poder de escolha dos cidadãos que, participando ou não do processo decisório, irão suportar suas consequências.

Nesse sentido, a transparência e a clareza das informações é essencial para o exercício do poder de escolha, o que deve ser dado, entre outras formas, por meio de audiências públicas.

A omissão nesse diálogo é uma comissão omissiva do Estado, que resulta noutros ilícitos muito mais severos. Em última instância resulta na perda de vidas e recursos outros durante desastres conhecidos, mapeados e passíveis de prevenção.

O levantamento normativo leva a concluir, portanto, que há disposições internas e internacionais suficientes para que juridicamente se considerem garantidos os direitos da população atingida pelas consequências dos riscos urbano-ambientais ou em situação de risco de inundações, deslizamentos, desabamentos entre outros.

Se no cenário internacional o que falta para se ver cumprida a obrigação assumida em pacto, protocolo ou convenção é a coercibilidade típica dos meios de execução dos poderes judiciários dos Estados, o que se pôde observar das informações trazidas, é que há suporte normativo para a responsabilização dos agentes que se omitem na concretização dos direitos que deveriam efetivar pela implantação das políticas públicas e pelas decisões tomadas no seu curso.

Assim, o alto teor de voluntarismo percebido nas relações internacionais, indevidamente se transfere para o interior dos Estados e muito do que deveria ser executado não o é pela falta de vontade política, corrompendo a natureza democrática e soberana da Constituição Federal.

A explicação para a inefetividade que se constata ao sobrepor o conteúdo dos textos internacionais à realidade, unindo a ponta normativa à ponta fática da realidade estudada, conforme a metodologia que se adotou, está circunscrita ao uso que o Estado e os indivíduos fazem do direito posto, de acordo com as convicções e modelos que pretendem reproduzir por meio de sua ação.

No caso da sociedade de risco, teorizada inicialmente por Ulrich Beck como o estágio da modernidade pelo qual passamos, no qual os riscos introduzidos pela primeira fase da modernidade perderam a controlabilidade e a imprevisibilidade, dificultando os mecanismos institucionais de resposta, a reprodução se dá nos moldes capitalistas.

Isto porque o berço do que estudamos neste trabalho sob a nomenclatura de sociedade de risco é o capitalismo, marcadamente a partir da Revolução Industrial, e cujo sucesso, perceptível nos grandes avanços tecnológicos e científicos implicou o fracasso da racionalidade científica tradicional pautada nos princípios da causalidade, controlabilidade e previsibilidade.

Assim, a ocupação desordenada do solo no meio urbano, assim como a injustiça ambiental que segrega as classes sociais e fragmenta o tecido urbano constitui marca do modo de produção capitalista em seu despontar na Revolução Industrial, mas repete-se ainda hoje nas cidades brasileiras e em boa parte das cidades mundiais, que ainda cultivam suas favelas, comunidades carentes, áreas de risco, guetos...

As implicações da injustiça ambiental tomam novas dimensões no espaço urbano pelo alto nível de antropomorfização que sofre e que se mostra presente nos textos jurídicos que reconhecem como razão de proteger a natureza apenas sua influência no bem-estar humano ou pela sua utilidade para o sistema de produção da sociedade.

Em certa medida, utiliza-se do alto grau de degradação ambiental dos centros urbanos para lhe conferir proteção menor que às áreas menos atingidas pela interferência humana, como é o caso do tamanho das faixas de terreno às margens dos rios classificadas como áreas de proteção permanente.

Trata-se da legitimação de fatos que infringem os dispositivos legais, pelo simples fato de estarem consumados.

Com isto, embora a adoção da teoria da sociedade de risco para os riscos denominados como típicos da segunda modernidade (genéticos, tecnológicos etc.) já seja altamente questionável, em função da adoção e da necessidade de aplicação dos princípios da prevenção e da precaução no direito brasileiro e em normas de cariz internacional, sua adoção

para os riscos urbano-ambientais significa a deturpação do próprio uso do termo, além da violação dos textos nacionais e internacionais por omissão dos agentes que detém a obrigação de efetivá-los.

A mídia contribui para a divulgação e a inculcação destes conceitos no senso comum, intensificando a atribuição de responsabilidade às vítimas dos desastres e procurando legitimar uma divisão do espaço urbano perversa e ambientalmente injusta.

Quanto à postura dos moradores das chamadas “áreas de risco”, se nota uma absorção de tais conjecturas e a reprodução das mesmas, embora haja também certa reação contra a ação/omissão do Estado, suas estruturas e discurso midiático, no discurso e nos meios próprios de organização dos moradores da área estudada no primeiro capítulo. Há a consciência não do perigo, da possibilidade do desastre, mas sim a certeza deste. Logo, o que se naturaliza não é propriamente os fenômenos das inundações e desabamentos, mas sim a situação econômico-social em que vivem. Não sendo inevitáveis os desastres naturais, parece inevitável sofrê-los por não conseguirem sair da área de risco, devido às suas condições econômicas e sociais.

Do ponto de vista do Estado, o resultado é que inundações, por exemplo, um fenômeno hidrológico conhecido desde tempos remotos, cuja previsibilidade, causas e consequências são amplamente conhecidos, passam a ser tratados como se fossem tão somente fenômenos da natureza, sobre os quais o poder público não detém meios de atuação mitigadora das graves consequências ambientais que geram.

Diante disto, a situação dos riscos urbanos-ambientais, típica de muitas cidades, encontra no Vale do Reginaldo uma representação, exemplificativa dos diversos locais situados no meio urbano que sofrem com a omissão de políticas públicas, a ausência de serviços básicos e a reiteração de problemas ditos “naturais”, como enchentes, deslizamentos e desabamentos ano após ano.

Também em outras localidades há planos e mais planos para implantação de serviços públicos e minoração dos desastres ambientais, que se arrastam ao longo dos anos e não colocam fim à situação de insegurança e angústia porque passa a população, comumente respansabilizada pela sua própria situação.

Isto é resultado da adoção pelo Estado de uma postura acolhedora da sociedade de risco irresponsabilizante tanto para os riscos da segunda modernidade quanto para os riscos urbano-ambientais previsíveis e conhecidos.

Esta postura se reflete já na elaboração das normas, seja no cenário interno ou no

internacional, o que leva a contextos de franca inefetividade dos textos normativos, os quais tendem a conferir-lhes o mesmo tratamento deferido aos textos que tratam de direitos humanos, com o agravante de que a postura adotada em relação ao meio ambiente é ainda marcadamente antropocêntrica, dadas as origens dos interesses capitalistas que permeiam a sociedade de risco.

A questão da falta de efetividade das normas internacionais em matéria ambiental acompanha o problema da efetividade dos próprios direitos humanos, cuja consecução é dificultada nos sistemas internos, apesar do largo reconhecimento no cenário internacional.

Assim, a inefetividade dos textos normativos, comprovada pelo estudo do caso concreto, resulta da incorporação pelo Estado, mediador das relações sociais, através do uso do direito e da política, da reprodução do sistema produtivo e dos interesses das classes dominantes.

Com isso, o que pode ser previsto e prevenido é colocado como inevitável, seja pelo mecanismo da classificação como “risco natural”, seja pela atribuição de responsabilidade pelos eventos às vítimas ou pela adoção da limitação informativa e da burocratização de suas ações.

Nesta conjuntura, a adoção do paradigma da sociedade de risco fornece a solução teórica para os problemas práticos gerados pela ausência de efetividade nas normas, permitindo que a omissão/ação do Estado e suas relações com as classes sejam consideradas legítimas e possam ser reproduzidas sem a imputação de responsabilidade ou mudança de paradigma.

REFERÊNCIAS

ACIOLI, Catarine Gonçalves. **O papel da Ação Civil Pública no Controle Judicial das Políticas Públicas de Saúde no Brasil**. Cadernos de Direito – FAL – Maceió – nº 02: 95 – 134, jan./jun. 2006.

ALBUQUERQUE, Letícia. RIO + 20: A Conferência da (in)sustentabilidade. In: PERALTA, Carlos E.; LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely (orgs.). **RIO + 20: Temas da Rio + 20: desafios e perspectivas**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012.

ALENCAR, Ana Paula A. de. **A expressão das desigualdades urbanas: análise espacial da distribuição da infra-estrutura na cidade de Maceió, Alagoas**. Dissertação de Mestrado. FAU/UFAL. Maceió. 2007.

ALMEIDA, Fátima. **Aproximação do inverno já deixa Defesa Civil em alerta**. Gazeta de Alagoas. Disponível em: <http://gazetaweb.globo.com/gazetadealagoas/noticia.php?c=198094>. Acesso em 12 dez. 2012.

ALMEIDA, Suelen Sthefane Tenório de. **Política de habitação e interesse social no município de Maceió e as perspectivas jurídicas de regularização fundiária no caso do “bairro do Jacintinho”**. Relatório final (2011 – 2012) do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC CNPq/UFAL/FAPEAL.

ANTUNES, Tiago. O risco climático na sua dimensão catastrófica. In: GOMES, Carla Amado; SARAIVA, Rute Gil (coords.). **Actas do colóquio: CATÁSTROFES NATURAIS: uma realidade multidimensional**. ICPJ. 24 de outubro de 2012. ICPJ. Disponível em: http://www.icjp.pt/sites/default/files/publicacoes/files/ebook_catastrofes_final1_isbn.pdf. Acesso em: 20 fev. 2013.

ARAGÃO, Alexandra. **A prevenção de riscos em Estados de Direito Ambiental na União Europeia**. In: Revista Crítica de Ciências Sociais, 2012 (no prelo). Disponível em: <http://www.ces.uc.pt/aigaion/attachments/Prevencao%20de%20Riscos%20em%20Estados%20de%20Direito%20Ambiental.pdf-1a14060ed87cb105d54a17036cac71fa.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2013.

ARBUET-VIGNALI, Herber. As relações internacionais e a proteção ambiental. In: VARELLA, Marcelo Dias (org.). **Governo dos Riscos**. Brasília: Rede Latino-Americana-Européia sobre Governo Dos Riscos, 2005.

ARENDR, Hannah. **Eichmann em Jerusalém**: um relato sobre a banalidade do mal. São Paulo: Cia das Letras, 1999.

AZEVEDO, Plauto Faraco de. **Ecocivilização**: o ambiente e o direito no limiar da vida. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

BARBERIS, Julio. **Formación del derecho internacional**. Buenos Aires: Editorial Ábaco, 1994.

BARCELLOS, Ana Paula de. **A eficácia Jurídica dos Princípios Constitucionais – O princípio da dignidade da pessoa humana**. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

BARROSO, Luís Roberto. **O direito constitucional e a efetividade de suas normas**. Rio de Janeiro: Renovar, 1996.

BECK, Ulrich. **A reinvenção da política**. In: GIDDENS, Anthony; BECH, Ulrich; LASH, Scott. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. São Paulo: Unesp, 1997.

_____. **La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad**. Barcelona: Paidós, 2001.

_____. **Liberdade ou capitalismo**: Ulrich Beck conversa com Johannes Willms. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

_____. Risk society and the provident state. In: LASH, Scott, SZERSZYNSKI, Bronislaw, WYNNE, Brian (ed.). **Risk, environment and modernity: towards a new ecology**. Londres: Sage, 1996, p. 27-43, p. 31.

_____. **World risk society**. Cambridge: Polity Press, 1999.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Hermenêutica e Meio Ambiente: Uma proposta de Hermenêutica Jurídica Ambiental para a efetivação do Estado de Direito Ambiental**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2009.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

BOURDIEU, Pierre. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

_____. **O poder simbólico**. Lisboa: Difel, 1989.

_____. **Razões Práticas**. 5 ed. São Paulo: Papyrus, 2004.

_____. **Sobre a televisão**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1997.

BRASIL. **Informes sobre el progreso en la implementación del Marco de Acción de Hyogo**. Brasília: Senado Federal, 2010.

_____. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial nº 1071741 – SP** (2008/0146043-5, de 16 dez, 2010). Relator Ministro Herman Benjamin. Disponível em: https://ww2.stj.jus.br/revistaeletronica/ita.asp?registro=200801460435&dt_publicacao=16/12/2010. Acesso em 19 jun. 2013.

_____. Supremo Tribunal Federal. **Habeas Corpus nº 83.554-6/PR**. 2ª Turma. Relator Ministro Gilmar Mendes. Julgamento em 16/08/2005. Publicado em 28/10/2005.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão Legado 84955 na TC 290/2010-6**. Plenário. Relator Marcos Bemquerer. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 jun 2010. Disponível em:

<<https://contas.tcu.gov.br/juris/SvIHighLight;jsessionid=0E5F2ACBEDB6F5F4E2B3702ECB359211?key=ACORDAO-LEGADO-84955&texto=50524f4325334132393032303130362a&sort=DIRELEVANCIA&ordem=DESC&bases=ACORDAO-LEGADO;DECISAO-LEGADO;RELACAO-LEGADO;ACORDAO-RELACAO-LEGADO;&highlight=&posicaoDocumento =0>>. Acesso em 15 abr. 2013.

BRÜSEKE, Franz Josef. **A técnica e os riscos na modernidade**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

CALGARO, Fernanda. **Dilma pede que não se deixe moradores reconstruírem em áreas de risco**. UOL. Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/03/19/dilma-pede-que-nao-se-deixe-moradores-reconstruirem-em-areas-de-risco.htm>. Acesso em: 19 mar. 2013.

CANOTILHO, José J. G. **Direito Constitucional**. Coimbra: Almedina, 2003.

CANOTILHO, José J. G.; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

CARRILLO SALCEDO, J-A. **Curso de Derecho Internacional Público**. Madri: Tecnos, 1991.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1969.

CARVALHO, Edson Ferreira. **Meio Ambiente e Direitos Humanos**. Curitiba: Juruá, 2006.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Comentários ao Estatuto da Cidade**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

CASAL. Companhia de abastecimento e Saneamento de Alagoas. **Esgotamento Sanitário da capital**. CASAL. Disponível em: <http://www.casal.al.gov.br/atuacao/esgotamento-capital/> Acesso em: 20 jul. 2013.

CASTRO, S. M., **Estratégias, políticas e práticas para reduzir o risco de perigos naturais e a vulnerabilidade**. Disaster Preparedness Management. San Jose, Costa Rica: 2001.

CAUBET, Christian Guy. **A água, a lei, a política....E o meio ambiente?** Curitiba: Juruá, 2004.

_____. **Fundamentos político-econômicos da apropriação dos fundos marinhos**. Florianópolis: UFSC, 1977.

_____. O escopo do risco no mundo real e no mundo jurídico. In: VARELLA, Marcelo Dias (org.). **Governo dos Riscos**. Brasília: Rede Latino-Americana-Europeia sobre Governo dos Riscos, 2005.

_____. **O conceito de sociedade de risco como autoabsolvição das sociedades industriais indensas à responsabilidade jurídica**. Cadernos de Direito, Piracicaba, v. 13 (24), jan-jun. 2013.

CAUBET, Christian G.; FRANK, Beate. **Manejo ambiental em Bacia Hidrográfica**. O caso do rio Benedito (Projeto Rio-Itajaí I) Das reflexões teóricas às necessidades concretas. Florianópolis: Fundação Água Viva, 1993.

CAVEDON, Fernanda de Salles. **Renovação do sistema jurídico-ambiental e realização do acesso à justiça ambiental pela atividade criadora no âmbito da decisão judicial dos conflitos jurídico-ambientais**. Tese (Doutorado em Ciência Jurídica). Universidade do Vale do Itajaí. Florianópolis, 2006.

CHRISTOPOULOS, Basile. **Despesa pública – estrutura, função e controle judicial**. Maceió: Edefal, 2011.

COSTA, Jovesi de Almeida; RAMOS, Vanda Ávila. O espaço urbano de Maceió – Ambiente físico e organização sócio-econômica. In: ARAÚJO, Lindemberg Medeiros. **Geografia**. Espaço, tempo e planejamento. Maceió: Edefal, 2004.

DAMIS, Roberta Casali Bahia; ANDRADE, Taís de Souza. **A inaplicabilidade do Código Florestal em área urbana**. Jus Navigandi, Teresina, ano 10, n. 1134, 9 ago. 2006. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=8762>>. Acesso em: 09 ago. 2006.

DÉAK, Csaba. Acumulação entravada no Brasil e a crise dos anos 1980. In: DÉAK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (orgs.). **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EDUSP, 2010.

DE GIORGI, Raffaele. **Direito, Democracia e risco: vínculos com o Futuro**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1998.

DEMAJOROVIC, Jacques. **Sociedade de Risco e Responsabilidade Socioambiental**. São Paulo: Senac, 2003.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Max Limonad, 2001.

DIAS, Solange Gonçalves. **Regularização Fundiária em Zonas Especiais de Interesse Social**. Revista Integração. Abr/Mai/Jun, 2008, Ano XIV, nº 53, pp. 143-149. Disponível em: ftp://ftp.usjt.br/pub/revint/143_53.pdf. Acesso em: 23 jun. 2013.

DIAS, Marina; CASTRO, Gabriel. Um país sem defesa. **Veja**. 21 de janeiro de 2011. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/brasil/um-pais-semdefesa>>. Acesso em: 16 de agosto de 2011. p. 2.

DICIONÁRIO MICHAELLIS DA LÍNGUA PORTUGUESA. Versão On line. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php>. Acesso em: 20 set. 2012.

DINH, Nguyen Quoc; DAILLER, Patrick; PELLET, Alain. **Direito Internacional Público**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro: Responsabilidade Civil**. São Paulo: Saraiva, 2006.

DOUGLAS, Mary; WILDAVSKY, Aaron. **Risco e cultura**: um ensaio sobre a seleção de riscos tecnológicos e ambientais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

FAVARETTO, Marylisa Pretto **Fato consumado em direito ambiental na sociedade de risco** [dissertação]. Florianópolis, SC, 2011.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente. A dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental de Direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

FERNANDES, Nadja Barros. **Planejamento territorial e águas urbanas em Maceió: o Plano Diretor e a Bacia Hidrográfica Urbana do Riacho Reginaldo**. Dissertação de Mestrado. FAU/UFAL. Maceió-AL. 2010.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Nova Friburgo, 1998.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Estatuto da Cidade Comentado**. São Paulo: RT, 2002.

FISCHHOFF, Baruch; LICHTENSTEIN, Sarah; SLOVIC, Paul. Approaches to acceptable risk: a critical guide. Oak Ridge National Laboratory and U.S. Nuclear Regulatory Commission, 1980, p. ii – iii. *In*: DOUGLAS, Mary; WILDAVSKY, Aaron. **Risco e cultura**: um ensaio sobre a seleção de riscos tecnológicos e ambientais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

GALDINO, Flávio. **Introdução à teoria dos custos dos direitos – direitos não nascem em árvores**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

GARATTONI, Bruno; URBIM, Emiliano; COHEN, Otavio; SANTANA, Larissa; e MINAMI, Thiago. **Catástrofes que podem acabar com o mundo**. Revista Superinteressante. Abril 2011. Disponível em: <http://super.abril.com.br/ecologia/catastrofes-podem-acabar-mundo-626280.shtml>. Acesso em 15 set. 2013.

GAZETA DE ALAGOAS. **Começa trabalho de retirada de lixo dos canais e córregos de**

Maceió. Disponível em: <http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2013/03/comeca-trabalho-de-retirada-de-lixo-dos-canais-e-corregos-de-maceio.html>. Acesso em: 14 mar. 2013.

GOLDBLATT, David. **Teoria Social e ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

GUIVANT, J. S. . A teoria da sociedade de risco de Ulrich Bech: entre o diagnóstico e a profecia. **Estudos Sociedade e Agricultura** (UFRJ), Rio de Janeiro, v. 16, p. 95-112, 2001.

HENKES, Silviana Lúcia . **A tutela jurídica do risco**: sua evolução e os novos contornos do Direito Ambiental brasileiro. In: IV ENANPPAS - Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade, 2008, São Paulo - SP.. Mudanças Climáticas Globais. Brasília-DF, 2008.

HERCULANO, Selene. **Riscos e desigualdade social**: a temática da Justiça Ambiental e sua construção no Brasil, I Encontro da ANPPAS, Indaiatuba, São Paulo, n° 01, out. 2002.

HERMITTE, M-A. Os fundamentos jurídicos da sociedade de risco.Uma análise U. Beck. In: VARELLA, Marcelo Dias (org.). **Governo dos Riscos**. Brasília: Rede Latino-Americana-Europeia sobre Governo dos Riscos, 2005.

HOLMES, Stephen; SUNSTEIN, Cass. **The cost of rights** – why liberty depends on taxes. New York: W.W. Norton and Company, 1999.

IBGE. **Contagem da população de Maceió em 2007**. População residente, por bairro. Dados de Maceió/AL. Histórico. IBGE Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm>. Acesso em: 15 jun. 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010**. Dados de Maceió/AL. Histórico. IBGE Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=270430&search=alagoas|maceio#historico> . Acesso em: 15 jun. 2013.

IMA. Instituto do meio ambiente. **Processo 4903-127/2008.**

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade:** ensaio para uma ética da civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

KOBIYAMA, Masato. **Prevenção de desastres naturais:** conceitos básicos. Florianópolis: Organic Trading, 2006.

KRELL, Andréas J. **Discricionariedade administrativa e proteção ambiental.** Porto Alegre: Livraria do advogado, 2004.

LACOSTE, Yves. **A geografia: isso serve em primeiro lugar para fazer a guerra.** Campinas: Papirus. 2011. Versão eletrônica. Disponível em: <http://www.geoideias.com.br/geo/images/livros/a%20geografiaIves%20Lacoste.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2013.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito Ambiental na sociedade de risco.** Rio de Janeiro: Forense, 2004.

LEITE, José Rubens Morato; BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **O Estado de Direito Ambiental e a particularidade de uma hermenêutica jurídica.** Seqüência, nº 60, p. 291-318, jul. 2010.

LEITE, Sionelly. **Contra deslizamentos, Defesa distribui lonas.** Alagoas 24horas. Disponível em: <http://www.alagoas24horas.com.br/conteudo/?vCod=65699>. Acesso em: 12 dez. 2012.

LIMA NETO, O. **Um novo quadro institucional para os transportes públicos: condição sine qua non para a melhoria da mobilidade e acessibilidade metropolitana** in *Transporte em Tempos de Reforma*, Enilson Santos e Joaquim Aragão (org), Brasília, LGE ed, 2000. In MAIA, Maria Leonor Alves. *Transporte, Cidade e Cidadão*. Disponível em: http://www2.fase.org.br/acervo_fase_rits/Leonor%20Maia_32.doc. Acesso em: 20/05/2008.

LINS, Regina D. B.; CAVALCANTI, Verônica R.; SANTANA, Lucicleide; ZACARIAS, Paula; PENEDO, Rafaela C.; SOUZA, Natália J.. **Plano Diretor como instrumento da política de expansão e desenvolvimento urbano-ambiental sustentáveis: o (re) conhecimento dos vazios urbanos em Maceió.** In: III Congresso Nacional de Meio Ambiente, Salvador, 2004.

LOPES, Othon de Azevedo. **Responsabilidade jurídica.** Horizontes, teoria e linguagem. São Paulo: Quartier Latin, 2006.

LUVIZOTTO, CK. **Modernidade e modernidade tardia:** as tradições gaúchas e sua racionalização na modernidade tardia [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

MACEDO, E. S.e AUGUSTO FILHO. **Gerenciamento de Riscos Geológicos.** Revista de Geociências. Vol. III, nº 6. Guarulhos: Editora Universitária, 1998.

MACEIÓ. **Lei Municipal nº 5. 486 de 30/12/2005.** Institui o plano diretor do município de Maceió, estabelece diretrizes gerais de política de desenvolvimento urbano e dá outras providências. SEMPLA. Disponível em: http://www.sempla.maceio.al.gov.br/sempla/dpu/PLANO%20DIRETOR_MAPAS%20A3/PLANO%20DIRETOR%202006_AT3.pdf . Acesso em: 12 dez. 2012.

_____. **Plano estratégico municipal para assentamentos subnormais (PEMAS) de Maceió.** Secretaria Municipal de Administração, 2001.

MACEIÓ. **Plano Municipal de Redução de Riscos de Maceió.** 2006. Disponível em: http://www.gabinetedosprefeitos.rs.gov.br/upload/20110808123536produto_1_maceiomodelo.pdf. Acesso em: 15 dez. 2012.

_____. Prefeitura municipal; IBAM, Assessoria Técnica na reelaboração do Plano Diretor de desenvolvimento Urbano e Ambiental. **Documento de Informações Básicas.** Produto 5. Volume 2. Maceió, 2005.

_____. Prefeitura Municipal. **Plano Municipal de Redução de Risco – Versão Final.**

Produto 2. Vol. 1. Setembro de 2007. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/index.php/prevencao-e-erradicacao-de-riscos/823-planos-municipais-de-reducao-de-riscos> . Acesso em: 20 mai. 2012.

_____. Prefeitura Municipal. **Plano Municipal de Redução de Risco – Versão Final**. Produto 5. Vol. 1. Setembro de 2007. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/index.php/prevencao-e-erradicacao-de-riscos/823-planos-municipais-de-reducao-de-riscos> . Acesso em: 20 mai. 2012.

MANZANO, Jordi Jaria I. **El bienestar posible**: estado social y protección del medio ambiente. Revista Arazandi de Derecho Ambiental. Thomson – Arazandi, Navarra. Nº 8, 2005.

MARCELINO, Emerson Vieira. Desastres Naturais e Geotecnologias: Conceitos Básicos. **Caderno Didático nº 1**. INPE/CRS, Santa Maria, 2008.

MARCHIONI, Alessandra. “Governança Metropolitana”: desafios e perspectivas na concretização do Programa UM-Habitat nas cidades do Terceiro Mundo. **1º Seminário Nacional de Pós-Graduação em Relações Internacionais**. De 12 a 13 de julho de 2012. Brasília.

MARICATO, Ermínia. MetrÓpole, Legislação e Desigualdade. **Estudos Avançados**. 17 (48). 2003.

MARICATO, Hermínia. **MetrÓpole na periferia do capitalismo**: ilegalidade, desigualdade e violência. São Paulo: Hucitec, 1996.

MARRARA, Thiago. Do “direito desastroso” ao direito dos desastres. **Carta Forense**. Edição eletrônica 10161, de 03/01/2013. Disponível em : <http://www.cartaforense.com.br/conteudo/artigos/do-direito-desastroso-ao-direito--dos-desastres/10161>. Acesso em: 20 jun 2013.

MARTINS, Ana Gouveia Freitas. **O princípio da precaução no direito do ambiente**. Lisboa: AAFDL, 2002.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2011.

MENDONÇA, Francisco. Apresentação. In: MENDONÇA, Francisco. (Org.) **Cidade, desenvolvimento e meio ambiente**: a abordagem interdisciplinar de problemáticas socioambientais urbanas de Curitiba e Região Metropolitana. Curitiba: UFPR, 2004.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 4ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. **CÓDIGO FLORESTAL**. Entenda o que está em jogo com a reforma da nossa legislação ambiental. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Hortalicas/26RO/cartilhaCF.pdf. Acesso em: 20 jul. 2013.

MUKAI, Toshio. **Direito Ambiental sistematizado**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

NABAIS, José Casalta. **O dever fundamental de pagar impostos**. Coimbra: Almedina, 1998.

NEVES, Marllus Gustavo Ferreira Passos das; et.al. **Características da Bacia do Riacho Reginaldo em Maceió-AL e suas Implicações no Escoamento Superficial**, apresentado no XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, disponível em: http://www.ctec.ufal.br/professor/mgn/CaracteristicasDaBaciaDo_Reginaldo.pdf, Acesso em 30, abr. 2012.

NEVES, Marllus G. F. P. Das; SOUZA, Vladimir Caramori B. de; PEPLAU, Guilherme R.; SILVA JR., Rubem I. Da S.; PEDROSA, Hudson T. dos S.; CAVALCANTE, Rosane B. L. **Características da bacia do Riacho Reginaldo em Maceió – AL e suas implicações no escoamento superficial**. XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Florianópolis-SC. 2007.

OBSERVATÓRIO DAS FAVELAS. Seminário “O que é favela, afinal?”. Caderno de textos. 2009. Disponível em: <http://www.observatoriodefavelas.org.br/observatoriodefavelas/includes/publicacoes/164308ca4eebfdf4fd62ab414e0ad4fb.pdf>. Acesso em: 20 jun 2013.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Final da Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável (Rio +20)**. UTL. Disponível em: https://www.utl.pt/admin/docs/4808_O- Futuro-que-queremos1.pdf. Acesso em: 10 abr. 2013, p. 38.

_____. Estatuto da Corte Internacional de Justiça. 1945. In: MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. **Coletânea de Direito Internacional**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

_____. **Informe de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres**. Kobe, Hyogo, Japão. 18 a 22 de enero de 2005. UNISDR. Disponível em: http://www.unisdr.org/files/1037_finalreportwcdrspanish1.pdf Acesso em: 12 dez. 2012.

_____. **Resolução da Assembleia-Geral da ONU nº 42/196**, de 11 de dezembro de 1987. M

_____. **Resolução da Assembleia-Geral da ONU nº 43/202**, de 20 de dezembro de 1988. Nações Unidas. Disponível em: <http://www.un.org/en/sc/documents/resolutions/index.shtml>. Acesso em: 25 jun. 2013.

_____. **Resolução da Assembleia-Geral da ONU nº 44/236**, de 22 de dezembro de 1989. Nações Unidas. Disponível em: <http://www.un.org/en/sc/documents/resolutions/index.shtml>. Acesso em: 25 jun. 2013.

_____. **Resolução da Assembleia-Geral da ONU nº 46/182**, de 19 de dezembro de 1991.

_____. **Resolução da Assembleia-Geral da ONU nº 56/195**, de 21 de dezembro de 2001. Nações Unidas. Disponível em: <http://www.un.org/en/sc/documents/resolutions/index.shtml>. Acesso em: 25 jun. 2013.

_____. **Resolução da Assembleia-Geral da ONU nº 58/214**, de 23 de dezembro de 2003. Disponível em: <http://www.un.org/en/sc/documents/resolutions/index.shtml>. Acesso em: 25 jun. 2013.

_____. **Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World Guidelines for Natural Disaster Prevention, Preparedness and Mitigation World Conference on Natural Disaster Reduction Yokohama**, Japan, 23-27 May 1994. Nações Unidas. Disponível em: <http://www.ifrc.org/Docs/idrl/I248EN.pdf> . Acesso em 20 out 2012.

OST, Françoise. **A Natureza à Margem da Lei: A Ecologia à Prova do Direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

OSTROWSKY, M. S. B. **Sistemática Integrada para Controle de Inundações em Sub-bacias Hidrográficas Urbanas**. Estudo de Caso: A Bacia do Córrego Pirajuçara Sob o Enfoque da Integração de Obras com Ações de Educação e Percepção Ambiental In: XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Curitiba-PR, 2003.

PEDROSA, Hugo Fagner dos Santos. **Avaliação do impacto da aplicação das diretrizes do Plano Diretor de Maceió sobre o escoamento superficial**. Estudo de caso: Bacia do Riacho Reginaldo. Dissertação de Mestrado. CETEC/UFAL. Maceió-AL. 2008.

PERALTA, Carlos E.; LEITE, José Rubens Morato. **DESAFIOS E OPORTUNIDADES DA RIO + 20: perspectivas para uma sociedade sustentável**. In: PERALTA, Carlos E.; LEITE, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely (orgs.). **RIO + 20: Temas da Rio + 20: desafios e perspectivas**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012.

PÉREZ LUÑO, Antonio-Enrique. **Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución**. 9 ed. Madrid: Tecnos, 2005.

PIVA, Rui Carvalho. **Bem Ambiental**. São Paulo: Max Limonad, 2000.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano**. 2013. PNUD. Disponível em: http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil/maceio_al Acesso em: 20 jun 2013.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

POULANTZAS, Nicos. As transformações atuais do Estado, a crise política e a crise do Estado. *In*: POULANTZAS, Nicos. **O Estado em crise**. Rio de Janeiro: Graal, 1976.

POULANTZAS, Nicos. **O Estado, o poder, o socialismo**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

PREFEITURA DE MACEIÓ. **Projeto Básico de Engenharia para implantação do sistema viário do Vale do Reginaldo**. Relatório do Projeto. Novembro de 2007.

_____. **Relatório de Avaliação Ambiental**. Complementação das obras do sistema viário e drenagem urbana componente da urbanização integrada de favelas do Vale do Reginaldo. 2007.

RAMOS, Márcia Eliane. A cidade no capitalismo: o lugar do homem. **Boletim Goiano de Geografia**, 17 (1), 53-62, jan/jun, 1997.

RAWLS, John. **Justiça como equidade**: uma reformulação. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

RIGARAY, Carlos Teodoro J. Hugueney. O direito ao meio ambiente equilibrado e sua interpretação constitucional. *In*: SCALOPPE, Luiz Alberto Esteves. **Transformações no direito constitucional**. Cuiabá: Fundação Escola, 2003.

ROCHA, Geraldo César. **Riscos ambientais**: análise e mapeamento em Minas Gerais. Juiz de Fora: UFJF, 2005.

RUSCHEL, Caroline Vieira. **O Dever Fundamental de Proteção Ambiental**. *In*: Direito & Justiça, Porto Alegre, v. 33, n.2, p. 231-266, dez. 2007.

SANTOS, Boaventura de Sousa. O Estado, o Direito e a Questão Urbana. *In*: FALCÃO, Joaquim de Arruda, organizador. **Conflito de Direito de Propriedade**: Invasões Urbanas. Rio de Janeiro: Forense, 1984.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. São Paulo: Editora Hucitec, 1991. SANTOS, Milton, 1991.

_____. **Metrópole Corporativa Fragmentada**. 2 ed. São Paulo: Editora da USP, 2009.

SANTOS, James Rafael Ulisses; SANTOS, Everson Francisco; SANTOS, Everson de Oliveira; NASCIMENTO, Sheylla Patrícia Gomes; MELO, Nivaneide Alves. A ação antropogeomorfológica como agente modificador das encostas do Vale do Reginaldo: um estudo de caso na comunidade Grota do Cigano, bairro do Jacintinho, Maceió - Alagoas. In: **9º Simpósio Nacional de Geomorfologia**, 2012, Rio de Janeiro - RJ. 9º Simpósio Nacional de Geomorfologia - Geomorfologia e eventos catastróficos: passado, presente e futuro, 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 7 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

SARMENTO, George. Direito à habitação adequada: o desafio da efetividade e o discurso no Judiciário. In: SILVA, Artur Stamford da. **O Judiciário e o discurso dos direitos humanos**. Recife: Editora Universitária UFPE, 2011.

SASS, Liz Beatriz. **Direito e natureza** – (re)construindo vínculos a partir de uma ecocidadania. Curitiba: Juruá, 2008, p.114.

SAULE JÚNIOR. N. *et al.* As Zonas Especiais de Interesse Social como instrumento da política de regularização fundiária. **Fórum de Direito Urbano e Ambiental**, n° 30, novembro de 2006.

SECOM. **Prefeito assina ordem de serviço para obras no Vale do Reginaldo**. Maceió, de setembro de 2013. Disponível em: <http://www.maceio.al.gov.br/secom/noticias/prefeito-assina-ordem-de-servico-para-obras-no-vale-do-reginaldo/> . Acesso em: 18 de novembro de 2013.

SECRETARIADO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA REDUÇÃO DOS RISCOS DE DESASTRE. **What is the International Strategy?** UNISDR. Disponível em: <http://www.unisdr.org/who-we-are/international-strategy-for-disaster-reduction> . Acesso em 20 nov. 2012.

SEINFRA. **Relatório de Avaliação Ambiental**. Regularização Fundiária e Melhorias para Favelas – Área da poligonal de intervenções do Projeto Integrado do Vale do Reginaldo. Maceió. 2010.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 22ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

_____. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 3ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2000.

SILVA, Vírgilio Afonso da. **Direitos fundamentais: conteúdo essencial, restrições e eficácia**. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 57.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2005.

SODRÉ, Muniz. **O monopólio da fala**. Função e linguagem da televisão no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2010.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: Uma Revisão de Literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, no 16, jul/dez 2006, p. 20-45. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-45222006000200003&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 12 dez. 2012.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

TATIZANA, C. et.al. Análise da correlação entre chuvas e escorregamentos na Serra do Mar, Município de Cubatão. In: Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia, 5, São Paulo, SP, Anais. São Paulo: ABGE, 1987.

TELES, Virgínia Maria Barata. A (in)consciência dos riscos naturais em meio urbano. Estudo de Caso: o risco de inundação no Concelho de Braga. Tese de Doutorado. Universidade do

Minho. Instituto de Ciências Sociais. Fev. 2010.

TENÓRIO, Douglas. Uma origem esquecida. Em: TENÓRIO, D. A. ; CARVALHO, C. P. de.; LIMA, R. C. de A. (coords.) **Enciclopédia dos Municípios de Alagoas**. Maceió: Instituto Arnon de Melo, 2006.

TOYNBEE, Arnold. **A Humanidade e a Mãe – Terra**. Uma História Narrativa do Mundo. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1982.

TRENNEPOHL, Natascha. **Seguro Ambiental**. Salvador: JusPodivm, 2007.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Roteiro de Aplicação da Metodologia de análise de risco para escolha de temas de fiscalização**. Brasília, 2003.

VALENCIO, Norma. Da morte da Quimera à procura de Pégaso: A importância da interpretação sociológica na análise do fenômeno denominado desastre. In: VALENCIO, Norma; et. al. (orgs). **Sociologia dos desastres – construção, interfaces e perspectivas no Brasil**. São Carlos: RiMa Editora, 2009.

_____. Desastres, ordem social e planejamento em defesa civil: o contexto brasileiro. **Saúde soc.**, Dez 2010, v.19, n.4, p.748-762.

VARELLA, Marcelo Dias (org.). **Governo dos Riscos**. Brasília: Rede Latino-Americana-Europeia sobre Governo dos Riscos, 2005.

VARGAS, M.A.R. **Construção Social da Moradia de Risco**: trajetórias de despossessão e resistência – a experiência de Juiz de Fora/MG. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ/Mestrado em Planejamento Urbano e Regional, 2006. 160p. Dissertação de Mestrado.

VENDRUSCOLO, Simone; KOBAYAMA, Masato, **Interfaces entre a Política Nacional de Recursos Hídricos e a Política Nacional de Defesa Civil, com relação aos Desastres Hidrológicos, no Brasil**. Disponível em:

<http://hercules.cedex.es/hidraulica/prohimet/Br07/Comunicaciones/Kobiyama.pdf> Acesso em: 17 mai. 2013

Vendruscolo-y-

VEYRET, Yvette (org.). **Os Riscos: O homem como agressor e vítima do meio ambiente.** São Paulo: Contexto, 2007.

WANG, Daniel Wei Liang. **Escassez de recursos, custos dos direitos e reserva do possível na jurisprudência do STF.** In: SARLET, Ingo Wolfgang; TIMM, Luciano Benetti (orgs.). Direitos fundamentais, orçamento e “reserva do possível”. 2 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010.

ANEXO 1

ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA REGINALDO PARA TODOS

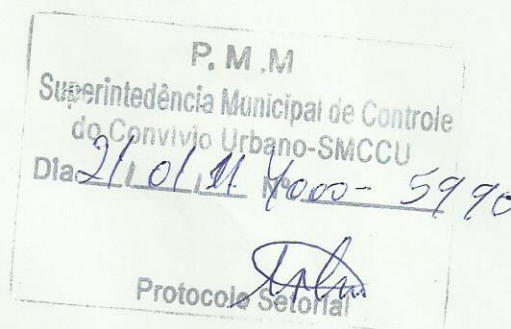
Rua Diegues Junior, 358, ao lado dos Correios, Poço – Reginaldo

C.N.P.J.: 04.021.175\0001-36 Telefone: (82) 8881-3804

Ao Senhor

Coronel Almeida

Coordenador da Defesa Civil

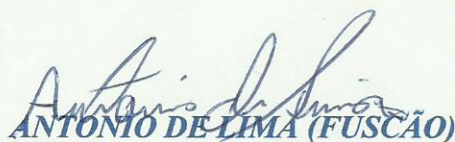


Senhor Coordenador,

Queremos solicitar de V. Sr^a. o envio de Técnicos a nossa comunidade para prevenir e orientar a nossos moradores que moram em áreas de risco, devido as chuvas, queremos assim mobilizar a toda a comunidade para uma reunião que pode ser realizada em nossa Sede junto com os Técnicos para evitamos perdas e prejuízos.

Sabendo que podemos contar com ajuda de V. Sr^a. deixamos o nosso muito obrigado e para qualquer esclarecimento pode entrar em contato com o telefone acima descrito.

Atenciosamente,


ANTONIO DE LIMA (FUSCAO)

Presidente Comunitário

ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA REGINALDO PARA TODOS

Rua Diegues Junior, 358, ao lado dos Correios, Poço – Reginaldo

C.N.P.J.: 04.021.175\0001-36 Telefone: (82) 8881-3804

Ao Senhor

Ernande Baracho

Superintendente da SLUM

Senhor Superintendente,

Venho por meio deste solicitar a V. Sr^a. limpeza do canal, de galerias e escadarias de nossa comunidade , pois queremos evitar qualquer tipo de dano devido as chuvas, assim realizada a limpeza poderemos ter a segurança de que nenhum dano material afetará a nenhum de nossos moradores, pois a algum tempo atrás a chuva castigou nossa comunidade e desejamos evitar prejuízos e perdas, queremos deixar nosso agradecimento pois sabemos que podemos conta com a parceria deste Órgão.

Atenciosamente,


ANTONIO DE LIMA (FUSCÃO)

Presidente Comunitário

 **PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ**
Secretaria Municipal de Administração, Recursos Humanos e Patrimônio
TI-DPPFI www.adm.maceio.al.gov.br

Sistema Unificado de Protocolo

Processo Nº 07800. 005950 / 2011
Local origem: 7800 - SLUM
Setor origem: 0207 - PROTOCOLO SETORIAL - SLUM
Interessado: ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA REGINALDO
Data: 21/01/2011 08:31:15
Natureza: 3662 - SERVIÇO LIMPEZA
Assunto: SERVIÇO DE LIMPEZA DE CANAL E GALERIAS

ASSOCIAÇÃO COMUNITÁRIA REGINALDO PARA TODOS

Rua Diegues Júnior 358, Próximo aos Correios – Poço

CNPJ: 04.021.175/0001-36 Telefone: (82) 8881-3804/8708-7635/9168-1361

A Sua Senhoria o Senhor

OSVALDO VIÉGAS

Secretário da Secretaria Estadual da Cultura

Senhor Secretário,

Venho, através deste solicitar de V. Sr^a. que nos ajude a realizar as Festas Juninas desta comunidade, para que assim os moradores desta localidade possam ter momentos prazerosos e de lazer e destacar que esta secretaria tem sido grande parceira desta Instituição no atendimento as solicitações que por esta é requerida em épocas tão especiais como esta.

Outrossim, colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos se fizer necessário.

Atenciosamente,

Maceió, 03 de junho de 2011


ANTÔNIO DE LIMA (FUSCAO)

Presidente Comunitário

Número: 2600 000822/2011 10/06/2011 10:20
Interessado: ASSOCIAÇÃO DOS DIREITOS DA CRIANÇA E ADOLESCENTE DO VALE DO REG
Assunto: AJUDA FINANCEIRA
Detalhes: vem solicitar ajuda financeira para realizar as festa juninas da comunidade do vale do reginaldo.