

A URBANIZAÇÃO E O MEIO AMBIENTE

Ronaldo Moreira Marques¹

Ipatinga/MG - Abril/2018

RESUMO: Nesse artigo são apresentados aspectos sobre a urbanização e sobre a conectividade do meio urbano com o meio ambiente, como caminho para a minimização dos desastrosos impactos causados para formação de uma cidade sobre o meio natural. A sustentabilidade urbana vem sendo discutida nos últimos tempos visando desenvolver maneiras para tornar harmônica a relação entre a urbanização e o meio ambiente. A cidade constitui um bem comum de todos os seus habitantes que tem o direito às condições de vida, à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental e à mobilidade, mas deve ser trabalhada para ampliar e/ou melhorar os seus espaços que promovam a sua conectividade com o meio natural rural bem como para oferecer qualidade de vida e segurança para os seus habitantes.

PALAVRAS CHAVE: Cidade; Urbanização; Meio Ambiente; Sustentabilidade.

¹Arquiteto e Urbanista formado pela Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais – EAUFMG, em 1971. Mestrando em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental, Programa em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental – PROÁGUA, Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP.

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

Segundo as palavras do sociólogo Robert Park, apud (HARVEY, 2008), a **cidade** é: “a tentativa mais bem-sucedida do homem de reconstruir o mundo em que vive o mais próximo do seu desejo. Mas, se a cidade é o mundo que o homem criou, doravante ela é o mundo onde ele está condenado a viver. Assim, indiretamente, e sem qualquer percepção clara da natureza da sua tarefa, ao construir a cidade o homem reconstruiu a si mesmo”.

O crescimento da população urbana e a evolução das cidades para atender as demandas do crescimento tem provocado novas ocupações com consequências desastrosas para o meio ambiente. Nesse sentido é comentado as questões dos impactos causados pelas cidades sobre o meio natural e a busca para a minimizar os impactos bem como para adequar os espaços urbanos para a qualidade de vida e segurança da população e, ainda, para a sustentabilidade urbana.

Nesse trabalho é abordado o direito à cidade sustentável e como a legislação brasileira trata a sustentabilidade urbana e as suas exigências para que o meio construído venha cumprir os anseios da população. É, também, comentado sobre os serviços que a cidade tem que oferecer para os seus habitantes. É, ainda, indicadas as disposições sobre os aspectos ambientais que envolvem a cidade, e como trabalhar as ocupações, para adequá-las aos parâmetros estabelecidos bem como para a harmonizar os espaços urbanos com o meio ambiente.

Na sequência são tratadas as questões sobre as restrições à ocupação visando à segurança e o respeito aos acidentes naturais situados dentro do perímetro urbano. São citados os aspectos que envolvem os riscos provocados pelo uso inadequado de terrenos, as consequências pelo uso de áreas à beira de cursos d'água, inundáveis e encostas de morros. É, ainda, comentado sobre as desocupações das terras com restrições à ocupação visando à segurança e qualidade da população bem como as recuperações dessas para a conectividade do meio construído com o natural rural.

Os impactos ambientais advindo da urbanização são abordados bem como vista a legislação brasileira que trata da sustentabilidade urbana, as suas exigências para que a infraestrutura urbana venha disponibilizar os serviços urbanos, para qualidade dos espaços, da segurança dos habitantes e da qualidade de vida moradores. São apresentados, também, os aspectos do consumo das energias da natureza pela população urbana e, ainda, a sobre a sustentabilidade dessa população pela pegada

ecológica, a vista do seu elevado consumo das energias da natureza.

CAPÍTULO 2: O DIREITO A CIDADE SUSTENTÁVEL

A cidade constitui o espaço físico de um município onde se satisfaz as demandas de uma população. Disponibiliza espaço para os diversos usos: para a moradia, para o lazer, para o cultivo dos valores espirituais e o exercício do poder público bem como para o desenvolvimento de atividades de comércio, de prestação de serviços e de indústria. Organiza-se para o desempenho das funções urbanas oferecendo sistema viário para a circulação da população pelos diversos modos, o caminhar a pé e os deslocamentos por bicicleta e por veículo, especialmente pelo transporte coletivo. A infraestrutura incumbe do saneamento ambiental realizando a distribuição de água para os domicílios, a coleta e o tratamento dos esgotos sanitários, a drenagem das águas pluviais e a coleta, tratamento e disposição dos resíduos sólidos urbanos, além da distribuição da energia e da iluminação pública.

A partir da metade do século passado a população urbana vem crescendo no mundo, no Brasil pelo êxodo rural para o urbano, especialmente, mas de uma forma em geral nas demais regiões do planeta, principalmente na Ásia, a exemplo da Índia e da China e na África. “Hoje mais da metade da população mundial vive em áreas urbanas”. Esse movimento desencadeou um grande desafio para “os municípios e os governos locais para enfrentar essa realidade, significando investir em atividades econômicas, infraestrutura e serviços públicos”, (JÚNIOR, 2017, p. 20).

Esse assunto vem sendo discutido nas Conferências Urbanas realizadas a cada 20 anos pela Organização das Nações Unidas – ONU. Nos encontros são tratados “o que significa o processo de crescimento cada vez maior da população mundial com relação às mudanças climáticas e com as situações de aquecimento global”. O desenvolvimento sustentável foi discutido com a agenda de 2030 e aprovado pelas Nações Unidas em 2016. A nova Agenda Urbana pretende trabalhar com uma “visão que pensa em cidades mais justas, mais inclusivas, tendo como mote o Direito à Cidade”. Faz parte da Agenda, também, sobre as chamadas cidades inteligentes (*smart cities*), em 2 sentidos, primeiro como serem competitivas, entre outros aspectos, para o desenvolvimento econômico e em segundo lugar indica como caminho para as cidades se associarem e pensarem solidariamente para o desenvolvimento sustentável, (JÚNIOR, 2017, p. 20).

Aqui no Brasil, o direito à cidade desponta a partir doDireto pelo direito urbanístico,para:

(...) oferecer instrumentos normativos ao Poder Público a fim de que possa, com respeito ao princípio da legalidade, atuar no meio social e no domínio privado, para ordenar a realidade no interesse da coletividade,(SILVA, 2012, p. 36).

Para tanto, a Constituição Federal de 1988, aprovada em 5.10.1988, considerada como a mais democrática Constituição brasileira, denominada a “Constituição Cidadã”, nos seus 245 artigos e 70 disposições transitórias, trata dos chamados direitos sociais com preocupação, incluiu, entre outras questões, uma série de direitos civis e sociais, a exemplo da liberdade de expressão, dareunião, daprivacidade garantida, da inviolabilidade do domicílio, da correspondência e das comunicações e da proibição de prisão sem decisão judicial,(LINHARES, CARDOSO, *et al.*, 1990, p. 391). Dispõe, também, com bastante ênfase sobre a matéria urbanística, reservando os artigos 21, inciso XX e 182, onde são apresentados vários dispositivos sobre diretrizes do desenvolvimento urbano. Nos artigos 23, incisos III, IV, VI e VII,24, incisos VII e VIII e 225 dispõem sobre a preservação ambiental e os artigos 21, IX; 30, VIII e 182, tratam dos planos urbanísticos e da função urbanística da propriedade urbana, (SILVA, 2012, p. 56).

No seu artigo 21, inciso XX, estabelece que se jada competência da União “instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive para habitação, saneamento básico e transportes urbanos”. Já o seu Artigo 182 atribui ao poder público municipal desenvolver “a política de desenvolvimento urbano”, obedecendo às diretrizes fixadas em lei para “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem estar de seus habitantes”.

Em relação aos documentos, as obras e aos bens históricos, artísticos, culturais, monumentos, paisagens naturais e sítios arqueológicos, o artigo 23 e os seus incisos III, IV, VI e VII, da mencionada norma, outorgam aos entes federal, estadual e municipal a competência para proteger, impedir a evasão, a destruição e a descaracterização desses bens e, ainda, estende a eles a responsabilidade pela proteção ao meio ambiente, ao combate a poluição e a preservação das florestas, da fauna e flora. O artigo 24 e seus incisos VII e VIII dispõem que “Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre a proteção do patrimônio histórico, cultural, artístico,

turístico e paisagístico” bem como delega “a responsabilidade por danos ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico”.

O artigo 225, da lei, trata da preservação do meio ambiente, responsabilizando ao Poder Público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Considera que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito de todos. Defini que o meio ambiente é bem de uso comum do povo e que ele é essencial para a sadia qualidade de vida. Em relação aos planos urbanísticos o seu artigo 21, no seu inciso IX, dá competência a União para a elaboração e a execução dos planos nacionais e regionais de ordenação do território bem como dos planos de desenvolvimento econômico e social. Já o seu artigo 30, pelo seu inciso VIII, delega aos municípios a competência para estabelecer o ordenamento territorial através do planejamento para o “controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano”.

Em 10 de julho de 2001, o Presidente da República Fernando Henrique Cardoso sancionou a Lei Federal nº 10.257, a chamada “Estatuto da Cidade”, regulamentou os artigos 182 e 183 da Constituição de 1988, estabelecendo as “diretrizes gerais da política urbana”. Essa lei entrou em vigor 90 (noventa) dias após sua publicação e deu prazo de cinco anos para os municípios, enquadrados nas disposições dos incisos I e II, do artigo 41, elaborar os seus planos diretores. Esse prazo foi prorrogado para 30.6.2008, pela Lei Federal nº 11.673/2008. A aludida lei estabeleceu as diretrizes gerais da política urbana, com o objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos bem como o equilíbrio ambiental, (SILVA, 2012, p. 58).

As diretrizes instituídas pela norma garantem, entre outros aspectos que envolvem a ordenação e o desenvolvimento do meio urbano, o direito a cidades sustentáveis para a população; a gestão democrática com participação popular para a formulação, execução e acompanhamentos de planos, programas e projetos para o desenvolvimento urbano; cooperação entre os governos, a iniciativa privada e demais setores a sociedade no desenvolvimento do processo de urbanização. Estabelece os parâmetros de planejamento para a ordenação e desenvolvimento das cidades, para a oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transportes e serviços públicos, e, também, para a ordenação e controle do uso do solo urbano, inclusive para o combate

aos terrenos subutilizados e não utilizados, e ainda, para a integração e a complementaridade entre as atividades urbanas e rurais.

A lei previu, também, regras para a proteção, a preservação e a recuperação do meio ambiente natural, construído, cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico no território municipal e no seu meio construído e estimula a utilização de processos para o desenvolvimento urbano que reduza os impactos negativos no meio ambiente natural ou construído, no conforto ou na segurança da população. Definiu os parâmetros para a regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas pela população de baixa renda dentro das cidades. Instituiu, ainda, a justa distribuição dos benefícios e ônus provenientes da urbanização; a necessidade de adequação dos instrumentos da política econômica, tributária, financeira e dos gastos públicos com o desenvolvimento urbano; a recuperação dos investimentos públicos que resultam na valorização de imóveis urbanos.

O Estatuto da Cidade criou, ainda, diversos instrumentos para a gestão da cidade, a exemplo do planejamento municipal, especialmente no tange ao plano diretor; ao parcelamento, uso e ocupação do solo; ao zoneamento ambiental; a gestão orçamentária participativa; aos planos, programas e projetos setoriais; e planos de desenvolvimento econômico e social. Criou os institutos tributários e financeiros, dentre esses cita o imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana – IPTU; a contribuição de melhorias; e os incentivos e benefícios fiscais e financeiros. Instituiu, também, os institutos jurídicos e políticos, referente principalmente à desapropriação; ao tombamento de imóveis ou de mobiliário urbano; a instituição de unidades de conservação; a instituição de zonas especiais de interesse social; a concessão de direito real de uso; a concessão uso especial para fins de moradia; o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; o usucapião especial de imóvel urbano; o direito de superfície e de preempção; a outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso; as operações urbanas consorciadas; a regularização fundiária; a assistência técnica e jurídica gratuita para as populações menos favorecidas; a demarcação urbanística para fins de regularização fundiária; e a legitimação de posse. Constituiu, ainda, o estudo prévio de impacto ambiental (IEA) e o estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV).

Mais recentemente foi incluída uma emenda na lei para exigir dos municípios a elaboração de carta geotécnica para identificação de acidentes ambientais e de riscos

nas áreas das ocupações urbanas e instituiu o plano de específico para expansão do perímetro urbano, onde estabelece normas para os municípios expandir o perímetro urbano.

Dentre as garantias instituídas pela Constituição Federal de 1988, nas questões da política de desenvolvimento urbano, estabelecidas pelo artigo 182, referente ao pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade, merece atenção o direito da população às cidades sustentáveis.

Cidades sustentáveis são aquelas que oferecem aos seus habitantes: terra urbana com acesso ao sistema viário e a toda infraestrutura urbana, com acidentalidade compatível para se edificar com segurança, sem formação de risco e sem ocupar os bens ambientais de preservação ou de conservação; moradia com acessibilidade, privacidade, salubridade com espaços setorizados e compatíveis à demanda; que toda a área urbana construída ofereça saneamento ambiental, sendo atendida por redes de distribuição de água potável, por coleta e tratamento de esgoto sanitário, drenagem para direcionar as águas de chuvas sem ocorrências de inundações, coleta e tratamento de todos os resíduos sólidos urbanos e varrição; que a infraestrutura urbana atinja todas as áreas do perímetro urbano e ofereça além de sistema viário praças e parques para a convivência humana.

Dentre as leis que tratam das questões da sustentabilidade urbana, em relação à proteção e à preservação do meio ambiente, destaca-se a Lei Federal nº 12.651/2012, que “estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, ...”. Trata, também, como devem ser protegidos os bens ambientais no planejamento das expansões da cidade bem como no processo de loteamento das áreas situadas dentro do perímetro urbano. Estabelece procedimentos para serem recuperados os bens ambientais situados no meio construído visando à harmonia da cidade com os acidentes ambientais. Não permite a ocupação das Áreas de Preservação Permanente – APP’s e dos demais bens ambientais contidos no perímetro urbano, contribuindo para evitar as inundações à beira dos cursos d’água, a formação de riscos por deslizamentos de terra nas áreas enquadradas como de preservação e para criar corredores ecológicos para a conectividade entre as áreas urbanas e as rurais.

Nas questões da produção de terra urbanizada, a Lei Federal nº 6.766/1979 dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbano criando regras, procedimentos e parâmetros para lotear áreas dentro do perímetro urbano. Dentre outras exigências, estabelece que terras com fins rurais contidas dentro dos limites cidade são possíveis de serem parceladas, desde que sejam descaracterizadas da sua finalidade agrícola para se enquadrar na qualidade de área para fins urbanos. A lei estabelece, ainda, limite de declividade para se parcelar terreno e proíbe subdividir “terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas”. Não permite que “terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública” sejam parcelados antes de serem saneados. Não autoriza, também, parcelar “terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação” e, mais, subdividir “áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção”. Cria parâmetros para os empreendedores vender lotes para a população e enquadra em crime aquele que comercializar terrenos antes da aprovação do loteamento, pelo poder público municipal.

Sobre a infraestrutura urbana a Lei Federal nº 11.445/2007 trata das diretrizes nacionais para o saneamento básico, dispondo sobre as questões relativas à distribuição de água potável, à coleta e tratamento de esgoto sanitário, à drenagem e à coleta, tratamento e disposição de resíduos domiciliares visando dotar a cidade de recursos para prestar esses serviços. O saneamento ambiental é fundamental para a qualidade de vida e saúde dos habitantes. Visa qualidade das águas distribuídas para a população, minimização das perdas de água tratada no processo de distribuição, dar destinação, tratamento e disposição os resíduos sólidos domiciliares, impedir as inundações na área urbana. Contribui para recuperar as APP's ocupadas e a minimização de energias consumidas no meio urbano.

Em relação à qualidade da infraestrutura urbana a Lei Federal nº 12.587/2012 – dispõe sobre as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana que se trata de um serviço essencial que a cidade tem prestar para seus habitantes e é um dos elementos que promove a sustentabilidade da cidade. A lei descreve os objetivos do serviço, traça os tipos de deslocamentos que tem de ser disponibilizado e os parâmetros para estruturar a infraestrutura urbana, além de estabelecer as prioridades de deslocamentos que tem de ser incentivado para a população ir e vir no meio urbano. O art. 2º da lei descreve que a infraestrutura tem que: “contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a

concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática”...e o art. 3º dispõe sobre as modalidades do serviço, descrevendo que a mobilidade urbana é o “conjunto organizado e coordenado dos modos de transporte, de serviços e de infraestruturas que garante os deslocamentos de pessoas e cargas no território do Município”. Ainda sobre a qualidade da infraestrutura urbana, a Lei Federal nº 10.098/2000 estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade no meio construído, tratando dos modos para se construir e adequar os equipamentos urbanos e as edificações, novos e existentes, para atender às pessoas portadoras de deficiência e/ou com mobilidade reduzida.

Nos aspectos sociais que envolvem os habitantes das cidades a Lei Federal nº 11.124/2005 dispõe sobre, entre outros aspectos, o combate ao déficit habitacional, a produção de moradia digna e sustentável e produção de terra urbanizada para a população de menor renda. Como tal estabelece o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social, o SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social, o FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. A lei traça as regras para se construir habitação de interesse social, cria os recursos do governo federal para oferecer esse bem à população de menor renda e estabelece os modos de controle e aplicação desses recursos. Nesse contexto, a Lei Federal nº 11.888/2008 alterou a Lei nº 11.124/2005 assegurando “às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social”. Essa lei criou, também, recursos e regras para o poder público municipal e para os profissionais especializados em projeto e construção oferecer aos carentes de recursos assistência técnica para realizar melhorias, reformas e ampliações nas habitações de interesse social existentes e edificação de novas unidades.

Em 2009, ampliando os recursos para o poder público municipal e para a iniciativa particular utilizar para edificar, oferecer, financiar e disponibilizar habitação para a população de menor renda foi sancionada a Lei Federal nº 11.977, que “dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV”. Essa lei estabelece os modos e parâmetros para ser realizada “a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas” e, também, criou “mecanismos de incentivo à produção e aquisição de novas unidades habitacionais ou requalificação de imóveis urbanos e, ainda, a produção ou reforma de habitações rurais ...” para famílias de menor renda.

A Lei Federal nº 13.465/2017 “dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana...” e “sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal”...., alterou e substituiu a legislação que trata do assunto, estendeu esse processo para as áreas rurais bem como tratou da regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal. Instituiu, também, “mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União”.

Criou normas e procedimentos, estabelecendo as:

“normas gerais e procedimentos aplicáveis à Regularização Fundiária Urbana (Reurb), a qual abrange medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais destinadas à incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e à titulação de seus ocupantes”.

Dentre os objetivos prescritos pela lei para a Reurb, destacam-se o de “garantir o direito social à moradia digna e às condições de vida adequadas”, “garantir a efetivação da função social da propriedade” bem como “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”.

A lei subdividiu, também, a Reurb em: Reurb de Interesse Social (Reurb-S), que trata da “regularização fundiária aplicável aos núcleos urbanos informais ocupados predominantemente por população de baixa renda” e em Reurb de Interesse Específico (Reurb-E), destinada a “regularização fundiária aplicável aos núcleos urbanos informais ocupados por população não qualificada” como na Reurb-S. A lei criou, ainda, o Direito Real de Laje e estabeleceu que:

“o proprietário de uma construção-base poderá ceder a superfície superior ou inferior de sua construção a fim de que o titular da laje mantenha unidade distinta daquela originalmente construída sobre o solo”.

Recentemente, em 15 de março de 2018, foi aprovado o Decreto Federal de nº 9.309 de regulamentação da Lei 13.465/2017, para a regularização fundiária das áreas rurais.

O Estatuto da Cidade “estabelece as diretrizes gerais da política urbana”. As demais leis citadas regulamentam os aspectos da produção de terra urbanizada, da constituição e melhoria da infraestrutura urbana e da regularização fundiária. As disposições das leis visam garantir qualidade das requalificações e das melhorias das ocupações urbanas existentes bem como das expansões e desenvolvimento das cidades para os municípios cumprir as disposições dos Art’s 182, 183 e 225 da Constituição

Federal em relação aos direitos da população à Política Urbana, ao Meio Ambiente e garantir o direito à cidade sustentável para a população.

CAPÍTULO 3: AS RESTRIÇÕES A OCUPAÇÃO

As cidades são aglomerações urbanas, assentadas sobre uma área física para oferecer ao homem espaços para construir o seu habitat, executar o seu trabalho, realizar o seu lazer, desenvolver a agricultura para produzir alimentos, a indústria para produção de materiais e efetuar trocas de bens. Mas é, também, o lugar onde ocorrem os sonhos, as vitórias e as frustrações dos seus habitantes. Trata-se do meio instalado para oferecer terra urbanizada para acolher o homem com a missão de oferecer espaços, acomodações e infraestrutura para as pessoas desenvolverem as suas necessidades e atividades.

As ocupações urbanas se tratam de intervenções sobre o meio natural e como tal devem acontecer de modo a oferecer qualidade de terra urbanizada para a população, minimizar os impactos do meio construído sobre a natureza e viabilizar a integração das ocupações urbanas com o meio ambiente, sem barreiras, entrelaçando-os harmoniosamente. A formação, a construção e/ou a expansão de uma cidade deve ser planejada para oferecer espaços para abrigar as necessidades da população em concordância com as condicionantes intrínsecas do meio ambiente.

A obediência à dicotomia necessidades da população versus as condicionantes do meio ambiente na construção, requalificação e/ou expansão de terra urbanizada numa cidade é um desafio para evitar a ocorrência de acidentes na área urbana e resguardar a segurança da população. A preservação das necessidades dos habitantes quanto às suas peculiaridades e às suas tradições na construção da infraestrutura urbana promovem a qualidade de vida da população. As limitações físicas do terreno são condicionantes que têm de ser respeitadas no planejamento urbano e impulsionam a harmonia do meio construído com o meio ambiente. Como tal se tratam das restrições que têm que ser identificadas, antes do desenvolvimento de um projeto para fins urbano ou de requalificação de uma intervenção urbana numa área, visando estabelecer parâmetros para a sua ocupação ou para impedimento de uso ou, ainda, para sua desocupação conforme as suas características físicas. Elencar as áreas não ocupáveis e ocupáveis com restrições visa garantir a qualidade de vida da população, a harmonia da cidade com o meio ambiente, a minimização do uso das energias da natureza na cidade

bem como contribui para a sustentabilidade do meio construído.

Compete ao planejamento urbanístico de novas áreas, aos planos de fiscalização pública e as ações de elaboração e aprovação de projetos de melhorias de ocupações urbanas, inclusive irregulares e precárias nas cidades, adequar a infraestrutura e o mobiliário urbano das áreas, em apreço, proteger e recuperar os recursos naturais e mananciais hídricos impactados nessas áreas, identificar os terrenos impróprios para edificar e remover, quando existir, os moradores locados nessas áreas. É missão da administração pública providenciar a desocupação de áreas de acentuada acidentalidade, suscetíveis a deslizamentos, situadas à beira de cursos d'água e inundáveis como forma de combater os acidentes nas ocupações urbanas, especialmente eliminar a oportunidade de acidentes fatais com perda de vidas nas cidades.

Estruturar o meio construído para conviver com os desastres ambientais, que veem ocorrendo com frequência cada vez maior, é de vital importância para a segurança das populações urbanas. A preservação das matas nativas e das Áreas Preservação Permanente – APP's de cursos d'água e de encostas viabiliza a formação de corredores ecológicos para a conectividade entre as áreas verdes no meio urbano com as matas e com os acidentes naturais na área rural, contribuindo para o fluxo gênico das espécies, a manutenção das espécies vegetais e animais, especialmente as endêmicas.

A legislação urbanística brasileira vem evoluindo ao longo dos tempos e hoje apresenta diversas normas que visam à ordenação e o desenvolvimento das ocupações urbanas bem como tratam da proteção da terra, das matas e dos cursos d'água. Estabelecem regras para o planejamento urbano, para o uso agrícola das áreas rurais bem como dispõem condicionantes para promover a qualidade dos espaços construídos e do modo para edificar na cidade, para minimizar os impactos dessas ações sobre o meio ambiente e, ainda, traçam as condições para a exploração agrícola da terra e a qualidade dos seus produtos, de modo a possibilitar a convivência da agricultura com as necessidades da natureza.

O Estatuto da Cidade, Lei Federal 10.257 de 10 de julho de 2001, entre outras exigências “estabelece as diretrizes gerais da política urbana” e as normas “que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental”. Cria o planejamento municipal, em

especialo plano diretor participativo, como instrumento de gestão para os municípios e “disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo”. As diretrizes desenvolvidas pelo plano diretor estabelece parâmetros para uso e ocupação do solo para todo o território municipal, através do Macrozoneamento, estabelecendo regras e restrições para desenvolvimento das ocupações. Dispõe, também, regras para projeto e planejamento para expansão das ocupações urbanas, tanto para implantação como para a requalificação dessas. Dentre as regras dispostas na lei consta a restrição à ocupação em áreas de grande declividade e inundáveis, que apresentam fragilidades pelas características geológicas ou hidrológicas, exigindo realização de “mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos”.

O Macrozoneamento é o instrumento que trata do planejamento para a ordenação da cidade. Define os tipos de usos para todas as terras de um município e elenca as regras e as restrições para ocupação das terras de todo um município. Estabelece parâmetros para a administração pública administrar e aprovar projetos para as expansões urbanas, inclusive para impedir os usos inadequados propostos e promover a desocupação de áreas ocupadas impróprias para fim urbano. Compete à administração municipal promover a desocupação dos bens ambientais ocupados, existentes na área da cidade, a exemplo de mananciais hídricos, de APP's e de unidades de preservação e desenvolver projetos para recuperá-los visando criar uma conectividade entre esses bens situados no meio construído e as áreas de características ambientais nele criados, tais como áreas verdes, praças, zoológicos, lagos, açudes, etc., com os espaços naturais no meio rural.

O parâmetro constituído pelo Macrozoneamento contribui, também, para administrar a desocupação de áreas ocupadas no meio construído de acentuada declividade, de constituição geológica imprópria para edificar, suscetíveis a deslizamentos, construções próximas, abaixo ou acima de barrancos. Também áreas inundáveis em períodos chuvosas situadas a margem de cursos d'água, nas áreas de APP's bem como aquelas onde a drenagem seja inviável tecnicamente para escoar as águas de chuva, situadas em nível abaixo dos leitos naturais dos cursos d'água e, ainda, onde as redes públicas sejam insuficientes para direcionar as águas para córregos, rios, etc., a não ser quando sanadas essas irregularidades.

A Legislação Urbanística complementar ao Plano Diretor regulamenta o uso urbano das áreas da cidade e restringi a ocupação, quando se trata de terras impróprias para esse fim. A Lei Federal nº 12.651/2012 “estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal ...”. Trata como devem ser protegidos os bens ambientais no processo de aprovação de parcelamento das áreas urbanas e do planejamento das expansões da cidade. Estabelece regras para a desocupação e recuperação dos acidentes ambientais ocupados no meio construído. A Lei Federal nº 6.766/1979 dispõe sobre o parcelamento do solo para fins urbano, criando regras, procedimentos e parâmetros para lotear áreas e define o limite de declividade para parcelar terra dentro do perímetro urbano. Proíbe subdividir “terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas”, parcelar “terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública”, antes de serem tomadas as providências para serem saneados, “terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação” e, “áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção”.

A Lei Federal nº 13.465/2017 “dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana...”. Dentre os objetivos da Regularização Fundiária Urbana – Reurb a lei determina: “identificar os núcleos urbanos informais que devam ser regularizados, organizá-los ...” e “... a melhorar as condições urbanísticas e ambientais em relação à situação de ocupação informal anterior”. A melhoria das condições urbanísticas e ambientais implica na eliminação de ocupações de risco, existentes na ocupação informal, tais como: áreas com risco de deslizamentos situadas abaixo de barrancos, acima ou próximas desses, em terrenos de constituição geológica imprópria para edificar e em terras inundáveis localizadas sobre APP’s ou não.

A desocupação dos bens ambientais utilizados na ocupação informal em regularização visa à desocupação total ou parcial da área, conforme as exigências da lei e a recuperação do bem ambiental. A lei admite, também, que a ocupação informal seja regularizada quando for localizada sobre uma unidade de conservação, desde que as “intervenções de regularização fundiária implicam a melhoria das condições ambientais em relação à situação de ocupação informal anterior”.

Verifica-se que em relação às restrições à ocupação a legislação brasileira criou normas e regras para administrar, planejar, inclusive para impedir e promover a desocupação de áreas, situadas na cidade, desaconselháveis à ocupação. Também, estabeleceu parâmetros para implantar e controlar o crescimento da área urbana visando à qualidade dos espaços, o saneamento ambiental dessas e a harmonia do meio construído com o meio natural, para promover a qualidade de vida da população, a melhoria e a sustentabilidade urbana conforme as disposições da Constituição Federal.

CAPÍTULO 4: A SUSTENTABILIDADE URBANA

O Estatuto da Cidade, Lei Federal Nº 10.257/2001, que regulamenta os Artigos 182 e 183, da Constituição Federal, que trata das diretrizes gerais da política urbana, estabelece que as cidades sejam sustentáveis, entendido como cidade sustentável “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 os presentes e futuras gerações”. O Artigo 225, da Constituição Federal, exige que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, transferido “ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. A Lei Federal Nº 12.651/2012, cria as regras para se ocupar e usar terra visando “a proteção da vegetação nativa”, inclusive na área urbana, para sustentabilidade do uso dos recursos da natureza em todos os espaços e tempos.

A cidade se trata de uma concentração humana que se desenvolve sobre uma área e constitui uma ação antrópica sobre o meio natural com consequências degradadoras sobre o meio ambiente. Os impactos causados são reflexos dos padrões de produção e consumo como da geração de rejeitos gerados pelos seus habitantes. Ela oferece a infraestrutura para habitat humano e é o maior centro consumidor das energias oferecidas pela natureza. Segundo O’ Meara (1999), apud (CIDIN e SILVA, 2004, p. 44), nas ocupações urbanas estão concentradas o correspondente a um pouco mais da metade da população mundial, entretanto essa massa de cidadãos é responsável por 80% das emissões de carbono, 75% do uso da madeira e 60% do consumo de água.

Muito embora a população urbana ocupe entre a 1 a 5% do território mundial, verifica-se que a quantidade de energia consumida num hectare em uma

áreametropolitana equivale a 1.000 vezes ou mais do que é absolvido numa área similar no ambiente natural.Quanto aos “alimentos,bem como 75% dos recursos naturais coletados e minerados, são consumidos nas cidades eprincipalmente nas áreas metropolitanas”, (EDE, 2002) apud (JATOBÁ, 2011, p. 142). Assim é que “embora outras atividades, como a agricultura, a pecuária, a mineração e a geração de energia” venham provocar“igualmente grandes impactos negativos sobre o meio ambiente”, verifica-se que “a urbanização, por gerar de forma concentrada seus impactos ambientais e difundi-los além dos limites urbanos”, (JATOBÁ, 2011, p. 141).

A “capacidade limitada dos ecossistemas em sustentar o atual nível de consumo material” bem como “as atividades econômicas, juntamente com o crescimento populacional”, causam“consequências desastrosas ao meio ambiente”, (CIDIN e SILVA, 2004, p. 44).Os pesquisadores verificaram que em 1961 a humanidade usava 70% da capacidade produtiva da terra. Por volta dos anos 80 foi constatado que o consumo das energias oferecidas pelo planeta aumentou devido ao crescimento da população e no final da década de 90 as demandas atingiram o patamar de 25% acima da disponibilidade da capacidade produtiva da Terra, significando que a quantidade de energia produzida pela natureza em um ano de três meses era consumida pela humanidade em apenas um ano, (CIDIN e SILVA, 2004, p. 44).

Outro aspecto que potencializa os impactosobre o meio ambiente numa cidade é a vulnerabilidade social dos seus habitantes. As ocupações urbanas formadas por pessoas carentes de recursos, que por falta de opção, instalam-se em encostas, morros, áreas alagáveis e à margem de cursos d’água intensifica a degradação ambiental. O processo de urbanização nessas áreasocorre de forma acelerada e desordenada para suprir a demanda urgente de habitação dos futuros moradores.

As ocupações são instaladas precariamente, sem planejamento, sem infraestrutura, sem saneamento adequado contribuindo para ocorrência de riscos de deslizamentos de terra, quando situadas em terrenos de acentuada declividade ou próximas de barrancos. Podem, também, formar riscos de inundações para áreas alagáveis ou situadas à margem de cursos d’água. Todas as situações potencializam a ocorrência de acidentes com perda de vida para seus ocupantes bem como dificultam a salubridade das edificações, a realização de melhorias e, ainda,acentuando a degradação ambiental.

A vegetação natural do terreno é totalmente destruída, transformando a ocupação numa área árida, sem nenhuma área verde. As vielas e becos formados não apresentam dimensões: largura, declividade e planicidade adequadas, que dificultam a prestação dos serviços públicos para a população residente, tais como a coleta de lixo, a instalação de redes coleta de esgotos sanitários, de energia e iluminação, de distribuição domiciliar de energia, de distribuição de água potável, de comunicação e de imagem, transformando-os em caminhos de circulação a pé e de descarte e carreamento de resíduos sólidos domiciliares para os cursos d'água, próximos, bem como de águas servidas, assoreando e contaminando as áreas do entorno, não ocupadas, e as águas dos cursos d'água. Essas áreas urbanas transformam em ocupações informais, precárias e favelas em condições em desacordo com as necessidades para oferecer a qualidade de vida para a população, inclusive desobedecem às exigências da legislação urbanística e ambiental que visam à sustentabilidade ambiental da ocupação.

Todavia deve ser ponderado que altas densidades no meio construído contribuem para reduzir “a pressão sobre os ecossistemas e as áreas naturais”, considerando que uma ocupação urbana requer uma reduzida “superfície do espaço natural” em relação a uma “ocupação de um mesmo número de pessoas de forma dispersa no território”, (CEPAL, 2008), apud (JATOBÁ, 2011, p. 142). Pode ser visto, também, que grandes concentrações populacionais refletem em “menor custo *per capita* para prover abastecimento de água” e demais serviços urbanos, a “coletar lixo, dispor de esgotos e tratá-lo, bem como para implantar projetos de reciclagem” e, ainda, para os sistemas de transporte público urbano.

Mesmo assim verifica-se que “o padrão de consumo e geração de rejeitos da população” carece de espaço que “pode requerer e impactar uma quantidade de recursos naturais que extrapola em muito a área ocupada por ela”. Essa discrepância entre a área ocupada por uma cidade e a necessária para a sua sustentabilidade pode ser vista pela “pegada ecológica de algumas cidades” que “chega a superar em mais de 100 vezes o seu tamanho”. Estudos de Herbert Girardet, em meados de 1990, “estimou que a pegada ecológica de Londres era 125 vezes maior que a sua área real”, (EDE, 2002), apud (JATOBÁ, 2011, p. 142).

Conforme (JATOBÁ, 2011, p. 142), pelo

“conceito de pegada ecológica, a agricultura e o consumo de alimentos são os maiores contribuintes para a carga ecológica da humanidade e se apropriam de mais de 60% da capacidade regenerativa do planeta.”

“A pegada ecológica é uma expressão traduzida do inglês *ecological footprint*”, (https://pt.wikipedia.org/wiki/Pegada_ecol%C3%B3gica, acessado em 14/02/2018), se trata de uma avaliação dos impactos antrópicos sobre o meio natural onde é utilizado “áreas produtivas de terra e água necessárias para produzir os recursos e assimilar os resíduos gerados por um indivíduo, uma cidade ou uma nação”. Nessa avaliação é considerado, ainda, o estilo de vida, padrões de produção, consumo e geração de resíduos da população da área apreciada. Assim a pegada ecológica verifica o consumo dos recursos da natureza pelas atividades da humanidade e a sua capacidade de suporte, relativos aos impactos no ambiente, globalizadamente, para verificar se são sustentáveis ao longo dos anos, (CIDIN e SILVA, 2004, p. 46).

Os princípios em que se baseia a pegada ecológica são: a sustentabilidade, a equidade e a *overshoot*. A sustentabilidade refere-se “a capacidade da natureza em regenerar e absorver os resíduos”. A equidade trata-se da capacidade de suporte do ecossistema, se é compatível para atender a carga humana. Para tanto é adequar “os níveis de consumo, os estilos de vida, a utilização dos recursos e a assimilação dos resíduos com as condições ecológicas”, evitando que o consumo de produtos seja superior à capacidade de regeneração e/ou absorvidos pela natureza. A equidade, ainda, é subdividida em três aspectos: o primeiro trata da “equidade entre gerações ao longo dos tempos”, mensura o consumo dos recursos naturais e a capacidade de regeneração da natureza. A segunda refere-se “a equidade nacional e internacional”, essa demonstra quem e o quanto consome uma nação e entre nações. Quanto à terceira diz respeito à “equidade entre espécies”, essa demonstra “o quanto a humanidade domina a biosfera à custa de outras espécies”, (CIDIN e SILVA, 2004, p. 46 e 47).

Quanto à *overshoot* diz respeito ao “limite entre a relação de todas as energias e matérias existentes”. Na verdade “a partir de um certo ponto, o crescimento material só” é possível de ocorrer se houver “depleção do capital natural e da diminuição dos serviços para a manutenção da vida”, (CIDIN e SILVA, 2004, p. 46). Em fim, a pegada ecológica avalia o consumo dos recursos da natureza pelas atividades humanas e a capacidade da biosfera. Como tal, verifica-se que a humanidade já excedeu o limite disponível para uso dos recursos da natureza bem como ultrapassou a sua capacidade de regenerar as

energias e de absorver os resíduos gerados pela humanidade.

Segundo (CIDIN e SILVA, 2004, p. 47), estudos realizados confirmam que no idos de 1980 a pegada total da humanidade atingiu a limite da pegada ecológica do planeta. Já em 1999 esse resultado ultrapassou o limite atrás e para a natureza para suportar as demandas de 1,0 ano da população necessitava de 1,2 anos para recuperar o consumido. Conforme *Worldlife Fund for Nature* (WWF) (2002), apud (CIDIN e SILVA, 2004, p. 47), documento intitulado por *Living Planet Report*:

“... a pegada mundial, em 1999, era de 2,29 hectares globais por pessoa (sem considerar a porcentagem à proteção da diversidade), enquanto a biocapacidade global por pessoa era de 1,90 hectares, o que resultava num *overshoot* de 20%”.

Pelo tudo exposto verifica-se que para haver sustentabilidade a pegada ecológica de uma cidade, de um país ou do planeta deve ser menor que as superfícies das suas áreas ecologicamente produtivas. É importante que toda a sociedade venha fazer mudança, coletivamente, dos seus hábitos e do seu modo de vida para reduzir a pegada ecológica, visando à busca da sustentabilidade do planeta, (CIDIN e SILVA, 2004, p. 47 e 48).

CAPÍTULO 5: CONCLUSÃO

Muito embora o crescimento e o desenvolvimento das cidades vêm sendo debatido em diversas instâncias, aqui no país e no mundo, inclusive nas Nações Unidas, vemos que, no Brasil, as ocupações urbanas, ainda, carecem de muitos investimentos, pesquisa e ações, para realização das adequações e das requalificações no meio construído, visando atender o preconizado direito à cidade sustentável, como caminho para tornar as cidades mais justas e mais inclusivas, conforme os anseios da população urbana.

Apesarda Constituição Federal ter disposto sobre a política de desenvolvimentourbano e a função social da propriedade bem como o Estatuto da Cidade ter estabelecido as diretrizes gerais da política urbana garantindo o direito à cidade sustentável vemos que a infraestrutura urbana disponível, ainda não disponibiliza todos os serviços preconizados. Existe carência de técnicos nas Prefeituras e os recursos financeiros dos municípios são escassos para fazer frente às demandas de melhorias,

adequações e requalificações dos espaços urbanos visando a sustentabilidade das cidades, conforme estabelecido pela legislação pertinente.

O saneamento ambiental não atende integralmente aos habitantes, a distribuição de água potável nem sempre atinge a todas as regiões das cidades, principalmente, nas ocupações precárias. A rede de coleta de esgotos sanitários não acolhe a toda área urbana de um município e as águas servidas, nesses casos, escoam *in natura* a céu aberto, especialmente em ruas, vielas e becos na cidade informal, sendo lançadas, *in natura*, em cursos d'água. Muitas são as cidades onde existe a rede de coleta de esgotos sanitários, mas não existem estações de tratamento para esses. A drenagem urbana é insuficiente para direcionar as águas pluviais e ainda vemos acidentes fatais por inundações no perímetro urbano. Nem toda cidade possui aterro sanitário para disposição dos resíduos sólidos domiciliares e a deposição dos resíduos é realizada em lixões.

As cidades, também, não oferecem a mobilidade desejada, o sistema viário apresenta pontos de estrangulamentos que dificultam o trânsito. As calçadas apresentam obstruções por diversos motivos, não dispõem de piso elástico adequado para os pedestres circularem, especialmente para aqueles com mobilidade reduzida, crianças e deficientes. Não existe, na maioria das cidades, política de incentivo à mobilidade a pé, por bicicletas e por transportes coletivos e as pessoas circulam por automóveis, principalmente. Não existem programas para melhoria das calçadas, construção de ciclovias, bem como propostas de reestruturação e integração do sistema de transporte coletivo visando minimizar o uso do automóvel no meio urbano.

A acessibilidade é parcialmente atendida, o mobiliário urbano, a sinalização viária, horizontal e vertical, as calçadas e a sua conectividade com as pistas de rolamentos não atendem às especificações das normas dificultando a circulação de pessoas com deficiência visual, auditiva, motora, especialmente cadeirante bem como com mobilidade reduzida e crianças. Na aprovação de projetos de edificações, pelo poder público municipal, nem sempre são exigidas instalações próprias para a acessibilidade nos prédios.

Referente às habitações de interesse social, em combate ao déficit habitacional, os programas habitacionais planejam e constroem conjuntos na periferia e na periferia

da periferia do perímetro urbano, distantes da oferta de trabalho, de equipamentos de saúde e de escolas exigindo uso diário do transporte público pelos seus moradores, assoberbando o orçamento familiar.

Quanto à proteção dos bens ambientais verifica-se que não existe política municipal para a desocupação das Áreas de Preservação Permanente – APP's, às margens dos cursos d'água e em encostas de grande declividade, contribuindo para a ocorrência de acidentes fatais por inundações e por deslizamentos de terra. Obras públicas à margem de cursos d'águas, ainda, são planejadas e construídas pelas administrações municipais, a exemplo de avenidas sanitárias. Continuam tímidas as ações para implantação de corredores ecológicos nas APP's, principalmente, de cursos d'água para a conectividade do meio natural rural com o urbano que, além de contribuir para a melhoria da qualidade das águas, para o fluxo gênico das espécies e para ampliar a permeabilidade do solo como forma de proteger e melhorar a alimentação dos aquíferos. Ampliação de áreas verdes e desocupação de Áreas de Preservação nas ocupações urbanas, para composição de corredores ecológicos visando minimizar aos impactos causados pela cidade no meio ambiente, também, é pouco cogitado.

Ao poder público local recai o desafio de promover o planejamento e a revisão de legislação urbanística, com participação da comunidade, para implantar as melhorias, as adequações e as requalificações dos espaços do meio construído. Cabe, mais a administração pública municipal, desenvolver políticas para o desenvolvimento e crescimento das cidades, direcionadas à sustentabilidade visando atender às determinações da Constituição e da sua legislação regulamentar urbanística e, ainda, para harmonizar a cidade com o meio ambiente e promover a qualidade de vida da população.

BIBLIOGRAFIA

CIDIN, R. C. P. J.; SILVA, R. S. Pegada Ecológica: **Instrumento de Avaliação dos Impactos Antrópicos no Meio Natural**. Universidade Federal de São Carlos. Rio Claro - SP, p. 43 - 52. 2004. www.rc.unesp.br/igce/grad/geografia/revista.htm, acessado em 14/02/2018.

HARVEY, D. **Direito à Cidade**. New Left Review. São Paulo, p. 17. 2008. Traduzido

de "The Right of the City", n.53, 2008, por Jair Pinheiro FFC / UNESP, Marília, 2012.

JATOBÁ, S. U. S. **Urbanização, Meio Ambiente e Vulnerabilidade Social**. IPEA. [S.l.], p. 141 a 148. 2011. repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5567/1/BRU_n05_urbanizacao.pdf, acessado em 24/10/2015.

JÚNIOR, N. S. **Direito à Cidade**. Revista PROJETO, São Paulo, p. 18 a 22, Março / Abril 2017. arcoweb.com.br.

LINHARES, Y. L. et al. **História Geral do Brasil**. 9º Edição. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990. 445 p.

MACHADO, M. H. F. **A Urbanização e Sustentabilidade Ambiental - Questões de Território**. Faculdade de Arquitetura da Pontifícia Universidade de Campinas. Campinas, p. 81 a 95. 2000. E-mail da autora: lenafm@netpoint.com.br, acessado em 24/10/2015.

MARTINE, G. **O Lugar do Espaço na Equação População/Meio Ambiente**. R. bras. Est. Pop., v. 24, n. 2. São Paulo - SP, p. 181-190. 2007. (<http://www.scielo.br/pdf/rbepop/v24n2/01>), acessado em 14/02/2018.

SILVA, J. A. D. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 7. ed. São Paulo: Malheiros Editores Ltda., 2012. 471 p.

SILVA, R. F. T. D. **Manual de Direito Ambiental**. Segunda Edição. ed. Salvador: EDITORA JusPODIVM, 2012. 896 p.

WOLFF,S.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/revista/Rev_45/Artigos/Art_Simone.htm.

Estatuto da Cidade, A Construção da Sustentabilidade., 2006. Acesso em: 25 out. 2015.

