



**ANÁLISE SOBRE UM ENFOQUE JURÍDICO E AMBIENTAL DAS
DIRETRIZES DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO
NORTE**

LEGAL AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS ABOUT THE BASIC SANITATION
GUIDELINES IN THE MUNICIPALITY OF JUAZEIRO DO NORTE

Laquis Macêdo Gadêlha¹

Monique da Silva Albuquerque²

Ravelly Luna Alves Belém³

RESUMO: Este trabalho apresenta, num primeiro momento, uma análise jurídica e ambiental sobre a situação da rede de saneamento básico da cidade de Juazeiro do Norte - CE, incluindo o tratamento de esgoto e rede de coleta, de resíduos sólidos e drenagem urbana e sua implementação de acordo com a Lei 11.445/07, sobre as Diretrizes Nacionais do Saneamento Básico, a Lei 12.305/10, Política Nacional de Resíduos Sólidos, a legislação municipal pertinente em consonância com o Estatuto das Cidades, o Plano Diretor e a Política Ambiental do referido município. Encontra-se expresso no artigo 225 da Constituição Federal, o direito de todos, atuais e futuras gerações, a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, onde o Poder Público e a coletividade possuem o dever de preservá-lo. Importante para a existência humana e de todos os seres vivos, o cuidado com o meio ambiente é considerado direito fundamental, pois sem a implementação de políticas de gestão e preservação, não haverá condições para desenvolvimento, bem-estar, saúde e manutenção de recursos, não respeitando assim, o princípio da dignidade da pessoa humana expresso no art. 1º, inciso III da Constituição e, por conseguinte, a saúde, direito social básico do art. 6º da mesma carta, e a

¹ Graduanda no curso de Bacharelado em Serviço Social pelo Centro Universitário Leão Sampaio – UNILEÃO (Juazeiro do Norte, CE). E-mail: <laquis.m.gadilha@hotmail.com>.

² Graduanda no curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará -IFCE (Juazeiro do Norte, CE). E-mail: <monique.albuquerque1996@gmail.com>.

³Bacharel em Direito pela Faculdade Paraíso do Ceará – FAP (Juazeiro do Norte, CE). Pós-graduanda em Direito Administrativo e Gestão Pública pela Universidade Regional do Cariri – URCA (Crato, CE). E-mail: <ravellyluna@gmail.com>.



qualidade de vida. O município de Juazeiro do Norte apresenta um sistema de saneamento básico que não supre a necessidade da população, visto que a cidade possui uma densidade demográfica de aproximadamente 1.078,03 habitantes/km². Com um índice de cobertura de esgoto próxima de 35%, a cidade enfrenta problemas com saúde pública e impactos ambientais. É necessário que haja maior investimento na expansão do sistema de saneamento ambiental para que se tenha uma melhoria no bem-estar social e uma diminuição nos gastos com saúde pública.

Palavras-chaves: Direito Fundamental, Meio Ambiente, Plano Diretor, Saneamento Básico, Saúde.

ABSTRACT: This study introduces initially a legal and environmental analysis about the basic sanitary system of the municipality of Juazeiro do Norte- Ce ranging wastewater treatment, solid wastes collection and urban drainage in agreement with the national law 11.445/07 on Basic sanitation guidelines and the law 12.305/10 Brazilian Politics of Solid wastes as well as the municipal legislation which must be coherent with the cities statute, the city master plan and environmental politics of that municipality. It is emphasized by the federal constitution in the article 225th that all individuals of the current and future generations possess the right to an ecologically balanced environment where both the government and the population must preserve it. Given its importance for all living organisms as well as human beings caring for the environment is considered a fundamental right which unfortunately would be threatened without the implementation of preservation and management politics that are crucial for development, welfare state, public health and natural resources preservation. In a disrespectful context human dignity principle established also by the constitution in the article 1st subsection III, Public Health which is a social right discussed in the sixth article and the quality of life would be highly neglected. The municipality of Juazeiro do Norte possesses a sanitary system which does not satisfy its population needs once the population density assumes the value of around 1.078,03 citizens/km². Given the sewage collection index of about 35% the municipality faces public health problems and environmental impacts.



Increasing investments would be crucial for the expansion of the sanitary system in order to establish better living conditions and decreasing of public health costs.

Keywords: Fundamental Right, Environment, Master Plan, Basic Sanitation, Health.

1. INTRODUÇÃO

Uma boa qualidade de vida, para o ser humano, inicia-se com a iniciativa individual sobre as decisões a serem tomadas em sua vida sobre futuro profissional e sonhos. Porém, também é importante observar o meio onde habita e as condições que lhe são oferecidas para seu desenvolvimento, envolvendo a saúde, o bem-estar e a manutenção dos recursos fundamentais e preciosos à sobrevivência, onde sua má utilização, provoca prejuízos a todos os seres, além de uma previsão instável para as futuras gerações.

Nesta esteira o direito ambiental, como ciência jurídica, visa direcionar uma análise sobre a importância do equilíbrio ecológico e do desenvolvimento sustentável com o fim de proporcionar conscientização social e implementação de políticas, visando garantir os direitos fundamentais e sociais, além de preservar o meio ambiente no que tange a necessidade vital de haver uma harmonia entre este e as atividades humanas, perdendo a concepção unicamente egoísta de ser apenas um meio de exploração de recursos para crescimento, sem a mínima preocupação com as consequências, e trazendo consigo uma maior preocupação com as gerações futuras.

Além da preservação dos bens naturais, a implementação dos direitos sociais se perfaz com a qualidade de vida, e um dos fatores intrinsecamente relacionados ao seu bem-estar, além da preservação, é o resultado final da utilização destes recursos, de forma a não prejudicar o direito fundamental a saúde. Segundo estudos feitos em 2015 pelo Instituto Trata Brasil, o país não atingirá a universalização do sistema de saneamento básico nos próximos 20 anos se os processos de sua implantação continuar no ritmo atual. Ainda relativos ao mesmo estudo, dados mostram que apenas cerca de 62,4% da



população nacional possui acesso à rede de coleta de esgoto, e apenas 41,3% deste esgoto possui tratamento adequado. (AMBIENTAL, 2015)

Voltando-se a realidade local de Juazeiro do Norte, a cidade produz cerca de 256 toneladas de resíduos por dia, onde boa parte destes é lançada inadequadamente no ambiente causando poluição do solo e de águas, tornando – os inutilizáveis para as necessidades do ser humano. Em relação à rede de tratamento sanitário, menos da metade do município tem suas necessidades atendidas, ocasionando problemas como dispersão de esgoto bruto em locais inapropriados e, conseqüentemente, aumento nos problemas de saúde.

Este trabalho tem por enfoque fazer uma análise jurídica e ambiental sobre a rede de saneamento básico do município de Juazeiro do Norte, estado do Ceará, como direito fundamental ao meio ambiente equilibrado, a saúde e a dignidade humana, expondo a situação atual, as conseqüências ao meio e à vida dos cidadãos.

Problemas com saneamento ambiental prejudica a população, fere a dignidade humana, por não proporcionar bem-estar à sua própria existência, pois está relacionada a práticas de atividades de abastecimento de água potável, manejo de água pluvial e resíduos sólidos, coleta e tratamento de esgoto, limpeza urbana e o controle de qualquer tipo de agente patogênico, tendo em vista sempre à saúde populacional.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 O DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A Constituição Federal da República Federativa do Brasil inseriu, através de seu artigo 225, o termo meio ambiente, inovando na ordem jurídica e visando tutelar a matéria até então não observada, mostrando assim uma preocupação com o desenvolvimento humano e o meio. Dispõe o art. 225:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida,



impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Este princípio explícito na Carta Magna, resultou da Declaração de Estocolmo de 1972, que declarou como matéria fundamental a preservação do meio ambiente, natural e artificial como elemento necessário e imprescindível para a existência humana, bem como um precursor da proteção à vida, direito fundamental e essencial a sua existência. Firma, nesse entendimento, dois princípios garantindo a liberdade e igualdade a todos em sua utilização e a obrigação de cuidado e preservação do mesmo, bem como de seus recursos naturais, para as gerações atuais e as futuras, proporcionando a todos uma qualidade de vida e bem-estar de forma igualitária.

Princípio 1: O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras. A este respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o apartheid, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de dominação estrangeira são condenadas e devem ser eliminadas.

Princípio 2: Os recursos naturais da terra incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das gerações presentes e futuras, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento.

Observando-se a Declaração de Estocolmo e a disposição na Constituição, a doutrina tem entrado em acordo de que o artigo 225 trouxe ao ordenamento jurídico pátrio um direito fundamental, apesar deste não estar expresso no rol dos direitos fundamentais do artigo 5º ou nos direitos sociais do artigo 6º do mesmo diploma. O fundamento consubstancia-se na qualidade de vida que, para tal, é necessário um meio ambiente preservado e equilibrado, pois a vida segue um ciclo a qual, se for interrompido, haverá prejuízo em toda a cadeia e desse modo não se respeitaria a dignidade humana, princípio fundamental expresso no artigo 1º, inciso III da Constituição.

Desse modo, um meio ambiente ecologicamente equilibrado, é indispensável para a implementação dos demais direitos, não havendo sentido



defender a dignidade à vida sem perceber que estes dependem de outro direito, fundamental a existência dos seres vivos, o equilíbrio do meio em que habitamos.

O artigo 225 da Constituição Federal consagra outro princípio, o desenvolvimento sustentável, conhecido como o brocardo *prima pricipium*, pois orienta os demais princípios, reafirmando que a comunidade nos dias atuais deve procurar seu crescimento e cuidar das necessidades, contudo não gerando dano ao espaço do qual retira os recursos, considerando que as futuras gerações precisarão destes para sobreviver. Consubstancia também tal fundamento no art. 170, inciso VI da Constituição, ressaltando no inciso III deste mesmo dispositivo, o respeito à função social da propriedade, o qual não permite a utilização abusiva, sendo obrigado o proprietário a iniciativa de decisões para uso que preservem de forma positiva o imóvel.

O desenvolvimento sustentável, está previsto no âmbito internacional como a Conferência de Estocolmo (1972), no Relatório de Brundtland (1987), Conferencia Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio 92 nos princípios 4 e 5 e na Carta da Terra de 1997. No âmbito interno, e referência ao saneamento básico, tratamento e coleta dos resíduos, cita-se a Lei 11.445 de 2007, com as diretrizes nacionais, e a Lei 12. 305 de 2010, desenvolve a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

2.2 CONCEITO DE MEIO AMBIENTE, SANEAMENTO BÁSICO E AS DIRETRIZES DA LEI 11.445/07

O saneamento básico, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), compreende um gerenciamento e um controle sobre a atividade humana e os efeitos causados como fatores físicos ao meio, prejudicando o desenvolvimento saudável. (GUIMARÃES, 2007)

Essa definição direciona à necessidade de formação de uma infraestrutura física capaz de evitar a insalubridade ambiental, ou seja, dar as condições necessárias voltadas a impedir a ocorrência de epidemias ou endemias causadas pelas condições do meio.



A Lei 11.445 de 2007 estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, no entanto, antes busca definir no artigo 3º, inciso I:

I - saneamento básico: conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de:

a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;

e) drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;

Nesse sentido, o saneamento básico constitui-se de um conjunto de serviços, visando a infraestrutura, instrumentos e equipamentos para o fornecimento de água, instalações para coleta do esgotamento sanitário, transporte e tratamento, de residências e indústrias, a limpeza e gerenciamento dos resíduos sólidos e escoamento de águas das chuvas na área urbana.

A Lei 11.445/07 foi posta no ordenamento jurídico para regular a prestação de serviços das entidades privadas no âmbito público, com vista a implementar a continuidade e a qualidade para toda a população, pois atuam como agente público. Estes prestadores de serviço devem elaborar seus planos e atividades de acordo com as diretrizes da Política de Saneamento Público e das normas estabelecidas pelos Municípios.

Em tudo isso há uma preocupação com o meio ambiente, sendo importante trazer ao conhecimento seu conceito. De acordo com a Lei 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, em seu art. 3º, inciso I define como “o conjunto de condições, leis, influências e



interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) também define o termo, contudo acrescentando o aspecto social, cultural e urbano, como patrimônio controlador e influenciador das mudanças no meio, dispondo assim, na Resolução 306/2002, Anexo I, XII, “Meio ambiente: conjunto de condições, leis, influencia e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

2.3 A LEI DE DIRETRIZES NACIONAIS DO SANEAMENTO BÁSICO

A regulamentação federal do saneamento básico, tratando da disposição da água e tratamento daquela já utilizada, contribui como fator ao combate à pobreza e a degradação ambiental.

O artigo 2º da Lei 11.445/07 elenca treze incisos (I a XIII) como princípios fundamentais ao saneamento básico. Viabiliza a garantia e a universalidade de acesso à todos os brasileiros ao saneamento básico, na prestação de serviço, de forma integralizada, compreendendo todas as etapas que definem o saneamento básico, com o fim de evitar contaminações e doenças à população, além de preservar o meio ambiente, garantindo seu amplo acesso.

Abrange também a implantação de eficiente rede de drenagem de águas provenientes de chuvas, limpeza da área urbana e sua fiscalização, técnicas e métodos, observando as características locais em conjunto com políticas públicas voltadas ao desenvolvimento dos direitos sociais, saúde, moradia e combate à pobreza, ensejando como uma das razões que provoca tais males o descaso com o planejamento urbano sustentável, principalmente no tocante a implementação da rede de saneamento. Neste interim é importante frisar o ressaltado no inciso VII e VIII sobre a adoção de técnicas acessíveis as pessoas financeiramente, de acordo com os recursos de cada um, implantando formas economicamente possíveis, com resultados perceptíveis a curto e longo prazo. Prima-se pela publicidade das relações, sobre informações das decisões tomadas viabilizando o controle social e a transparência; o



princípio da segurança e integração dos recursos hídricos que se implementa no abastecimento de água.

Em matéria ambiental, para a implementação de políticas de preservação, a Constituição Federal estabeleceu competências relacionadas aos entes da federação, assegurando que todos possuem, de acordo com suas atribuições, competências para legislar sobre o meio ambiente, ampliando a proteção em todo o território nacional.

A distribuição de competências da União se perfaz em matérias privativas de interesse nacional, devendo legislar sobre “águas, energias, jazidas, minas, outros recursos minerais, metalurgia, populações indígenas e atividades nucleares”, de acordo com o artigo 22, incisos IV, XII, XIV, XVIII e XXVI da Constituição. Os Estados legislam sobre matéria de interesse regional (art. 25, §§ 2º e 3º da CF/88), mas podem também suplementar legislação ambiental já criada, de acordo como o artigo 24, § 2º que determina competência suplementar. Tem-se como exemplo nesse sentido o artigo 6º, § 1º da Lei 6.938/81 que prevê: “Os Estados, na esfera de suas competências, e nas áreas de sua jurisdição, elaborarão normas supletivas e complementares e padrões relacionados com o meio ambiente, observados os que forem estabelecidos pelo CONAMA”.

Sobre os municípios, matéria relevante nesta análise, a Constituição Federal conferiu-lhe autorização para legislar sobre matérias de interesse local, e na ausência de regulamentação, suprir as determinações federais e estaduais (art. 30, I e II da CF/88). Possibilitou aos Municípios a criação de licenciamento ambiental, regulamentação sobre o uso e ocupação do solo e a elaboração de um plano diretor (PILATE, 2011). A Constituição ainda prevê a competência concorrente do artigo 24, nos incisos I, VI, VII, VIII, autorizando aos entes federativos da União, Estados, Distrito Federal, legislar sobre as matérias referentes a regulação e proteção do meio ambiente artificial, natural e cultural, compreendendo esse entendimento a regulação dos Municípios sobre tais assuntos.

Compreendendo a competência sobre legislação ambiental, o artigo 9º da Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico, regulamenta o exercício



do titular como competente para elaboração de planos de saneamento básico em consonância com normas ambientais, podendo formular através de lei, prestar o serviço diretamente ou autorizar a sua delegação, estabelecer critérios com a finalidade de assegurar o atendimento à saúde pública, determinar o responsável que irá fiscalizar e regular as atividades e procedimentos. Esclarecer informações através de um sistema implantado em conexão com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento.

A realização do serviço de saneamento poderá ser por prestação direta do ente federativo ou ser delegada para ente da administração indireta, ou ainda através de concessão do serviço a entidade privada ou administração indireta com fins lucrativos, por meio de licitação e contrato administrativo ou gestão associada ou regionalizada, com os contratos de programa (ECHER, 2011).

Sob a ótica da responsabilidade, quando o Poder Público delega atividade de prestação de serviços, permanece responsável subsidiamente por todas as ações da delegatária. Contudo, a utilização de concessão e contratação de entidade privada, transfere a responsabilidade tanto da execução do serviço, bem como a titularidade, do Poder Público para a empresa contratada.

A Lei 8.987/95, artigo 2º, que regulamenta os contratos de concessão, traz a definição de concessão como sendo o contrato realizado entre a administração pública e a pessoa jurídica ou conjunto de empresas, por sua própria conta e risco, por meio da realização de cobrança de tarifa de seus usuários, em que para o acordo prescinde-se o procedimento licitatório na modalidade concorrência. O município em análise, Juazeiro do Norte, realizou um contrato de concessão com a Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE (NORDESTE, 2013).

2.4 ESTUDO AMBIENTAL SOBRE O SANEAMENTO BÁSICO REALIZADO NO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE

O município de Juazeiro do Norte – CE encontra-se localizado “na área central da Região Metropolitana do Cariri, no sul do estado do Ceará”



(JUAZEIRO DO NORTE, [2017]). Possui uma área territorial de 248,832 km² e com uma população de aproximadamente 268.248 habitantes (estimativa populacional para 2016 feita pelo IBGE), ou seja, a cidade suporta, em média, uma densidade demográfica de 1.078,03 habitantes/km². (IBGE, 2010). Considerando sua estimativa demográfica elevada, surge à necessidade de implementação de um sistema de saneamento que integre toda a população, garantindo a proteção ao meio ambiente e a saúde pública.

Saneamento é o gerenciamento de todo o meio físico humano que tenham potencial poluidor sobre o bem-estar físico, mental e social. Para que haja um melhor saneamento básico possível, é necessário que haja um correto manejo e equilíbrio entre tratamento de água e de esgoto, tratamento de resíduos sólidos e drenagem urbana.

2.4.1 TRATAMENTO DE ESGOTO E REDE DE COLETA

O tratamento de esgoto e rede de coleta constitui de instalações de sistema de esgotamento sanitário com o objetivo de afastamento rápido e seguro da água residuária e manejo adequado dos esgotos visando a conservação de recursos ambientais, eliminação dos focos de contaminação, problemas estéticos e diminuição dos custos de tratamento de águas para abastecimento (LEAL, 2008).

Como Juazeiro do Norte é a cidade com maior desenvolvimento econômico do interior do sul do Estado do Ceará (IBGE,2001), com uma elevada densidade demográfica, cerca de 1.078,03 habitantes/km², e o enorme fluxo de visitantes que recebe em razão da fé, por volta de 500 mil pessoas, segundo a Gazeta do Cariri (2016), é de se esperar que os problemas ambientais ganhem dimensões excessivas e conseqüentemente, ocasionem uma maior preocupação relacionada aos serviços de abastecimento de água e saneamento básico da cidade, sendo imprescindível que haja uma gestão correta das águas residuárias provenientes de suas atividades e processos.

A cobertura da rede de coleta de esgoto da cidade é extremamente insuficiente, uma vez que o índice é cerca de apenas 35%, variando entre 25 e 50% (CAGECE, 2016) e, uma parte significativa da população favorecida não



realiza a conexão do sistema de esgoto residencial à rede de coleta da cidade, não se responsabilizando assim com o pagamento da tarifa cobrada referente ao tratamento da água residuária, porém é importante ressaltar que as tarifas cobradas pelos serviços prestados não possuem como escopo o lucro e o enriquecimento, mas apenas ao atendimento a todas as famílias, gerando recursos para investimento e colaborando para os planos e projetos de melhoramento da rede de saneamento.

Essa abrangência mínima existente na região pode acarretar problemas como contaminação do solo e água, tanto superficial como subterrânea, dado que poderá haver percolação do esgoto “in natura” no solo, atingindo os lençóis freáticos, bastante evidentes e necessários na região. Uma vez que os resíduos de esgoto bruto tenham contato com as águas utilizadas para consumo humano, acarretando inúmeras doenças na população e, conseqüentemente maior gasto com saúde pública e privada. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), para cada dólar investido em água e saneamento, economiza – se 4,3 dólares em serviços de saúde, além de favorecer o crescimento do PIB global em cerca de 1,5%. (BRASIL, 2014)

Segundo a Cariri Revista (2015), a cidade de Juazeiro do Norte utiliza a perfuração de poços profundos como forma de abastecimento. Dado bastante preocupante, uma vez que, em épocas normais do ano, mais de 200.000 pessoas utilizam esta água para todos os tipos de consumo e, com a carência de saneamento básico existente na região, é notável que há uma grande contaminação dos lençóis freáticos, podendo ocasionar sérias doenças para os consumidores.

2.4.2 TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), Lei 12.305/2010, artigo 3º, XVI, define resíduo sólido como:

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos



d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

O artigo do referido diploma, em seu inciso XV, define rejeito como resíduo sólido em que sua utilização se torne inviável, uma vez que “todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis” tenham sido esgotadas e apresentem apenas a disposição final adequada, à nível ambiental, como possibilidade de descarte.

Como expresso na PNRS, há uma grande diferença entre resíduos e rejeitos. Resíduos sólidos são materiais em que há possibilidade de serem reutilizados ou reciclados de forma ambientalmente correta, através de tecnologias disponíveis e podem gerar lucros bem atrativos. Materiais como alumínio podem chegar quatro reais o quilo. (LIMPO, 2015)

A cidade de Juazeiro do Norte produz cerca de 256 toneladas de resíduos por dia, sendo estes classificados, de acordo com a Lei 12.305/2010, em recicláveis, orgânicos, perigosos e outros. (SÓLIDOS, [2016]. a)

A coleta destes resíduos é feita pela união de sistema de coleta privada (21%) e pública (79%). (SÓLIDOS, [2016]. a). É válido salientar que a participação do sistema de coleta privada possui uma grande tendência a aumentar visto que as empresas particulares estão investindo cada vez mais em resíduos sólidos pois, este tipo de resíduo, pode gerar uma renda significativa com a venda.

Ainda têm – se a logística reversa que atrai elevados investimentos na questão de coleta dos resíduos sólidos, pois as empresas que adotam esta prática, além de receberem incentivos fiscais, reutilizam o material como matéria – prima, podendo inclusive reduzir a produção de gases poluentes, gerados na extração de substâncias para sua produção, e lucrar com a venda de seus créditos de carbono.

De acordo com a PNRS, Juazeiro do Norte, assim como todos os municípios, deveria realizar um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, com um diagnóstico dos resíduos para identificar a



quantidade de cada tipo de resíduo gerado e dar aos mesmos a destinação ao aterro sanitário. Porém, no município há apenas aterros de controle e pontos transitórios. Foram identificados cerca de cinquenta pontos transitórios. (SÓLIDOS, [2016]. b)

Essa ausência do correto manejo dos resíduos gerados no município acaba acarretando problemas nos mais variados níveis do meio ambiente. Desde a contaminação de águas superficiais e subterrâneas, do solo e até da atmosfera local e dos municípios vizinhos, até o impacto visual causado pela falta de coleta e destinação correta dos resíduos sólidos.

Todos estes problemas oriundos da má gestão dos resíduos sólidos acabam por deixar Juazeiro do Norte visto com “maus olhos” perante a população que visita a cidade esporadicamente.

2.4.3 DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

A lei 11.445/07 garante, como princípio fundamental, que toda área urbana deve possuir serviços de drenagem e manejo de águas pluviais, além da limpeza e fiscalização preventiva das redes, de forma que resguarde a saúde pública e segurança da vida e do patrimônio.

Em seu artigo 3º da Lei 11.445/07, no inciso I, alínea “d”, expõe a definição de drenagem e manejo de águas pluviais:

d) drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;

O sistema de drenagem é o elemento que mais se destaca como ineficiente em um município vítima de um processo de expansão urbana não planejada.

Com a ocorrência de precipitações efetivas na região, o sistema inapto acaba por gerar inúmeros transtornos ambientais e sociais, como inundações, alagamentos, erosões e assoreamentos, gerando prejuízos financeiros à população e sérios danos ao meio ambiente, além do aumento de proliferação



de doenças, o que acaba por ferir o princípio da dignidade da pessoa humana, fundamento da saúde e do bem-estar social.

Para que haja o correto manejo de águas pluviais é necessário que o sistema de drenagem seja composto por dispositivos que possam captar estas águas, possibilitar a mudança de direção do curso das mesmas, favorecer a limpeza das canalizações e ainda, conduzir estas águas para o canal final. (JUAZEIRO DO NORTE,2013)

De acordo com o Relatório Técnico de Vistoria N° 744/2013, o município de Juazeiro do Norte possui uma grave deficiência no quesito de sistema de drenagem de águas pluviais, uma vez que a mesma está concentrada apenas na área central da cidade, além de receber águas residuárias de esgotos a céu aberto existentes na região, o que acaba causando graves problemas de poluição dessas águas, uma vez que sua disposição final se dá no Rio Salgadinho.

O município conta ainda com pontos de alagamento e/ou inundações em determinadas áreas das Avenidas Plácido Aderaldo Castelo e Virgílio Távora, além do bairro Jardim Gonzaga. (JUAZEIRO DO NORTE,2013) Como citado anteriormente, estas áreas em que se concentram águas pluviais acabam por se tornar “fábricas de vetores de doenças”, como diarreias, febre tifoide, leptospirose e a proliferação dos mosquitos anofelinos, ocasionando preocupação social e maiores gastos com saúde pública.

2.5 O ESTATUTO DA CIDADE, PLANO DIRETOR E POLÍTICA AMBIENTAL DO JUAZEIRO DO NORTE

O planejamento dos serviços públicos de saneamento básico poderá ser caracterizado de acordo com o serviço que lhe faz referência. No entanto, deve conter os requisitos mínimos estabelecidos no artigo 19 da Lei 11.445/07.

Para a construção de um plano de desenvolvimento, é necessário coletar dados sobre os sistemas sanitários utilizados, sua eficiência, as consequências ao meio ambiente, as doenças advindas e o impacto social na vida das pessoas. Com base nas informações, elaboram-se programas com



metas e ações a serem cumpridas de imediato, e com expectativa de bons resultados a longo prazo, observando as emergências a serem atendidas.

A União, compreende uma competência privativa sobre a legislação do saneamento básico, porém, esta presume a todos os entes federativos uma preocupação com o meio ambiente, não apenas de citar em normas ou exigir que possuam condições de implementação de políticas, mas sim, que planejem e examinem, com o escopo de elaborarem formas de impedir o impacto ambiental em equilíbrio com o crescimento econômico.

A gestão urbana, com vistas a executar e unificar as ações governamentais, os programas de transporte e mobilidade, moradia, saneamento ambiental e saúde promoveu, em conjunto com a participação dos cidadãos por meio de propostas de diversos setores da sociedade, o Estatuto das Cidades, Lei nº 10.257 de 2001. A Lei federal constituída de cinquenta e oito artigos, originada da Lei nº 5.788/90, com a finalidade de regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, visa obter um equilíbrio urbano e ambiental trazendo a união dos interesses públicos, incluindo a segurança, bem-estar dos cidadãos e o equilíbrio ambiental. (PRIETO, 2006).

Em torno de uma preocupação com a preservação do meio ambiente em relação ao crescimento urbano desordenado, o Estatuto das Cidades dispõe desde logo no artigo 1º, parágrafo único, que suas normas são de ordem pública e possuem o objetivo de estabelecer o uso da propriedade urbana “em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. ” O artigo 2º enumera os fundamentos a serem observados para um crescimento urbano em equilíbrio sustentável, observando além dos fatores do meio ambiente natural, como o social e econômico. Interessante observar, na redação do dispositivo em comento, dentre as garantias do direito da sustentabilidade das cidades, está presente o saneamento ambiental, como aspecto importante na qualidade de vida dos indivíduos.

Art. 2º, I. Garantia do direito a cidades sustentáveis, entendendo 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.



O inciso XII efetiva três princípios fundamentais para a preservação do meio ambiente: a proteção no sentido de conservar os recursos naturais utilizados pelo homem, a preservação compreendendo a sua conservação, principalmente nos lugares que não sofreu a ação humana, e a recuperação de lugares já danificados. Podemos citar como exemplos as unidades de conservação, no âmbito da preservação, por consistir em áreas que estão intrinsecamente relacionadas com a qualidade de recursos naturais imprescindíveis para o ser humano.

A participação popular, princípio marcado no inciso XII da Lei, importante como característica democrática, garante a visão das pessoas em relações à projetos e questões ambientais, sobre atividades prejudiciais ao bem-estar humano.

De acordo com o art. 21, § 2º, do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do município de Juazeiro do Norte, à Comissão Permanente de Avaliação do Plano Diretor é atribuída competência para elaborar cronogramas de elaboração e desenvolver planos diretores em diversos setores, incluindo os de saneamento básico, drenagem e meio ambiente.

Através desta responsabilidade voltada ao devido uso do meio ambiente foi instituída, pela Lei 3.662/10, a política ambiental do município de Juazeiro do Norte, visando o melhor aproveitamento dos recursos ambientais, aliado à proteção, controle e desenvolvimento do mesmo com o objetivo de proporcionar uma melhoria na gestão ambiental, tendo em vista que o meio ambiente é um patrimônio público que deve ser resguardado para um melhor conforto dos seres que usufruem dele, conforme expresso em um dos princípios fundamentais da política em questão.

Art. 3º - Para elaboração, implementação e acompanhamento da Política Ambiental do Município de Juazeiro do Norte, serão observados os seguintes princípios fundamentais: (...)

XI - ação governamental na manutenção da estabilidade dos ecossistemas, considerando o ambiente como um patrimônio público a ser protegido, tendo em vista o uso coletivo e a melhoria da qualidade de vida.



Para que haja um desenvolvimento municipal que obedeça a legislação ambiental vigente, nas esferas nacionais, estaduais e municipais, é necessário que o mesmo tenha uma relação intrínseca com um saneamento básico eficiente, havendo uma abrangência total da área urbana, para garantir o bem-estar social, tanto nos quesitos de conforto ambiental como de saúde.

O artigo 63 da Lei 3.662/10 expõe que as “medidas de saneamento básico e domiciliar, comercial e industrial” são de “obrigação estatal da coletividade e do indivíduo”, tornando os usuários dos bens ambientais, além do Estado, responsáveis pelo manejo correto destes recursos, devendo estar em cumprimento com a legislação vigente.

3. CONCLUSÃO

O crescimento urbano de Juazeiro do Norte se deu abruptamente, de forma que, o sistema de saneamento básico não foi capaz de acompanhar o rápido desenvolvimento populacional, ocasionando os diversos problemas ambientais e sociais expostos no decorrer deste trabalho.

A partir de uma análise ambiental, em conjunto com um olhar jurídico, realizado tendo como base dados referentes à eficiência do saneamento básico na cidade, foi possível observar que a mesma não cumpre o que é exposto em sua política ambiental e demais leis vigentes, uma vez que possui um grande déficit na abrangência do sistema de saneamento. Com um índice de coleta de esgoto de apenas cerca de 35%, um sistema falho de manejo de resíduos sólidos e uma elevada deficiência no sistema de drenagem do local, a cidade contribui exacerbadamente para a formação de um ambiente inutilizável para a atual e próximas gerações, dado que a união destes fatores contribuem para um desequilíbrio ambiental, além de provocar a disseminação de doenças, ocasionando maior gasto com saúde pública e assim, ferindo o princípio fundamental estabelecido pelo artigo 225 da Constituição Federal, pois o mesmo retrata que é direito de todos um ambiente ecologicamente equilibrado voltado para o bem-estar social.

O diploma em comento também retrata que compete a todos os entes federados, inclusive os municípios, uma gestão ambiental eficiente com vistas



a alcançar um equilíbrio ecológico, observando a relação de interdependência entre homem-natureza, despertando-se para uma realidade da qual a natureza não se configura como um objeto ou fonte apenas de exploração, compreendendo que o aproveitamento abusivo promove a degradação e fim dos recursos, o que por sua vez, incapacitaria a produção e crescimento humano em todas as áreas.

REFERÊNCIAS

AMBIENTAL, Tera. **A situação do saneamento básico no Brasil**. 2015. Disponível em: <<http://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/a-situacao-do-saneamento-basico-no-brasil>>. Acesso em: 04 mar. 2017.

Assembleia Geral das Nações Unidas. **Relatório de Brundtland**, 4 de agosto de 1987. Disponível em: <<https://ambiente.files.wordpress.com/2011/03/brundtland-report-our-common-future.pdf>> Acesso em: 27 de fev. 2017.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Constituição Federal**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> Acesso em: 27 de fev.2017.

_____. Lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. **Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico**. Brasília. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 27 fev. 2017.

_____. Lei nº 2.572, de 08 de setembro de 2000. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Juazeiro do Norte**: Legislação básica - Lei do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano. Disponível em: <<http://www2.juazeiro.ce.gov.br/Legislacao/LEI%202572-2000.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2017.

_____. Lei nº 3.662, de 22 de abril de 2010. **Política Ambiental**. Institui a Política Ambiental e dispõe sobre o Sistema Municipal do Meio Ambiente para a Administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do Meio Ambiente no município de Juazeiro do Norte, Ceará. Juazeiro do Norte, CE, Disponível em: <[http://www2.juazeiro.ce.gov.br/Legislacao/2010/LEI Nº 3662-2010-SISTEMA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE.pdf](http://www2.juazeiro.ce.gov.br/Legislacao/2010/LEI%203662-2010-SISTEMA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE.pdf)>. Acesso em: 04 mar. 2017.

_____. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Estatuto das Cidades**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <



http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm > Acesso em: 02 de mar.2017.

_____. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm >. Acesso em 27 de fev.2017.

_____. Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Política Nacional do Meio Ambiente**. Brasília. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm>. Acesso em: 01 de mar. 2017.

_____. Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o **regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos** previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987compilada.htm > Acesso em: 01 de mar. 2017.

_____. Resolução nº 306, de 5 de julho de 2002. Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referencia para a realização de auditorias ambientais. **Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA**. Publicado no Diário Oficial da União, nº 138, 19 de jul.2002, Sessão I, págs. 75-76. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=306> >. Acesso em: 28 de fev. 2017.

BRASIL, Nações Unidas no. **OMS: Para cada dólar investido em água e saneamento, economiza-se 4,3 dólares em saúde global**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/oms-para-cada-dolar-investido-em-agua-e-saneamento-economiza-se-43-dolares-em-saude-global/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

CARIRI REVISTA. **Não vai faltar água no Cariri?**. [s.i.], 16 dez. 2015, Elaborada por Alana Maria. Disponível em: <<http://caririrevista.com.br/nao-vai-faltar-agua-no-cariri/>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

CARIRI, Gazeta do. **Juazeiro do Norte deve receber 500 mil pessoas na romaria de finados**. 2016. Disponível em: <<http://www.gazetadocariri.com/2016/10/juazeiro-do-norte-deve-receber-500-mil.html>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

CEARÁ. CAGECE. **Índice de Coberturas**. 2016. Disponível em: <<https://www.cagece.com.br/numeros/indice-de-cobertura>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**, 14 de junho de 1992. Disponível em: < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf> >. Acesso em 27 de fev. 2017.



GUIMARÃES; Carvalho e Silva. **Saneamento básico**. 2007. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/leonardo/downloads/APOSTILA/Apostila%20IT%20179/Cap%201.pdf>> Acesso em: 27 de fev. 2017.

IBGE. **Ceará - Juazeiro do Norte**. 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=230730&search=ceara|juazeiro-do-norte|infograficos:-informacoes-completas>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

IBGE. **Sistema de informações estatísticas e geográficas (SIEG)**. São Paulo, 2001. CD-ROM

JUAZEIRO DO NORTE. Ministério Público do Ceará. Promotoria de Justiça da Comarca de Juazeiro do Norte. **Relatório Técnico de Vistoria: Nº 744/2013 - NAT / AMBIENTAL**. Juazeiro do Norte, 2013. Disponível em: <<http://tmp.mpce.mp.br/orgaos/CAOMACE/cordenadorias/material.apoio/rel.vistoria.municipios/Relatorio.de.Vistoria744.2013-Saneamento.Ambiental.de.Juazeiro.do.Norte.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2017.

LEAL, F. C. T. Juiz de Fora. 2008. **Sistemas de Saneamento Ambiental**. Faculdade de Engenharia da UFJF. Departamento de Hidráulica e Saneamento. Curso de Especialização em análise Ambiental. 4 ed. 2008. Notas de Aula.

LIMPO, Litoral. **Preços**. 2015. Disponível em: <<https://www.litorallimpo.com.br/precos/>>. Acesso em: 03 mar. 2017

Organização das Nações Unidas. **Declaração de Estocolmo Sobre o meio ambiente humano**, 16 de junho de 1972. Publicado pela Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano em junho de 1972. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>>. Acesso em: 27 de fev.2017.

PRIETO, Élisson Cesar. **O Estatuto da Cidade e o Meio Ambiente**. 2006. Disponível em: <<http://www.ibdu.com.br/imagens/OEstatutodaCidadeeoMeioAmbiente.pdf>>. Acesso em: 04 mar. 2017.

SÓLIDOS, Portal Resíduos. **Negócios com Resíduos em Juazeiro do Norte – parte II.b.** [2016]. Elaborada por Renata Leite. Disponível em: <<http://www.portalresiduossolidos.com/negocios-com-residuos-em-juazeiro-do-norte-parte-ii/>>. Acesso em: 03 mar. 2017.