

# Saneamento Ambiental e Sustentabilidade: Essencialidade à Vida Humana e à Proteção do Meio Ambiente

## Environmental Sanitation and Sustainability: Essentiality for Life and Environmental Protection

Desirée Bahls Tomeleri<sup>a</sup>; Tatiane Ribeiro Campos<sup>a</sup>; Vânia Senegalia Morete<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>Universidade Norte do Paraná, Curso de Direito, PR, Brasil

\*E-mail: vanya.senegalia@hotmail.com

### Resumo

O presente trabalho busca, por meio de análises doutrinárias, legislativas, sociais, econômicas, dentre outras, apresentar a importância do saneamento ambiental para a promoção e melhoria da qualidade de vida da população, diminuindo os riscos de contaminação do ambiente e a disseminação de doenças. Tais preceitos, presentes na Constituição Federal de 1988, podem ser conquistados com iniciativas baseadas no princípio da sustentabilidade, tornando este e o saneamento ambiental fontes primárias para a garantia de direitos fundamentais como a vida, a dignidade da pessoa humana, o meio ambiente ecologicamente equilibrado e, acima de tudo, a saúde da população em geral.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Saneamento Ambiental. Saneamento Básico. Constituição Federal de 1988. Direitos Fundamentais.

### Abstract

*This paper aims to introduce the importance of environmental sanitation for the promotion and improvement of population's life quality, decreasing risks of environmental contamination and diseases dissemination through legislative, doctrinal, social, and economic analyses, among others. Such precepts, presented in 1988 Federal Constitution, can be achieved with initiatives based on the principle of sustainability, making it and the environmental sanitation primary sources for the assurance of fundamental rights such as life, dignity of human life, the environment and, above all, health of population in general.*

**Keywords:** Sustainability. Environmental Sanitation. Sanitation. 1988 Federal Constitution. Fundamental Rights.

### 1 Introdução

Nos últimos tempos, o benefício mais disseminado do saneamento público é relacionado à sua característica de prevenção. De acordo com dados presentes do Manual de saneamento – orientações técnicas: engenharia & projetos da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG, 2011, p.8):

Atualmente, cerca de 90% da população urbana brasileira é atendida com água potável e 60% com redes coletoras de esgotos. O *déficit*, ainda existe, e está localizado, basicamente, nos bolsões da pobreza, ou seja, nas favelas, nas periferias da cidade, na zona rural e no interior.

Existem dados do Ministério da Saúde que corroboram com a situação de que a cada 1 (um) real investido em saneamento básico poupa-se quatro com assistência médica. Sendo assim, o saneamento pode ser sim uma forma utilizada para prevenção (UFCG, 2011).

Desta forma, se a população possui acesso adequado à água potável e às condições mínimas de higiene, diversas doenças relacionadas à escassez de saneamento podem ser evitadas, tornando-se desnecessários tratamentos e custos advindos de problemas pautados na precariedade da saúde. A economia gerada por tais medidas preventivas diminuiria os investimentos dirigidos para os casos de doenças e internamentos hospitalares decorrentes da insalubridade, e poderia melhorar gradualmente a destinação de valores

referentes ao tratamento de esgotos.

De acordo com números primários sobre saneamento e habitação da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios, 73,2% dos moradores das cidades tem acesso simultâneo aos serviços de saneamento (água, esgoto e coleta de resíduos), o que significa um aumento de 3,2 pontos percentuais na cobertura desde 2001. Entretanto, a maior dificuldade encontra-se na questão do esgotamento sanitário, pois existem 34,5 milhões de pessoas sem acesso à coleta de esgoto nas áreas urbanas. Outros dados ainda demonstram que a população atendida por serviços de água canalizada chega à taxa de 91%. Os serviços de esgotamento sanitário alcançam 77,8%. Os serviços de coleta de lixo beneficiam 97,1% da população urbana brasileira (IPEA, 2012).

A Agenda 21, em seu capítulo XXVIII, pronuncia-se acerca da interação do Município no tocante a sua colaboração e compromisso ao saneamento, e esta se torna imprescindível para alcançar o acordado nesse documento. O Município pode, por meio de debates com os cidadãos, estabelecer medidas que proporcionem o desenvolvimento sustentável e, assim, por meio de um processo, criar planos de ações que evitem o uso inadequado dos recursos hídricos (UFCG, 2011).

Baseando-se nos dados acima, para que o objetivo do presente artigo fosse alcançado, dividiu-se a pesquisa em quatro capítulos, sendo que no primeiro capítulo foi abordado

o conceito de direito ambiental, trazendo explicações primordiais para se entender qual o bem tutelado por essa área em sua integralidade.

Em um segundo momento, foram ressaltados os aspectos do conceito de meio ambiente, focando no objeto em que recai a tutela do direito ambiental, e diferenciando os quatro tipos de meio ambiente, sendo o meio ambiente natural, cultural, artificial e do trabalho. Dentro desse contexto, outro conceito de grande importância abordado é o do princípio da sustentabilidade, destacando a importância para o assunto em questão.

A terceira fase iniciou-se falando do saneamento (aspecto geral e breve histórico), e posteriormente, há a divisão quanto aos conceitos utilizados para distinguir o saneamento básico do saneamento ambiental, ressaltando a fundamentação legal aplicável.

Para finalizar a pesquisa, o quarto ponto relacionado é o tratamento do saneamento ambiental, no qual é observado do ponto de vista de política pública ou social, ressaltando a importância do saneamento ser identificado nesses dois âmbitos, sendo primordial para a melhoria de vida de toda população.

O presente artigo visa, portanto, discutir acerca do conceito de meio ambiente aliado ao saneamento ambiental, histórico dessa posição, definições, legislação referente ao assunto e análise quanto às ações políticas e sociais utilizadas. A pesquisa foi realizada com base em fontes legislativas, doutrinárias e dados retirados por agentes governamentais, tal como o Ministério das Cidades.

## 2 Desenvolvimento

### 2.1 Direito Ambiental

Desde o início dos tempos, a natureza demonstra a capacidade de se recuperar dos eventos que ela própria provoca, sendo este fenômeno intitulado pelos biólogos de equilíbrio dinâmico. Em tese, partindo deste raciocínio, os efeitos provocados por terremotos, ciclones, incêndios causados por raios, enchentes, erupções vulcânicas e outras desarmonias e desequilíbrios deveriam ser restabelecidos por conta das próprias causadoras: as forças naturais. No entanto, o impacto ao meio ambiente não apenas vem sendo o natural (tsunamis, ciclones e furacões que causam grandes destruições), mas também o humano, que ocorre em maiores proporções e tamanha intensidade que os danos demoram períodos maiores para se recuperar, isso quando é possível que haja a recuperação.

A intervenção do ser humano no ambiente foi se intensificando através dos tempos e tornando-se cada vez mais intensa para que correspondesse as suas necessidades. Inicialmente, o homem buscava na utilização do meio ambiente natural a satisfação de suas necessidades básicas e biológicas para sua subsistência. Contudo, a elevação considerável da população, as ambições de crescimento

econômico vislumbradas perante a tamanha disponibilidade e quantidade de recursos deram causa ao aumento da degradação da natureza em busca de matérias primas e recursos renováveis e não renováveis.

Neste ponto, faz-se necessário realizar uma singela diferenciação acerca das expressões crescimento e desenvolvimento econômico. Compartilhadas tanto pela área do direito econômico quanto pelo direito ambiental, são comumente consideradas sinônimas, mas em uma análise mais profunda, percebe-se que cada uma possui suas particularidades e utilização mais adequada.

Quando se trata de crescimento econômico, se está falando de mero e desenfreado enriquecimento. Por outro lado, o desenvolvimento econômico possui em sua essência o crescimento econômico, mas ao buscá-lo, respeita-se de forma abrangente questões sociais e principalmente ambientais. Enriquecer é o objetivo principal de grande parte dos países do mundo, mas este objetivo será buscado sem sacrificar aspectos de tamanha importância como o ambiental.

Como expõe Rosa (2011) o crescimento se pauta, exclusivamente em aferições econômicas, ao passo que o desenvolvimento é um processo estrutural e complexo que extrapola os critérios econômicos. Desta forma, o mais adequado é que se prime pelo desenvolvimento e não pelo simples crescimento econômico, cujo significado tornou-se inaplicável perante as concepções atuais visto que, em longo prazo, os prejuízos decorrentes desta prática podem ser irremediáveis e incalculáveis.

Frente ao quadro de degradação desenfreada e desequilíbrio no qual a recuperação natural se demonstra ineficaz, percebe-se a necessidade da intervenção estatal que, fazendo uso de sua soberania e de seu poder coercitivo atribuído pela Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), pode tomar as providências para que algo seja feito com o intuito principal de evitar que se esgote o meio ambiente natural, buscando estabelecer regras que impeçam a exploração desenfreada dos recursos, ocasionando em um futuro não muito distante danos irreparáveis. Assim, nasceu o direito ambiental que tem por objetivo a preservação do meio ambiente, utilizando-se para tanto de normas para controlar atividades que interfiram no meio ambiente de forma coercitiva.

No Brasil, o direito ambiental só foi reconhecido pela doutrina como ramo autônomo do direito em 1981 com o advento da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938 de 31 de agosto de 1981) visto que anteriormente a esse marco, o direito ambiental era considerado apenas um apêndice inerente ao direito administrativo (BRASIL, 1981). Apesar de a separação ser meramente doutrinária, a divisão deu ao novo ramo, agora autônomo, principiologia, e os demais aspectos inerentes a qualquer ramo do direito, para que se tornasse efetiva a tutela do meio ambiente e sólida sua fundamentação, sendo compatível ao tamanho da importância do bem jurídico tutelado. Com a promulgação da Constituição de 1988, a Política Nacional do Meio Ambiente

foi recepcionada quase totalmente e ainda recebeu reforço constitucional, potencializando seu embasamento.

Apesar de se apresentar na doutrina com diversas nomenclaturas, como direito do meio ambiente, direito ecológico, entre outros, o conceito de direito ambiental pode ser encontrado na visão de diferentes autores com muitos aspectos semelhantes, sendo ele um conjunto de normas jurídicas muito amplas e em constante evolução, possuindo o caráter sancionatório, reparativo e principalmente de prevenção de possíveis danos.

Sua principal característica é configurar-se em direito transversal por abarcar diversos outros ramos do direito, como o direito administrativo, o direito civil, o direito penal e em algumas circunstâncias, o direito do trabalho, tornando difícil até mesmo sua delimitação. Outro ponto que deve ser salientado é sua multidisciplinaridade: outras áreas envolvidas e não somente a do direito. Com o auxílio destas áreas, buscase seu objetivo fundamental, qual seja, estabelecer o equilíbrio na relação ser humano e natureza e, assim, garantir um meio ambiente adequado para as futuras gerações.

## 2.2 Conceito de meio ambiente

Inicialmente, para que se explore o tema abordado, faz-se necessária a análise do conceito de meio ambiente delineado pelo ordenamento pátrio. A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981), em seu artigo 3º, inciso I, define o meio ambiente como sendo 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” (BRASIL, 1981).

Pode-se referenciar ainda como o espaço onde habitam os seres vivos, o habitat em que há uma relação entre o ser humano e os recursos naturais buscando a essência de harmonia no ambiente, possuindo condições indispensáveis para a existência e desenvolvimento de qualquer vida, acompanhado de requisitos de dignidade e qualidade.

Expõem-se ainda a definição de Coimbra (*apud* PERES, 2009):

[...] meio ambiente é o conjunto de elementos abióticos (físicos e químicos) e bióticos (flora e fauna), organizados em diferentes ecossistemas naturais e sociais em que se insere o Homem, individual e socialmente, num processo de interação que atenda ao desenvolvimento das atividades humanas, à preservação dos recursos naturais e das características essenciais do entorno, dentro das leis da natureza e de padrões de qualidade definidos.

Doutrinadores expõem que existe um problema semântico na utilização do termo meio ambiente, mas existe uma questão temporal na utilização do vocábulo, pois já foi inserido de forma ampla socialmente, pela doutrina, lei e jurisprudência. Assim, partindo desse ponto, de acordo com a concepção de Milaré (2005, p.63):

Tanto a palavra meio quanto o vocábulo ambiente passam por conotações, quer na linguagem científica quer na vulgar. Nenhum destes termos é unívoco (detentor de um significado único), mas ambos são equívocos (mesma palavra com significados

diferentes). Meio pode significar: aritmeticamente, a metade de um inteiro; um dado contexto físico ou social; um recurso ou insumo para se alcançar ou produzir algo. Já ambiente pode representar um espaço geográfico ou social, físico ou psicológico, natural ou artificial. Não chega, pois, a ser redundante a expressão meio ambiente, embora no sentido vulgar a palavra identifique o lugar, o sítio, o recinto, o espaço que envolve os seres vivos e as coisas. De qualquer forma, trata-se de expressão consagrada na língua portuguesa, pacificamente usada pela doutrina, lei e jurisprudência de nosso país, que, amiúde, falam em meio ambiente, em vez de ambiente apenas.

De acordo com Silva (2010, p.18):

O *ambiente* integra-se, realmente, de um conjunto de elementos naturais e culturais, cuja interação constitui e condiciona o *meio* em que vive. Daí por que a expressão “meio ambiente” se manifesta mais rica no sentido (como conexão de valores) do que a simples palavra “ambiente”. Esta exprime o conjunto de elementos; aquela expressa o resultado da interação desses elementos. O *conceito* de *meio ambiente* há de ser, pois, globalizante, abrangente de toda a Natureza original e artificial, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, portanto, o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arqueológico

No escopo de adquirir maior identificação com a atividade degradante e o bem diretamente agredido, são apresentados quatro aspectos quanto ao meio ambiente, sendo eles: natural, cultural, artificial e do trabalho.

O meio ambiente trata-se de bem uno e a classificação existente ocorre por necessidade de tornar mais fácil o entendimento e a identificação dos atos que podem agredir e degradar o bem.

O meio ambiental natural, também chamado físico, é constituído pelos recursos naturais, como água, solo, ar, flora e fauna, estando presente no art. 3º, inciso I, da lei nº 6938/81 (Política Nacional do Meio Ambiente), tratando de lugares que não foram modificados pelo homem (FARIAS, 2006).

Quanto ao meio ambiente cultural, de acordo com Leite (2005):

[...] no que se refere ao meio ambiente cultural, garante uma tutela jurídica do determinado patrimônio cultural do povo brasileiro, protegendo, dentre outros direitos, as línguas, as religiões, as convicções filosóficas, as convicções políticas, a música, a literatura, o teatro, o cinema, a escultura, a dança, a pintura, a arquitetura, mas manifestações desportivas, como bens representativos de conteúdo estabelecido no art. 216 da CF e, por via de consequência, significativos para o povo brasileiro.

Conforme apresentado Silva (2010, p.19) o meio ambiente artificial é “constituído pelo espaço urbano construído, consubstanciado no conjunto de edificações (espaço urbano fechado) e dos equipamentos públicos (ruas, praças, áreas verdes, espaços livres em geral: espaço urbano aberto)”.

Segundo Farias (2006):

No que tange ao meio ambiente do trabalho, pode-se considerar como uma expansão do conceito de meio ambiente artificial, sendo o conjunto de fatores que se entrelaçam aos requisitos do ambiente de trabalho, tal como o estabelecimento do trabalho, ferramentas agentes químicos, máquines, físicos e biológicos, operações, processos, relação entre trabalhador e o meio físico.

O centro desse conceito está fundamentado no acesso da saúde pública e incolumidade psicológica e física do trabalhador, apesar da atividade, pessoa ou lugar onde exerça.

Verifica-se que a existência de aspectos quanto ao meio ambiente somente torna-se necessária para um melhor entendimento, retratando características diversas. Contudo, refere-se a um único bem.

### 2.3 Princípio da sustentabilidade

Para que se tenha plena compreensão do sistema jurídico atualmente configurado, se carece de uma breve explanação sobre sua estrutura. O sistema jurídico brasileiro é considerado por Canotilho (2010), entre muitas classificações, um sistema normativo por utilizar normas para regular a vida em sociedade e proteger valores que tal sociedade preza, não sendo indiferente a eles.

Dentro desta concepção, a norma seria um gênero do qual haverá duas espécies: as regras e os princípios. A primeira espécie se apresenta como um conjunto padrão de comportamentos humanos que deveriam ser seguidos para seu próprio bem, não agredindo assim a harmonia social. Já a segunda espécie, como o nome já diz, são orientações primárias e fundamentais, concepções ideológicas da qual se fará valer em situações em que a regularidade do comportamento previsto pela regra será insuficiente e/ou incompatível com os acontecimentos do caso concreto.

Os princípios são frequentemente criticados por se tratarem de uma alternativa encontrada pelos juristas de se esquivar momentaneamente da rigidez do positivismo para melhor se aplicar o direito ao caso concreto. Contudo, sua introdução nos códigos fizeram deles normas, estando assim no mesmo patamar das regras. Mesmo fazendo parte do mesmo gênero, regra e princípios possuem suas peculiaridades, sendo aquelas contraditórias quanto à sua validade e estes se contrapondo quanto aos seus valores.

Os princípios nos quais se baseiam o direito ambiental são aqueles comuns a outros segmentos do direito e os específicos, que se aplicam diretamente ao bem jurídico que tutela e assim, justificando sua especialidade. Vale lembrar que estes princípios especiais não se contrapõem de forma alguma aos princípios comuns, mas, pelo contrário, amplificam e especificam sua aplicação.

Os princípios de aplicação específica ao direito ambiental serão subdivididos em duas categorias: os presentes no Art. 225 da Constituição Federal de 1988, oriundos de uma Política Global do Meio Ambiente, cuja formulação se deu na Conferência de Estocolmo de 1972 e ampliadas na ECO-92; e os presentes na Política Nacional do Meio Ambiente (FIORILLO, 2009). A relação que se estabelece entre estas categorias é complementar, sendo que a primeira trata de princípios diretores e genéricos de proteção ao meio ambiente e a segunda será um prolongamento, uma adequação dos princípios globais a realidade de cada região.

No momento, dentre os muitos princípios inerentes

ao direito ambiental, e especificamente aqueles tratados pelo Art. 225 da Constituição Federal, faz-se necessário realizar análises sobre um princípio em especial. Trata-se do princípio da sustentabilidade para o qual se cria um liame acerca das ideias que serão apresentadas mais a diante (BRASIL, 1988).

A primeira problemática apresentada pelo direito ambiental e que o princípio da sustentabilidade busca solucionar é o embate que se estabelece entre preservação do meio ambiente e desenvolvimento econômico. Como anteriormente exposto, o ser humano buscou na natureza formas de se desenvolver economicamente e quando surgiram as primeiras ideias de preservação, a prerrogativa de que os idealistas partiam era de que preservação e desenvolvimento econômico não poderiam caminhar juntos, ou seja, a busca pelo desenvolvimento econômico não permitiria um meio ambiente saudável. Atualmente, esse pensamento encontra-se evoluído de modo que se sabe que sem o mínimo desenvolvimento econômico não há remota possibilidade de se buscar um desenvolvimento sustentável. Ambos, preservação ambiental e desenvolvimento econômico devem caminhar juntos.

Assim também apresenta Derani (2008, p.155):

A análise do texto jurídico, dentro de sua totalidade complexa, é o único modo de adequar o direito ambiental a uma política real e conseqüente de conservação dos recursos naturais. Procurando ajustar prática econômica com o uso equilibrado dos recursos naturais, adota o direito a ideia de desenvolvimento sustentável.

A ideia de se estabelecer um ponto de equilíbrio entre preservação e desenvolvimento está presente também na Constituição Federal de 1988 no Art. 170, inciso VI. Trata esse artigo dos princípios que deverão ser respeitados pela ordem econômica. Mesmo de acordo com os ideais do sistema capitalista como a livre iniciativa e a valorização do trabalho humano, a defesa do meio ambiente deve prevalecer. Sendo assim, não significa que uma empresa que cause danos ao meio ambiente não poderá funcionar, mas quer dizer que esta empresa terá de minimizar ao máximo os danos causados, como se verifica mediante a mudança de 2003 pela Emenda Constitucional n. 42 (ANGHER, 2011).

Como define Fiorillo (2009, p.28):

Desta forma, o desenvolvimento e a sustentabilidade, como norteiam os princípios, devem estabelecer-se em completo equilíbrio. A empresa que causa o mínimo de dano ao meio ambiente não deverá ter seu funcionamento impedido com fundamento no dano causado, pois sua conduta é apropriada a condição e será por meio de seu bom desempenho que ela poderá crescer e desenvolver-se podendo investir em mais iniciativas que versem dirimir os impactos ambientais configurando um ciclo vicioso que só contribua para a promoção de um meio ambiente melhor.

Como apresenta Derani (2008, p.155):

Este direito do desenvolvimento sustentável teria a preocupação primeira de garantir a manutenção das bases vitais da produção e reprodução do homem e de suas atividades garantindo igualmente uma relação satisfatória entre os homens e destes com seu ambiente.

Como perceptível nas análises realizadas até o presente momento, o princípio da sustentabilidade será o responsável por equilibrar natureza e atividade humana com o objetivo principal de garantir um ambiente que seja equivalente ao atualmente existente, ou se possível, tenha melhores condições de preservação, para esta e para as futuras gerações, pois de nada adiantará ter uma infinidade de novas tecnologias à disposição se o ambiente no qual se está inserido é de péssima qualidade e apresenta-se inviável a uma boa qualidade de vida.

Em resumo, é preciso que se estabeleça um meio-termo entre as ambições econômicas do ser humano e a preservação e manutenção do que está sendo utilizado dos recursos naturais, sendo que entre os dois aspectos estabelece-se uma relação de interdependência, não podendo um existir em sua plenitude sem provocar ao outro graves danos. Tendo como consequência a conquista do comedimento, pode-se criar para esta e para as futuras gerações um meio ambiente no qual se possa desfrutar dos mesmos recursos disponíveis atualmente sem prejuízo de sua qualidade, sem qualquer tipo de restrição.

Torna-se notável a este ponto que quando se fala em desenvolvimento sustentável, inevitavelmente três aspectos emergem: o econômico, o social e o ambiental. Em 1994, John Elkington, consultor inglês, desenvolveu o tripé da sustentabilidade ou *triple-bottom line*, sendo estes aspectos anteriormente citados como sendo os elementos essenciais para o desenvolvimento sustentável, não podendo um destes elementos desvincular-se dos demais, nem tão pouco salientar-se, pois o maior enfoque de um ou de outro aspecto gera um desequilíbrio entre os elementos, não configurando o desenvolvimento sustentável. A sincronia entre eficácia econômica, equidade social e preservação ambiental seria a responsável para que se estabeleça a sustentabilidade, fato este que não se dará de forma repentina e sim por meio de um sistema que evolui, inova-se e mantém-se ao longo do tempo.

Mesmo sabendo que a sustentabilidade é de extrema importância para se manter por muitas gerações um ambiente saudável, dificilmente ela acontecerá de forma espontânea. Nesse ponto é que se fará necessária a intervenção do Estado para a promoção do desenvolvimento sustentável. Neste processo, estará envolvido o primeiro setor, composto pelo Poder Público, cujas iniciativas possuem pouca eficácia devido à precariedade na implantação e execução das políticas públicas de sua competência, mas são dotadas de poder para incentivar as tais políticas e obrigar que as façam cumprir; o segundo setor, composto pelas empresas privadas que possuem os recursos e o interesse em investir nos setores de desenvolvimento sustentável frente aos benefícios que lhes são ofertados pelo Estado; e por fim, o terceiro setor, composto pelas ONGs que tem as ideias, mas faltam-lhe recursos para promovê-las.

## 2.4 Saneamento

Partindo desse ponto, outro conceito que se deve ressaltar para entendimento primordial do tema, é o de saneamento.

Menezes *apud* Borja e Moraes (2011) define-o como “o conjunto de medidas que visam a modificar as condições do meio ambiente, com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde”.

Torna-se importante considerar duas esferas no que tange ao uso da natureza como fonte, pois por um lado há a necessidade de se utilizar recursos naturais para se obter matéria-prima, para que desta forma haja a produção de diversos objetos que é preciso, contudo, não há como existir uma exploração descontrolada, olvidando que os recursos existentes são finitos.

Há a necessidade de buscar o equilíbrio na relação homem-ambiente, utilizando de seus recursos de maneira racional, tendo a mentalidade de usufruir o meio ambiente, sem, porém, inutilizá-lo.

### 2.4.1 Histórico do saneamento ambiental e básico

O anseio de proteger o saneamento básico vem desde a antiguidade, partindo do surgimento e da expansão das primeiras cidades, podendo ser verificado no aqueduto construído na Assíria. Este pelo que se tem notícia foi construído em 691 a. C, e além deste, em Roma, possuindo quilômetros de extensão (FARIA, 2011).

Durante toda a história muitas obras de grande importância foram realizadas, no que se refere a armazenamento e canalizações, tais como o realizado na Babilônia, como o executado na manutenção de seus jardins suspensos. Conforme era a sua altura foi necessário elevar o Rio Eufrates, para que a água gerasse energia as fontes existentes no jardim (CARVALHO, 2011).

Havia hábitos que o povo judeu possuía, por exemplo, lavar as mãos antes de refeições e após utilizar o sanitário, além disso, utilizavam técnicas para purificar a água e tinham grande domínio na construção de poços. Até este momento da história, observa-se que a preocupação quanto ao saneamento delimitava-se à canalização, distribuição de água e armazenamento (CARVALHO, 2011).

Posteriormente, foram criadas diversas práticas sanitárias e higiênicas, unindo cuidados e se precavendo de doenças. Entretanto, práticas desse gênero só eram destinadas a indivíduos classificados como possuidores de caráter intelectual mais elevado, não era expandido à sociedade, ocorrendo à perda de tais conhecimentos.

Como consequência de somente intelectuais possuírem tais conhecimentos, a introdução de métodos de higienização não ocorreu em outras sociedades, tornando-se a Idade Média um retrocesso, não existindo quase o uso da água. Chegou-se o *per capita* em algumas cidades a 1 (um) litro/dia, sendo que práticas sanitárias eram escassas, e conseqüentemente, ocasionaram aumento de epidemias (UFCEG, 2011, p.7).

Decorrente da falta de salubridade, a peste bubônica, transmitida por pulgas de ratos, foi acontecimento marcante na Idade Média, sendo responsável por dizimar aproximadamente ¼ da população europeia no período de 1347.

No decorrer dos séculos, o saneamento foi analisado conforme diferentes abordagens, de maneira que no final da Idade Média havia permanecido vestígios entre o saneamento do meio e o processo de proliferação de doenças, visão esta que permaneceu no século XVII (CARVALHO, 2011).

Somente após o acontecimento dessas grandes epidemias no período da Idade Média, surgiu uma preocupação maior, relacionando a destinação dos esgotos e a contaminação do meio ambiente e a propagação de doenças (CARVALHO, 2011).

As ações de saneamento ambiental no decorrer da história da humanidade são versadas com matérias distintas em função do contexto social, cultural, político e econômico de determinado período e nação, agindo às vezes como uma maneira de política social, e outras somente no sentido de política pública (BORJA; MORAES, 2011).

Há diferentes pontos de visão no que tange ao modo como as questões de saneamento básico são tratadas. Nos países considerados desenvolvidos, essas questões já foram superadas, de modo que a intervenção existente nessa área tem foco como uma questão de infraestrutura, já em relação aos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos, o saneamento tem o intuito de agir de maneira a ser uma medida pública (BORJA; MORAES, 2011)

A ideia de saneamento surge do contexto social construído ao longo da história humana, de maneira que, como os demais conceitos, ocorre como consequência das condições sociais e materiais de cada período, do desenvolvimento do conhecimento e da retenção deste pela população (BORJA; MORAES, 2011).

De acordo com Lima (*apud* BORJA; MORAES, 2011) a partir do século XVIII, o motivo das doenças foi relacionado às condições de vida e trabalho fornecidos a população, e com o surgimento da microbiologia, a concepção ambiental foi modificada pela compreensão biológica, deixando em segundo plano a importância do ambiente social e físico.

Demonstra-se desta maneira, que mesmo de forma a progredir e a retroceder, as ações de saneamento estavam relacionadas com a saúde pública. Contudo, conforme os países centrais conseguiram obter a saúde pública nas cidades, o saneamento saiu do foco de preocupações do governo e da população (BORJA; MORAES, 2011).

Nas transformações decorrentes socialmente, a ideia de saúde como sendo um direito do cidadão e um bem público surge nos anos 80, dentro do contexto sobre uma Reforma Sanitária e dentro do clima marcado por fortes movimentos sociais e políticos (BORJA; MORAES, 2011).

Adentrando ao mérito do que expressaria o direito à saúde, o Ministério da Saúde, o define como:

Direito à saúde significa a garantia, pelo Estado, de condições dignas de vida e de acesso universal e igualitário às ações e serviços de promoção, proteção e recuperação de saúde, em todos os seus níveis, a todos os habitantes do território nacional, levando ao desenvolvimento pleno do ser humano em sua individualidade [...] (BORJA; MORAES, 2011, p.7).

A Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste divulga o documento “Proposições para uma Nova Política de Saneamento Básico”, no qual é mencionada a responsabilidade do Estado na produção e gerência de serviços de saneamento e especifica essa prestação de serviço como uma obrigação universal e de incontestável interesse social, sendo um direito intrínseco ao conceito de cidadão, atendendo deste modo, a população em geral (SUDENE *apud* BORJA; MORAES, 2011).

Sendo assim, o saneamento básico é uma ação entendida, fundamentalmente, como de saúde pública, que compreende abastecimento de água, coleta e disposição adequada dos esgotos e do lixo, drenagem urbana de águas pluviais, controle de vetores transmissores de doenças e atividades relevantes para a promoção da qualidade de vida, presente esses cuidados até mesmo na Constituição do Estado da Bahia, em seu art. 227 (BRASIL, 2011).

#### 2.4.2 Saneamento ambiental

O conceito de saneamento ambiental está vinculado à salubridade ambiental, o que significa que a população e o Poder Público devem agir no sentido de evitar ou minorar problemas de endemias ou epidemias que possam ser vinculadas pelo meio ambiente degradado e mal utilizado, e ainda agir no sentido de promover condições favoráveis ao gozo do direito à saúde, ao bem-estar e desenvolvimento urbano.

Em 2003, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, em documento preliminar para proposição de uma política nacional, definiu saneamento ambiental como:

[...] o conjunto de ações técnicas e socioeconômicas, entendidas fundamentalmente como de saúde pública, tendo por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, compreendendo o abastecimento de água em quantidade e dentro dos padrões de potabilidade vigentes, o manejo de esgotos sanitários, resíduos sólidos e emissões atmosféricas, a drenagem de águas pluviais, o controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças, a promoção sanitária e o controle ambiental do uso e ocupação do solo e a prevenção e controle do excesso de ruídos, tendo como finalidade promover e melhorar as condições de vida urbana e rural (SNSA, 2003 *apud* BORJA; MORAES, 2011, p.6).

Estão inseridas no saneamento ambiental práticas salubres, de forma a compreender técnicas que conservem a saúde, tais como o abastecimento de água e a ações de promoção sanitária. A carência de serviços básicos e essenciais deve ser suprida, principalmente em áreas rurais e municípios pequenos, sendo foco do Governo Federal, considerando a importância de saneamento básico para que haja o acesso à saúde, prevenção e controle de doenças, conforme o disposto no Decreto nº 4.727, de 2003, e o art. 107, XII, da Portaria nº 1.766, de 2003, do Ministério da Saúde (FUNASA, 2011).

#### 2.4.3 Saneamento básico

Quanto ao saneamento básico este é definido na Lei 11445 de 2007 (Lei Nacional de Saneamento Básico) em seu Art. 3º:

Para os efeitos desta Lei, considera-se:

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

a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas 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, infraestruturas 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, infraestruturas 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, 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 (BRASIL, 2011).

O saneamento básico pode ser exposto como um conjunto de procedimentos que pode ser realizado em determinada região, tendo como escopo a apresentação de condições de higiene adequada, no tocante ao abastecimento de água potável, esgoto, limpeza urbana, entre outros, para os habitantes ali residentes, evitando contaminações e disseminação de doenças, e também, para que haja a preservação do ambiente.

Conforme a visão de Menezes (*apud* BORJA; MORAES, 2011) que faz uma distinção entre saneamento ambiental e saneamento básico, este seria uma restrição do conceito para designar as ações direcionadas ao controle dos patógenos e seus vetores, e “saneamento ambiental” teria um sentido mais amplo, para alcançar a administração do equilíbrio ecológico, relacionando-se, também, com os aspectos culturais, econômicos e administrativos e medidas de uso e ocupação do solo.

#### 2.4.4 Fundamentação legal

Dentre as legislações que tratam sobre a matéria, em 1993, tramitou no Congresso Nacional o Projeto de Lei da Câmara (PLC) nº 199, que dispunha sobre a Política Nacional de Saneamento, sendo vetado integralmente no início pelo então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso (BORJA; MORAES, 2011).

Em 1995, surgiu o Plano Nacional de Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Humano Sustentável, tendo como objetivo:

[...] universalizar o atendimento com equidade, garantindo o atendimento à população de baixa renda, abrangendo os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública, drenagem urbana e controle de vetores (COPASAD, 1995 *apud* BORJA; MORAES, 2011, p.11).

Em 2003, o governo vigente, por meio da criação do Ministério das Cidades, cria a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, a qual possui como objetivo institucional promover um significativo avanço, no menor prazo possível, rumo à universalização do abastecimento de

água potável, esgotamento sanitário (coleta, tratamento e destinação final), gestão de resíduos sólidos urbanos (coleta, tratamento e disposição final), além do adequado manejo de águas pluviais urbanas, com o consequente controle de enchentes (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2011).

A Constituição Federal, em seu artigo 196, prevê que a saúde é um direito de todos e dever do Estado, devendo ser garantida através de políticas sociais e econômicas, que tenham o intuito de diminuir doenças, fornecendo acesso universal e igualitário. E, posteriormente, no artigo 200, IV da Constituição Federal, dispõe que “Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei: IV - participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico” (BRASIL, 1988).

Nesse contexto, conclui-se que o Estado deve fornecer os cuidados adequados que garantam a regular saúde da população, por meio de políticas sociais e econômicas.

#### 2.5 Saneamento ambiental como política pública e direito social

Dos debates existentes, nota-se que os serviços e ações de saneamento ambiental são abordados algumas vezes, como uma política social, e assim, um direito da sociedade; e outros, como sendo somente uma política pública, colocada dessa forma, aos critérios do mercado; ocorrendo uma ambiguidade teórica e governamental (BORJA; MORAES, 2011).

Em um primeiro momento, pode-se identificar o saneamento básico como política pública de direitos fundamentais e dignidade humana, sendo competência dos entes federados e tratando-o como um serviço fundamental e necessário.

Tornar o saneamento básico algo democratizado é crucial para garantir direitos sociais e a dignidade humana presente na CF de 1988 (BRASIL, 1988), de maneira a conferir uma situação mínima aos indivíduos, como saúde e bem estar.

Assim, Fernandes (2011) define os direitos sociais previstos na Constituição Federal de 1988 como:

O conjunto institucionalizado de direitos e garantias do ser humano que tem por finalidade básica o respeito a sua dignidade, por meio de sua proteção contra o arbítrio do poder estatal e o estabelecimento de condições mínimas de vida e desenvolvimento da personalidade humana.

Para que os direitos sociais sejam afirmados, é necessário um aglomerado de ações de iniciativa pública e da sociedade. As políticas públicas são consideradas um processo, que envolve decisões por parte de corpos e autoridades governamentais, e ações, realizadas por um ator ou um conjunto de atores, que são compostas por metas além dos meios para alcançá-las.

Seguindo essa linha de pesquisa, todas as interferências realizadas no meio ambiente devem ser previamente analisadas e pensadas, de maneira que um ponto importante a ser focado é a utilização e manutenção do ambiente buscando a sustentabilidade (utilizar os recursos naturais, todavia, não os comprometendo para as futuras gerações).

A Agenda 21 firmada na Conferência do Rio de Janeiro em 1992 realizada pela ONU foi um ponto significativo dentro da discussão acerca da sustentabilidade. Dentro desse contexto, teve o escopo de aderir medidas que visassem melhorar à qualidade de vida mundial, sendo realizadas diversas ações com a participação das sociedades que buscaram um desenvolvimento sustentável, visando suprir as necessidades presentes, mas preservando para as futuras gerações (UFCEG, 2011, p.8).

Essa convenção, buscando a ponderação entre o meio ambiente e o desenvolvimento, tornou-se uma conquista de importantes proporções para os países mais pobres, pois incluiu questões de sustentabilidade ambiental, assim como de sustentabilidade econômica e social (UFCEG, 2011, p.11).

Os problemas relacionados à sustentabilidade não se restringem somente a países mais pobres, atingindo também países ricos, sendo que o que se diferencia é a maneira como esses problemas se desenvolvem. Um fator que influencia nas mudanças é o ensejo pelo crescimento econômico que aumenta a exploração dos recursos naturais, e o que acaba ocorrendo de maneira desenfreada.

Os atos de saneamento ambiental devem acontecer juntamente com medidas que objetivam uma qualidade de vida melhor, como oferecer uma condição melhor quanto à nutrição, assistência médica, higiene, entre outros.

Assim, aponta-se o saneamento ambiental e o básico, como objetivos coletivos, diante de ser algo indispensável à vida humana e à proteção ambiental, confirmando seu caráter público e dever do Estado em realizá-lo, estabelecendo-se como um direito da sociedade (BORJA; MORAES, 2011, p.3).

### 3 Conclusão

A Carta Magna apresenta já em seu Art. 1º que a dignidade da pessoa humana será um princípio fundamental para a existência de um Estado Democrático de Direito.

Devido ao fato da referida Carta Magna ser considerada como conteúdo programático, ou seja, as normas contidas apresentam-se como metas a serem alcançadas no decorrer dos anos, este lapso de tempo se fez e ainda se verificam problemas de ordem primária, exemplo o direito primordial à saúde, presente nos art. 6º e 196. A garantia de tal direito é ineficaz a ponto de, por vezes recorrentes, entrar em colapso em decorrência da grande demanda, sendo que 2/3 (dois terços) da população brasileira depende exclusivamente do Sistema Único de Saúde (SUS).

O investimento em saneamento ambiental pode reduzir a demanda na área da saúde e, apesar de ter a capacidade de gerar determinados gastos em um primeiro momento, com transcorrer do tempo, tal desequilíbrio poderia se restabelecer com os valores poupados no tocante ao que seria utilizado em decorrência de problemas relacionados à insalubridade.

Nesse contexto, o saneamento ambiental e o respeito ao princípio da sustentabilidade, configuram meios eficazes de

promover o direito fundamental à vida, com dignidade e com qualidade.

Observa-se que o saneamento obteve maior espaço e importância durante o processo de evolução social, jurídica, cultural e econômica, porém, há muito que ser feito ainda, pois o saneamento ambiental, atos que envolvem toda a prevenção de proliferação de doenças e higienização, deve ser um escopo coletivo, para que a dignidade humana e a proteção do meio ambiente sejam efetivas, sendo evidente o seu caráter público e dever do Estado em promovê-lo, instituindo-se como direito social integrante de políticas públicas e sociais.

### Referências

- BORJA, P.C.; MORAES, L.R.S. Saneamento como um direito social. 2011. Disponível em: <<http://www.semasa.sp.gov.br/admin/biblioteca/docs/pdf/35Assem125.pdf>>. Acesso em 18 jul. 2013.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1998.
- ANGHER, A.J. (Org.). Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Rideel, 2011.
- BRASIL. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981: Lei da Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 10 abr. 2013.
- BRASIL. Lei n.º 11.445 de 05 de janeiro de 2007: Lei do saneamento básico. 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm)>. Acesso em: 15 jul. 2013
- CANOTILHO, J.J.G. O princípio da sustentabilidade como princípio estruturante do direito constitucional. Revista de Estudos Politécnicos, Polytechnical Studies Review, v.8, n.13, p.7-18, 2010.
- CARVALHO, C.A. O saneamento ambiental e sua função social – uma abordagem histórica para subsidiar a gestão ambiental. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 1; CONGRESSO INTERAMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 27. 2011. Disponível em: <[www.bvsde.paho.org/bvsaidis/impactos/vi-055.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/impactos/vi-055.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2013.
- DERANI, C. *Direito ambiental econômico*. 3.ed. São Paulo :Saraiva, 2008.
- FARIA, C. Saneamento básico. 2011. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/saude/saneamento-basico/>>. Acesso em 18 jul. 2013.
- FARIAS, T.Q. O conceito jurídico de meio ambiente. *Âmbito Jurídico*, v.35, 2006. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=1546](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1546)>. Acesso em 25 jul. 2013.
- FERNANDES, M.N.G. Curso de direitos humanos. 2011. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/nazaregadelha/acre\\_curso\\_dh.pdf](http://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/nazaregadelha/acre_curso_dh.pdf)>. Acesso em: 10 set. 2012.
- FIORILLO, C.A.P. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- FUNASA. Subcomponente IV – Saneamento ambiental em comunidades quilombolas. O saneamento ambiental no Brasil. 2011. Disponível em: <[http://www.funasa.gov.br/internet/vigSubIV\\_quilombolasSa.asp](http://www.funasa.gov.br/internet/vigSubIV_quilombolasSa.asp)>. Acesso em: 15 jul. 2013.
- IPEA – Instituto de pesquisa econômica aplicada. 2012. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/destaque/Saneamento.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2013.



- LEITE, F. A proteção do meio ambiente cultural. 2005. Disponível em: <[http://www.infonet.com.br/faustoleite/ler.asp?id=32961&titulo=Fausto\\_Leite](http://www.infonet.com.br/faustoleite/ler.asp?id=32961&titulo=Fausto_Leite)>. Acesso em: 26 jul. 2013
- MARQUES, J.R. Lições preliminares de direito ambiental. São Paulo: Verbetim, 2010.
- MILARÉ, E. Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário. 4.ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2005.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/index.php/legislacao-cidades>>. Acesso em: 26 jul.2013.
- PERES, J.G. O objeto do Direito ambiental. Âmbito Jurídico, Rio Grande, v.63, 2009. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=5927](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=5927)>. Acesso em 14 jul.2013.
- ROSA, V.C. Desenvolvimento sustentável: o encontro do direito econômico com o direito ambiental. Jus Navigandi, v.16, n.2780, 2011. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/18465>>. Acesso em: 16 jul. 2013.
- SILVA, José Afonso da. Direito ambiental constitucional. 8 ed. São Paulo: Malheiros, 2010.
- UFCG. Manual de saneamento: orientações técnicas: engenharia & projetos. 2011. Disponível em: <<http://www.hidro.ufcg.edu.br/wiki/pub/SaneamentoAmbiental0/SemestreAtual/Manualdesaneamentoambiental.pdf>>. Acesso em: 2 jun. 2013.

