



Edición Nº 3. Julio 2023

CONSIDERAÇÕES SOBRE POLÍTICA NACIONAL PARA A PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE NO BRASIL

CONSIDERACIONES SOBRE LA POLÍTICA NACIONAL DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN BRASIL

Edmilson Lopes do Carmo¹
Priscila Caneparo dos Anjos²

Resumo: A presente pesquisa visa analisar as políticas públicas ambientais no contexto brasileiro, com foco voltado para as Políticas Nacionais, a seguir delineadas: Política Nacional do Meio Ambiente, Política Nacional de Recursos Hídricos, Política Nacional sobre Mudança do Clima e Política Nacional de Resíduos Sólidos. Neste âmbito, aborda o surgimento das políticas públicas ambientais no Brasil e a consolidação delas no decorrer da história do país. Para tanto, esse estudo se valeu da pesquisa bibliográfica onde foi possível abordar as políticas em voga de maneira a conhecer as suas peculiaridades e finalidades no campo do direito ambiental. Observou-se que tais instrumentos legislativos, contribuíram, preponderantemente, para proteção e preservação do meio ambiente nacional. Constatou-se que as Políticas Nacionais Ambientais abordadas, apesar de serem normas consideradas avançadas, tanto no contexto nacional, como internacional, não são aplicadas na sua plenitude/finalidade proposta.

Palavras-chaves: Políticas Pública; Meio Ambiente; Estado.

¹O autor é mestrando do Programa de Pós-Graduação em Direito (PPG-DIR) da Universidade Católica de Brasília (UCB), advogado, presidente da Comissão de Direito Militar da OAB/DF – Subseção Ceilândia, especialista em Direito Penal, Processo Penal Militar pela faculdade UNYLEYA e em Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário de Brasília (CEUB).

1. INTRODUÇÃO

As políticas públicas visam atender os anseios dos cidadãos nas mais diversas áreas, independente de sexo, raça, religião ou nível social. Para tanto, o administrador público deve atentar para as necessidades da população e procurar promover o bem-estar de todos com ações bem desempenhadas e à execução em áreas como saúde, educação, meio ambiente, habitação, assistência social, lazer, transporte e segurança, ou seja, deve-se contemplar a qualidade de vida como um todo.

A cada dia vem crescendo o interesse das academias, centros de pesquisas, órgãos governamentais em escrever sobre as políticas públicas aplicadas em nossa sociedade. Destarte, ao passo que a democracia se consolidada, as demandas aumentam consideravelmente.

Portanto, políticas públicas são um conjunto de programas, ações e decisões coordenadas pelos administradores, nas esferas: federais, estaduais e municipais, sejam elas com participação diretas ou indiretas, às vezes com a presença de entidades privadas que visam atender uma determinada classe ou grupos para assegurar direitos de cidadania, previsto na Constituição Brasileira de 1988.

Derani, por sua vez, define políticas públicas como uma composição de ações estatais e decisões administrativas competentes que se cristalizam na norma jurídica, ou melhor, são ações coordenadas por entes estatais, destinadas a alterar relações sociais existentes (cf. DERANI, 2006, p. 135).

Dentre as políticas públicas, com o avançar dos direitos sociais e ambientais, notou-se a necessidade de implementação de políticas públicas voltadas à proteção do meio-ambiente. Nesse sentido, tais políticas consistem em um conjunto de normas, leis e ações públicas que visam a preservação ambiental em um determinado território. No Brasil, a busca pela proteção ambiental se deu na década de 1930, devido ao aparecimento de pontos onde ocorriam as expansões agrícolas e processos de desmatamento, por meio da criação Código de Águas e o Código Florestal, ambos instituídos em 1934, onde traziam consigo regras de condutas para lidar com a terra de forma a contemplar a preservação ambiental. Ressalta-se que estes postulados foram importantes para a evolução das mudanças nos modos de lidar com as questões ambientais, dando suporte inclusive para o surgimento de outros institutos de proteção como: novo Código Florestal Brasileiro em 1960, que criou as Áreas de Proteção Permanente (APPs), Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), bem como um órgão voltado para a fiscalização, o

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Para tanto, o presente trabalho abordar-se-á os quatro tipos de instrumentos de políticas ambiental, a seguir delineados: Política Nacional do Meio Ambiente, Política Nacional de Recursos Hídricos, Política Nacional sobre Mudança do Clima e Política Nacional de Resíduos Sólidos, com a finalidade de analisar a relevância do tema para a comunidade acadêmica, órgãos públicos, assim como, para todos os grupos da sociedade que tenha interesse com o assunto em apreço.

Salienta-se que a questão ambiental é de interesse público e que todos devem contribuir com a sua preservação para as gerações atual e vindouras, de acordo com a nossa Constituição Federal de 1988, artigo, 225, então vejamos:

“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”.

Com efeito, valendo-se do método de análises bibliográficas, a presente pesquisa busca analisar e contextualizar as políticas nacionais para a preservação do meio ambiente, de modo a estratificar e comparar os resultados apontados na análise biográfica usada pelo pesquisador.

2. DESENVOLVIMENTO

A questão ambiental denota uma preocupação que vem cada dia ganhando notoriedade e importância em todas as partes do mundo, em particular, nos países industrializados, por exercerem efeitos sobre a atividade econômica, em especial, sobre as relações de comércio internacional, os quais podem ser percebidos pelo surgimento de barreiras não-tarifárias.

Para tanto, a preservação do meio ambiente se torna fundamental para que possamos ter qualidade de vida e gozar de bem-estar social, com a preocupação sempre voltada para uma convivência harmoniosa entre humanidade e natureza. Com isso, é necessário desenvolver políticas públicas que atenda tais necessidades de forma a alcançar o equilíbrio entre desenvolvimento e sustentabilidade.

Nessa senda, podemos conceituar política ambiental como: um conjunto de metas e instrumentos que o Estado dispõe com a finalidade de reduzir ou evitar as externalidades negativas da ação do homem sobre o meio ambiente. Neste aspecto, afirma, Almeida (2000):

“Há dois desmembramentos de aplicação dessas políticas públicas: a primeira é voltada a uma escolha que o Estado utiliza para buscar alternativas, a fim de assegurar a qualidade ambiental. Noutro, por sua vez, se apresenta como um conjunto de meios, instrumentos e recursos disponíveis para dar efetividade ao princípio do desenvolvimento

ambiental. Portanto, políticas públicas se trata das intervenções do estado para preservação do meio ambiente, podendo atuar em conjunto com a sociedade civil, contemplando um fim ou uma área específica.”

O fundamento Constitucional das políticas públicas do desenvolvimento sustentável encontra-se consubstanciado nos seus artigos 170, IV, 186 e 225. Nesse escopo, tem-se a sustentabilidade como o núcleo do direito ambiental, que propugna o objetivo de garantir a utilização do meio ambiente às gerações vindouras.

Historicamente no Brasil, a preocupação com o direito ambiental remonta da década de 1930, momento em que neste período grande parte dos instrumentos legais que dariam suporte à criação de áreas protegidas no Brasil, já que, desde a instituição da República, em 1889, esta questão vinha sendo tratada com imobilismo quase total (PECCATIELLO, 2011).

Para Salheb et al. (2009), esse primeiro momento da política ambiental brasileira foi marcado por duas preocupações básicas: a racionalização do uso e exploração dos recursos naturais e a definição de áreas de preservação permanente, estabelecendo, assim, alguns limites à propriedade privada.

Neste sentido foram criados os institutos, Código de Águas, instituído p, e o Código Florestal, criado pelo Decreto nº 23.793, ambos concebidos em 1934. Aquele visava controlar e incentivar o aproveitamento industrial das águas, por meio de diretrizes do poder público, haja vista o surgimento e crescimento do setor agrícola do Brasil, onde demandava a necessidade de gerenciamento do aproveitamento hidroenergético dos nossos mananciais. O segundo instituto tinha como foco a proteção da floresta, criando limites para ocupação regular do solo e uso dos recursos naturais, onde prescrevia a proteção de pelo menos de 25% de cada propriedade. Mais tarde surgiram outros como: Código de Pesca (1938) e Estatuto da Terra (1964); de agências setoriais ao longo da década de 1960 – Ministério das Minas e Energia, Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE) e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA); e a criação e delimitação de zonas naturais protegidas – Parque Nacional do Itatiaia (1937), Parque Nacional do Iguazu (1939), Parque Nacional da Serra dos Órgãos (1939), Floresta Nacional de Araripe-Apodi (1946), Parque Nacional do Araguaia (1959), Parque Nacional das Emas (1961), Parque Nacional das Sete Quedas (1961).

Na década de 1970, o Brasil se viu numa situação em que era gritante a necessidade de implementação de uma legislação nacional ambiental, momento em que grandes projetos de desenvolvimento foram implantados no Brasil e, por exigência de organismos multilaterais de financiamento, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial (BIRD), bem como por recomendação da Conferência de Estocolmo, deveriam ser submetidos à

avaliação de impacto ambiental.

Considerando o exposto, a ecopolítica brasileira começou a se consolidar: foi após a sua realização que foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), em 1973, no âmbito do Ministério do Interior (LAGO, 2013, p.66 apud ANJOS; CAMARGO, 2022), pelo decreto-lei nº 73.030/73.

Portanto, na década 1980, a legislação ambiental doméstica, dotada de uma estrutura robusta, se solidificou com edição da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente. A Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981 (Política Nacional de Meio Ambiente), define “meio ambiente” no artigo 3º, inciso I, nos seguintes termos: Art. 3º. Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por meio ambiente 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 (MOURA, 2016 p.160).

A aprovação da Lei nº 6.938/81, que “dispõe sobre a PNMA, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências” (BRASIL, 1981), estabeleceu as diretrizes para as políticas públicas em matéria ambiental, além da “*...+ sua interação e convergência com vários setores da economia, de infraestrutura, da sociedade e do direito” (BARROS; THEODORO, 2011, p. 22 apud ANJOS; CAMARGO, 2022).

Segundo Weyermuller (2010, p. 11 apud MOURA, 2016, p.160), o conceito legal reflete a moderna compreensão humana sobre o meio ambiente, em que o homem é considerado parte integrante da natureza, superando-se a antiga postura, que o situava como mero destinatário dos recursos naturais. Neste ínterim, essa nova visão de compreensão destoa-se da antiga, onde tinha o discernimento que era proteger a natureza para bem servir ao homem, à vida humana. Ou seja, uma visão totalmente antropocêntrica.

Desse modo, a criação da Política Nacional do Meio Ambiente-PNMA- vem a regulamentar o modo de como o homem deve lidar com os recursos da natureza que, inegavelmente são escassos, de maneira não acarretar um desequilíbrio que afetasse não só o causador, mas também às demais vidas existentes no ambiente.

2.1 Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)

Insta ressaltar em primeiro plano o conceito de meio ambiente, o qual, segundo disposição expressa do inciso I do artigo 3º da Lei nº 6.938/81, seria: “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”.

Dessa forma, tem-se que a importância fundamental do meio ambiente, sobretudo para a

vida, é destacada por Derani (2009, p. 97 apud SANTOS, 2005, p. 15 e 16) ao afirmar que o “direito fundamental do meio ambiente protegido é um desdobramento do direito fundamental à vida”, porquanto sem as condições sadias de um meio ambiente equilibrado a vida não se desenvolve

Na mesma linha, meio ambiente natural é aquele composto por todos os elementos bióticos (fauna, flora etc.) e abióticos (ar, terra, água, minerais etc.)

Salienta-se que, esta lei traz a validade do artigo 225 da Constituição Federal de 1988, traçando toda sistemática das políticas públicas brasileiras para a preservação do meio ambiente numa perspectiva progressista para a época. Para muitos juristas, a redação do artigo 225 é fruto da inspiração da Lei nº 6.938/81. Ressalta-se que essa norma continha um propósito dos autores em criar um marco legal duradouro para o Estado brasileiro, e não para um governo ou um governante específico, objetivo esse que parece ter sido atingido, considerando que o Brasil sempre se pautou por trilhar a rota de proteger os seus recursos naturais, vislumbrando a garantia de um ambiente salubre para as gerações: atual e futura. Nisso, Sarlet (2020, p. 948), afirma:

“A criação desta lei, após 40 anos da criação do Código Florestal, que a época já caminhava contemplando as mudanças que ocorriam em outros países, bem como no cenário internacional, com legislações antecedentes e emergentes e que do mesmo modo influenciou na edição da Lei nº 6.938/81, de política pública ambiental, com abrangência nacional, após o evento da Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente em 1972.”

Desse modo, observa que o Brasil tem um histórico voltado à proteção ambiental que o torna um dos países que se preocupa com o desenvolvimento sustentável, com uma conseqüentemente qualidade de vida saudável a todos os envolvidos neste contexto.

Essa norma foi capaz de interligar todo sistema de proteção ambiental brasileiro, no tocante ao cooperativismo previsto na Constituição Federal de 1988, no artigo 23, Incisos, VI e VII, desde o âmbito da União, Estados, garantindo as condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

Para Paulo de Bessa Antunes (2017), a política nacional do meio ambiente compreende o “conjunto dos instrumentos legais, técnicos, científicos e econômicos destinados à promoção do desenvolvimento sustentado da sociedade e economias brasileiras”.

A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, no Brasil inseriu como objetivos dessa política pública compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico e a preservação dos recursos ambientais, com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente (art. 4º, I e VI).

Nesse escopo merece destaque o entendimento de Sarlet (2020):

Seguindo a caracterização das inovações trazidas pela Lei 6.938/81,

merece destaque o estabelecimento dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (art. 9º e ss.), por exemplo, a exigência de licença ambiental e de estudo de impacto ambiental para atividades efetiva ou potencialmente poluidoras (arts. 9º, III e IV, e 10).

Ainda na mesma toada, o autor menciona que os instrumentos da política nacional ambiental, apesar de algumas inovações e ajustes legislativos, ainda operam como bases sólidas na proteção e conservação do direito ambiental pátrio.

Impende ressaltar que, além dos instrumentos de proteção contidos na PNMA, há os objetivos, consagrados no artigo 2º, a seguir assinalados:

I – Ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público necessariamente assegurado, protegido e coletivo;

II – Racionalização do uso do solo, subsolo, água e ar;

III – planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

IV – Proteção dos ecossistemas e a preservação de áreas representativas;

V – Controle e zoneamento das atividades potenciais ou efetivamente poluidoras;

VI – Incentivos aos estudos e pesquisas de tecnologias para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;

VII – Acompanhamento da qualidade ambiental;

VIII – Recuperação das áreas degradadas;

IX – Proteção das áreas ameaçadas de degradação;

X – Educação ambiental em todos os níveis de ensino e às comunidades, capacitando-as para a participação ativa na defesa do meio ambiente.

Não obstante, a Lei nº 6.938/81, além de trazer no seu bojo os objetivos gerais que, visam a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, elenca os objetivos específicos, consubstanciados no artigo 4º da lei em voga, conforme a seguir alistados:

Art. 4º A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

I – à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;

II – à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios;

III – ao estabelecimento de critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais;

IV – ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais;

V – à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;

VI – à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;

VII – à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Em razão de tudo que foi discorrido sobre essa norma, foi capaz de certificar a importância e significado que ela trouxe para o arcabouço de proteção jurídica ambiental. Diga-se de passagem, devido essa lei ser tão avançada, que não seria aprovada no cotejo contemporâneo, tendo em vista que os interesses na busca pelo retrocesso parece ser a tônica. Cumpre recordar a lição de que o Direito é que deve pautar a política e não o contrário, uma vez que as nossas políticas públicas ainda não parecem estar completamente à altura da Lei nº 6.938/1981. No entanto, essa norma deve ser aperfeiçoada, sendo os instrumentos econômicos de política ambiental, capazes de corresponder os anseios do crescimento sustentável, de modo a proporcionar condições harmônicas entre o homem e a natureza.

2.2 Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)

A questão do uso dos corpos hídricos no Brasil, remonta à época da vinda da família real ao Brasil. Grandes conflitos pelo uso desse bem precioso foram marcantes na história do país. Porém, somente na segunda metade do século XX que o uso das bacias hidrográficas passou a ser regulamentadas por órgãos públicos de forma individualizada. Dito doutro modo, os Estados regionais realizavam uso e controle das fontes hídricas situadas às suas faixas geográficas terrestres.

Conforme salienta, Júnior (2013), o aumento expressivo no consumo de águas nos rios brasileiros desencadeou um processo de afetação ao tráfego das embarcações que utilizava as bacias hidrográficas para escoar a produção daquelas regiões. Com isso, as autoridades públicas começaram a discutir uma legislação que pudesse trazer regras no uso e consumo dos corpos hídricos. Nesse contexto, foi aprovada a norma pela Câmara dos Deputados ainda em 1920, porém, somente em 1934, por meio de Decreto da Presidência da República, o Código de Águas veio à tona. Segundo Pompeu (2006, apud Júnior, 2013), a nova norma foi considerada uma das

mais completas leis já produzidas sobre o tema, entretanto, somente a terça parte, relativa ao uso hidrelétrico das águas, foi devidamente regulamentada.

Importa-se esclarecer que nesse período o Brasil perpassava por crescimento econômico, conhecido como anos dourados da industrialização e urbanização intensiva, onde esses consumidores se comportavam de forma totalmente descabida, consumindo um número absurdo e desenfreado de água, que passou a ser preocupação das autoridades, que por sua vez começou a discutir de como controlar o uso abusivo pela indústria e habitantes, e que caso não fosse regulamentado o sistema de fornecimento de água, poderia afetar o abastecimento nas necessidades humanas que pressionava por atendimento. Surgiram, então, como exemplo, projetos como o sistema Cantareira, buscando água na bacia do rio Piracicaba, para suprir as demandas urbanas e preservando a capacidade geradora do sistema Billings (VICTORINO, 2003 apud JÚNIOR, 2013).

Ainda, conforme Júnior,

“O uso hidrelétrico cresceu. Grandes projetos foram previstos para o rio São Francisco buscando atender à demanda do Nordeste e de Minas Gerais. Modelo baseado na experiência americana do vale americano do Tennessee inspirou a implantação da Comissão do Vale do São Francisco no fim dos anos 1940 que deveria propor ações para desenvolver essa bacia fomentando projetos hidrelétricos e agrícolas. A Companhia Hidrelétrica do São Francisco – CHESF foi criada, também, nessa época e logo iniciou a construção das barragens e reservatórios. As usinas geradoras de energia se multiplicaram pelo rio Grande, pelo Tietê, pelo Paraíba do Sul e pelos rios do Sul. No Estado de São Paulo, mimetizando a iniciativa federal, foi criado, nos anos 1950, o Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE para integrar a gestão das águas e de seus usos no território de uma bacia hidrográfica. Nesse Estado, também foi instituída a companhia paulista para cuidar dos usos energéticos – a CESP (JOHNSON, 1998)”.

No ano de 1976, o Governo Federal, por meio da Secretaria de Meio Ambiente do Ministério do Interior, se manifestou por meio de portaria que descrevia normas de uso prioritário das águas, porquanto a ideia era preservar a qualidade da água através do enquadramento dos corpos d'água em classes de uso preponderante.

Com efeito, surgiram vários Comitês executivos pelo País com o intuito de pesquisar e encaminhar à então Secretaria do Meio Ambiente do governo federal estudos relacionados ao enquadramento das águas dos corpos d'água nas respectivas bacias.

A criação dos comitês marca o início da ruptura com políticas desenvolvimentistas e ambientais pontuais e são peças fundamentais para a garantia do sucesso da gestão sustentável dos recursos hídricos no Brasil (KETTELHUT et al., 1998 apud LOPES; NEVES, 2018).

Com desenvolvimento do país, várias foram readequações no sistema de abastecimento de águas para atender as demandas que só cresciam consideravelmente. Destaca-se que o Código

de Águas não mais atendia a nova realidade imposta naquele cenário. Surgiram muitas manifestações exigindo a participação do Estado para apresentar instrumentos de controle do uso das bacias hidrográficas.

Nos anos 1990, o Brasil forçado por experiências externas, começou a desenvolver políticas públicas noutra viés, onde passou a tarifar o uso da água e com a arrecadação dessas cobranças, começou aplicar esses recursos nas próprias bacias hidrográficas. Desse modo, uma agência de águas deveria cuidar de uma ou mais bacias, dando apoio técnico, financeiro e administrativo ao sistema de gestão (ABERS e KECK, 2006).

Enfim, diante de toda movimentação neste novo contexto social, no dia oito de janeiro de 1997, foi editada a Lei nº 9.433/97, conhecida como Lei das Águas, que representa um novo marco institucional no país, pois incorpora princípios, normas e padrões de gestão de água universalmente aceitos e já praticados em diversos países.

Dito isso, serão elencados os objetivos da lei em comento para melhor compreensão da exposição do tema:

- I. assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II. a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III. a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

A seguir serão delineados os pressupostos dessa nova ordem, assentados no artigo 1º, onde são interpretados individualmente, de acordo com Wilde Cardoso Gontijo (2013),

“A água é um bem de domínio público – ou seja, cabe ao Estado brasileiro, por intermédio da União ou dos Estados Federados, por ele se responsabilizar. Mesmo em situações nas quais as águas pudessem ser compartilhadas como bem comum dos usuários, a jurisdição do Estado deveria prevalecer. A água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico - ou seja, seu uso deve ser parcimonioso e para isso poderá ser remunerado. Em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais - ou seja, quando da existência de rivalidade entre usos, aqueles fundamentais à manutenção da vida devem ser garantidos em detrimento de qualquer outro. A gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas - ou seja, não haverá exclusividade de uso para nenhum tipo, devendo sempre ser promovida a convivência entre todas as necessidades. Caso não seja possível, a arbitragem do conflito caberia ao comitê da bacia, enquanto primeira instância administrativa, e ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, como instância derradeira para tal deliberação. A bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da política e atuação do sistema de gerenciamento – a unidade de gestão seria definida pela área de drenagem dos cursos d’água principais, dos tributários deste ou dos tributários dos tributários. A gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades – não

podendo a representação do Estado ser superior a 50% do total de membros do comitê de bacia. A implementação da Política deveria orientar-se pelas seguintes diretrizes gerais: A gestão dos recursos hídricos não dissociará os aspectos de quantidade e qualidade - ou seja, a análise dos usos deverá observar impactos mútuos entre as características das demandas e seus efeitos nas disponibilidades. A gestão de recursos hídricos deve ser feita de forma integrada com a gestão ambiental e com os sistemas estuarinos e zonas costeiras. O planejamento de recursos hídricos deve ser feito de forma articulada com os setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional, devendo a União tomar a iniciativa junto aos Estados, tendo em vista o gerenciamento dos recursos hídricos de interesse comum. As políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo - notadamente no âmbito municipal - e de meio ambiente devem ser feitas de forma integrada com a política de recursos hídricos. E, talvez a diretriz mais importante, a gestão dos recursos hídricos deverá ser adaptada às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País - dito doutro modo, o modelo de gerenciamento e os instrumentos devem enxergar as necessidades específicas das regiões para seu adequado tratamento.”

A nova Constituição da República Brasileira de 1988, atribuiu condição especial aos recursos hídricos, de acordo com o artigo 20, § 1º, preceitua: § 1º É assegurada, nos termos da lei, à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração.

Outra competência importante foi a disposição contida no artigo 21, XIX, do mesmo diploma que fixa a competência da união para instituir um sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos do uso da água, estabelece:

XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso.

Por meio da criação da Lei nº 9.433/97, foi possível promover a criação do Conselho Nacional dos Recursos Hídricos-CNRH, em 1988, órgão superior da política responsável por questões nacionais e da regulamentação ou proposição de regulamentação da Lei das Águas.

Dois anos após, em 2000, a Agência Nacional de Águas (ANA) foi agregada aos sistemas de gestão que se encarregaria de implementar a política. E, em 2004, visando a preencher lacuna, sobretudo, quanto à inexistência de organismo para o exercício de funções de agência de água, a lei federal nº 10.881 regulamentou a possibilidade de que organizações civis, sem fins lucrativos, pudessem exercer temporariamente tais funções.

Imperioso mencionar a importância da criação da Lei das Águas que traz fundamentos de magnitude nacional e internacional, reconhecidos pelas disposições contidas na Conferência de Estocolmo. Isso demonstra o comprometimento do país com a preservação dos corpos hídricos e

consequentemente com o meio ambiente. Nisso, Borsoi e Torres (1997, p. 19,20), entendem:

“Entre os princípios internacionalmente aceitos sobre gestão de recursos hídricos, incorporados à Lei nº 9.433, estão os fixados na Agenda 21, da Conferência Rio-92, que foram aprimorados para serem factíveis e passíveis de serem implementados. De acordo com Biswas (s/d), a lei brasileira de recursos hídricos, assim como a legislação similar da Argentina, Chile e México devem servir de exemplo para os países em desenvolvimento que estejam interessados em criar ou reformular sua regulamentação sobre gestão de águas.

Ademais, a lei brasileira tem algumas orientações gerais para a administração dos recursos hídricos: a integração da gestão dos recursos hídricos com a gestão do meio ambiente; a coordenação do planejamento nos níveis nacional, estadual e municipal; a coordenação da gestão de recursos hídricos com o uso da terra; e a integração da gestão de bacias hidrográficas com a gestão dos sistemas costeiro e estuários.”

Por derradeiro, denota-se de que a legislação que acoberta a questão hídrica em nosso país é considerada vasta e moderna, capaz de garantir as condições de preservação dos recursos naturais. Todavia, não obstante termos uma norma ampla e eficiente na proteção dos bens naturais, se não houver instrumentos legais necessários que dão abrigo a aplicabilidade e as superações dos desafios propostos.

A legislação federal brasileira norteia um caminho para a construção de um sistema de Gestão de Recursos Hídricos bastante diversificado e se aplicado de forma efetiva, garantirá às gerações futuras o abastecimento de água em condições apropriadas.

O sistema de gerenciamento integrado existente no Brasil, é sem sobra de dúvidas considerado avançado e que depende da postura dos atores envolvidos nessa seara para que possamos exercer a cidadania de modo a não destruir a gestão participativa e tampouco se torne a mesma ineficaz. Portanto, são urgentes as necessidades de aperfeiçoamento e adequação dos mecanismos existentes na legislação, utilizando-se de meio de critérios técnicos e legais na outorga da água, assim como, a cobrança pelo uso da água de forma equânime.

2.3 Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)

A entrada das alterações climáticas nas agendas no campo internacional e brasileiro, são consideradas recentes, visto que, somente em 1988 com a criação do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC), tem-se o começo das ações de combate deste fenômeno.

Após, abriu-se para assinatura da Convenção-Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas (UNFCCC) e no ano de 1992 ocorreu na cidade do Rio de Janeiro, o evento mais notável, responsável pela formação de regime de governança internacional para as alterações

climáticas. Ressalta-se que a estrutura perfilhada na UNFCCC e no Protocolo de Kyoto, de 1997- que estabeleceu metas para a redução dos gases de efeito estufa (GEE)-foi possível discriminar os países entre, desenvolvidos e em desenvolvimento. No caso brasileiro, por encontrar a sua indústria com avanço retardatário, não foi incluso entre os países que deveria reduzir as emissões de poluentes na atmosfera, o que culminou no atraso da efetiva entrada do país na agenda política das alterações climáticas, que apenas ocorreu na década de 2000, com a edição da Lei Federal nº 12.187/2009. Com esse instrumento torna-se possível regular as ações de mitigação e adaptação no país, a despeito das discussões multilaterais e internacionais sobre o combate ao aquecimento global.

Neste contexto, a Convenção do Clima foi oficialmente internalizada no direito brasileiro por meio do Decreto Federal nº 2.652/1998. Dentre os compromissos assumidos pelo Brasil junto à UNFCCC está o de desenvolver e atualizar inventários nacionais de emissões antrópicas, além de fornecer uma descrição detalhada das providências para mitigação e adaptação diante das mudanças do clima (CORNETTA, 2010).

Conforme consigna Santos (2021, p.4),

Apesar de, à primeira vista, a ação pública parecer absolutamente tecnicista, não se pode ignorar que ela nasce em um espaço sociopolítico construído tanto por técnicas e instrumentos quanto por finalidades, conteúdos e projetos do ator político; ultrapassa-se, assim, para fins de análise, a abordagem meramente funcionalista dos instrumentos de ação pública que se limita a se debruçar sobre os objetivos das políticas públicas. Os instrumentos de política pública são concebidos dentro de um cenário sociopolítico que determina a agenda de políticas governamentais. Segundo Kingdom (2003), um tema passa a fazer parte da agenda governamental quando desperta a atenção e o interesse dos formadores de políticas. Desse modo, pode-se entender que um instrumento não é redutível a uma racionalidade técnica pura, uma vez que é indissociável dos agentes que programam seus usos e fazem-no evoluir (LASCOURMES & LE GALÈS, 2012).

Insta destacar que os instrumentos de ação estatal são ferramentas eficientes e capazes de atender os anseios sociais e com concepções precisas para o modo de regulação em questão.

Com as matérias positivadas na Lei Federal em 2009, isso é relevante, pois o enfrentamento das alterações climáticas enquanto objeto de política pública exige o papel de coordenação do Poder Público. Afinal, conforme ensina Nusdeo (2012, p. 128) apud Santos (2021), “a política pública caracteriza-se precisamente pela ideia de articulação da atuação de órgãos públicos e agentes privados para consecução de seus objetivos”.

De acordo com Da Motta (2011, p.31.),

“As metas nacionais foram definidas ao final da lei, no Art. 12 da PNMC (BRASIL, 2010), a saber: Para alcançar os objetivos da PNMC, o país adotará, como compromisso nacional voluntário, ações de mitigação das

emissões de gases de efeito estufa, com vistas a reduzir entre 36,1% (trinta e seis inteiros e um décimo por cento) e 38,9% (trinta e oito inteiros e nove décimos por cento) suas emissões projetadas até 2020. O Decreto no 7.930/2010, que regulamenta a PNMC, projeta as emissões nacionais de GEE para 2020 em 3.236 milhões tCO₂ e para alcançar esse compromisso nacional voluntário irá reduzir entre 38,6% e 38,9% das emissões projetadas. Nesse estudo podemos observar que esse compromisso representaria redução entre 6% e 10% dos níveis emitidos em 2005.”

Impende assinalar que após a Conferência Rio 92, houve uma movimentação social e política no país, onde se concretizou a criação do Ministério do Meio Ambiente em novembro daquele ano. Nesse cotejo, o então presidente da República Fernando Collor de Mello, no dia 15 de junho de 1992, definiu a conferência realizada no Rio de Janeiro como “fundamental para o mundo e fundamental também para o Brasil”. Segundo ele, a reunião reforçou o prestígio do país e viabilizou financiamentos externos em função do “reconhecimento internacional pela boa condução da nossa política econômica”.

De acordo ainda com Santos (2021), que durante os governos de: Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) e de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010), suas gestões foram consideradas decisivas na adoção de políticas públicas voltadas às questões inerentes ao aquecimento global, inclusive com repercussão na seara internacional.

Os instrumentos, objetivos e metas, enquanto política pública, a PNMC consiste em um conjunto de processos juridicamente regulados, visando à realização de objetivos definidos, expressando a seleção de prioridades, a reserva dos meios necessários à sua consecução e o intervalo de tempo em que se espera o atingimento dos resultados (NUSDEO, 2012).

A importância da presença do aparato estatal no combate a emissão de poluentes no meio ambiente é considerada pelos especialistas divisores de águas, pois, se fossem mitigadas por agentes particulares não teria, portanto, legitimidade, segurança jurídica e, enfim, por consequência, maior grau de efetividade durante os períodos compreendidos de longa duração.

Vale mencionar os dispositivos Constitucionais que abarca essa ideia de forma clara, contida nos artigos 3º, 174 e 225, assim vejamos:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

II - Garantir o desenvolvimento nacional;

Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado;

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.

Nessa esteira vale ressaltar o posicionamento de Nused (2012), a importância da coordenação do Poder Público, legitimado por força de lei federal, relaciona-se com o debate relativo ao espaço que a política deve atribuir ao mercado e à iniciativa privada.

De maneira inteligível e resumida, a PNMC composta a partir três diretrizes principais, a saber: redução de emissões de GEE e sequestro de carbono através de carbono por meio de sumidouros; preservação e recuperação de recursos naturais, com destaque à redução do desmatamento; e o estabelecimento de medidas de adaptação nas três esferas do governo. Contudo, vale ressaltar que, conforme aponta Pucci (2012, p; 149), a PNMC “faz forte apelo ao conceito de sustentabilidade, estando fundada em diretrizes com grau de generalidade muito alto, a partir da adoção de normas de conteúdo fortemente programático”.

No artigo 4º da Lei nº 12.187/2009, as diretrizes elencadas são postas como objetivos da Política, a seguir espostos:

- i. compatibilizar o desenvolvimento econômico e social com a proteção do sistema climático;
- ii. reduzir as emissões antrópicas de GEE por suas diversas fontes;
- iii. fortalecer as remoções antrópicas de GEE por sumidouros no território nacional;
- iv. promover a adaptação à mudança do clima;
- v. preservar, conservar e recuperar os recursos ambientais;
- vi. consolidar e expandir as áreas legalmente protegidas e incentivar reflorestamentos e a recomposição da cobertura vegetal;
- vii. estimular o desenvolvimento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE).

Destarte, o artigo 3º da PNMC traz os princípios que orientarão as ações e os órgãos decorrentes da política. Dentre outros, vale destaque para o princípio da precaução, da prevenção, da participação cidadã, do desenvolvimento sustentável e das responsabilidades comuns, porém diferenciadas.

Neste contexto, é notável que os princípios ora arrolados, estão presentes em instrumentos internacionais ambientais em que o Brasil é signatário, a título de exemplo, o princípio do desenvolvimento sustentável, que foi consagrado na II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano de 1992, na cidade do Rio de Janeiro, através de sua Agenda 21; da mesma sorte, ocorreu com o princípio das responsabilidades comuns, porém diferenciadas, proposto nesta última Conferência e pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

Na mesma seara, o Governo Federal publicou no dia 19 de maio de 2022 o Decreto nº 11.075, que estabelece os procedimentos para elaboração dos Planos Setoriais de Mitigação das

Mudanças Climáticas e instituiu o Sistema Nacional de Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa. Dito em outras palavras, a medida cria o mais moderno e inovador mercado regulado de carbono, com foco em exportação de créditos, especialmente para países e empresas que precisam compensar emissões para cumprir com seus compromissos de neutralidade de carbono.

Com essa medida, o Brasil se torna uma potência verde, energética e alimentar, ao afirmar que as providências tomadas para o meio ambiente passam pela responsabilidade geopolítica. Essas medidas, tidas como plurais, acabam por atingir setores como, energia, óleo e gás, resíduos, transporte, logística, infraestrutura, agronegócio, siderurgia, cimento, entre tantos outros. Essas medidas, além de impulsionar a economia e reduzir as emissões, vem ao encontro dos compromissos assumidos durante a COP26, realizada em 2021, na Escócia.

Por fim, conforme entendimento de Bichara e Lima (2009, p. 23), o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) tem por fim possibilitar que os países desenvolvidos invistam em projetos que promovam a redução, ou remoção, dos gases de efeito estufa nos países em desenvolvimento, como o Brasil. O fruto do MDL são as Reduções Certificadas de Emissão (RCE), comumente chamadas de “créditos de carbono”, equivalentes à quantidade verificada de reduções de emissões por fontes ou remoção de gases de efeito estufa, que poderão ser vendidas aos países “industrializados” caso estes não atinjam as metas estabelecidas pelo Protocolo de Quioto (cf. LIMIRO, 2008, p.121).

Contudo, o Brasil é um dos países que vem se empenhando desde os primeiros passos tomados pelas nações mais ricas do mundo, no contexto de combater às ações relacionadas com a mudança do clima. Para tanto, foi signatário dos protocolos coordenados pelas nações unidas no controle de emissões de gases GEE no planeta e inclusive implementou políticas internas de proteção ao meio ambiente, com o propósito de atender as orientações dos órgãos de controle da qualidade do clima em aspecto mundial. Ressalta os especialistas que, na contemporaneidade, o Brasil é considerado uma liderança no campo da preservação do meio ambientes e sendo, portanto, exemplo a ser seguidos por outros países.

2.4 Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)

Devido ao crescimento populacional e a crescente urbanização, bem como o desenvolvimento econômico acompanhado da revolução em tecnologias, isso vem acarretando alterações de comportamento na população, como no estilo de vida, modos de produção e, principalmente no consumo por parte da sociedade. Em decorrência disso são afetados diversos campos no âmbito ambiental, como: a alta demanda pelo uso dos recursos hídricos; o aumento na

geração de efluentes; problemas relacionados a impermeabilização do solo, que são causados pelo uso e ocupação do solo de forma desordenada; e principalmente o aumento na geração de resíduos sólidos urbanos.

Os resíduos sólidos urbanos (RSU) trata-se dos resíduos gerados a partir de inúmeras atividades realizadas em aglomerados populacionais urbanos, incluindo resíduos de diversas origens, como residencial, comercial, saneamento, indústria, limpeza pública, construção civil e agricultura.

Nisso, Fiorillo (2009, p. 257), explica,

“(...) o lixo urbano está inserido no fenômeno da urbanização e atinge de forma considerável os valores ambientais. (...) Outrossim, lixo e consumo são fenômenos indissociáveis, porquanto o aumento da sociedade de consumo, associado ao desordenado processo de urbanização, proporciona maior acesso aos produtos (os quais têm sua produção impulsionada por técnicas avançadas).

Atualmente, no Brasil são geradas enormes quantidades de resíduos diariamente. Segundo o IBGE (2010) a produção de resíduos no período compreendido entre 2000 a 2010, de acordo com o IBGE, a média per capita girava em torno de 0,7 kg.hab-1.dia-1 em 2000, podendo alcançar 2,0 kg.hab-1.dia-1 em áreas densamente urbanizadas, como São Paulo (JARDIM, 2000 apud NETO e MOREIRA, 2010). Embora não haja dados atuais precisos, ao se dividir a população brasileira de 2010 - 191,5 milhões de habitantes - pelo volume total de resíduos gerados no país, observa-se um aumento da média nacional de geração de resíduos per capita no período de 2000 a 2010, passando de 0,7 kg.hab-1.dia-1 para 0,95 kg.hab-1.dia-1. Essa situação preocupante, se relaciona como as pessoas lidam com os resíduos sólidos urbanos. Ou seja, prática de hábitos de consumo, que acarretam numa destinação ambientalmente incorreta em maior parte das vezes.

A disposição final ambientalmente inadequada acarreta em problemas ambientais, por meio do alto potencial de contaminação nos solos pelo chorume, no ar e nas águas superficiais e subterrâneas, alterando suas características físicas, químicas e biológicas, e colocando em risco a saúde humana, principalmente por metais pesados (Aguiar et al 2021, Castilhos Júnior, 2006) que podem se lixiviados no solo e por consequência as águas subterrâneas, ou quando escoados superficialmente, os corpos d'água (Herrero et al, 2020; Ojuri et al 2020) .

A disposição inadequada dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), trata-se de um tópico importante de saúde pública, em virtude da propagação de transmissores de doenças, a exemplo de: moscas, baratas, ratos, urubus e geração de gases que causam problemas respiratórios e odores desagradáveis. Além do mais, os resíduos causam a poluição do solo e das águas superficiais e subterrâneas pelo lixiviado de chorume, um líquido altamente contaminante, produzido pela decomposição da matéria orgânica contida nos resíduos (FEAM, 2010).

A situação em que se encontram os municípios brasileiros no que atine à correta destinação do lixo produzido pela população ainda é bastante precária. Mesmo com o advento da Lei nº 12.305/2010, que estabeleceu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a grande maioria dos municípios ainda não conseguiu encerrar seus lixões e implementar o correto gerenciamento dos resíduos.

O relatório Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil, divulgado no ano de 2021 pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – Abrelpe, indicou que mais de 2.868 municípios brasileiros continuam usando instalações inadequadas para o recebimento do lixo produzido pela população, fazendo com que 30 (trinta) milhões de toneladas sejam depositadas em lixões ou locais irregulares, o que contraria de forma explícita a determinação de encerramento de todos os lixões do país, cujo prazo foi previsto inicialmente para agosto de 2014.

A manutenção de lixões constitui-se em prática que atinge gravemente a saúde da população e o equilíbrio ambiental. Manter os lixões na cidade prejudica o meio ambiente e a saúde humana, acarretando num desequilíbrio em todo ecossistema.

Devido a toda essa problemática surge a necessidade da aplicação de meios eficazes para gestão e controle da geração dos resíduos, por meio da aplicação de diversos instrumentos de políticas. Nesse contexto, a entrada em vigor da Lei Federal n. 12.305/2010, instituindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), veio a trazer mais alento e respaldo à luta pela sustentabilidade, prevendo mecanismos para garantir maior equilíbrio entre o desenvolvimento social, econômico e ambiental.

A política voltada para o tratamento dos resíduos sólidos no Brasil, se remonta à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), momento em que a pasta discutia as questões relacionadas às diretrizes da agenda 21. No entanto, no âmbito nacional, em 1980, já discutia a elaboração de uma lei a despeito de uma política nacional de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, que surgiu por conta, dentre outros motivos, pela quantidade crescente dos resíduos sólidos, a falta de estrutura para recebê-los, somadas às consequências danosas ao meio ambiente, bem como, ao devido reconhecimento das oportunidades econômicas advindas do aproveitamento dos resíduos sólidos e a crescente pressão da sociedade favoreceram a construção de um consenso em torno de uma lei que fixa as diretrizes mínimas para solucionar um dos mais graves problemas ambientais urbanos (Faria, 2012, p.1).

Ressalta que a legislação de preservação ambiental, tanto do âmbito doméstico, quanto estrangeiro, representam molas propulsoras na construção da norma que se ocuparia das questões relacionadas aos resíduos sólidos no Brasil, visto que, a matéria era de cunho preocupante, tanto

em âmbito doméstico, como em outros países.

Nesse contexto, em 2 de agosto de 2010, foi aprovada a Lei Federal nº 12.305/2010, trazendo diretrizes que norteariam como, órgãos das três esferas governamentais, de segmentos empresariais os mais diversos e do comércio varejista, de entidades ambientalistas e de defesa dos consumidores, de cooperativas de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis e de especialistas na gestão de resíduos sólidos, enfrentariam o problema que era consideravelmente preocupante para a qualidade do meio ambiente, a saúde pública, principalmente com as condições inumanas e degradantes dos que vivem nos lixões – inclusive crianças.

Sabe-se que pelo menos duas dezenas de doenças humanas possuem ligação direta ou indireta com os lixões, além da proliferação de vetores (moscas, mosquitos, baratas, ratos etc) e da contaminação do solo e águas (REIS; FRIEDE; LOPES, 2017). Seguindo ainda o posicionamento dos autores:

“Com a Lei, a responsabilidade pelo lixo passa a ser compartilhada entre os cidadãos, empresas, prefeituras e os governos estaduais e federal. Ao conceber a gestão integrada de resíduos sólidos como um conjunto de fatores relacionados, a Lei assume uma dimensão politicamente complexa ao integrar questões sociais e econômicas às questões ambientais. A Lei também explicita a preocupação com o gerenciamento, que envolve, indiretamente, várias etapas de coleta: transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos”.

Nesse mesmo vértice, traz-se a lição de Mesquita, (2007, p.12 apud Neto e Moreira 2010),

Este marco legal constitui, assim, importante elemento no processo de reversão do quadro relativo aos resíduos sólidos no Brasil, já que ao estabelecer as diretrizes nacionais de Saneamento Básico, a lei "representa um marco histórico no setor, oferecendo respaldo legal consistente para a melhoria do manejo dos resíduos sólidos no país".

A norma em apreço, Lei nº 12.305/2010 no Capítulo II, XI, define gestão integrada de resíduos sólidos: “[...] o conjunto de ações voltadas para solucionar o problema dos resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável [...]” (Brasil, 2010). Essa parte da lei traz a compreensão para a multidimensionalidade e a necessidade de integração não só na forma como os resíduos sólidos são entendidos e “manejados”; trata-se de uma temática ampla e complexa, que transcende a saúde pública por possuir valor social, econômico e ambiental (Baptista, 2014).

Para tanto, a Lei Federal nº 12.305/2010, apresenta diferentes problemas para sua efetiva aplicação, entre os quais se destacam a baixa disponibilidade orçamentária e a fraca capacidade

institucional e de gerenciamento de muitos municípios brasileiros, especialmente os de pequeno porte (Heber e Silva, 2014).

Oportunas as observações de Maiello, Britto, Valle (201, p.30),

“Depreende que essas dinâmicas comprovam a necessidade de uma abordagem integrada na gestão dos RSU que, ainda que reconhecida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos entre os princípios fundamentais, não encontra uma fácil aplicação nas práticas atualmente existentes de gestão e gerenciamento. Colocar em prática o princípio de gestão integrada significa reduzir impactos negativos e buscar soluções que produzam externalidades positivas, ou seja, benefícios, nos setores ou âmbito da ação humana, relacionados, direta ou indiretamente, com a produção de resíduos sólidos. Por exemplo, para solucionar a questão da produção de GEE, uma resposta de gestão integrada é a captação dos gases produzidos pela decomposição dos RSU para produção de energia. Contudo, atualmente, apenas 2% dos aterros sanitários no Brasil resultam equipados para esse tipo de procedimento (Gouveia, 2012)”.

Vale compreender que uma legislação por mais completa que seja ela não consegue dirimir os conflitos permeados em uma determinada sociedade, visto que, isso depende dos esforços comuns empreendidos pelos autores envolvidos (Estado e sociedade) em prol da concretização de seus comandos, sobrepuja-se que transcendam do contexto formal-ideal (dever ser) para o plano material-real, proporcionando efetiva transformação da realidade social.

Portanto, cabe a população exercer a cidadania de modo a fiscalizar a atuação dos órgãos públicos responsáveis de coordenar a efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, envolver-se de forma ativa da formulação, implantação dos planos de gestão integrada pavimentados pela Lei nº 12.305/2020, assim como, empenhar-se nas demais obrigações pertinentes à legislação em referência à coletividade e a cada indivíduo, comportando com iniciativas simples como, por exemplo, separar o lixo doméstico de forma que viabilize a coleta seletiva e/ou a devolução nos locais determinados para este fim. Ações simples empreendidos aos interesses comuns, diminui as chances de impactos nocivos para o meio ambiente e para a saúde da vida no planeta. Incluindo a vida humana.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da abordagem realizada, foi possível verificar o avanço das políticas de proteção ambiental pátrio, que remonta à década de 1930, com inovações constantes de instrumentos legais que visam a restauração do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, de modo sustentável, dito noutro modo, contemplando o desenvolvimento econômico e ao mesmo tempo incentivando a sustentabilidade sob a égide no princípio da dignidade humana.

A implementação das políticas pública perpassa do Sistema Nacional do Meio Ambiente,

onde nesta pesquisa se ateu às políticas: Política Nacional do Meio Ambiente, Política Nacional de Recursos Hídricos, Política Nacional sobre Mudança do Clima e Política Nacional de Resíduos Sólidos, que representam um mecanismo que norteiam e fortalece o sistema de gestão para a proteção, restauração do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, com vistas perquirir o bem estar: social, econômico e ambiental das gerações atual e vindouras.

Foi possível portanto, estratificar e comparar as políticas nacional de proteção ambiental em contextos distintos, oportunidade em que ficou demonstrado que o Brasil possui um arcabouço legislativo considerado avançado e comprometido com a preservação do meio ambiente, ainda que de forma descontínua no tempo-entre governos-ainda sim é visto como uma referência importante em matéria de conservação e proteção ambiental no hemisfério sul.

Aduz que, a Política Nacional do Meio Ambiente-PNMA, foi consolidada, sobretudo, com instrumentos orientadores advindos da Conferência da Rio 92, onde o Brasil é signatário deste movimento, e por meio desta norma, outras políticas de proteção ao meio ambiente, tornaram possíveis, como as demais acima salientadas.

Apesar de que o país possui um aparato legislativo robusto voltado à proteção ambiental, ainda falta bastante para alcançarmos a harmonia entre grupos com viés desenvolvimentista e outros com conotações pautadas para a proteção do meio ambiente.

Impende salientar, a despeito da competência, que as políticas públicas não derivam apenas das ações estatais, é imprescindível da participação de organismos que possam dar força na atuação, ou seja, de atores sociais. Ao contrário do que é apregoado, devemos trabalhar a cooperação nacional e internacional, principalmente quando tratamos do meio ambiente e, não uma competitividade política, como mencionado por Paulo Bessa.

Portanto, as políticas públicas visam aproximar as agendas de meio ambiente e desenvolvimento humano, partindo do princípio de que o atendimento às necessidades básicas das populações, no presente, não deve comprometer os padrões de vida das gerações futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

A Efetividade do Direito Fundamental ao Meio Ambiente por meio de Políticas Públicas. Disponível em: <https://www.mpggo.mp.br/revista/pdfs_6/Artigo8_final_Layout1.pdf>. Acesso em: 10 de mar. 2023.

Aguiar, E. S., Ribeiro, M. M., Viana, J. H., & Pontes, A. N. (2021). **Panorama da disposição de resíduos sólidos urbanos e sua relação com os impactos socioambientais em estados da Amazônia brasileira.** urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, 13, e20190263. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.013.e20190263>.

ALMEIDA, Ingrid Ferreira de. **Política Pública Ambiental e Sistema Nacional de Meio Ambiente**. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/83059/politica-publica-ambiental-e-sistema-nacional-do-meio-ambiente>>. Acesso em: 09 de mar. 2023.

[ANJOS, Priscila Caneparo dos Anjos; CAMARGO, Mariana Marquardt Lass. A Simbiose entre as Conferências Internacionais e a Construção da Ecopolítica Nacional: uma Investigação Histórica sobre a Política Nacional do Meio Ambiente](#). Disponível em: <<https://www.gamersbeyond.com/index.php/rvmd/article/view/14419>>. Acesso em: 16 de mar. 2023.

Antunes, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental** / Paulo de Bessa Antunes. – 19. ed. rev. e atual. – São Paulo: Atlas, 2017.

BICHARA, Jahyr-Philippe; LIMA, Raquel Araújo. Uma análise da política nacional sobre mudança do clima de 2009. **Cadernos de Direito**, v. 12, n. 23, p. 165-192, 2012.

BORSOI, Zilda Maria Ferrão; TORRES, Solange Domingo Alencar. **A política de recursos hídricos no Brasil. 1997.**

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição** da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988.

DERANI, C. Políticas públicas: reflexões sobre o conceito jurídico. In: BUCCI, M. P. D. (Org.). **Política pública e a norma política**. São Paulo: Saraiva, 2006.

FARIA, Carmen Rachel Scavazzini Marcondes. **A Política Nacional de Resíduos Sólidos**.

Disponível em:

<<https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/579/1/BOLETIM%20DO%20LEGISLATIVO%20N%202%20ba%2015%20c%20DE%202012%20a%20politica%20nacional.pdf>>. Acesso em: 15 de mar. 2023.

FIORILLO, CELSO ANTÔNIO PACHECO. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 10. Ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 257.

FRIEDE, Danielle Reis; LOPES, Flávio Humberto Pascarelli. **Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e Educação Ambiental**. Disponível em:

<<https://core.ac.uk/download/pdf/230231666.pdf>>. Acesso em: 15 de mar. 2023.

GOVERNO FEDERAL DO BRASIL. **Governo Federal edita decreto que cria mercado regulado brasileiro de carbono**. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/noticias/governo-federal-edita-decreto-que-cria-mercado-regulado-brasileiro-de-carbono>>. Acesso em: 13 de mar. 2023.

Herrero, M. 2020. **Human exposure to trace elements and PCDD/Fs around hazardous waste landfill in Catalonia (Spain)**. Science of the total Environment., [s.l.], v. 710, p. 136313-136324. doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.136313.

INPE; CCST. **Boletim do Grupo de Pesquisa em Mudanças Climáticas – GPMC, 2009**.

Disponível

em: <http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/newsletters/boletim_No7_port.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2023.

JÚNIOR, Wilde Cardoso Gontijo. **Uma avaliação da política brasileira de recursos hídricos baseada em dez casos de estudo**. Universidade de Brasília, 2013.

[Legislação ambiental: 4 políticas nacionais para preservação do meio ambiente.](https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/legislacao-ambiental-politicas-preservacao-meio-ambiente) Disponível em: <<https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/legislacao-ambiental-politicas-preservacao-meio-ambiente>>. Acesso em: 06 de mar. 2023.

LIMIRO, D. **Créditos de carbono: protocolo de Kyoto e projetos de MDL.** Curitiba: Juruá, 2008.

LOPES, Mário Marcos; NEVES, Fernando Frachone. A gestão de recursos hídricos no Brasil: um panorama geral dos estados. **FACEF Pesquisa-Desenvolvimento e Gestão**, v. 20, n. 3, 2017.

MAIELLO, Antonella Maiello; BRITTO, Ana Lucia Nogueira de Paiva; VALLE, Tatiana Freitas. **Implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos.** Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rap/a/tn3MvKggXHXHfgxw7xZD9Xy/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 15 de mar. 2023.

MENDES, Natália. **Política Nacional do Meio Ambiente.** Disponível em: <<https://nathymendes.jusbrasil.com.br/noticias/321528492/politica-nacional-do-meio-ambiente-pnma-lei-n-6938-81/amp>>. Acesso em: 06 de mar. 2023.

MOTTA, Ronaldo Seroa. **A política nacional sobre mudança do clima: aspectos regulatórios e de governança.** Mudança do clima no Brasil, p. 31, 2011.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. **Trajatória da Política Ambiental Federal no Brasil.** Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8470/1/Trajeta%20da%20pol%C3%B3tica%20ambiental%20federal%20no%20Brasil.pdf>>. Acesso em: 06 mar. 2023.

MOURA, Ângela Acosta Giovanini de.

NETO, Paulo Nascimento; MOREIRA, Tomás Antônio. **Política nacional de resíduos sólidos- reflexões a cerca do novo marco regulatório nacional.** Brazilian Journal of Environmental Sciences (Online), n. 15, p. 10-19, 2010.

Nunes, Cleucio Santos. **Direito Tributário e Meio Ambiente.** São Paulo. Dialética, 2005, pp.15,16.

NUSDEO, A. M. O. **Pagamento por serviços ambientais: sustentabilidade e disciplina jurídica.** Atlas, 2012.

Ojuri, O. O.; Ayodele, F. O. Oluwatuyi, O. E. 2018. **Risk assessment and reabilitaton potential of a millennium city dumpsite in Sub-Saharan Africa.** Waste Management, [s.1.], 76, 621-628. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.03.002>.

PECCATIELLO, Ana Flávia Oliveira. **Políticas públicas ambientais no Brasil: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000).** Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 24, 2011.

PUCCI, R. D. **Criminalidade ambiental transnacional: desafios para sua regulação jurídica.** Tese (Doutorado em Direito) – USP, 2012.

RAUBER, Marcos Eduardo. **“Apontamentos sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Instituída Pela Lei Federal N° 12.305, de 02.08.2010”.** Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/3893/2266>>. Acesso em: 23 de mar. 2023.

Reabilitação de áreas degradadas por resíduos sólidos urbanos / Fundação Estadual do Meio Ambiente; Fundação Israel Pinheiro. – Belo Horizonte: FEAM, 2010.

Redação Pensamento Verde. **Conheça as políticas ambientais no Brasil**. Disponível em: <<https://www.pensamentoverde.com.br/economia-verde/conheca-politicas-ambientais-brasil/>>. Acesso em: 06 de mar. 2023.

SALHEB, Gleidson José Monteiro et al. Políticas públicas e meio ambiente: reflexões preliminares. **Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas**, n. 1, 2009.

SANTOS, Andre C. Política Nacional sobre Mudança do Clima no Brasil: uma avaliação de instrumentos e de efetividade. **Espaço Público, Revista de Políticas Públicas**, 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Forense, 2020.