CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO – UNIFAMETRO

CURSO DE DIREITO

ANTÔNIO XIMENES ARAGÃO JÚNIOR

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM FORTALEZA E A DESSALINIZAÇÃO DAS ÁGUAS DA PRAIA DO FUTURO: UMA ANÁLISE COMBASE NA TEORIA ECONÔMICA

FORTALEZA
2021.2

ANTÔNIO XIMENES ARAGÃO JÚNIOR

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM FORTALEZA E A DESSALINIZAÇÃO DAS ÁGUAS DA PRAIA DO FUTURO: UMA ANÁLISE COM BASE NA TEORIA ECONÔMICA

Artigo científico apresentado ao Curso de Direito do Centro Universitário Unifametro – como requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito, sob a orientação do professor Dr. Rogério Silva e Souza.

FORTALEZA
2021.2

ANTÔNIO XIMENES ARAGÃO JÚNIOR

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM FORTALEZA E A DESSALINIZAÇÃO DAS ÁGUAS DA PRAIA DO FUTURO, UMA ANÁLISE COM BASE NA TEORIA ECONÔMICA

Artigo TCC apresentado no dia 18 de dezembro de 2021 ao curso de Graduação em Direito do Centro Universitário Fametro - Unifametro, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Direito, tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof. Dr. Rogério Silva e Souza
Orientador – Centro Universitário Fametro – Unifametro

_____

Prof. Ms. Gabriella de Assis Wanderley
Examinadora – Centro Universitário Fametro - Unifametro

_____

Prof. Ms. Milena Britto Felizola
Examinadora – Centro Universitário Fametro - Unifametro

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM FORTALEZA E A DESSALINIZAÇÃO DAS ÁGUAS DA PRAIA DO FUTURO: UMA ANÁLISE COM BASE NA TEORIA ECONÔMICA

Antônio Ximenes Aragão Júnior[1]

RESUMO

O objeto desse artigo tem por finalidade examinar a questão da implementação da dessalinização das águas do mar da Praia do Futuro para abastecimento de alguns bairros de Fortaleza que irá beneficiar 720 mil pessoas. O trabalho foi desenvolvido com base no método indutivo e operacionalizado pelas técnicas do referente, categorias, pesquisa bibliográfica e fichamento. Mostraremos que este projeto tem como base um dos Objetivos para Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU), de nº 6: Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos, que aborda, entre diversos temas, o acesso universal e equitativo à água potável, o acesso ao saneamento, a eliminação de despejo de produtos químicos, o aumento da reciclagem e da reutilização segura da água, a implementação da gestão integrada dos recursos hídricos e a proteção dos ecossistemas relacionados com a água – como florestas, rios, aquíferos e lagos. A problematização leva em consideração como a dessalinização poderá contribuir para o desenvolvimento sustentável, a agenda Fortaleza de 2040, que é um Projeto da Prefeitura de Fortaleza. A ideia é mostrar a Parceria Público-Privada (PPP), fundamentando na Lei nº 11.079/2004, para dessalinização na experiência de Fortaleza e analisar uma Ação Civil Pública de responsabilidade por dano ambiental.

Palavras-Chave: Objetivos de desenvolvimento sustentável. Sustentabilidade. Dessalinização. Parceria Público Privada.

[1] Concludente do Curso de Direito do Centro Universitário UNIFAMETRO.

ABSTRACT

The purpose of this article is to examine the issue of implementing the desalination of the sea waters of Praia do Futuro to supply some neighborhoods in Fortaleza, which will benefit 720,000 people. The work was developed based on the inductive method and operationalized by referent techniques, categories, bibliographical research and annotations. We will show that this project is based on one of the Goals for Sustainable Development (SDG) of the United Nations (UN), No. 6: Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all, which addresses, among several topics, the universal and equitable access to safe drinking water, access to sanitation, elimination of chemical dumping, increased recycling and safe reuse of water, implementation of integrated water resources management and protection of water-related ecosystems – such as forests, rivers, aquifers and lakes. The problematization takes into account how desalination can contribute to sustainable development the Fortaleza 2040 agenda, which is a Project of the City Hall of Fortaleza. The idea is to show the Public-Private Partnership (PPP), based on Law nº 11.079/2004, for desalination in the experience of Fortaleza and to analyze a Public Civil Action of responsibility for environmental damage.

Keywords: Sustainable development goals. Sustainability. Desalination. Public Private partnership.

1 INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas (ONU) criou os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) que tem por objetivo sensibilizar as pessoas para uma mudança radical, visando acabar com a pobreza, com a violência em suas diversas dimensões, proteção do meio ambiente, garantindo que todos possam ter o direito assegurado de paz e prosperidade. No Brasil, os ODS, definem as prioridades e aspirações globais para 2030, que visam colocar o mundo em uma trajetória mais sustentável.

Neste sentido, o Governo do Estado do Ceará inicia a construção da Usina de dessalinização na Praia do Futuro, através de uma Parceria Público-Privada (PPP), as normas gerais para este tipo de parceria estão previstas na Lei nº 11.079/2004. Aqui no Ceará essa PPP será entre a Construtora Marquise, PB Construções e Abengoa Água, projeto que será conduzido pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE), e tem previsão de entrar em funcionamento em 2025.

Com base em períodos históricos de seca no Ceará, foi pensada essa implementação da usina de dessalinização de águas da Praia do Futuro, falaremos da contribuição para cidade de Fortaleza, fazendo um contraponto com o desenvolvimento sustentável, levando em consideração os Princípios Fundamentais no Direito Ambiental que são os Princípios da Prevenção e Precaução.

Este trabalho foi elaborado com base no método indutivo e operacionalizado pelas técnicas do referente, categorias, pesquisa bibliográfica e fichamento. Tem como problemática: como os princípios da prevenção e da precaução podem ser suporte para o desenvolvimento sustentável diante da dessalinização das águas da Praia do Futuro na Agenda 2030-40-50?

Nessa seção temos a parte introdutória. O capítulo 2 dedica-se a falar sobre desenvolvimento sustentável, fazendo uma referência aos princípios ambientais de prevenção e precaução, na criação da Usina de Dessalinização das águas da Praia do Futuro, trazemos como subsídios a Constituição FederalBrasileira, o Código de Defesa do Consumidor, a Lei nº 6.938/81 (Política Nacional de Meio Ambiente) e o pensamento de alguns autores que tratam destes assuntos. O capítulo 3 trata da Parceria Público-Privada (PPP), para a dessalinização, na experiência de Fortaleza, abordando o que é a PPP, quais seus limites mínimos e máximos de valores e tempo previstos na Constituição Brasileira, o tempo e o valor estimado para obra da Usina em Fortaleza. O Capítulo 4 trata da Epistemologia ambiental no projeto de

dessalinização das águas na Praia do Futuro. Procura mostrar os primeiros estudos de viabilidade do projeto e traz o comentário sobre uma Ação Civil Pública de responsabilidade por dano ambiental.

2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OS PRINCÍPIOS AMBIENTAIS DE PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO, NA CRIAÇÃO DA USINA DE DESSALINIZAÇÃO DAS ÁGUAS DA PRAIA DO FUTURO

De acordo com Leonardo Boff (2012, p.32), na sua obra: Sustentabilidade: o que é, o que não é, o conceito de sustentabilidade, possui uma história de mais de 400 anos e surgiu com o conceito de silvicultura, do manejo das florestas. Partindo da premissa que os recursos sustentáveis são finitos, deve-se planejar o desenvolvimento sustentável, porque o meio ambiente sadio é condição para a vida em geral. E, para que ocorra o equilíbrio ecológico, é necessário um esforço conjunto, de todas as esferas do corpo social, assim como do Poder Público, com o propósito de criar uma convergência de forças multilaterais no sentido de minorar os impactos ambientais.

O modelo de desenvolvimento sustentável conduz a discussões que envolvem o Direito, Meio Ambiente e a Economia, já o conceito do desenvolvimento sustentável foi proposto pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento presidida pela Diplomada Gro Harlem Brundtland, em 1987, e definiu como desenvolvimento sustentável: “o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações” (LAR SANTA MARIA DA PAZ, 2021, on-line) É um desenvolvimento que pensa nas futuras gerações e por isso, não esgota os recursos para o futuro.

O princípio da sustentabilidade vincula o ser humano com todos os seres vivos da atual geração e das futuras, de todas as nações, religiões e culturas, fortalecendo as conexões culturais, a tolerância, o respeito, o diálogo e o cuidado (BELCHIOR, 2017).

A agenda 2030 das Nações Unidades visa o desenvolvimento sustentável, além dessa agenda, no Estado do Ceará e na Capital Fortaleza, foram construídas duas grandes agendas que são Ceará 2050, (CEARÁ, 2021) iniciativa do Governo do Estado e Fortaleza 2040, (FORTALEZA, 2021) de iniciativa da Prefeitura de Fortaleza.

Diante de tantos projetos já citados, fazemos a seguinte reflexão: o desenvolvimento sustentável é capaz de suprir as necessidades das gerações atuais, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações? Como o Direito Ambiental pode

servir de base a uma estrutura jurídica para que, seguindo suas regras, e à luz do ordenamento jurídico, com fundamento em dois dos seus Princípios fundamentais, os Princípios da Prevenção e da Precaução, possamos proteger o meio ambiente com desenvolvimento sustentável no projeto de dessalinização das águas da praia do futuro? É capaz se o desenvolvimento sustentável for entendido como um processo que propõe restrições à exploração dos recursos, e que o crescimento deve enfatizar os aspectos qualitativos, relacionados com a equidade e o uso de recursos naturais.

Nesse sentido leciona Leff (2010): "o desenvolvimento sustentável converte-se num projeto destinado a erradicar a pobreza, satisfazer as necessidades básicas e melhorar a qualidade de vida da população". Igualmente, o processo de desenvolvimento com sustentabilidade promove uma nova racionalidade social com bases democráticas.

O meio ambiente equilibrado é um direito fundamental de todos, assim o Direito Ambiental é um Direito Difuso, que está fixado no Código de Defesa do Consumidor, no parágrafo único, I, do art. 81, que diz:

> Art. 81. A defesa dos interesses e direitos dos consumidores e das vítimas poderá ser exercida em juízo individualmente, ou a título coletivo.
>
> Parágrafo único. A defesa coletiva será exercida quando se tratar de:
>
> I - Interesses ou direitos difusos, assim entendidos, para efeitos deste código, os transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato.

Por ser um direito de 3ª geração, o Direito Ambiental está voltado à proteção da coletividade. A Constituição brasileira de 1988, além de dispor de um capítulo exclusivo com a finalidade de falar das questões ambientais (Capítulo VI, do Título VIII), dispõe, ao longo de outros artigos, dos princípios, dos deveres e obrigação da sociedade e do Estado brasileiro em relação com o meio ambiente.

A legislação ambiental brasileira disponibiliza o conceito, que também é o objetivo do desenvolvimento sustentável, na Lei nº 6.938/81 (Política Nacional de Meio Ambiente). Nos seus art. 2º e 4º, I, expressa:

> Art. 2º: "A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana".
> Art. 4º, I: "Á compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico";

Visando o crescimento econômico sustentável, conciliando esse crescimento e a conservação do meio ambiente, pensando nas futuras gerações, temos o Princípio do Desenvolvimento Sustentável, que está evidenciado no *caput* do artigo 225 da Constituição Federal:

> 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 futuras gerações.

Com o objetivo de obstar os impactos ambientais, e visando a proteção do meio ambiente usam-se os princípios fundamentais do Direito Ambiental que são os Princípios da Prevenção e o Princípio da Precaução que são indispensáveis para uma política de proteção ao meio ambiente a ser estruturada e executada pelo Estado.

O Princípio da Prevenção está amparado no já citado Artigo nº 225 da CFBR/88, por isso é considerado fundamental e visa evitar de modo prévios processos de degradação ao meio ambiente.

> Sua importância está diretamente ligada ao fato de que, se ocorrido o dano ambiental, a sua reconstituição é praticamente impossível. O mesmo ecossistema jamais pode ser revivido. Uma espécie extinta é irreparável. Uma floresta devastada causa lesão irreversível, pela impossibilidade de reconstituição da fauna e da flora e todos os componentes ambientais em profundo e incessante processo de equilíbrio, como antes se apresentavam (RODRIGUES, 2005, p. 203).

Em razão do Princípio da Prevenção, pensa-se no risco e por isso faz-se uma análise prévia, através de pesquisas, estudos ou analisando dados que já transcorreram a priori ou que possam acontecer a posterior. Para o autor Fabiano Melo Gonçalves de Oliveira "uma forma de efetivar esse princípio é o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA/RIMA), previsto no inciso IV, § 1º, do artigo 225 da Constituição Federal" (2009, p. 45).

> § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:
> IV - Exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

Através dessa iniciativa de prevenção dos impactos que podem ser gerados por uma ação ou funcionamento de uma ação, deve-se prevenir algum risco ou dano que possa ser causado ao meio ambiente. Com distinção e proporção no que tange a proteção ambiental temos o Princípio da Precaução, que é amparado por normas infraconstitucionais e está fundamentado na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81), nos incisos I e IV do Artigo nº 4.

> Art. 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:
>
> I: Á compatibilização do desenvolvimento econômico-social com apreservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;
>
> IV - Ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadaspara o uso racional de recursos ambientais.

Segundo Alexandra Aragão (2006, p.20) a observância de dois pressupostos para a aplicação do princípio da precaução: a existência de riscos ambientais e a incerteza científica quanto aos riscos. Este princípio visa orientar que quando houver incerteza científica com relação aos danos sérios ou irreversíveis que a atividade possa vir a posteriori causar, o Poder Público nãodeve liberar a realização da operação.

Desse modo, se houver uma ausência de estudos, não são autorizadas intervenções no meio ambiente. No caso da dessalinização das águas da Praia do Futuro, o Governo do Estado do Ceará, através da Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE, e de outros órgãos públicos estaduais vinculados à área hídrica, vem realizando ações com objetivos de criar condições políticas, legais, institucionais, técnicas e operacionais para gestão dos recursos hídricos. Visando dessa forma, garantir o desenvolvimento social, econômico e ambientalmente sustentável do território estadual, em especial da Região Metropolitana de Fortaleza.

Dentre essas ações elaborou estudos de uma Planta de Dessalinização de Água Marinha para Região Metropolitana de Fortaleza com capacidade de 1,0 m³/s, que tem como principal objetivo garantir o suprimento hídrico para consumo humano desta região através do reforço d'água ao sistema integrado de abastecimento, diante das dificuldades hídricas históricas que afligem o Estado nos últimos anos.

Desse modo, foi realizado um relatório que versa sobre os Estudos Topográficos para implantação do mencionado empreendimento. Foi desenvolvido pela empresa Engesoft – Engenharia e Consultoria Ltda., no âmbito do Contrato nº 693/2017, firmado com o consórcio liderado pela GS Inima Brasil e Teixeira Duarte Engenharia e Construções S/A, tendo sua elaboração obedecido às diretrizes definidas no Termos de Referência do Edital de Chamamento Público para Procedimentos de Manifestação de Interesses nº 01/2017/CAGECE.

O objeto principal é a criação de banco de dados e um corpo técnico capacitado para a aplicação e aperfeiçoamento de uma tecnologia alternativa para obtenção de suprimento de água potável para regiões litorâneas do território estadual, com potencialidades de

crescimento e com restrições na oferta de água doce. Será uma experiência inovadora para o aumento da oferta hídrica baseada em uma fonte inesgotável, o mar.

A usina de dessalinização a ser implantada na Região Metropolitana de Fortaleza, portará uma complementação ao abastecimento hídrico de um contingente populacional estimado em mais de 3,38 milhões de habitantes, que é atualmente atendido pelo Sistema Integrado da CAGECE.

A água produzida na usina por osmose reversa será de qualidade potável e cumprirá a legislação brasileira para água potável. A captação é feita através de tubulações, conduzida por um labirinto em velocidade muito baixa para aumentar o tempo de detecção na câmara e permitir a decantação de possíveis areias finas captadas, as quais serão devolvidas a costa.

No que diz respeito às condições de densidade da água do mar em função da variação de temperatura e salinidade, segundo o estudo feito, foi constatado que para a zona costeira da Região Metropolitana de Fortaleza, nos dois semestres do ano, as variações de temperatura e salinidade da água do mar, considerando superfície e fundo, são praticamente homogêneas. Assim sendo, a descarga de efluentes pelo equipamento de dessalinização terá o mesmo efeito no ambiente marinho, qualquer que seja a alternativa adotada para descarte, sendo o estudo favorável à implantação da usina de dessalinização.

3 A PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA - PPP PARA A DESSALINIZAÇÃO NA EXPERIÊNCIA DE FORTALEZA

Em 1983, em resposta a uma decisão da 38ª Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas - ONU foi estabelecida a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, e nessa comissão surgiu a definição mais aceita para desenvolvimento sustentável que é: o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro.

O que observamos hoje na sociedade atual é um consumismo desenfreado dentro de uma modernidade líquida (BAUMAN, 2004), onde o consumo é instigado como propulsor do desenvolvimento econômico e social. Esta demanda tem levado o planeta a uma situação limite.

A partir de 2015 a ONU criou os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) que tem por objetivo sensibilizar as pessoas para uma mudança radical visando acabar com a pobreza, a violência em suas diversas dimensões, proteção do meio ambiente garantindo que

todos possam ter o direito assegurado de paz e prosperidade. No Brasil, os ODS, definem as prioridades e aspirações globais para 2030 e buscam mobilizar os esforços globais ao redor de uma série comum de objetivos e metas. Eles representam uma oportunidade sem precedentes para eliminar a pobreza extrema e colocar o mundo numa trajetória sustentável.

Entre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, destacamos o nº 6: Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos, que aborda, entre diversos temas, o acesso universal e equitativo à água potável, o acesso ao saneamento, a eliminação de despejode produtos químicos, o aumento da reciclagem e da reutilização segura da água, a implementação da gestão integrada dos recursos hídricos e a proteção dos ecossistemasrelacionados com a água – como florestas, rios, aquíferos e lagos.

Remetendo ao tema recursos hídricos, o Governo do Ceará, através do Governador Camilo Santana, assinou em 20 de julho de 2021, a ordem de serviço para construção da usina de dessalinização de Fortaleza, um projeto que no Brasil é pioneiro e a partir dele o Ceará passará a contar, além de fontes que já são usadas de água e da transposição do Rio São Francisco, com a água do mar dessalinizada, própria para consumo humano.

A modalidade administrativa deste serviço está prevista no artigo 2º, § 2º da Lei nº11.079/2004:

> Art. 2º Parceria público-privada é o contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa.
> § 2º Concessão administrativa é o contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens.

Diante do exposto, conceitua Maria Sylvia de Pietro Zanella (2015):

> Para englobar as duas modalidades em um conceito único, pode-se dizer que a parceria público-privada é o contrato administrativo de concessão que tem por objeto (a) a execução de serviço público, precedida ou não de obra pública, remuneração mediante tarifa paga pelo usuário e contraprestação pecuniária do parceiro público, ou (b) a prestação de serviço de que a Administração Pública seja usuária direta ou indireta, com ou sem execução de obra e fornecimento e instalação de bens, mediante contraprestação do parceiro público.

O Projeto tem custo estimado em 500 milhões de reais, está dentro do parâmetro estabelecido que Lei nº 11.079/2004 que é:

> Art. 2º § 4º É vedada a celebração de contrato de parceria público-privada: I - cujo valor do contrato seja inferior a R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais); (Redação dada pela Lei nº 13.529, de 2017), realizada no Estado do Ceará e tem como principal objetivo diversificar a matriz hídrica do Ceará e as fontes de água potável da capital e região metropolitana. Vale ressaltar que além da obra da usina de dessalinização, o serviço público de abastecimento dos bairros completados pelo

> projeto, afirmando assim o que a PPP não irá realizar somente a obra pública.

Sobre o tempo mínimo e máximo no Capítulo II Dos Contratos de Parceria Público Privada, a Lei Nº 11.079/2004 afirma:

> 5º As cláusulas dos contratos de parceria público-privada atenderão ao disposto no art. 23 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, no que couber, devendo também prever:
>
> I – O prazo de vigência do contrato, compatível com a amortização dos investimentos realizados, não inferior a 5 (cinco), nem superior a 35 (trinta e cinco) anos, incluindo eventual prorrogação.

Este contrato da Usina de dessalinização prevê um prazo de 30 anos e abrange a construção e operação da nova usina que terá uma área de 22.906,99 metros quadrados (m^2) na Praia do Futuro, em Fortaleza, e terá uma produção diária de 86.400 m^3 (1m^3/s por 24 horas contínuas), com linhas adutoras de água tratada que entregarão os volumes produzidos nos reservatórios do Morro Santa Terezinha e da Aldeota.

Com capacidade de produção de água de 1 m^3/s, o empreendimento vai incrementar a oferta de água na Capital e Região Metropolitana em 12%. Isso beneficia cerca de 720 mil pessoas na Capital, abrangendo a área dos bairros Papicu, Varjota, Cidade 2000, Praia do Futuro, Caça e Pesca, Cais do Porto, Serviluz, Vicente Pinzón, Dunas, Aldeota e adjacências.

As obras da usina de dessalinização serão realizadas em uma área de 2,4 hectares, por meio de PPP., com o consórcio Águas de Fortaleza, formado pelas empresas Marquise S/A, PB Construções LTDA e Abegoa Água S/A. A concessão possibilita que o consórcio Águas de Fortaleza seja responsável pela construção, operação e manutenção das unidades integrantes dos sistemas físicos, operacionais e gerenciais de entrega de água potável pelas ligações até os pontos de entrega, seus respectivos instrumentos de medição e a disposição final dos rejeitos gerados.

4 O PROJETO DE DESSALINIZAÇÃO DAS ÁGUAS NA PRAIA DO FUTURO

Devido ao ineditismo de um projeto desse porte no país, é de grande importância estudos que possam subsidiar e complementar um diagnóstico ambiental significante, identificando, fazendo o estudo dos impactos ambientais, marítimos e sociais, com propostas mitigadoras e programas ambientais que venham dirimir estes impactos.

É fato que os impactos gerados pelo excesso de produção e consumo de bens derivados de recurso ambientais podem ocasionar a finitude da própria vida. A capacidade produtiva do planeta é finita, dessa maneira o desenvolvimento da economia deve respeitar as condições e o potencial ambiental de reabsorção e recuperação.

O estudo realizado para encontrar alternativas locacionais para o Projeto da Usina de Dessalinização foi levado em conta três alternativas que obtiveram maiores pontuações na avaliação técnica realizada. Foram pré-selecionadas para a análise ambiental final apenas as alternativas que apresentaram viabilidades técnicas e econômico-financeira possíveis. Assim as alternativas 01, 02 e 03 do Sistema Leste que correspondem: Alternativa área 01 – Sistema Leste (Sabiaguaba), Alternativa 02 – Sistema Leste (Praia do Futuro/Serviluz) e Alternativa 03 - Sistema Leste 03 (Porto do Mucuripe).

A Alternativa 01 apresentou o pior escore, dentre outros fatores um mais agravante seria que em determinados períodos do ano apresentar a direção das correntes marinhas voltadas para uma zona de fragilidade ambiental que é o estuário do Cocó. Além disso, nessa alternativa a área do empreendimento encontra-se integralmente inserida na área de uma unidade de conservação de uso sustentável – a APA da Sabiaguaba e intercepta em pequenos trechos o território de uma Unidade de Conservação - UC de proteção integral – o Parque Estadual das Dunas da Sabiaguaba.

A Alternativa 02 desfavorece a implantação das tubulações de captação d´água e de descarga de efluentes pelo fato de contar com duas zonas de arrebentação, além disso, essas tubulações iriam exigir a desapropriação de um elevado número de habitações na região do Serviluz, com consequente relocação de um expressivo contingente populacional de baixa renda. Essa alternativa apresenta-se conflitante com o planejamento preconizado pelo Instituto de Planejamento de Fortaleza – IPLANFOR para esta região no âmbito do já citado Plano Fortaleza 2040, entretanto em reunião realizada no dia 01/02/2018, relativa à análise da compatibilidade da implementação na usina nessa área, foi proposto pelos técnicos do IPLANFOR e da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Fortaleza/CE – SEUMA, que a implantação do empreendimento proposto nessa área seria exequível. Tal alterativa se baseou no fato de que o projeto urbanístico proposto será compatível com as características da região e que este terá um viés ambiental centrado na execução de um Programa de Educação Ambiental com visitas monitoradas às instalações da usina.

A Alternativa 03 apresenta o fato da direção das correntes marinhas empurrarem o concentrado para a bacia portuária, região que, por ser protegida e apresentar parte do seu substrato argiloso, poderá dificultar a sua dispersão. Destaca-se que, tais condições podem ser

contornadas através da localização adequada da dispersão e essas medidas irão contribuir para a minimização dos potenciais impactos incidentes sobre a biota marinha e sobre a atividade pesqueira artesanal praticada na região.

Na escolha da melhor alternativa tem-se que referenciar que a Epistemologia Ambiental não procura compor outro objeto do conhecimento ou do meio ambiente, mas estudá-lo desde sua racionalidade, isso leva a outras maneiras de pensar, aprender e aplicar o Direito Ambiental. Passamos agora a analisar a Ação Civil Pública de responsabilidade por dano ambiental. TJ-MG - AC: 10024111197752002 MG, Relator: Wilson Benevides, Data de Julgamento: 26/02/2019, Data de Publicação: 11/03/2019.

> REEXAME NECESSÁRIO - APELAÇÃO CÍVEL - AÇÃO CIVIL PÚBLICA DE RESPONSABILIDADE POR DANO AMBIENTAL - IMPRESCRITIBILIDADE - EMISSÕES INADEQUADAS DE EFLUENTES LÍQUIDOS E GASOSOS E DE RESÍDUOS SÓLIDOS - DANOS AMBIENTAIS CONFIGURADOS - IRREGULARIDADES APONTADAS POR ÓRGÃO DO GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS - LAUDO TÉCNICO DO MINISTÉRIO PÚBLICO - RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA - TEORIA DO RISCO INTEGRAL - SENTENÇA MANTIDA. - É pacífica a jurisprudência do col. Superior Tribunal de Justiça acerca da imprescritibilidade das ações de pretensão reparatória dos danos ambientais. Diante do caráter continuado do dano ambiental, a pretensão de sua reparação não se extingue pelo advento do tempo se e enquanto não houver a composição do prejuízo - Segundo o princípio do Poluidor-Pagador, os potenciais custos atrelados à precaução, prevenção e a eventuais danos ao meio ambiente devem ser suportados por quem pratica/praticou a atividade causadora de poluição - Não há dúvidas de que só a prova inequívoca poderia ilidir a presunção de veracidade dos atos administrativos, especialmente as perícias técnicas exaradas pela FEAM, Órgão do Governo do Estado de Minas Gerais, bem como desconstituir a conclusão a que se chegou o parecer do Ministério Público - Relativamente ao dano ambiental, o ordenamento jurídico brasileiro adotou a Responsabilidade Civil Objetiva, pautada na teoria do Risco Integral, sendo descabida a invocação de excludentes de responsabilidade civil para afastar a obrigação de indenizar.
>
> (TJ-MG - AC: 10024111197752002 MG, Relator: Wilson Benevides, Data de Julgamento: 26/02/2019, Data de Publicação: 11/03/2019).

A questão jurídica central da Ação proposta pelo Ministério Público em face da V&M do Brasil S.A., parte do fator que é pacífico a jurisprudência do STJ acerta da imprescritibilidade das ações de pretensão reparatória dos danos ambientais. Admitir a prescritibilidade é ir à contramão de toda evolução teórica e jurisprudencial do Direito Ambiental. É um reprocesso ao positivismo jurídico que torna a responsabilidade civil por dano ambiental em um instrumento ineficiente e alegórico.

Como já verificado no capítulo 2 (dois) deste artigo, segundo o princípio do Poluidor-Pagador, os potenciais custos vinculados à precaução e prevenção e a potenciais danos ao meio ambiente, devem ser suportados por quem pratica/praticou a atividade causadora da

poluição.

No caso em tela, assevera o parquet que foram constatadas por meio de vistorias, relatórios técnicos e laudos periciais, diversas irregularidades tais como, destinação inadequada aos resíduos de pó de balão, emissão de pó de carvão vegetal para a atmosfera em desacordo com a legislação ambiental, poluição dos solos e das águas em razão dos efluentes líquidos, existência de lixão no terreno da empresa onde eram depositados todo tipo de material industrial, sem qualquer previsão de recuperação da área.

O Ministério Público, depois de analisar o Parecer Técnico que foi resultado das ações coletadas no Inquérito Civil (IC nº MPMG 0024.93.00001-3), que os prejuízos causados correspondem monetariamente ao valor total de R$9.852.479,00 (nove milhões, oitocentos e cinquenta e dois mil, quatrocentos e setenta e nove reais).

No entanto, levando em consideração os esforços empreendidos pela ré em que objetivaram adequar-se a ordem jurídica ambiental brasileira e as exigências legais, atestados nos autos do Inquérito Civil citado, demostrando adoção de medidas destinadas ao controle de seus impactos ambientais, o sentenciante entendeu que deveria condenar a empresa ao pagamento de R$5.000.000,00 (cinco milhões de reais), "considerando-se, sobretudo os investimentos significativos realizados pela ré para se adequar aos padrões de preservação ambiental" (AC 10024111197752002 MG, fl. 642).

Nesta linha, o valor estipulado contribui para fortalecer a vedação da teoria do fato consumado em matéria ambiental, tendo em vista que, dentro da mesma lógica não existe o direito adquirido a poluir e como já dissemos a capacidade produtiva do planeta é finita e quando há o dano ambiental, sabe-se que sua restauração é praticamente impossível.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

João Cabral de Melo Neto já tratava em sua obra "Morte e Vida Severina", da seca que atinge o Nordeste, da saga de um nordestino Severino que deixa o sertão em busca do litoral em busca de melhores condições de vida. Fazendo um paralelo com esta obra, e diante do mundo tecnológico que vivemos em pleno século XXI, fazemos a seguinte pergunta: Como no mesmo Estado temos o sertão com todas suas adversidades por falta de água e o mar, com possibilidades de abastecer de água as regiões mais carentes e nossos representantes não buscam amenizar tanto sofrimento?

Sabemos que o mundo hoje está voltado para as questões de saneamento e água, na

vigésima sexta Conferência do Clima das Nações Unidas ocorrida em Glasgow, na Escócia em 31 de outubro a 12 de novembro de 2021, reunindo representantes dos 196 países signatários do Acordo de Paris, uma das exigências é um forte investimento em serviços essenciais como água e saneamento.

A ativista sueca Greta Thunberg disse: “Não é segredo que a COP26 é um fracasso. Deveria ser óbvio que não podemos resolver uma crise com os mesmos métodos que levaram ao início dessa crise". O meio ambiente sustentável, entretanto, carece de melhor concepção na ordem mundial. A Cop26 não legítima os anseios de uma sociedade global a estabelecer o alcance satisfatório para os habitantes comuns do planeta.

O ser humano também é natureza, pois, o sujeito é produto do meio ambiente nas suas mais intrínsecas dimensões, ora natural, ora cultural, construído de geração a geração. É oportuno distinguir que há leis da própria natureza que já preexistem ao ser humano, por exemplo, os flagelos destruidores, conformados ciclicamente, mas o ser humano passou a intervir na natureza, provocando-lhe mudanças, não raro, transformações negativas.

Neste sentido os diretos humanos são sobre-humanos porque tratam dele e além deles, à medida que conformam a preservação e a proteção de todos os reinos, não só os racionais. Certa ou não, essa perspectiva dos direitos humanos depara-se em princípio com uma ética consequencialista.

O filme O Regresso, protagonizado pelo vencedor do óscar Leonardo Di Caprio e embaixador do meio ambiente da ONU, guardava uma mensagem importante, o longa-metragem foi filmado na Patagônia Argentina, porque o ambiente gélido no antigo território conhecido como Louisiana já não havia mais.

Há os que negam o mal-estar climático, à maneira de negacionistas contumazes, mas, a nossa casa Terra, há tempos é prejudicada por poluentes que aquecem o planeta e que torna insalubre o ar que respiramos.

O problema é o preço que se paga um mundo sustentável em sacrifício às vidas humanas. A Constituição brasileira sinaliza para a proteção ambiental e de um desenvolvimento intergeracional, isto é, que albergue as futuras gerações em condições de existência planetária.

O Brasil, que já foi palco da Eco92 e da Rio+20, reafirmou diretrizes como a governança ambiental, hoje, porém, não faz o que deve ser feito a nossa casa Terra, e por essa razão não protagoniza a esperança por um mundo melhor.

No Ceará, diante de um contrato firmado em a Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE, prestadora de serviço público de abastecimento de água em 152 dos 184

municípios do Estado, e as águas de Fortaleza S/A, formado com uma Parceria Público Privada com as empresas, Construtora Marquise, PB Construções e Abengoa Água, será criada uma Usina de Dessalinização.

O objetivo é diversificar a matriz hídrica, beneficiando 720 mil pessoas ao aumentar a oferta de água em 12%, que irá impactar na oferta de água no resto do Estado, ao abrandar a demanda em açudes de outras regiões. Essa PPP da Usina de dessalinização prevê um prazo de 30 anos e tem custo estimado em 500 milhões de reais, algo inédito para o Brasil.

Segundo relatório de estudos elaborados para escolha do melhor local onde será implantada a usina, o estudo foi feito tendo como pressuposto os princípios da precaução e prevenção, uma análise de onde poderá ser instalada a usina e a qual alternativa se adequa para não causar danos ambientais. O Projeto da Usina ainda não tem um Estudo de Impacto Ambiental – EIA, nem um Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, que seria uma forma de prevenir futuros impactos ambientais.

Apresentou-se ainda uma Ação Civil Pública com o intuito de mostrar um caso de responsabilidade por danos ambientais onde enfatiza que os danos ambientais muitas vezes são irreversíveis e que as normas jurídicas não admitem o direito adquirido a poluir.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O Princípio do nível elevado de proteção e a renovação ecológica do direito do ambiente e dos resíduos**. Coimbra: Almedina, 2006.

BAUMAN, Zygmunt. **Amor líquido**: sobre a fragilidade dos laços humanos. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de janeiro: Jorge Zahar, 2004.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Fundamentos epistemológicos do direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lumem Juris, 2017.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade:** o que é, o que não é. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em:10 de set. 2021.

BRASIL. Lei n. 6938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências**. Planalto. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. Nações Unidas. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6 / Acesso em: 10 set. 2021.

CARVALHO, Sonia Aparecida de. A Governança transnacional da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável. In: **Fórum de Sustentabilidade Inovação Tecnológica e Sustentabilidade:** desafios e perspectivas, 5, 2015, Cruz Alta. Anais. Cruz Alta: Unicruz,2015.v.5.p.1-15.

CEARÁ. Governo do Estado do Ceará. **Ceara2050.** http://www.ceara2050.ce.gov.br/ Acesso em: 10 set. 2021.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 28a. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

ECYCLE. **Dessalinização da água**: do mar ao copo. Disponível em: https://www.ecycle.com.br/dessalinizacao/. Acesso em: 12set. 2021.

FORTALEZA. Prefeitura de Fortaleza. **Fortaleza 2040.** Disponível em: https://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/site/. Acesso em: 10 set. 2021.

OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves de. **Difusos e coletivos**: direito ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos de direito ambiental** - parte geral. 2a ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

TJMG. **Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais**. Disponível em: https://tj-mg.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/684017469/apelacao-civel-ac-10024111197752002-mg/inteiro-teor-684017598. Acesso em: 10 set. 2021.

SADELEER, Nicolas. **Environmental principles**: from political slogans to legal rules. New York: Oxford University Press, 2005.

LAR SANTA MARIA DA PAZ. D**esenvolvimento sustentável compromisso de todos**. Disponível em: https://larsantamariadapaz.com.br/desenvolvimento-sustentavel-compromisso-de-todos/. Acesso em: 10 set. 2021.

LEFF, Enrique. **A Complexidade Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

STJ. **Superior Tribunal de Justiça**. Disponível em: https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/707060611/agravo-interno-no-agravo-em-recurso-especial-agint-no-aresp-1226725-sp-2017-0323364-9. Acesso em 21de out. 2021.

UNEP. **Cinco fatos importantes sobre dessalinização.** Disponível em: https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/cinco-fatos-importantes-sobre-dessalinizacao. Acesso em: 10 set.2021.