A CRISE HÍDRICA BRASILEIRA: ÁGUA UM BEM PRECIOSO.

RESUMO

 José Wilamy Carneiro Vasconcelos

O ano de 2015, veio para despertar toda a população brasileira, de maneira geral no auto consumo desenfreado da água. Chegamos ao total de 203.885 milhões de pessoas em nossa Federação. São Paulo, Cidade mais populosa do Brasil em sua região metropolitana chega a 20 milhões de habitantes.

A região Sul, Sudeste, vive os piores momentos de sua história com poucas chuvas, sem recursos hídricos e reservatórios baixíssimos nos últimos anos.

A degradação do meio ambiente, o desmatamento desenfreado na região norte, grandes queimadas, as baixas precipitações nos últimos invernos brasileiros, as condições climáticas no mundo vem causando sérios riscos na agricultura, economia e produção industrial.

A população terá que pagar a conta com altos prejuízos pela falta de planejamento e gestão do setor público e falta d’água no País.

**Palavra chave:** Água. Crise Hídrica. Meio Ambiente.

1. Planeta Água

Grande parte da superfície da Terra é coberta por água. Essa superfície é formada por oceanos, continentes e ilhas.

Do total da água da terra, 97% é salgada que correspondem os oceanos. Os 3% são de água doce, assim distribuído em 0,6% em águas subterrâneas; 2,3% congeladas, nos polos; 0,09% distribuídos em lagos e rios.

Para o consumo humano, a água doce disponível, conhecida como água potável, não chega a 1% das águas distribuídas na Terra.

A água que cai sob forma de chuva na superfície, infiltra-se formando depósitos de águas subterrâneas, mais conhecidas como lençóis freáticos. Estes lençóis abastecem água para as nascentes, fontes permitindo a formação de rios , lagos e redistribuição para a vegetação.

- Especialista em Meio Ambiente pela Universidade Estadual Vale do Acaraú. Professor de Ciências formado pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Pós-graduação em Matemática (UVA). Bacharel em Direito, pela Faculdade Luciano Feijão - Ceará. E-mail: wilamywr@hotmail.com.

Para o consumo humano, a água deve ser potável, não conter substâncias tóxicas, não ter cheiro, ser incolor e micro organismo que afetam nossa saúde. Após ser tratada, a água torna-se potável.

Muitas são as fontes poluidoras da água; os esgotos industriais e residenciais; agrotóxicos das lavouras; indústria petrolífera, derramando petróleo como aconteceu no mar do Golfo do México em 2010. Vazamento de petróleo na Bacia de Campos em 2013.

Um dos fatores preocupantes da poluição é a falta de saneamento básico nas regiões brasileiras. Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), mais de 70% dos municípios não tem política de saneamento, 48,7% não fiscalizam a qualidade da água. A estatística corresponde a 3.995 cidades que não respeitam a Lei Nacional de Saneamento Básico, aprovada em 2007.

A Lei 11.445, que dispõe sobre diretrizes nacionais para o saneamento básico, determina que todas as cidades devem elaborar seus respectivos planos municipais.

Em 2013, o Governo Federal aprovou o (PNSB) Plano Nacional de Saneamento Básico, com aprovação dos Ministros do Meio Ambiente, do Planejamento, da Fazenda, Ministro da Saúde e da Integração Social.

O plano prevê alcançar nos próximos 20 anos 99% de cobertura no abastecimento de água potável, sendo 100% na área urbana e de 92% no esgotamento sanitário, sendo 93% na área urbana. Em resíduos sólidos, o Plansab prevê a universalização da coleta na área urbana e a ausência de lixões ou vazadouros a céu aberto em todo o País. Para águas pluviais, outra meta é a redução da quantidade de municípios em que ocorrem inundações ou alagamentos, na área urbana de 11%.¹

Muitas cidades nas cinco regiões brasileiras vivem sem regulação e fiscalização. A região Norte (76,4%); Nordeste (79,8%); Sudeste (71,8); Sul (63,8%); Centro Oeste (70,8). Minas é a pior cidade da região Sudeste em saneamento básico. Fonte IBGE.²

1. Os Recursos Hídricos

No Brasil a gestão integrada dos recursos hídricos como paradigma da gestão da água é amparada a uma “Legislação das Águas” orientada na disciplina do Direito Ambiental, baseada na Lei 9.433/97, também conhecida como Lei das Águas.

Assim encontramos no Art. 1º e seus incisos da Lei 9.433/97 da Política Nacional dos recursos Hídricos os seguintes fundamentos:

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

I - a água é um bem de domínio público;

II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Esses recursos hídricos são encontrados de várias formas; distribuídas nas regiões ou em bacias hidrográficas; em águas subterrâneas ou superficiais, disponíveis para uso qualquer da população mundial.

Nos reservatórios de água doce encontramos as águas superficiais, disponíveis para o uso dos seres humanos, com aproximadamente 60% da população Mundial, como principal fonte de água os lençóis freáticos ou subterrâneos.

A gestão de recursos hídricos visa adotar melhorias e condições no uso correto das águas, para uma melhor conservação ao meio ambiente, com principal objetivo da sustentabilidade e aprimoramento dos recursos financeiros.

Mas, nem sempre os recursos financeiros no Brasil são utilizados de maneira coerente por nossos administradores públicos, ocasionando estiagem, colapso no setor agrícola, restrições no abastecimento urbano e na zona rural.

Dessa forma a gestão pública contraria um dos principais objetivos da Política Nacional dos Recursos Hídricos prelecionado em seu artigo 2º, inciso I e seguintes da Lei 9.433/97 “Lei das Águas” que é assegurar à atual e as futuras gerações a necessária disponibilidade de água em padrões de qualidade adequada aos respectivos usos.

A Lei das Águas é bem clara quanto aos direitos, cobrança e uso dos Recursos Hídricos, o que basta é o cumprimento correto e eficaz nas bacias e mananciais encontrados nas regiões brasileiras.

1. O Stress Hídrico

O mundo moderno com suas tecnologias vem a cada dia usufruindo desenfreadamente de recursos naturais renováveis, com o mau uso, manejo, reaproveitamento a exemplo disso é o caso de nossa água.

Nas regiões brasileiras com maior número em volume de captação de água, quer seja pelas águas subterrâneas, nascentes, rios, lagos, açudes ou águas fluviais, atualmente tem se mostrado de maneira adversa há anos seguida de escassez de água.

 O Brasil, país rico nesse recurso natural, com a maior bacia hidrográfica do mundo em volume de água doce potável em estado líquido, “A Bacia Amazônica” com quase sete milhões em Km², e o rio com o mesmo nome “ O AMAZONAS”; o mais extenso do mundo.

Além do Amazonas, existem no Brasil muitos rios que garantem a vida dos seres vivos, tais como: O rio Paraná, o Rio São Francisco entre outros existentes.

Se o nosso país é tão rico em água, como ainda a população sofre com colapso d’água, tem sede, morrem grandes rebanhos, a plantação é perdida pela seca?

As regiões brasileiras já sentem os reflexos da escassez em suas principais bacias, a bacia do Paraná, (a bacia de maior aproveitamento hidro energético) a região pantaneira, estendendo para a região sudeste e sul do país.

Estudos elaborados pela ONU em 2013,declarou como o Ano Internacional pela água. Mas em 2015, no Brasil a coisa se agravou, principalmente na região sul e sudeste do país, por baixas precipitações ocorridas desde então nas principais regiões. Antes acontecia, conforme a meteorologia na região nordestina, que foi sempre castigada pela estiagem.

Segundo matéria de Cleide Carvalho, em o Globo, estudos da Agencia Nacional de Água (ANA), mostram que de um total de 29 aglomerados urbanos no país, 16 precisam buscar novos mananciais para garantir o abastecimento até 2015.³

O fato não aconteceu, faltou planejamento hídrico pelos gestores, e mais uma vez a população brasileira sofre com a falta de abastecimento, ocasionando o estresse hídrico.

Faltando água nos reservatórios, automaticamente outros recursos desaparecem. O colapso da água ocasiona a falta de luz. A falta de planejamento e providência do governo resultou no atraso de obras e deixou o país em recursos hídricos escasso, colocando o país em recessão na Região Sudeste um apagão, deixando todos na escuridão.

As perdas para economia brasileira resultou num déficit do Produto Interno Bruto (PIB) de menos 1,5% neste ano de 2015. Segundo os economistas a economia poderia ter crescido em relação ao ano de 2014, se não fosse o alto custo pago pela energia no setor produtivo do país, conforme Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais (ABRACE).**4**

A falta de compromisso dos gestores públicos acarreta grandes prejuízos a nação brasileira.

Assim, vejamos o que diz na íntegra da ação do poder público da Lei 9.433/97 em seu artigo 29. In verbis:

Art.29. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, compete ao Poder Executivo Federal:

I - tomar as providências necessárias à implementação e ao funcionamento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

II - outorgar os direitos de uso de recursos hídricos, e regulamentar e fiscalizar os usos, na sua esfera de competência;

III - implantar e gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, em âmbito nacional;

IV - promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

Parágrafo único. O Poder Executivo Federal indicará, por decreto, a autoridade responsável pela efetivação de outorgas de direito de uso dos recursos hídricos sob domínio da União.

Os recursos hídricos estão cada dia mais escasso, mas na verdade os motivos são outros, falta então compromisso da população em geral no uso moderado dos recursos.

1. O Manejo Sustentável dos Recursos Hídricos

 No Brasil, 73% dos municípios são abastecidas com água superficiais, causando inúmeros tipos de poluentes. A ausência do manejo sustentável e de planejamento causa risco aos mananciais, ao ser humano em geral.

O homem é o principal vetor de poluição nos mananciais brasileiros. Poluímos 24 horas por dia. O rio Tietê é puro lama, na zona urbana da grande São Paulo. Esgoto em céu aberto, lixo tóxico desemborcando dentro dos mananciais. Indústrias poluindo de forma diretamente e irracional o meio ambiente.

 O Meio Ambiente é um bem de todos, com proteção individual e coletiva ao ser humano. Diz a nossa Carta Magna em relação ao Meio Ambiente no caput do art. 225:

 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 os presentes e futuras gerações.

No mesmo diapasão o uso ecologicamente sustentável da Lei 12.727/12 encontra-se no inciso V do art. 11-A parágrafo 1º in verbis: “Garantia da manutenção da qualidade da água e do solo, respeitadas as Áreas de Preservação Permanente.

Não podemos de nos esquecer da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, Lei Nº 12.305 de 2 de agosto de 2010 em seu Inciso XI § 3º na gestão integrada de resíduos sólidos bem como no conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.

Abrange também em foco ao manejo sustentável das águas e ao meio ambiente a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; da coleta seletiva; o controle social; da logística reversa e o poluidor pagador.

 Uns dos principais princípios da Política Nacional dos Resíduos Sólidos estão entre eles à prevenção e a precaução, o poluidor pagador e o protetor recebedor; a cooperação entre os diferentes órgãos do poder público, a sociedade e o setor industrial, o desenvolvimento sustentável.

Nessa visão, todos somos corresponsáveis nas necessidades básicas do uso ecologicamente correto nos mananciais do ecossistema brasileiro, onde cada indivíduo faz sua parte, satisfazendo uma grande diferença entre a fragilidade humana na mãe natureza e Gaia (Planeta Terra).

5- A Aplicação correta dos Recursos Públicos

A ineficiência do poder público em aplicar corretamente os recursos financeiros na distribuição eficaz em obras públicas, utilizando de forma irregular, com altos financiamentos, deixando obras inacabadas como a transposição do Rio São Francisco, iniciado em 2007, custando aos cofres públicos federais em mais de 8,5 bilhões de reais.

Sua conclusão estava planejada para 2012, mas mudaram a conclusão da transposição com atrasos e paralização em 2014, com o governo da presidenta Dilma Rousseff, que se prontificou para população brasileira reiniciar a obra na tentativa de entregar em 2015.

Não é de agora, mas a transposição vem desde a época do Brasil Império, de D. Pedro II, encabeçada por muitos estudiosos e visionários intelectuais para uma melhor solução no sertão nordestino.

Outra transposição ocorrerá nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro Minas Gerais em acordo com o Supremo Tribunal Federal, mediado pelo ministro Luiz Fux do STF para iniciar as obras do Paraíba do Sul, para desviar água para o Sistema Cantareira, na grande São Paulo, reduzindo os efeito da crise hídrica na região sudeste.

 Na transposição do Rio Paraíba do Sul, os governantes comprometeram respeitar nessa obra os Estudos dos Impactos Ambientais (EIA), em conformidade da Legislação Brasileira.

 Há resistência e polêmica na transposição do Rio Paraíba do Sul, em Ação Civil Pública na Justiça Federal, pelo Ministério Público do Rio de Janeiro pela concessão de uma decisão liminar provisória para barrar o projeto do governo paulista em relação às águas do Rio Paraíba do Sul.

Na ocasião, a Justiça Federal enviou o processo ao  Supremo Tribunal Federal (STF), alegando não ter competência para julgar o caso, já que o rio banha mais de um estado e o fato geraria um conflito federativo.**5**

A Justiça Federal, encaminhou o processo para o STF, alegando não ter competência para julgar o caso, já que o fato geraria um conflito federativo.

Por ver implicações no equilíbrio federativo, a 2ª Vara Federal em Campos dos Goytacazes (RJ) declinou para o Supremo Tribunal Federal a competência de julgar ação contra a transposição do rio Paraíba do Sul, com a finalidade de abastecer o estado de São Paulo. De acordo com a decisão o projeto de transposição do rio pode prejudicar diretamente o abastecimento de água das populações dos estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, além da produção de energia elétrica na região metropolitana do RJ.5 **Processo 0000878-56.2014.4.02.5103 (2014.51.03.000878-2).**

 **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os Estados brasileiros vivem uma das mais violentas secas hídricas nas últimas décadas, com exceção de algumas regiões do Nordeste que sempre sobreviveu na estiagem.

A região Sul e Sudeste, maiores concentrações econômicas do país, vivem em estado de alerta, pois seus reservatórios estão secando. Os níveis chegam ao mínimo possível para o abastecimento da maior população do Brasil.

Na região metropolitana da grande São Paulo, o colapso é geral. Residências, comércios, indústrias, sobrevive de maneira assustadora pelo racionamento de água na região.

As chuvas reduziram nos últimos anos, as precipitações caídas não chegam a fazer volume d’água nos principais reservatórios. O Sistema Cantareira e o Alto Tietê, responsáveis pelo abastecimento na região metropolitana chegaram a estado crítico com capacidade reduzida de água.

Na região Norte, onde está localizada a maior Bacia Hidrográfica do Mundo; a Bacia Amazônica sente os efeitos da natureza. O desmatamento tomou conta da floresta, os rios recaram. Onde erramos? O que fizemos com as reservas naturais desse país abençoado?

Está na hora de nós reconhecermos os erros passados. O homem é o maior responsável pelo stress hídrico, quando desmata, polui. O homem polui 24 horas por dias.

Milhões de toneladas de lixo são jogados diariamente, nos mananciais, na vegetação, sem um aproveitamento necessário.

O nosso bem maior, a água é usada de forma incorreta, brutalmente, de forma exagerada e sem consciência. As reservas estão secando.

Necessitamos de uma reforma urgente, consciente, a população, nossas autoridades, o Poder Público nessa nova empreitada. As Leis brasileiras são ótimas, precisamos cumpri-las, não passando a mão na cabeça daqueles que usam de forma irresponsável nossos recursos hídricos. Ainda há tempo.

**REFERÊNCIAS**

Atlas Brasil: **Abastecimento Urbano de Água**: Panorama Nacional/ Agência Nacional de Água – Brasília: ANA: Coprabe, 2010, Vol. V

Ciências – **Estudo e ensino, I** Andrade, Maria Hilda de Paiva. II Morais, Marta Bouissou, Título, V. Série. Ed. Positivo. 2012.

Fonseca, Márcia Santos, **Hoje é dia de Ciências**; 4º Ano/. 2ª ed. Curitiba; positivo, 2011.

Lei Nº 9.433/97 (Lei Política Nacional dos recursos Hídricos)

Lei 11.445, que dispõe sobre Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico,

Lei Nº 12.651 de 25 de maio de 2012

Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional dos Resíduos Sólidos).

Lima, Juliana Barata de Souto, **Ciências, 3º ano**/.- 2ª ed. Brasília; Instituto Alfa e Beto, 2011.

Política nacional de resíduos sólidos [recurso eletrônico]. – 2. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. 73 p. – (Série legislação ; n. 81) Atualizada em 18/5/2012 Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

Revista. Veja-**Ameaça do duplo apagão**- pg. 143 editora Abril- edição 2410-ano 48-nº 4 28 de janeiro de 2015.

**Sites:**

¹http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2013/12/governo-federal-aprova-plano-nacional-de-saneamento-basico. Acesso em 23 de fevereiro de 2015.

²www.**saneamentobasico**.com.br/portal/index.php/tag/**ibge**/. Acesso em 23 de fevereiro de2015.

³http:// g1.com.com/politica/noticia/2014/11

4http://www.conjur.com.br/2014-ago-17/supremo-julgar-transposicao-rio-paraiba-sul

http://[www.ecodebate.com.br/2013/01/23/estressehidrico](http://www.ecodebate.com.br/2013/01/23/estressehidrico).

http://[www.palnalto.gov.br/ccivil/lei 9433](http://www.palnalto.gov.br/ccivil/lei%209433)

5<http://www.conjur.com.br/2014/ago/17/supremo>.Acesso,20 de fevereiro de 2015

http://www.jusbrasil.com.br/diarios/documentos/TRF-2/2014/08/18/

http:// [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) Acesso em 21 de fevereiro de 2015.

<http://www.atlas.ana.gov.br>. Acesso em 22 fevereiro de 2015.

http:// [www.usosustentaveldaagua.tripod.com](http://www.usosustentaveldaagua.tripod.com).