

AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DA BACIA DO RIO POJUCA NO TERRITÓRIO IRARAENSE: UM ESTUDO DE CASO DE BUSCA PELA CONSERVAÇÃO

ASSESSMENT OF POJUCA RIVER BASIN PUBLIC POLICIES IN THE IRARA TERRITORY: A CONSERVATION SEARCH CASE STUDY

Magna Freitas dos Santos*

e-mail: magna_8109@hotmail.com

Ana Paula Souza Souto Silva**

e-mail: anapaulassouto@hotmail.com

* Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA – Brasil

** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Feira de Santana, BA- Brasil

Resumo

Entender a importância da ação do governo na gestão das águas é um passo importante para definirmos quão desenvolvida será aquela região, visto que, não há desenvolvimento sem água. A água é um recurso natural indispensável à sobrevivência, ela é a fonte da vida, da biodiversidade, de nossos alimentos, do abastecimento público, de parte da energia que consumimos, de recursos para nossos processos produtivos, além disso constituem-se como meios de transporte e parte importante do destino de nossos esgotos. O presente estudo de caso foi realizado por meio do levantamento e análise dos dados documentais, teóricos e bibliográficos, pesquisa de campo e registros iconográficos, que expressaram, fidedignamente, a realidade local da bacia do Pojuca no município de Irará. Dessa forma, buscando responder quais as políticas públicas para a conservação dos recursos hídricos na bacia do rio Pojuca vêm sendo desenvolvidas no território iraraense, foram analisadas as ações e projetos que vêm sendo desenvolvidos com o afã de controlar/minimizar os danos causados ao meio ambiente devido na bacia do Pojuca, especialmente no território iraraense.

Palavras-chave: Políticas Públicas; Recursos Hídricos; Rio Pojuca; Irará.

Abstract

Understanding the importance of government action in water management is an important step in defining how developed that region will be, since there is no development without water. Water is a natural resource indispensable for survival, it is the source of life, of biodiversity, of our food, of public supply, of part of the energy we consume, of resources for our productive processes, in addition they constitute as means of transportation and important part of the destination of our sewers. The present case study was carried out by means of the survey and analysis of the documentary, theoretical and bibliographical data, field research and iconographic records, that faithfully expressed the local reality of the Pojuca basin in the municipality of Irará. Thus, in order to answer which public policies for the conservation of water resources in the Pojuca River basin have been developed in the territory of Irará, the actions and projects that have been developed with the aim of controlling / minimizing the damages caused to the environment due in the Pojuca basin, especially in the territory of Irará.

Keywords: Public Policies; Water resources; Pojuca River; Irará.

1- INTRODUÇÃO

Os recursos hídricos, na realidade mundial, constituem-se como uma das prioridades mais relevantes das políticas públicas. É sabido que, frente ao crescimento exponencial da população, cresce, na mesma proporção, a demanda pelos recursos hídricos para os mais diversos usos. É importante salientar que “a gestão da água tem caráter multidisciplinar, é extremamente complexa [...], e deve estar intrinsecamente relacionada à gestão ambiental e à promoção do desenvolvimento sustentável”. VIEIRA, 2003.

As ações conduzidas na gestão hídrica, têm impactos no cenário imediato, bem como em um futuro mais distante. A gestão das águas assume significativa importância no Brasil a partir da década de 90, à medida que aumentaram os efeitos da degradação ambiental e a disponibilidade de recursos hídricos virou uma incógnita.

A compreensão sobre as ações dos governos no âmbito dos recursos hídricos é um desafio inerente em qualquer território do planeta, mas, particularmente no nordeste brasileiro, a investigação sobre tal questão traz contornos mais significativos em face de nuances históricas que ocorreram ao longo da trajetória estruturante da realidade nordestina, dessa forma, tornou-se imperativa à implementação das políticas públicas para a gestão dos recursos hídricos na região Nordeste, em especial, no polígono das secas, que contempla o município de Irará-BA, onde está ambientado esse estudo.

Diante dessa realidade, torna-se importante lançar o olhar científico sobre às políticas públicas para garantir a perenidade dos recursos hídricos, observando as necessidades, dificuldades da população e do poder público e, dessa forma, definir os caminhos a serem trilhados para atingir o progresso de suas ações.

Nesse sentido, foi escolhida a bacia do Pojuca como área de interesse do estudo, e, posteriormente, foi detalhado um trecho crítico na região de Irará-BA, que, tem no seu território dois rios intermitentes, o rio Seco e o rio Paramirim. O trabalho buscou aproveitar ao máximo as informações disponibilizadas pelo poder público e entender como a ação governamental colabora com a conservação dos recursos hídricos na região.

2- REFERENCIAL TEÓRICO

A água é um recurso natural indispensável à sobrevivência, ela é a fonte da vida, da biodiversidade, de nossos alimentos, do abastecimento público, de parte da energia que consumimos, de recursos para nossos processos produtivos, além disso constituem-se como meios de transporte e parte importante do destino de nossos esgotos.

Estimativas gerais apontam que o Brasil é, no contexto mundial, um país privilegiado pelas reservas importantes de recursos hídricos que possui (5.670 km³), embora apresente uma distribuição bastante heterogênea dos mesmos. É importante salientar que as localidades, ou regiões, que apresentam os principais e mais graves problemas relativos ao abastecimento e ao suprimento de água para o desenvolvimento dos processos produtivos – agropecuários industriais e de serviços, são as regiões onde a água é mais escassa, “cerca de 10% de toda a água doce superficial do planeta está em território brasileiro, aproximadamente 70% encontram-se na bacia Amazônica, área fracamente povoada e, ainda, pouco urbanizada-industrializada (SRH/ MMA, 2000). Os restantes 30% encontram-se distribuídos irregularmente pelo resto do país, onde vivem 93% da população

brasileira, em forte processo de urbanização. De acordo com Silva (2000), as relações entre as políticas urbanas e de recursos hídricos, com vistas à abertura de canais efetivos de cooperação e integração entre os dois sistemas institucionais, são particularmente importantes nos casos de bacias intensamente urbanizadas, nas quais a interação com processos específicos de uso e ocupação do solo é determinante da sustentabilidade dos sistemas hídricos.

As ações dos governos para a preservação dos recursos hídricos, no âmbito da política ambiental, têm ganhando relevância por objetivar assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos, promover a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, com vistas ao desenvolvimento sustentável, e oferecer a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

Nos termos da Constituição da República de 1988, as águas são bens da União e dos Estados e devem ser geridas segundo os preceitos do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, instituído pela União. Por meio da Lei Federal 9.433, de 1992, a União instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH) e regulamentou o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, entre outras disposições.

A PNRH baseia-se nos fundamentos de que a água é um bem de domínio público, um recurso natural limitado e dotado de valor econômico. Ela determina o uso prioritário dos recursos hídricos, em situações de escassez, o consumo humano e a dessedentação de animais são priorizados, além disso, a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas.

O reconhecimento desse fato na realidade local, diante do atual contexto global e das discussões que envolvem a importância do uso consciente da água, ascendem às questões dos recursos hídricos, e tornam evidente a urgência de políticas públicas que atuem em prol do meio ambiente e das águas.

Quanto às Políticas Públicas, Teixeira (2002) e Putti et al (2013) ressaltam que este é um termo recente no cotidiano por se tratarem de princípios norteadores do poder público, associados à regras e procedimentos mediando as relações entre Estado e sociedade.

3- PLANEJAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL

As cidades brasileiras crescem a altas taxas e, com a elevação da demanda de água por uma vasta gama de usuários, geram diversificados riscos e vulnerabilidades socioambientais relacionados à escassez desse recurso (MENDONÇA, 2004c). A população de renda mais baixa, é também a mais vulnerável à escassez da água e pelas insuficientes políticas públicas para a gestão dos recursos hídricos. Nos pequenos municípios as políticas públicas voltadas para a gestão hídrica são incipientes, apesar de constar nos documentos norteadores de suas ações e constituírem-se como premissas dos governos.

O Brasil conta com o Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH, desde 2006, preconizado pela Lei Federal No. 9.433, de 08 de janeiro de 1997, conhecida como a Lei das Águas do Brasil, que estabelece, entre outras coisas, os fundamentos, a estrutura de planejamento e a gestão de recursos hídricos do País e nos estados federados. Essa Lei Federal, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, definiu no seu Capítulo I - Dos Fundamentos, Art. 1, que “A Política Nacional de Recursos Hídricos se baseia 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 proporcionar, sempre, 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” (BRASIL, 2006).

A preocupação e discussão sobre os recursos hídricos vão muito além da arena tecnicista. Por tratar-se de um tema de alcance global, muitos são os setores que se interessam pelo recurso água, tornando-o um objeto de estudo multidisciplinar. Ao discursarmos a respeito do acesso, da disponibilidade, das demandas e dos múltiplos usos da água, apresentam como um grande desafio o planejamento e a gestão dos recursos hídricos, dessa forma, o governo percebe a necessidade de arbitrar alternativas que possam dirimir tais situações. (CASAS, 2016)

As leis e o conjunto de políticas públicas se tornam cruciais para o ordenamento dos usos e formulação de diretrizes que permitam o desenvolvimento regional, numa perspectiva socioeconômica e em uma visão prospectiva da oferta e demanda dos recursos hídricos.

Nessa perspectiva, o próximo tópico do trabalho contextualizará e apresentará, de forma resumida, as características sobre a Região de Planejamento e Gestão das Águas XI (RPGA XI) e suas bacias hidrográficas, em especial a bacia do rio Pojuca, onde encontra-se o município de Iará-BA.

4- O PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DA BAHIA E A REGIÃO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DAS ÁGUAS RECÔNCAVO NORTE E INHAMBUPE, NO CONTEXTO DA BACIA DO POJUCA

Através da Lei 11.612, de 08 de outubro de 2009, o Estado da Bahia instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos, PERH-BA, que tem grande relevância por ser o principal instrumento jurídico estadual de proteção e manutenção dos interesses dos usos dos seus recursos hídricos. A PERH-BA foi implementada pelo poder público estadual com escopo de assegurar à atual e futuras gerações a disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequado aos diversos usos.

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH) designou, por meio da resolução 43, de 02 de março de 2009, a divisão hidrográfica do Estado da Bahia em Regiões de Planejamento e Gestão de Águas-RPGAS. Devido à grande extensão do Estado e à complexidade de sua rede hidrográfica, é necessário que os instrumentos da política de recursos hídricos sejam implementados, através de normas e procedimentos objetivos e com fundamentação técnico-científica que deem segurança e efetividade às ações de descentralização e participação popular no processo de gestão das águas de domínio estadual. (INEMA, 2009)

A gestão dos recursos hídricos estaduais passa a ser executada com base em 17 (dezesete) unidades de gestão. O CONERH estabeleceu que a bacia do rio Pojuca estivesse inserida na RPGA Recôncavo Norte e Inhambupe (RNI). Esta RPGA está entre a Baía de Todos os Santos, ao Sul, as RPGAS dos rios Itapicuru, ao Norte e a Paraguaçu, a oeste.

As demandas dessa RPGA contemplam os mais variados usos, tais como DHU- Demanda Humana Urbana; DHN- Demanda Humana Rural; DInd- Demanda Industrial; DA- Demanda Animal e DIrrig- Demanda de Irrigação, a relevância maior dar-se para as demandas de abastecimento humano e a demanda industrial, isso tem relação direta com o município de Salvador e sua região metropolitana, que integram essa RPGA e são fortemente povoadas e industrializadas.

Tabela 1- Demandas de água da RPGA RNI e suas respectivas UB's.

RPGA ou Unidade de Balanço	DHU	DHR	DInd	DA	DIrrig
RPGA do RNI	403.902.089	25.362.397	125.575.545	9.168.096	13.475.884
Bacias dos rios Joanes e Jacuibe	377.176.941	16.740.387	103.084.245	1.863.247	2.383.891
Bacia do rio Pojuca	17.842.208	5.648.321	8.330.337	3.914.369	1.118.754
Bacia do rio Subaúmas	1.484.030	1.123.761	2.638.220	1.249.970	4.271.649
Bacia do Alto Inhambupe	5.731.550	1.192.604	8.544.343	1.250.321	2.588.729
Bacia do Baixo Inhambupe	1.667.360	657.325	2.978.400	890.189	3.112.861

Fonte: Adaptado pelas autoras, Balanço Hídrico para a Revisão do Plano Estadual de Recursos Hídricos (2012).

Diante das demandas de uso e da disponibilidade hídrica de uma bacia ou RPGA, computa-se balanço hídrico, a disponibilidade dessa RPGA é de 2.072.743.673 m³ de água. As vazões transferidas para a RPGA RNI para atender sistemas de abastecimento de água se constituem em elemento importante, o que torna o balanço hídrico desta região um tanto quanto mais favorável, principalmente no caso da UB do rio Pojuca.

Por sua vez, a bacia do rio Pojuca apresenta índices relevantes voltados para a dessedentação animal, 42,69% do total demandado pela RPGA RNI. As demandas dos recursos hídricos para a irrigação e para o consumo humano rural apresentam percentuais importantes 17,69% e 22,27% do total demandado pela RPGA RNI, respectivamente. Essas características se justificam por essa região contemplar municípios que tem grande parte da sua população residindo na zona rural e tem na agricultura familiar a sua fonte principal de renda.

Tabela 2: Saldo RPGA RNI e suas respectivas UB's.

RPGA ou unidade de balanço	SALDO (m ³ /ano)	ENTRADA (m ³ /ano)	SAÍDA (m ³ /ano)
RPGA do RNI	1.885.720.732	2.072.743.673	187.022.940
Bacias dos rios Joanes e Jacuípe	753.824.300	902.883.613	149.059.314
Bacia do rio Pojuca	986.886.770	1.002.332.542	15.445.772
Bacia do rio Subaúmas	99.920.691	106.825.595	6.904.904
Bacia do Alto Inhambupe	7.364.803	17.305.262	9.940.458
Bacia do Baixo Inhambupe	37.724.168	43.396.661	5.672.493

Fonte: Adaptado pelas autoras, Balanço Hídrico para a Revisão do Plano Estadual de Recursos Hídricos (2012).

As saídas anuais da RPGA RNI representam 9,02% do total das entradas, já as saídas da bacia do rio Pojuca têm um percentual de retirada da água que é de 1,54%.

Há 11 anos em funcionamento, o CBHRNI ainda está desenvolvendo o seu Plano de Bacia Hidrográfica, que representa o maior instrumento norteador da política de gestão da Região de Planejamento, talvez por isso, a gestão da RPGA RNI não apresente um sistema eficiente capaz de defender os interesses múltiplos de uso e proteção dos ecossistemas aquáticos existentes na região, a sua aplicação é complexa e exige um grande esforço de articulação ente os diversos atores diretamente ligados às questões do uso das águas, especialmente nas pequenas cidades, como Irará, onde foi ambientado esse estudo.

5- METODOLOGIA

Entender a importância da ação do governo na gestão das águas é um passo importante para definirmos quão desenvolvida será aquela região, visto que, não há desenvolvimento sem água. Diante desse contexto, essa pesquisa questiona: *Quais as políticas públicas para a conservação dos recursos hídricos na bacia do rio Pojuca vêm sendo desenvolvidas no território iraraense?*

Buscando alcançar o propósito da pesquisa, definiu-se como objetivo geral identificar e analisar de que forma as ações para gestão hídrica da bacia do rio Pojuca no território iraraense vem sendo desempenhadas. Por objetivos específicos foram definidos: avaliar o impacto local das políticas públicas para os recursos hídricos na cidade de Irará e propor políticas públicas para os recursos hídricos, visando garantir a conservação das águas para essa e para as futuras gerações. A pesquisa sustentou-se em três etapas, foram elas:

Etapa 1- Levantamento e análise dos dados documentais, teóricos e bibliográficos;

Etapa 2- Pesquisa de campo e registros iconográficos;

Etapa 3- Tratamento e análise dos dados obtidos.

O delineamento da pesquisa foi o tipo exploratório e descritivo. Exploratório, pois foram colhidas informações de diversas fontes, tais como relatórios do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente de Irará (SEMAM), para proporcionar um maior conhecimento sobre o tema estudado. “A pesquisa exploratória realiza descrições precisas da

situação e quer descobrir as relações existentes entre os elementos componentes da mesma” (CERVO; BERVIAN, 2002, p.69).

Descritiva, pois, foram observadas e descritas características das diretrizes legais adotadas no município de Irará, relacionadas aos recursos hídricos, com a finalidade de garantir a preservação das águas na bacia do rio Pojuca. Para Gil (2008) as pesquisas descritivas têm como seu principal objetivo descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, ou seja, promove o estabelecimento de relações entre variáveis.

Os procedimentos metodológicos ainda se enquadram como pesquisa qualitativa, bibliográfica e documental. Esses procedimentos foram divididos em duas etapas: pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. Por meio da pesquisa bibliográfica, buscou-se preliminarmente, aprofundar o conhecimento sobre as políticas públicas para a perenidade dos recursos hídricos na bacia do rio Pojuca no município de Irará, também sobre as Leis vigentes e às suas contribuições para à sustentabilidade dos referidos recursos hídricos. Após, efetuou-se a pesquisa de campo, onde foi efetuada uma análise qualitativa e observação direta.

Para Gil (2008), a pesquisa documental é muito parecida com a bibliográfica, a diferença está na natureza das fontes, pois esta forma vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa, neste caso, baseando-se em levantamento e análise de leis federais, estaduais e municipais a respeito dos recursos hídricos e do espaço urbano delimitado.

Quanto à modalidade da pesquisa foi realizado um estudo de caso, pois se trata de um estudo de um elemento em um universo. Além disso, o objetivo principal da pesquisa foi explorar, descrever e compreender quais as políticas públicas para a conservação dos recursos hídricos da unidade de bacia do rio Pojuca vêm sendo desenvolvidas no território iraraense, só seria alcançado a partir de uma investigação mais profunda, segundo Gil (2008, p.54): O estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados.

6- DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

As grandes reservas de água da bacia do rio Pojuca estão concentradas na região da cidade de Terra Nova e na parte final do seu curso, na cidade de Mata de São João, onde ocorre o encontro do rio com o mar. A foz do rio Pojuca está sendo bastante poluída e o rio está sendo assoreado durante o seu curso. No extremo da sua parte alta, que se caracteriza pelo clima semiárido e ausência de rios perenes, onde localiza-se a cidade de Irará.

Afluentes do rio Pojuca, os dois rios da região, rios Seco e Paramirim, tornaram-se rios intermitentes no território iraraense desde a década de 90. Justifica-se, portanto, a urgência de políticas públicas que visem a recuperação e conservação dos corpos hídricos dessa bacia.

O presente estudo foi desenvolvido na bacia do rio Pojuca, especialmente no território da cidade de Irará-BA. O município possui uma área de 278 km², está situado no estado da Bahia, distante aproximadamente a 137 Km da capital do Estado, Salvador. A população da cidade é de 30.192 habitantes, com 13.252 residindo na zona urbana e cerca de 16.940 na zona rural (IBGE, 2017).

Irará pertence ao Território de Identidade Portal do Sertão, a cidade faz parte da área de abrangência do Semiárido. O município possui pluviometria de até 1.000 mm, ocorrendo chuvas no verão/outono. A temperatura média anual aproxima-se dos 24,2° C. (sei, 2015)

Essa cidade está situada no Polígono das Secas, que apresenta um regime pluviométrico marcado por extrema irregularidade de chuvas, no tempo e no espaço. (SEI, 2015)

Segundo a EMBRAPA, 2010, predominam os planossolos háplicos, comuns no semiárido. Ocorrem tipicamente em áreas de cotas baixas, planas a suave onduladas. São, geralmente, pouco profundos, com horizonte superficial de cores claras e textura arenosa ou média (leve), seguido de um outro horizonte plânico (horizonte característicos dos planossolos), de textura média, argilosa ou muito argilosa, adensado, pouco permeável, com cores de redução, decorrente de drenagem imperfeita, e responsável pela formação de lençol suspenso temporário.

A caatinga, vegetação secundária, remanescentes de floresta estacional e de floresta ombrófila densa, formam a vegetação do território. É uma área bastante antropizada, com predomínio de pastagens. Suas principais atividades econômicas são a agricultura, a pecuária e o comércio. Na agricultura, o cultivo da mandioca é o que mais se destaca.

7- RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste artigo, onde a investigação permeia às decisões e instrumentos de políticas públicas, voltadas para a busca pela conservação dos recursos hídricos na bacia do Pojuca, que são realizadas no município de Irará, discute-se sobre a ação do governo para garantir a qualidade e a perenidade dos recursos hídricos para a geração atual e as vindouras.

É sabido que o rebatimento da falta, escassez ou até mesmo problemas de acesso a água em determinadas regiões brasileiras, impacta nas condições socioeconômicas de muitas comunidades (ANA, 2014), esta condição está intimamente associada à garantia da oferta de água para o abastecimento humano e para as atividades produtivas, de forma a que se possa enfrentar as secas e estiagens ou qualquer desequilíbrio entre a oferta e a demanda de água que signifique restrição ao consumo e, conseqüentemente, ao desenvolvimento econômico e regional. Desse modo, faz-se urgente a intervenção dos governos para conter a devastação dos recursos hídricos e torna-los disponíveis a todos, para os mais diversos usos.

Seja pelos fatores climáticos ou pela influência direta do homem no meio ambiente, a escassez de água é uma realidade em vários locais do planeta Terra. Na bacia do Pojuca, que abrange uma grande área do semiárido baiano, não seria diferente. A perenidade dos rios Seco e Paramirim está comprometida desde o meado dos anos 90, desde o período, os rios tornaram-se intermitentes na região iraraense.

No entanto, há nessa região um manancial de água doce em diversas fontes de água subterrâneas e superficiais. O território iraraense é contemplado por 38 corpos hídricos superficiais, dentre eles, há aqueles que se destacam seja pelo volume de água ou facilidade no acesso das suas águas.

Não se deve olvidar que uma gestão sustentável de recursos hídricos deve ser feita com políticas integradas que propiciem e incentivem um investimento maciço nas áreas degradadas e favoreçam a preservação dos corpos hídricos, que ainda resistem a devastação ambiental, nesse sentido, no território iraraense, estão sendo desenvolvidas política públicas para a conservação dos recursos hídricos na bacia do Pojuca.

O marco legal das políticas públicas no município de Irará, voltadas para a preservação dos recursos hídricos, é a Lei Orgânica. Essa Lei foi elaborada com a função de normatizar e organizar a sociedade, sempre respeitando a Constituição Federal e a Constituição do Estado. Constituiu-se como um importante instrumento para forçar o poder público a assumir obrigações de interesse local em favor da população. (Constituição Federal, 2016). Na sua Lei Orgânica, de março de 2016, o município de Irará considera as peculiaridades e costumes da população local e versa sobre diversos temas relevantes para os municípios, tais como educação, saúde, seguridade social e meio ambiente.

Além disso, a Lei Orgânica do município de Irará tem como objetivos fundamentais promover o desenvolvimento integral, potencializando seus recursos humanos e naturais, juntamente com a preservação das condições ambientais adequadas à qualidade de vida e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, tendo em vista a necessidade de melhorar a qualidade de vida da população e do meio ambiente (IRARÁ, 2016). Se tratando do meio ambiente, em especial dos recursos hídricos, a Lei orgânica de Irará, no Art. 17 define que:

Cap. III: cabe ao Município prover sua população dos serviços básicos de abastecimento de água, disposição adequada dos esgotos e coleta de lixo;

Cap. IV: Todos os domicílios das zonas urbanas e suburbanas deverá ter fossa séptica e o município intervirá para promover campanhas e até mesmo a construção;

Cap. V- Proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de seus foras;

Cap. VI- estimular o reflorestamento no município e a formação de matas ou reservas florestais nas médias e grandes propriedades do Município.

A Lei Orgânica de iraraense preconiza a preservação do meio ambiente e de suas águas e estabelece a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (SEMAM) como órgão específico para questões voltadas ao meio ambiente.

A Lei Orgânica foi promulgada com os objetivos principais de promover a educação ambiental, a preservação e a proteção do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais, a elaboração de diretrizes e o controle do crescimento urbano para o racional desenvolvimento do município de Irará, além do planejamento e necessária articulação intersetorial e com a participação popular.

Alinhado ao que preconiza a Lei orgânica, o município vem atuando para suprir às lacunas existentes no que tange a conservação dos recursos hídricos. No início de 2019, começou o projeto de implantação da rede de esgotamento sanitário da cidade, ainda em desenvolvimento, essa política pública do governo municipal em parceria com o governo do Estado, visa “o tratamento dos esgotos, que é uma medida de fundamental importância, a fim de se evitarem problemas de contaminação ambiental e de saúde pública” (LEITÃO, 1993). No Brasil, estima-se que apenas cerca de 10% dos esgotos são tratados adequadamente, segundo dados de organismos internacionais atuantes no país. Os esgotos tratados têm um papel fundamental no planejamento e na gestão sustentável dos recursos hídricos nas cidades.

Na mesma vertente, o projeto “Cidade limpa”, que nada mais é do que a coleta seletiva, foi idealizado e implantado no município de Irará. Desde o final de 2018, o município instituiu a coleta seletiva para auxiliar na separação adequada dos resíduos sólidos, pelo curto prazo de implantação, a técnica ainda não é uma prática consolidada na cidade.

A coleta seletiva consiste na separação de materiais recicláveis, como plásticos, vidros, papéis, metais entre outros, nas várias fontes geradoras – residências, empresas, escolas, comércio, indústrias, unidades de saúde –, tendo em vista a coleta e o encaminhamento para a reciclagem (IBGE, 2001). A prática configura-se como uma importante política pública voltada para a destinação correta dos resíduos sólidos e atua sob vários aspectos: estimula o hábito da separação do lixo na fonte geradora para o seu aproveitamento, promove a educação ambiental voltada para a redução do consumo e do desperdício, além de ser uma valorosa ferramenta de auxílio à preservação do solo, do lençol freático e, por conseguinte, dos recursos hídricos.

Numa outra vertente, objetivando atender as demandas hídricas das comunidades campesinas da cidade de Irará, foram requalificadas e/ou construídas 70 aguadas, com capacidade de captação de 1 milhão de m³ de água, nas diversas regiões do município. Essa política pública atua na promoção da dessedentação animal, e, a vista disso, oportuniza o fortalecimento da agricultura familiar.

Figura 1- Aguada numa comunidade rural de Irará



Fonte: Irará, 2019

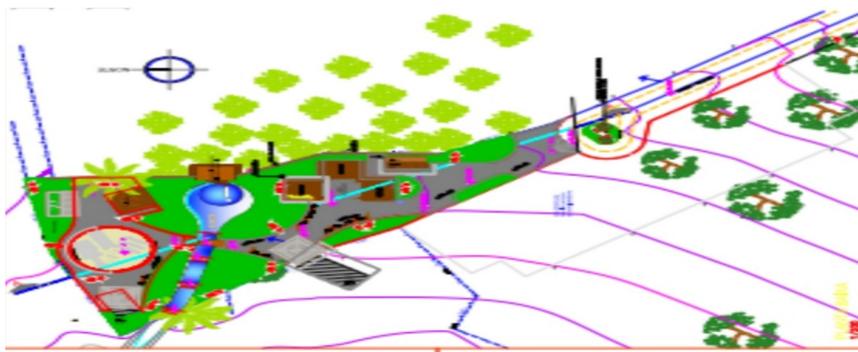
Seguindo o mesmo direcionamento ideológico e visando atender as comunidades rurais em suas demandas de água para dessedentação humana e animal, em 2018, foram construídas 270 cisternas no modelo de captação de água via telhado, com capacidade de armazenamento de 16 mil litros d'água cada, que beneficiaram moradores de 18 comunidades rurais do município. A captação e armazenamento de água da chuva surge como opção para auxiliar no atendimento da demanda de água nas propriedades, principalmente em períodos de estiagem, quando é comum a diminuição da vazão das fontes (GRINGS, 2005). As políticas públicas da construção das aguadas e das cisternas, segundo relatórios da SEMAM, representam uma economia de 300 mil litros de água/mês, que, a priori, seria retirada do lençol freático, além disso, a medida favorece a agricultura familiar.

Além disso, ainda em 2018, numa parceria entre o governo do Estado da Bahia e SEMAM, foram realizados no município 2000 Cadastros Ambientais Rurais – CAR ou Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais – CEFIR que, segundo a CODEVASF, é um instrumento, criado pela Lei 12.651/12 (Novo Código Florestal), que determina e possibilita o registro dos imóveis e posses rurais junto aos órgãos estaduais de meio ambiente, para fins de controle e monitoramento ambiental, melhoria dos processos de licenciamento das atividades rurais, gestão integrada dos territórios e acompanhamento dos ativos ambientais das propriedades. O cadastro é uma importante ferramenta de identificação georreferenciada dos imóveis rurais, delimitando as áreas de preservação permanente, as reservas legais, as áreas passíveis de uso alternativo do solo, além da hidrografia e dos remanescentes de vegetação nativa, localizados no interior dos imóveis. O CEFIR

atua como uma ferramenta de apoio à conscientização da necessidade de preservação ambiental e dos recursos hídricos.

O governo municipal de Iará vem executando um projeto na Bica de Bento Simões. Essa nascente situada na comunidade homônima a bica, Bento Simões, dista 13km do centro da cidade. O projeto contempla a construção de uma estrutura de lazer, que formará piscinas públicas, conforme ilustra a figura 2. Os gestores garantem que uma das premissas do projeto é o reflorestamento da mata ciliar, e entendem que a vegetação ripária desempenha papel de elevada importância ambiental (JACOBS & VOGUEL, 1998), seja por sua capacidade de recarregar aquíferos, de manutenção da qualidade da água, de reduzir as taxas de erosão e assoreamento dos rios ou, principalmente, por sua importância para a manutenção da biodiversidade (RICHIE & MCARTY, 2003). O projeto, que está em andamento, tem previsão de conclusão em janeiro de 2020.

Figura 2- Projeto da revitalização da Bica da comunidade de Bento Simões.



Fonte: Iará, 2019

A SEMAM garante que vem desenvolvendo ações e projetos que buscam controlar/minimizar os danos causados ao meio ambiente devido, para isso, vem investindo em capacitação dos seus colaboradores afim de formar uma equipe especializada e conhecedora da cidade e de seus anseios por políticas públicas, sobre isso, destaca Ferri, Luchi e Bellon (2010, p. 9), que as políticas públicas de gestão “[...] têm por objetivo aprimorar a capacidade de formulação e implementação de políticas e tornar eficiente a gestão de recursos, para que o Estado possa atender cada vez melhor às demandas dos usuários por mais e melhores serviços públicos e participação da sociedade”, mas também pontua a falta de recursos como o principal entrave para que esses investimentos aconteçam.

8- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A bacia do Pojuca está entre as mais importantes para o desenvolvimento socioeconômico da Bahia, no entanto há um imenso abismo entre as ações realizadas e o ideal para sua efetiva preservação. Devemos considerar que as avaliações em relação ao impacto da implementação das políticas públicas são superficiais porque as mesmas são muito recentes e, algumas delas encontram-se em desenvolvimento.

Contudo, diante da realização da pesquisa de campo, ficou evidente a desarticulação dos órgãos governamentais responsáveis pelo gerenciamento dos recursos hídricos na bacia do Pojuca, especialmente nas pequenas cidades, como Iará.

Visando o progressivo crescimento da cidade, para promover a sensibilização da população para a conservação dos recursos hídricos na bacia do Pojuca, no território iraraense, os poderes públicos

deverão desenvolver um núcleo voltado a educação ambiental, que ressalte a importância da sustentabilidade e do ecodesenvolvimento, utilizando-se de técnicas de consumo consciente. A esse respeito, torna-se fundamental a existência de projetos governamentais que contemplem às questões ambientais. A longo prazo, deve-se implantar a educação ambiental na grade curricular das escolas de nível fundamental e médio do município.

Sugere-se ainda que o município de Irará promova a capacitação continuada da sua equipe, formando colaboradores especializados em atividades voltadas ao meio ambiente, para que possam, juntos à população, promover diálogos e buscar aprimorar os seus serviços. A sociedade atuará junto ao poder público na luta pelo meio ambiente, afinal, a população é o sujeito ativo e passivo do meio ambiente, especificadamente dos recursos hídricos.

Dessa forma, acredita-se que com a atuação do poder público municipal iraraense, em consenso com políticas públicas comprometidas com o bem-estar da população e do meio ambiente trarão resultados eficazes, como a recuperação de trechos degradados, promovendo a revitalização do rio Pojuca e de seus afluentes na região.

9- REFERÊNCIAS

BAHIA. **Lei N° 11.172 de 01 de dezembro de 2008**. Institui princípios e diretrizes da Política Estadual de Saneamento Básico, disciplina o convênio de cooperação entre entes federados para autorizar a gestão associada de serviços públicos de saneamento básico e dá outras providências. Salvador: Casa Civil, 2008.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Caderno Setorial de Recursos Hídricos: Saneamento. Plano Nacional de Recursos Hídricos**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006. 68 p.

_____. **AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. Planos Estaduais de Recursos Hídricos**. Disponível em: < www.conjuntura.ana.gov.br/conjuntura/Downloads/2011/2%20-%20MAPAS/Planos%20de%20recursos%20h%C3%ADricos.pdf>. Acesso em: 13 out. 2014.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

FERRI, M. B. R.; LUCHI, R. M.; BELLON, S. H. **A construção do modelo de capacitação do gestor público estratégico do Espírito Santo: um novo olhar para o desenvolvimento gerencial**. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 3. 2010, Brasília. Anais... Brasília, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRINGS, V. H.; OLIVEIRA, P. A. V. de. **Cisternas para armazenagem para água da chuva**. 2005. Disponível em: http://www.cnpsa.embrapa.br/eventos/seminario_cisternas.pdf. Acesso em: 16 maio 2019.

IBGE, Cidades. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=290980#> >Acesso em: 20/05/2019.

Irará, 2016. Disponível em: <http://www.irara.ba.gov.br/>. Acesso em 22/05/2019.

- JACOBS, J. M.; VOGUEL, R. M. **Optimal allocation of water withdrawals in a river basin.** *Journal of Water Resources Planning and Management*, v.124, n.6, p.142-158, 1998.
- LAKATOS, E .M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas. 2006. 289 p.
- LEITÃO, S. A. M. **Wastewater Stabilization Ponds: a critical review.** 1993. 70 p. Dissertação (Master of Science in Environmental Sanitation). Programa de Pós-graduação em Saneamento Ambiental, Centre for Environmental Sanitation, Universidade de Gent, Bélgica, 1993.
- MENDONÇA, F. Abordagem interdisciplinar da problemática ambiental urbano metropolitana: espaço metodológico da experiência do doutorado em MA&D da UFPR sobre a RMC – Região Metropolitana de Curitiba. **Cidade, Ambiente & Desenvolvimento: abordagem interdisciplinar de problemáticas socioambientais urbanas de Curitiba e RMC.** Curitiba, PR: Editora UFPR, série Pesquisa, n.103. Cap. 1. p.11-29. 2004.
- PUTTI, F. F., GABRIEL FILHO, L.R.A., A. E.KLAR, CREMASCO, C.P.; Ludwig, R.; Silva Junior, J. F. **Desenvolvimento Inicial da Alface (Lactuca sativa L.) Irrigada com Água Magnetizada. Cultivando o Saber.** v.6, n.3, p.83-90, 2013.
- RITCHIE, J. C.; MCCARTY, G. W. **137Cs and soil in a small agricultural watershed.** *Soil & Tillage Research*, v.69, n.1, p.45-51, 2003.
- SRH, MMA, 2000. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/1017-srh-debate-cobranca-pelo-uso-de-recursos-hidricos.html>>. Acesso em 12/06/2019.
- TEIXEIRA, E. C. **O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade.** *Revista AATR*, 2002. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/57253448/03-Aatr-Pp-Papel-Politicas-Publicas>. Acesso em: 21/06/2019
- Vieira., V. P. P. B. <<**Desafios da Gestão Integrada de Recursos Hídricos no Semi-árido**>>. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 8, n. 2, 2003.

Recebido em: 20/08/2019

Aceito em: 10/09/2019

Endereço para correspondência:

Nome **Magna Freitas dos Santos**

e-mail: magna_8109@hotmail.com



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)