

DIRETRIZES PARA A OUTORGA DE ÁGUA SUPERFICIAL EM UMA BACIA HIDROGRÁFICA

Lorena Gregório Puppim¹

Felipe Dutra Brandão²

Recursos Naturais

Resumo

O objetivo deste estudo visou apresentar as diretrizes para aperfeiçoamento do instrumento de Outorga, propostas no Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Itaúnas, localizada no Estado do Espírito Santo, por Unidade de Planejamento (UP). A análise do comprometimento hídrico correspondeu à relação entre a demanda de água e a disponibilidade hídrica. Para análise da demanda hídrica dos usos outorgados e estimados foram consultados o banco de dados de Outorga do órgão gestor e aplicada a metodologia preconizada no trabalho do Operador Nacional de Sistema Elétrico (ONS) para os principais usos consuntivos identificados na bacia, respectivamente. Já para a vazão de referência foi adotada a vazão mínima com 90% de permanência no tempo (Q_{90}), uma vez que a Agência Estadual de Recursos Hídricos do Estado a adota como vazão de referência. Os resultados apresentados demonstraram atual conflito pelo uso da água, principalmente, nas UPs Rio do Sul e Rio Itauninhas, uma vez que ambas as demandas analisadas já se encontram acima do percentual permitido pelo órgão gestor (50% da Q_{90}). Diante desse cenário é necessário estabelecer usos prioritários e estimular o enfrentamento coletivo da escassez hídrica entre os setores usuários, buscando atenuar o impacto e adequar a gestão compartilhada pelo uso da água, utilizando, por exemplo, o Acordo de Cooperação Comunitária (ACC). No entanto, a fim de que se conheça melhor o universo de usuários existentes na bacia e de que haja uma maior consistência dos dados é necessário que haja o fomento ao cadastramento dos usuários.

Palavras-Chaves: Conflitos pelo Uso da Água, Usos Prioritários, Cadastramento de Usuários.

¹ Pesquisadora da Agência Estadual de Recursos Hídricos/AGERH. Des. José Fortunato Ribeiro, 95, Mata da Praia, Vitória – ES, 29066-070, (27) 3347-6218, lorenapuppim@hotmail.com

² Servidor da Agência Estadual de Recursos Hídricos/AGERH. Des. José Fortunato Ribeiro, 95, Mata da Praia, Vitória – ES, 29066-070, (27) 3347-6218, felipe.agerh@gmail.com

³ Pesquisadora da Agência Estadual de Recursos Hídricos/AGERH. Des. José Fortunato Ribeiro, 95, Mata da Praia, Vitória – ES, 29066-070, (27) 3347-6218, julianaplouzada@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Outorga do direito do uso da água é um dos instrumentos de gestão prevista na Política Nacional de Recursos Hídricos que possui, dentre os seus objetivos, o atendimento das necessidades atuais e futuras ambientais, econômicas e sociais por água, além de ser uma ferramenta de auxílio para a redução ou eliminação dos conflitos entre os usuários. Ao ter o seu uso outorgado, o usuário tem o direito de uso de recursos hídricos por prazo determinado, nos termos e nas condições expressas nos respectivos atos (AGERH, 2019). Nesse contexto, toda Outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Bacia Hidrográfica e deverá respeitar as classes em que o corpo de água estiver enquadrado. A Lei nº 9.433/97, no seu Art. 12, estabelece os usos de recursos hídricos que estão sujeitos à Outorga pelo Poder Público, dentre eles: captação de água, lançamento de efluentes e outros usos que alterem o regime do corpo hídrico.

A Bacia Hidrográfica do Rio Itaúnas destaca-se no Estado do Espírito Santo por estar localizada em uma região com características climáticas típicas do semi-árido, o que leva ao uso intensivo da água e à existência de conflitos entre os usuários de recursos hídricos. Visando mitigar o problema, o Comitê da Bacia Hidrográfica (CBH) do Rio Itaúnas adotou uma metodologia inovadora denominada Acordo de Cooperação Comunitária (ACC), como instrumento de mediação e resolução de conflitos, tendo sido o primeiro Comitê do Espírito Santo e também do Brasil a fazer tal prática.

Partindo da visão de que há necessidade de conciliar, principalmente, os usos prioritários, AGERH-ES reconheceu o potencial do Acordo de Cooperação Comunitária (ACC) como um instrumento de gestão, conciliação e pactuação de usos dos recursos hídricos em momentos de conflitos/crises hídricas.

Nesse contexto, objetiva-se com esse trabalho apresentar as diretrizes e estratégias de aprimoramento do instrumento de Outorga do uso da água na Bacia Hidrográfica do Rio Itaúnas, com o principal intuito de contribuir para o gerenciamento adequado das demandas e oferta de água em quantidade e qualidade da água.

METODOLOGIA

Visando melhor caracterizar a área de estudo e facilitar o processo de planejamento dos recursos hídricos, a bacia foi subdividida em 6 Unidades de Planejamento (UPs), a saber: Alto Rio Itaúnas, Médio Rio Itaúnas, Baixo Rio Itaúnas, Rio do Sul, Rio Itauninhas e Foz do Rio Itaúnas. Essa segmentação consiste na divisão do território em porções físicas que possuam uma identidade regional mais homogênea nos aspectos econômicos, políticos, físicos e socioculturais.

Análise da proposição de diretrizes de Outorga

Para a proposição de diretrizes de Outorga para uso da água superficial na Bacia Hidrográfica do Rio Itaúnas foram analisados os valores estimados pela metodologia recomendada pelo trabalho (ONS, 2005) e o banco de dados de Outorga da AGERH. Já para a estimativa da disponibilidade hídrica nas UPs da Bacia Hidrográfica do Rio Itaúnas foi calculada utilizando como referência a vazão mínima com 90% de permanência no tempo (Q_{90}), uma vez que a AGERH-ES a adota como vazão de referência.

Estimativa dos Usos Consuntivos e Dados de Outorga de Água Superficial

Visando calcular a demanda superficial dos principais usos consuntivos identificados na bacia foi aplicada a metodologia semelhante àquela proposta pelo ONS (2005) para os usos de Irrigação, Dessedentação Animal e Abastecimento Público. Devido à dificuldade em estimar a demanda para o Abastecimento Industrial esta não foi contabilizada para este estudo. Já a análise do banco de dados de Outorga de água superficial disponibilizada pela AGERH-ES contou com a separação dos usos por finalidade (Irrigação; Dessedentação Animal, Abastecimento Público e Industrial).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de embasar as diretrizes de Outorga na Bacia Hidrográfica do Rio Itaúnas, na Tabela 1 é apresentada a disponibilidade hídrica em função da vazão de referência com 90% do tempo de permanência (Q_{90}), as vazões outorgada e estimada e o comprometimento hídrico destas em razão da vazão de referência.

Tabela 1 – Análise do comprometimento hídrico na Bacia Hidrográfica do Rio Itaúnas, por unidade de planejamento.

UP	Vazão de referência - Q ₉₀ (m ³ /s)	Vazão outorgada (m ³ /s)	Vazão estimada (m ³ /s)	% Vazão Outorgada/Q ₉₀	%Vazão estimada/Q ₉₀
Alto Rio Itaúnas	2,5	0,96	1,50	38,4	60,0
Rio do Sul	2,4	5,35	4,87	222,9	202,9
Médio Rio Itaúnas	3,5	2,26 ^l	0,91	64,6	26,0
Rio Itauninhas	1,9	8,37	7,05	440,5	371,1
Baixo Rio Itaúnas	7,1	1,03	0,76	14,5	10,7
Foz do Rio Itaúnas	10,1	1,12	0,20	11,1	2,0

Da análise da tabela acima, nota-se que as UPs Rio do Sul e Rio Itauninhas requerem uma maior atenção na gestão dos recursos hídricos, uma vez que as demandas analisadas (outorgada e estimada) encontram-se muito acima do percentual máximo permitido pelo órgão gestor (50% da Q₉₀), o que demonstra a existência de conflito pelo uso da água nessas regiões. Além disso, observa-se que a UP Alto Rio Itaúnas apresenta vazão percentual estimada superior ao outorgado, o que pode indicar que há uma defasagem do banco de dados e a necessidade de ampliar o cadastramento dos usuários nesta UP. Já na UP Médio Rio Itaúnas os dados apresentam vazão outorgada acima do limite estipulado pelo órgão gestor. As UPs Baixo Rio Itaúnas e Foz do Rio Itaúnas encontram-se em situação de conforto hídrico.

Vale ressaltar que o caso das UPs Rio do Sul, Rio Itauninhas e Médio Rio Itaúnas que apresentam vazão outorgada acima do percentual definido pela agência, pode, em parte, ser explicado pelo Art. 9º, inciso III, da Instrução Normativa nº 019, de 04 de outubro de 2005, que estabelece que os barramentos que possuem capacidade comprovável de regularização e que conseguem entregar a jusante do barramento o valor de no mínimo 100% da vazão de referência (Q₉₀) podem exceder o percentual de 50% da Q₉₀.

Diretrizes da Outorga para o uso da água superficial

Diante do cenário exposto acima, verifica-se que em regiões com escassez e/ou conflito pelo uso da água pode ser necessário estabelecer, pelo CBH Itaúnas, os usos prioritários nas diferentes UPs, sem desconsiderar o que o estabelece a Política de Recursos Hídricos

do Estado do Espírito Santo (Lei nº 10.179/2014) para a priorização do consumo humano e dessedentação animal. Além disso, nessas regiões conflituosas é preciso fomentar o enfrentamento coletivo da escassez hídrica, buscando estratégias de mitigar o impacto e adequar a gestão compartilhada pelo uso da água.

O primeiro Acordo firmado na Bacia Hidrográfica do Rio Itaúnas foi entre os usuários do Manancial do Rio Itauninhas, localizado no município de Pinheiros e no Manancial Rio Preto do Norte, no município de Conceição da Barra. Os acordos tiveram como principal intuito retirar os dois municípios do quadro de regiões com restrições para captação de água na bacia, estabelecido pela AGERH-ES em 2015 frente à situação de escassez hídrica pela qual o Espírito Santo atravessou, principalmente, entre 2014 e 2016.

A prática obteve tanto sucesso que o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Itaúnas, finalizado em 2019, continua propondo, como uma de suas ações, o uso desses Acordos como instrumentos de prevenção e resolução de conflitos pelo uso da água nesta bacia hidrográfica.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a Bacia Hidrográfica do Rio Itaúnas já se encontra com conflitos pelo uso da água entre os seus usuários, principalmente, nas UPs Rio do Sul e Rio Itauninhas, demonstrando a urgente necessidade de fomentar o enfrentamento coletivo entre os setores usuários de forma a buscar estratégias que visem mitigar o impacto. Nesse contexto, entre uma das possíveis soluções é apontado o ACC, o qual garantirá as condições para o uso compartilhamento dos recursos hídricos. Por fim, é necessário que haja a ampliação do cadastramento dos usuários no banco de dados de Outorga da agência de forma a melhor conhecer o universo de usuários existentes na bacia hidrográfica.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (AGERH). Disponível em: <AGERH.ES.GOV.BR>. Acesso em: 31 de maio de 2019.

BRASIL, 1988. Constituição, 1988. “Constituição Federal do Brasil”. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 31 de maio de 2019.

BRASIL. Lei 9.433, de 08 de janeiro de 1997. **Institui a política nacional de recursos hídricos, cria o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição federal, e altera o art. 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989.** Diário Oficial da União. Seção 1, p. 470. Brasília, 09 de janeiro 1997.

ESPÍRITO SANTO. Lei nº 10.179, de 18 de março de 2014. **Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo – SIGERH/ES e dá outras providências.** Disponível em: <https://agerh.es.gov.br/legislacao-cerh>. Acesso em: 31 de maio de 2019.

INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE – IEMA. Nota técnica SUORE/GRH/IEMA Nº 007/2013. Metodologia para análise de Outorga de direito de uso de Recursos Hídricos utilizando o sistema de controle de balanço hídrico das Bacias Hidrográficas do Estado do Espírito Santo (SCBH-ES). Cariacica. 2013D.

OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO (ONS). Estimativa das vazões para as atividades de Uso Consuntivo da Água em Bacias do Sistema Interligado Nacional – SIN. Brasília: NOS; FAHMA-DZETA; ANA; ANEEL; MME, 2005. Disponível em: <HTTP://WWW.CEIVAP.ORG.BR/DOWNLOADS/RELATORIO%20FINAL%20ONS.PDF>. Acesso em: 31 de maio de 2019.