

CRITÉRIOS LEGAIS E TÉCNICOS PARA ANÁLISE DOS PLEITOS DE OUTORGA DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DA BAHIA

Robélia Gabriela Firmiano de Paulo; Gisele Oliveira Mota da Silva.

Resumo

Este artigo visa apresentar o embasamento legal e técnico adotado no estado da Bahia, pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), para análise dos pleitos de outorga de direito de uso de recursos hídricos. Os tipos de usos de recursos hídricos são divididos em 04 (quatro) modalidades: autorização para perfuração de poço – APPO e captação subterrânea, captação superficial, lançamento de efluentes e intervenção em curso d'água. Além dos usos outorgáveis há análises de requerimentos de usos não outorgáveis, considerados inexigíveis ou dispensados. Atualmente, as informações sobre as outorgas de uso da água estão inseridos no Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos (SEIA), que está em fase de aperfeiçoamento.

Palavras-Chave – Outorga; Recursos Hídricos; Critérios.

INTRODUÇÃO

A Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, definiu os instrumentos para implementação da PNRH, entre eles, a outorga de direito de uso dos recursos hídricos, que tem o objetivo de assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água. Por meio da outorga, busca-se assegurar o uso racional dos recursos hídricos e a compatibilização dos usos múltiplos. De acordo com o Art. 12 desta Lei, estão sujeitos à outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos:

I - Derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo d'água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo.

II - Extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo.

III - Lançamento em corpo d'água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final.

IV - Aproveitamento dos potenciais hidrelétricos.

V - Outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo d'água.

A efetivação das outorgas ocorre por meio de ato da autoridade competente do Poder Executivo Federal, dos estados ou do Distrito Federal em função da dominialidade das águas. A competência para a emissão das outorgas pode ser delegada aos estados e ao Distrito Federal, de acordo com a Lei nº 9.433/1997. No Estado da Bahia, a outorga é uma atribuição do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), criado pela Lei nº 12.212, sancionada em 04 de maio de 2011.

No Estado da Bahia, a outorga é uma atribuição do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), órgão gestor de recursos hídricos estadual. A lei nº 11.612 de 08 de outubro de 2009 dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e as Instruções Normativas da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH) e do Instituto de Gestão das Águas da Bahia (INGA), junto com a Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH) nº 96 de 2014 e a Portaria INEMA nº 11.292 de 2016 definem critérios para concessão de outorgas no estado da Bahia.

O objetivo deste estudo é de apresentar os critérios utilizados pelo órgão gestor de recursos hídricos do estado da Bahia para análise de pleitos de outorga para as modalidades de captação superficial, captação subterrânea, intervenção em curso d'água e lançamento de efluentes. No INEMA, as análises de outorga são realizadas no âmbito da Diretoria de Regulação (DIRRE), por técnicos que integram o Núcleo de Outorga (NOUT).

METODOLOGIA

Para levantamento dos critérios de outorga, foi realizada a categorização dos tipos de solicitação de análise, como: APPO e captação subterrânea, captação superficial, lançamento de efluentes e intervenção em curso d'água. Além destas, foram verificados os usos que independem de outorga e os usos de pouca expressão, dispensados de outorga.

Para cada tipo, foram identificados os critérios legais com o levantamento da Legislação e Normas vigentes e os critérios técnicos de acordo com procedimentos escritos e experiências dos técnicos que analisam processos para cada categoria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Usos que independem de outorga e usos de pouca expressão, dispensados de outorga.

A Dispensa e a inexigibilidade de Outorga foram estabelecidas na Resolução CONERH nº 96/2014. Nos termos previstos no Art. 14 são considerados de pouca expressão, para fins de dispensa de outorga do direito de uso de recursos hídricos, as seguintes hipóteses:

I - abastecimento humano de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural, com captação de até 1,5 l/s (um litro e meio por segundo);

II - as derivações e captações superficiais e subterrâneas de até 0,5 l/s (meio litro por segundo), para quaisquer usos, desde que não haja restrições na área estabelecida pelo INEMA;

III - acumulações com volume inferior ou igual a 200.000m³ (duzentos mil metros cúbicos);

IV - usos itinerantes para abastecimento de caminhão pipa para abastecimento humano;

V - os lançamentos de esgoto sanitário em corpos hídricos superficiais, cujas concentrações de DBO sejam iguais ou inferiores às concentrações de referência estabelecidas para as respectivas classes de enquadramento dos corpos receptores, em consonância com a legislação vigente;

VI - usos emergenciais para captação destinada ao combate à incêndios;

VII - as vazões das acumulações, derivações, captações e lançamentos considerados de pouca expressão propostas pelos Comitês de Bacia Hidrográfica e aprovadas pelo CONERH.

§1º - Nos casos de captações itinerantes e não simultâneas, as vazões dos diferentes pontos de captação não serão somadas para efeito de cálculo da vazão de outorga.

§2º - Um mesmo usuário com mais de um ponto de captação ou mais de uma acumulação superficial, para o mesmo empreendimento ou atividade, num mesmo trecho de rio, deverá ser cadastrado com base na somatória dos volumes captados ou armazenados.

§3º - Um mesmo usuário com mais de um ponto de captação de água subterrânea, para a mesma propriedade deverá ser cadastrado com base na somatória dos volumes captados ou armazenados.

§4º - Não se enquadrada na hipótese de dispensa, sendo exigida a outorga de direito de uso da água, caso se comprove que os valores totais utilizados por um mesmo usuário com mais de um ponto de captação ou mais de uma acumulação superficial ou subterrânea superam os previstos nos incisos I e II deste artigo.

Ainda de acordo com esta Resolução, em seu Art. 16, independem de outorga, por não se enquadrarem nas hipóteses previstas no art. 18 da Lei nº 11.612/2009, as seguintes atividades: a) pontes, passarelas, passagens molhadas, travessias aéreas, subaquáticas e subterrâneas e demais obras de travessia de corpos de água que não interfiram na quantidade, qualidade ou regime das águas; b) serviços de limpeza e conservação de margens, incluindo dragagem, canalização,

retificação e desvio de leito do curso de água, desde que não alterem o regime, a disponibilidade ou qualidade da água existente no corpo de água.

As análises dos pleitos de outorga são realizadas de acordo com a modalidade: APPO e captação subterrânea, captação superficial, intervenção em curso d'água e lançamento de efluentes, descritas como segue.

APPO e Captação Subterrânea

A APPO antecede a análise do requerimento para captação subterrânea. Neste caso, o requerente deve informar o local de perfuração, vazão prevista e a empresa que irá perfurar o poço, que deverá estar devidamente cadastrada no INEMA. A distância entre poços e entre estes e os rios são analisados somente nas outorgas no Sistema Aquífero Urucuia- SAU, conforme a Instrução Normativa INGA Nº 15 de 18 de março de 2010.

Para análise dos pleitos de APPO e outorga para captação subterrânea, são utilizados os dados de aquíferos do Estado da Bahia conforme **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e a **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e com base na coordenada do poço a ser perfurado ou outorgado.

De acordo com as informações apresentadas em BAHIA (2014) os aquíferos são classificados como:

- ✓ Aquífero Cárstico da região de Irecê: superexploração, contaminação e redução da recarga;
- ✓ Bacia Sedimentar do Recôncavo, aquífero São Sebastião na área do Polo Petroquímico: exploração concentrada e contaminação;
- ✓ Sistema Aquífero Urucuia: pressão por uso das águas subterrâneas por meio de baterias de poços em veredas e áreas de nascentes dos rios da região;
- ✓ Aquíferos Fissurais em rochas cristalinas: águas salinizadas, redução na recarga devido a secas recorrentes e contaminação disseminada por nitratos e cloretos; localizada por fluoretos de origem natural.

Tabela 1: Potencialidade dos aquíferos no Estado da Bahia

Tipos de Aquíferos	Porosidade	Potencialidade
Granulares	Intergranular	Muito Alta
Cársticos	Cárstica	Alta
Metassedimentares	Fissural	Média
Cristalinos	Fissural	Baixa

Fonte: BAHIA (2014)

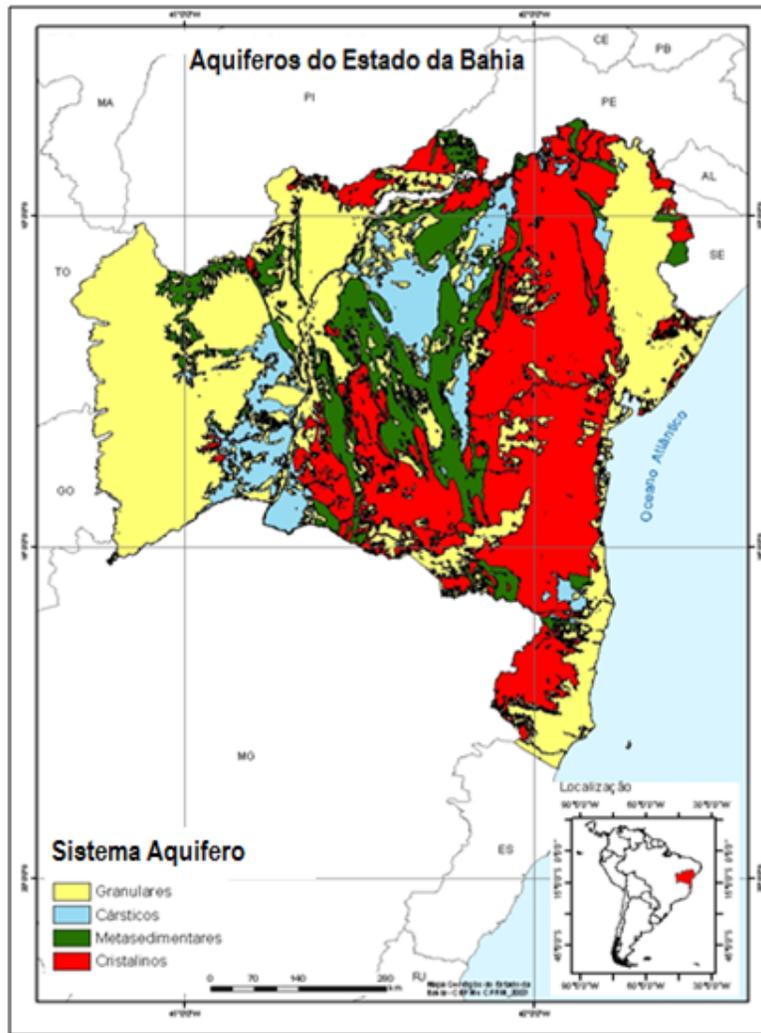


Figura 1: Aquíferos no Estado da Bahia
Fonte: BAHIA (2014)

A avaliação do pleito de outorga para captação subterrânea envolve a análise documental, análise da demanda do usuário a depender da finalidade de uso da água e análise da disponibilidade hídrica com base no teste de bombeamento.

Captação Superficial

Os pleitos de outorga para captação superficial são analisados de acordo com a Instrução Normativa SRH nº 01 de 2007, onde se estabelecem que, para o somatório das vazões a serem outorgadas, os seguintes limites, ressalvando o disposto nos planos de bacia:

- a) 80% da vazão de referência do manancial, estimada com base na vazão de até 90% de permanência a nível diário, quando não houver barramento;
- b) 80% (oitenta por cento) das vazões regularizadas com 90% (noventa por cento) de garantia, dos lagos naturais ou de barramentos implantados em mananciais perenes;

c) 95% (noventa e cinco por cento) das vazões regularizadas com 90% (noventa por cento) de garantia, dos lagos naturais ou de barramentos implantados em mananciais intermitentes.

Para abastecimento humano, o limite de uso total da vazão de referência poderá atingir até 95% (noventa e cinco por cento).

No caso de captações em lagos naturais ou de barramentos implantados em mananciais perenes, a vazão remanescente de 20% (vinte por cento) das vazões regularizadas deverá escoar para jusante, por descarga de fundo ou por qualquer outro dispositivo que não inclua bombas.

Intervenção em curso d'água

É formado processo de outorga de intervenção em corpo hídrico para os casos de canalização ou retificação de curso d'água, exploração mineral em leito de rio, aproveitamento hidrelétrico e construção de barragem.

Outras intervenções se enquadram como inexigíveis como drenagem de águas pluviais com deságue em manancial, travessias (pontes e bueiros), e limpeza de margem de manancial.

No caso de canalizações, para os estudos hidrológicos mais simples, o técnico analisa a coerência dos dados apresentados, sobretudo o método para cálculo da vazão de projeto. No caso de estudos hidrológicos mais elaborados (para grandes áreas de drenagem) que envolvam modelagens hidrológicas, o técnico solicita reunião com o projetista responsável para que o procedimento de elaboração do estudo seja apresentado e todas as informações esclarecidas.

O dimensionamento hidráulico tem que ser compatível com os dados resultantes do estudo hidrológico. O técnico verifica principalmente se a geometria do canal é compatível com a vazão máxima para o tempo de recorrência considerado, se a velocidade do fluxo é adequada para o revestimento adotado, e se a proposta atende ao disposto na Instrução Normativa nº 11/2009.

Para a análise do barramento busca-se inicialmente o reconhecimento da área onde haverá a implantação concomitantemente com a definição das estações pluviométricas e/ou fluviométricas disponíveis.

Com as séries históricas apresentadas no estudo e já avaliadas, e ratificadas, passa-se a geração e ou validação da série de vazões a partir de modelos chuva vazão.

Por conseguinte, analisa-se a curva cota x área x volume e a regularização de vazão. A instalação de dispositivo hidráulico que permita a passagem de 80% da vazão de referência para jusante é condicionante da implantação do barramento.

Lançamento de Efluentes

De acordo com o Art. 6º da Instrução Normativa nº 03/07 da SRH, na análise técnica para emissão de outorga de diluição, transporte ou disposição final são avaliados os seguintes parâmetros: Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e Coliformes Termotolerantes em cursos de água; e, Nitrogênio e Fósforo para ambientes sujeitos a eutrofização.

De acordo com o Art. 5º da Instrução Normativa SRH Nº 03/2007, a vazão de referência adotada para diluição, transporte ou disposição final de efluentes, exceto em áreas estuarinas e rios intermitentes é de 90% (noventa por cento) de permanência a nível diário (Q90), sendo o limite máximo individual de até 20% (vinte por cento) da vazão de referência e o somatório das vazões reservadas para a diluição, transporte ou disposição final dos esgotos domésticos, para cada ponto de análise (Qdil_{acum}), será no máximo de 50% da Q90.

A vazão de diluição é calculada de acordo com a formulação proposta por Kelman (1997) utilizando as concentrações de DBO e Coliformes Termotolerantes do efluente final informada pelo requerente. A vazão de diluição (Qdil) é a vazão necessária para diluir a DBO até a sua concentração permitida (concentração correspondente à classe em que o manancial está enquadrado). Para os rios de água doce não enquadrados, estes são considerados como de classe 2, como determina o art. 42 da Resolução nº 357/05 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.

Após o cálculo, são feitas as verificações para os dois fatores limitantes indicados e o pleito de outorga só poderá ser autorizado caso as duas condições sejam atendidas:

- a) Se $Q_{dil} < 20\% Q_{90}$
- b) Se $Q_{dil_{acum}} < 50\% Q_{90}$

Sistemas de Informação de Dados

As informações sobre outorgas concedidas em uma bacia integram o SIGO – Sistema de Gerenciamento das Outorgas para as modalidades de captação superficial e lançamento de efluentes. O SIGO é uma ferramenta de registro da demanda e da disponibilidade de recursos hídricos nas bacias hidrográficas da Bahia, com os usuários das outorgas organizados de montante para jusante.

Além do SIGO, utiliza-se como ferramenta para análises também, o shape de banco de dados que é atualizado diariamente com todos os usuários de captações subterrâneas e superficiais na Bahia, contendo as informações mais pertinentes de cada processo. Como complemento dessas duas ferramentas, esta em fase de aperfeiçoamento o SEIA - Sistema Estadual de Informações Ambientais e de Recursos Hídricos, que em sua última versão permite que armazenar as informações sobre as vazões outorgadas. Os sistemas utilizados anteriormente permitiam o registro somente das vazões requeridas.

Está em implantação módulo da Disponibilidade Hídrica no SEIA, que substituirá os SIGOs.

CONCLUSÕES

O estado da Bahia tem critérios legais e técnicos consolidados para análise de pleitos de outorga, no entanto, estes necessitam de atualização, uma vez que predominam no campo técnico as diretrizes das Instruções Normativas elaboradas no âmbito de órgãos já extintos (SRH e INGA). As normas mais atualizadas são as definidas na Resolução CONERH nº 96 de 2014 e a na Portaria INEMA Nº 11.292 de 2016. Estas últimas não estabeleceram as diretrizes técnicas a serem adotadas para nenhuma das modalidades de outorga, que precisam ser regulamentadas.

Além disso, o banco de dados das outorgas concedidas ainda é inconsistente. Isto porque o SEIA não absorveu informações dos sistemas adotados anteriormente e, portanto, não armazena informações de todos os pleitos de outorgas já analisados.

Outro fato que merece consideração é a ausência dos Planos Diretores de Bacia, que podem estabelecer critérios de outorga específicos por bacia.

REFERÊNCIAS

BAHIA, Lei Nº 11.612 de 08 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.meioambiente.ba.gov.br/upload/Lei_atual.pdf>. Acesso em 05 mai. 2016.

BRASIL, Lei Nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Brasília, 8 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 nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei Nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm>. Acesso em 06 de maio de 2016.

CONERH (Bahia) - CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS –. Resolução Nº 96 de 12 de março de 2014 - Estabelece diretrizes e critérios gerais para a outorga do direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado da Bahia, e dá outras providências. Salvador, 12 de março de 2014, Diário Oficial do Estado da Bahia, Ano XCVIII - Nº 21.375.

INEMA - Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Mapas Temáticos. Disponível em http://www.inema.ba.gov.br/servicos/mapas-tematicos/?dl_page=3. Acesso em 06 de maio de 2016.

INGA – Instituto de Gestão das Águas. Instrução Normativa Nº 15/2010 - Dispõe sobre a emissão de outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado da Bahia, assim como a sua renovação, ampliação, alteração, transferência, revisão, suspensão e extinção, e dá outras providências. Disponível em: < <http://www.seia.ba.gov.br/legislacao-ambiental/instrucoes-normativas/>> Acesso em 06 de maio de 2016.

INGA – Instituto de Gestão das Águas. Instrução Normativa Nº 11/2009. Estabelece procedimentos administrativos e critérios técnicos a serem observados na análise do pedido de outorga para intervenções em corpos de água, com finalidade de drenagem urbana, no Estado da Bahia. Disponível em: <<http://www.seia.ba.gov.br/legislacao-ambiental/instrucoes-normativas/instru-o-normativa-ing-n-11>> Acesso em 06 de maio de 2016.

KELMAN, J. 1997. Gerenciamento de Recursos Hídricos: Outorga e Cobrança. Anais do XII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Vitória – ES.

SEMA - Secretaria do Meio Ambiente (Bahia) (2014). Programa de Desenvolvimento Ambiental (PDA). Contratação de Consultoria Individual para Aprimoramento dos Procedimentos Para a Análise dos pleitos de Outorga.

SRH (Bahia) – SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS - Instrução Normativa Nº 01/2007 - Dispõe sobre a emissão de outorga de direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado da Bahia, assim como a sua renovação, ampliação, alteração, transferência, revisão, suspensão e extinção, e dá outras providências. Disponível em: < <http://www.seia.ba.gov.br/legislacao-ambiental/instrucoes-normativas/>> Acesso em 06 de maio de 2016.

SRH (Bahia) – SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS - Instrução Normativa Nº 03/2007 - Dispõe sobre critérios técnicos referentes à outorga para fins de diluição, transporte ou disposição final de esgotos domésticos em corpos de água de domínio do Estado da Bahia. Disponível em: < <http://www.seia.ba.gov.br/legislacao-ambiental/instrucoes-normativas/>> Acesso em 06 de maio de 2016.