

# GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DO TOCANTINS

Braga, Maria Goretti<sup>1</sup>; Sousa, Vanessa Aires Sardinha<sup>2</sup>; Marcolini, Flávia<sup>3</sup>

**RESUMO\_** No Estado do Tocantins, a Outorga é um dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituídos pela Lei Federal Nº 9.433/97, e da Lei Estadual Nº 1.307 de 22 de março de 2002. Regulamentado através do Decreto Nº 2.432, de 06 de junho de 2005. Todo usuário de água do Estado do Tocantins deverá solicitar junto ao NATURATINS a autorização para a utilização dos recursos hídricos através dos seguintes procedimentos: Licença de Obra Hídrica, Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos ou Isenção de Outorga. Para o controle das outorgas será utilizado como ferramenta o sistema de informações, destacado por sua eficiência na gestão dos recursos hídricos para o desenvolvimento sustentável das bacias hidrográficas.

**ABSTRACT\_** In the State of Tocantins, the award is one of the instruments of national water resources policy, established by Federal Law No. 9,433/97, and State Law No. 1,307 of March 22, 2002. Regulated by Decree No. 2,432, June 6, 2005. Every user of water in the State of Tocantins must request authorization for the NATURATINS on the use of water resources through the following procedures: Water Work license, granting of the right of use of water resources or grant Exemption. For the control of permits will be used as a tool for the information system, highlighted by its efficiency in the management of water resources for sustainable development of river basins.

**Palavras-Chave** – Outorga, Gestão dos Recursos Hídricos

A água é um recurso natural renovável, não inesgotável. Ela sofre frequentemente alterações provocadas por diversas atividades, entre elas as humanas que modificam sua qualidade e quantidade. Sem dúvida, um dos maiores desafios a ser enfrentado nas próximas décadas será o uso racional da água, visto que a sua exploração tem-se intensificado em virtude do aumento populacional, do crescimento industrial e da expansão das áreas de irrigação e aquicultura. Tendo em vista essa realidade, torna-se imprescindível a implementação de uma adequada Política de Gestão de Recursos Hídricos. No Tocantins, a Lei Nº 1.307 estabelece a Política Estadual de Recursos Hídricos. Neste artigo trataremos da aplicação Política Estadual de Recursos Hídricos através da Outorga e da Gestão dos Recursos Hídricos.

---

<sup>1</sup> Esp. Educação Ambiental e Responsabilidade Social, Engenheira Agrônoma, Diretora de Recursos Hídricos no NATURATINS;

<sup>2</sup> Eng. Ambiental e Coordenadora de Gestão de Bacias Hidrográficas no NATURATINS;

<sup>3</sup> Bióloga, Coordenadora de Cadastro e Outorga no NATURATINS.

## ***Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH/TO***

O Plano Estadual de Recursos Hídricos do Tocantins tem como objetivo principal contribuir para a gestão dos recursos hídricos, de forma descentralizada e participativa, integrando o poder público, os usuários das águas e a sociedade civil organizada. A construção do PERH/TO teve início em 2008, contando com uma equipe técnica multidisciplinar e com um processo participativo que promoveu eventos em diversos municípios do estado, abrangendo um total de 508 participantes.

Os resultados do PERH/TO estabelecem diretrizes para o uso e conservação dos recursos hídricos, propondo diretrizes e programas para a compatibilização das demandas hídricas com a preservação e conservação dos aspectos de qualidade e quantidade das águas no Estado.

Este produto é uma síntese dos resultados da etapa de diagnóstico e dos estudos de prognóstico, concluindo a etapa de elaboração do plano através do detalhamento dos programas em objetivos, ações, cronogramas, orçamentos e áreas prioritárias para suas aplicações.

Concluindo o Produto, como ferramentas de monitoramento da implementação do Plano foram propostos o Plano de Investimentos e o Plano de Acompanhamento dos Programas.

O Estado do Tocantins está inserido na Região Hidrográfica do Tocantins – Araguaia.

O sistema hidrográfico do Tocantins, totalizando 172.828,2 km<sup>2</sup>, representa 62,3% da superfície do Estado. Esse sistema é formado por 14 bacias hidrográficas, com destaque para a bacia do Rio Tocantins, que ocupa cerca de 21% do território tocantinense. Além da bacia homônima, integram o sistema hidrográfico do Tocantins as terras situadas nas sub-bacias dos rios Santa Teresa, Paranã, Palma, Manuel Alves da Natividade, São Valério, Santo Antônio, Crixás, das Balsas, Sono, Perdida, Manuel Alves Grande, Manuel Alves Pequeno; e no ribeirão dos Mangues.

O sistema hidrográfico do Araguaia perfaz uma superfície de 104.791 km<sup>2</sup>, que equivale a 38% do território estadual. Congrega 16 sub-bacias hidrográficas, referentes às terras drenadas pelos rios Araguaia, Riozinho, Javaés, Formoso, Pium, do Coco, Caiapó, Lajeado, Bananal, Barreiras, das Cunhas, Jenipapo, Muricizal, Lontra e Piranhas e pelo ribeirão Corda, conforme figura 1.

Figura 1 - Bacias Hidrográficas do Estado



## ***Planos de Bacias Hidrográficas do Estado do Tocantins***

O Governo do Estado do Tocantins elaborou o Plano Estadual de Bacias Hidrográficas, com o objetivo de orientar os gestores e executores da política de recursos hídricos. Visando aperfeiçoar a gestão dos recursos hídricos nas diversas bacias hidrográficas do estado e no âmbito do Plano Estadual de Recursos Hídricos, aplicou-se o conceito de ‘Áreas Estratégicas de Gestão’.

As Áreas Estratégicas de Gestão são resultado de uma regionalização do território estadual, respeitando-se a divisão hidrográfica existente, contemplando diversas escalas e variáveis hidrológicas e geomorfológicas do uso e ocupação do solo. Essa metodologia de delimitação e redivisão do território geográfico propiciam a melhor atuação das entidades gestoras nos recursos hídricos.

A proposta de regionalização resultou em 17 Áreas Estratégicas de Gestão codificadas como AEG, essas áreas tiveram base nas 30 bacias hidrográficas, localizadas no perímetro do Estado do Tocantins.

Os Planos de Bacia Hidrográficas já elaborados são:

- Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Formoso;
- Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Manuel Alves;
- Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Lontra e Corda;
- Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Balsa;
- Plano de Bacia Hidrográfica do Rio São Valério
- Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Palma;

## ***Comitês de Bacias Hidrográficas***

Na Política Estadual de Recursos Hídricos os Comitês das Bacias Hidrográficas são instrumentos legais e faz parte da estrutura operacional do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos e são entidades colegiadas, com atribuições normativa, deliberativa e consultiva.

O processo de criação dos Comitês da Bacia Hidrográfica do Rio Manuel Alves e Formoso iniciaram-se em 2005/2007 respectivamente, deu-se início com a mobilização social da comunidade nos municípios que fazem parte das Bacias.

Foram realizadas várias reuniões de mobilização sob a orientação das instituições do Estado, visando a divulgação da Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos e a importância da formação dos Comitês.

Tratou-se do primeiro contato com os gestores públicos municipais (prefeitos, secretários municipais e assessores) para o esclarecimento sobre o papel e importância dos Comitês, formalizando o apoio no processo de mobilização social com a comunidade, num total de 20 mobilizações para os dois comitês, com a execução da Diretoria de Recursos Hídricos, através da Coordenação de Gestão de Bacias Hidrográficas do NATURATINS .

No ano de 2011 foram retomadas as articulações com o objetivo de criar os Comitês de Bacias no Estado, com a elaboração das (1) Proposta de Criação da Comissão Pró-Comitê; (2) Decreto de criação dos Comitês; (3) Posse da Diretoria Interina Comitê; (4) Cadastramento dos três segmentos atuantes na região: Sociedade Civil, Poder Público e Usuário de Água; (5) Escolha da Comissão Eleitoral, promovida pela diretoria interina do comitê; (6) Elaboração do Edital de Eleição dos Comitês pela Comissão Eleitoral; (7) Assembleias Setoriais para a escolha dos membros: Sociedade Civil, Poder Público e Usuário de Água; (8) Eleição da Diretoria Executiva do Comitê; (9) Posse, Aprovação do Regimento Interno e Aprovação do Plano de Bacia; (10) Planejamento das ações e definição da Agenda do Comitê.

Hoje o Estado do Tocantins possui três Comitês formados, seguindo os procedimentos acima conforme a Resolução CERH/TO nº 025, de 14 de outubro de 2011: Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Manuel Alves, Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Formoso e Comitê da Bacia Hidrográfica do Entorno do Lago. Encontra-se em processo de criação o Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Lontra e Corda localizado no norte do Estado.

### **Estações Hidrometeorológicas.**

A coleta dos dados que orientam os processos de previsão, supervisão e controle de informações no Estado do Tocantins ocorre nas estações hidrológicas, de medição de níveis de rio e de chuva, e nas estações meteorológicas.

Parte destes dados é obtida por meio de estações automáticas, que lêem as informações dos sensores e as transmitem para o INPE, via satélite e internet e estações meteorológicas convencionais onde a coleta de dados é realizada manualmente.

As informações são obtidas por coletas de dados pelos técnicos da coordenação nas estações. As 14 estações que fornecem dados são do Estado do Tocantins, as demais existentes são particulares, federais e municipais.

A Diretoria de Recursos Hídricos vem aprimorar este banco de dados para agilizar e facilitar o Sistema de Informação de Recursos Hídricos com a aquisição e ampliação desta rede de estações no Estado.

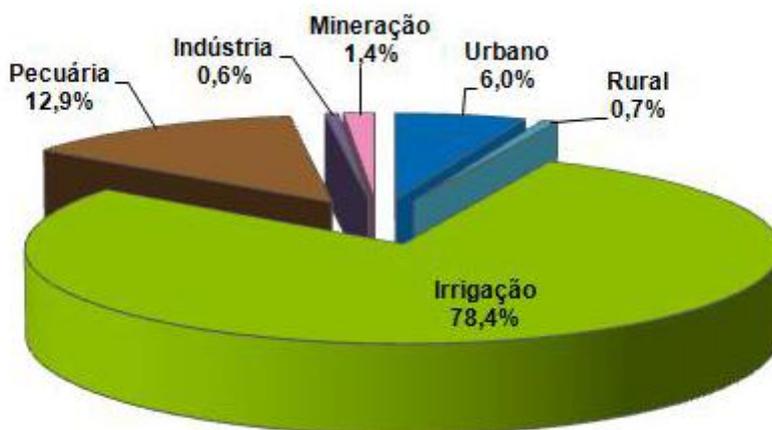
**SAD – Sistema de Apoio a Decisão para outorga de Direito de Usos dos Recursos Hídricos.**

Enquanto a outorga visa assegurar o controle quantitativo e qualitativo das águas bem como o exercício dos direitos de acesso, o sistema de informações tem por objetivo: reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos; atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos; e fornecer subsídios os Planos de Recursos Hídricos (Brasil, 1997).

A filosofia que impulsiona o desenvolvimento de sistemas integrados em rede é integrar conhecimentos e modificar atitudes no sistema de gestão, visto que não basta uma estrutura de leis e instituições (Tucci, 2006). Percebe-se que bancos de dados estruturados, regras sistematizadas e usuários organizados e bem informados formam a base indispensável à gestão eficaz dos recursos hídricos (CIDS-FGV, 2003).

É neste contexto que o estado do Tocantins está desenvolvendo e implantando o SAD-Outorga: um sistema computacional para apoiar a tomada de decisão na gestão dos usos múltiplos dos recursos hídricos, Figura 2, através do controle administrativo dos processos de outorga e da automação das análises técnicas sobre os impactos dos usos múltiplos na disponibilidade hídrica das bacias hidrográficas do Estado do Tocantins (SRHMA-TO, 2009).

**Figura 2 - Proporção da Demanda Hídrica Total do Estado por Tipo de uso.**



## OUTORGA DE DIREITO DE USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

No Estado do Tocantins, a Outorga é um dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituídos pela Lei Federal Nº 9.433/97, e da Lei Estadual Nº 1.307 de 22 de março de 2002. Ela está regulamentada através do Decreto Nº 2.432, de 06 de junho de 2005.

Todo usuário de água do Estado do Tocantins deverá solicitar junto ao NATURATINS a autorização para a utilização dos recursos hídricos através dos seguintes procedimentos: Licença de Obra Hídrica, Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos ou Isenção de Outorga. Caso contrário, estará infringindo a Lei e poderá estar sujeito a penalidades.

A outorga deve ser requerida por qualquer pessoa física ou jurídica que deseje fazer o uso de água de manancial superficial, subterrâneo, ou que desejam construir obras hidráulicas, podendo ser entre outros: Agricultores; Pecuaristas; Empresas Agrícolas; Associações; Cooperativas; Aquicultores; Empresas ou Indústrias em geral; Entes públicos; etc.

Para solicitar a outorga o requerente deverá seguir os passos a seguir:

**1º Passo:** Para o usuário pedir outorga inicialmente ele deve conhecer se o manancial de onde ele quer captar água e/ou diluir efluentes, e se este é de domínio Estadual ou Federal:

- Águas Superficiais ou manancial superficial ou corpos d'água são águas que estão sobre a superfície da terra (rios, riachos, lagos, açudes, barragens, fontes etc.).

São corpos d'água de domínio Estadual aqueles que banham um único Estado, tendo suas nascentes e foz dentro do mesmo.

São corpos d'água de domínio Federal aqueles que banham mais de um Estado, ou servem de limite entre eles (Const. Federal de 1988, Art.20) ou ainda reservatórios, açudes e barragens de propriedade de Órgão Federal (INCRA, FUNASA, FUNAI, etc.).

- Águas Subterrâneas ou manancial subterrâneo (aquífero), são aquelas que estão embaixo da superfície da Terra (águas captadas por poços tubulares ou amazonas (cacimbas), etc.). As águas subterrâneas são totalmente de domínio Estadual (Constituição Federal de 1988, Art. 26).

**2º Passo:** O usuário precisa saber o tipo de uso que fará da água, pois o tipo de uso definirá qual formulário será utilizado quando ele for dar entrada junto ao NATURATINS. Os corpos de água e os aquíferos poderão ser usados para:

- **Abastecimento Humano:** O consumo d'água para as primeiras necessidades humanas é o uso prioritário da água em todo o Estado do Tocantins.
- **Dessedentação Animal:** O uso de água para matar a sede dos animais também é considerado essencial.
- **Irrigação:** A irrigação representa a maior demanda em volume de água no Estado.
- **Abastecimento Industrial:** As indústrias consomem grandes volumes de água em seus processos Produtivos.
- **Pesca / Piscicultura/Aqüicultura:** A piscicultura e a pesca, apesar de não consumirem água, também representam formas de uso dos recursos hídricos. Esses são os chamados "Usos não consuntivos". A captação e uso de água para criação de peixe em tanque escavado é uso consuntivo sujeito a outorga.
- **Depuração e Diluição de Efluentes:** É quando se utiliza um determinado corpo hídrico para lançamento de resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de diluição, transporte ou disposição final. O lançamento de qualquer tipo de água deve ser cuidadosamente controlado para evitar a contaminação de corpos d'água e aquíferos.
- **Outros tipos de Uso da Água:** A água pode ser usada também para: Turismo e lazer, construção civil, dragagens, navegação, geração de energia, entre outros.

**3º Passo:** Se o usuário for utilizar ou está utilizando as águas de domínio estadual, ele deverá solicitar a Outorga no NATURATINS. Ele deverá obter o formulário de requerimento geral, acompanhado dos formulários de caracterização destinados ao uso específico da água, os quais deverão ser preenchidos e assinados por técnicos (consultores) ou empresas habilitados.

O requerimento deverá ser assinado pelo requerente ou representante legal do mesmo. Lembrando que o requerente será a pessoa física ou jurídica interessada em pedir a outorga.

Os documentos que todo requerente deve entregar junto ao seu pedido de outorga, independente do uso são:

- a) Requerimento Geral, assinado pelo requerente. Quando assinado por procurador legal do requerente, deverá ser anexada procuração com firma reconhecida;
- b) Formulário Técnico de caracterização, devidamente preenchido e assinado pelo requerente e pelo seu responsável;
- c) Relatório Técnico para outorga de acordo com o uso característico da água;
- d) Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, com o comprovante de pagamento e com a descrição do documento para outorga de direito de uso de recursos hídricos;
- e) Comprovante de pagamento dos emolumentos (Fundo Único de Arrecadação – FUA) de tramitação do processo no NATURATINS, referente à agenda azul;

f) Cópias dos documentos pessoais autenticada do seu CPF, para pessoa física, ou do CNPJ e do Contrato Social, ou do Estatuto da Empresa, ou da ata de eleição mais recente; para pessoa jurídica;

g) Cópia da escritura pública do imóvel, registrada em cartório, ou certidão do registro do imóvel, ou Certidão de Inteiro Teor, ou carta de anuência do proprietário da terra, quando for o caso.

As especificações dos documentos técnicos e os formulários específicos para cada tipo de uso estão disponíveis no site do NATURATINS. Este órgão conta com um corpo técnico que está à disposição para auxiliar os usuários de recursos hídricos com respeito aos procedimentos de solicitação de Outorga. As informações sobre Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos, bem como os formulários, também estão disponíveis por meio do sítio eletrônico: [www.naturatins.to.gov.br](http://www.naturatins.to.gov.br);

No momento que os documentos são protocolados junto ao NATURATINS, é gerado um processo para o requerente e o mesmo é analisado por técnicos da coordenadoria de cadastro e outorga. Após as análises são gerados os Ofícios de Pendências quando necessária a resolução de alguma dúvida ou algo em desacordo; e quando o processo está apto para ser outorgado os atos referentes a outorga serão gerados.

Para o controle das outorgas será utilizado como ferramenta o sistema de informações, destacado por sua eficiência na gestão dos recursos hídricos para o desenvolvimento sustentável das bacias hidrográficas. A proposta de um sistema para gestão e planejamento dos recursos hídricos se traduz na operacionalização conjunta destes dois instrumentos (outorga e sistema de informações), assegurando seus objetivos.

## BIBLIOGRAFIA

BRASIL, Política Nacional de Recursos Hídricos. **Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** [S. l.]: MMA/ SRH, 1997.

Tucci, C. E. M. **Gestão estratégica em recursos hídricos: evolução dos recursos hídricos.** In: Revista ABRH – Notícias, Edição comemorativa do dia mundial da água, Nº10, mar. 2006.

CIDS-FGV – Centro Internacional de Desenvolvimento Sustentável, Fundação Getúlio Vargas. **Ultrapassando barreiras na gestão de recursos hídricos: Estudos de apoio à implementação de agências de cobrança pelo uso da água aplicados à bacia do rio Paraíba do Sul.** Concedente: ANA, 2003;

SRHMA-TO - Secretaria de Recursos Hídricos e Meio Ambiente do Estado do Tocantins. **Elaboração de um sistema computacional para gerenciamento dos processos de outorga de direito de uso dos recursos hídricos no Estado do Tocantins.** Solicitação de propostas Nº 004/GOP-SRHMA, TO, 2009.