

**Gerenciamento da vazão,
pagamento por serviços ambientais
e a reservação hídrica para
perenidade das hidrovias**



Aspectos legais e regulatórios

Lei nº 9.433 de 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.

Art. 12. **Estão sujeitos a outorga** pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos:

- I – derivação ou captação de parcela de água (...);
- II – extração de água de aquífero subterrâneo (...);
- III – lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos (...);
- IV – aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;
- V - outros **usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.**

Aspectos legais e regulatórios

Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997

Art. 13. Toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos e **deverá respeitar** a classe em que o corpo de água estiver enquadrado e **a manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso.**

Parágrafo único. A outorga de uso dos recursos hídricos deverá **preservar o uso múltiplo destes.**

Art. 15. A outorga de direito de uso de recursos hídricos poderá ser suspensa parcial ou totalmente, em definitivo ou por prazo determinado, nas seguintes circunstâncias:

[...]

VI - necessidade de serem **mantidas as características de navegabilidade do corpo de água.**

Aspectos legais e regulatórios

Lei nº 13.081 de 02 de janeiro de 2015

Dispõe sobre a construção e a operação de eclusas ou de outros dispositivos de transposição hidroviária de níveis em vias navegáveis e potencialmente navegáveis (...) e dá outras providências.

Art. 1º A construção de barragens para a geração de energia elétrica em vias navegáveis ou potencialmente navegáveis deverá ocorrer de forma concomitante com a construção, total ou parcial, de eclusas ou de outros dispositivos de transposição de níveis previstos em regulamentação estabelecida pelo Poder Executivo do ente da Federação detentor do domínio do corpo de água.

§ 1º Não se aplica o disposto no caput aos potenciais hidráulicos cujo aproveitamento hidrelétrico ótimo seja igual ou inferior a 50 MW (cinquenta megawatts) e às barragens existentes, às em construção ou às já licitadas por ocasião da publicação desta Lei.

Aspectos legais e regulatórios

Resolução ANA nº 131, de 11 de março de 2003

Dispõe sobre procedimentos referentes à emissão de declaração de reserva de disponibilidade hídrica e de outorga de direito de uso de recursos hídricos, para uso de potencial de energia hidráulica (...) e dá outras providências.

Art. 1º Para licitar a concessão ou autorizar o uso do potencial de energia hidráulica em corpo de água de domínio da União (...).

(...)

§ 2º Ao solicitar a declaração de reserva de disponibilidade hídrica de que trata o *caput* deste artigo a ANEEL deverá encaminhar cópia dos seguintes documentos:

(...)

II – **estudos hidrológicos** referentes à determinação:

a) da série de vazões utilizadas no dimensionamento energético de cada um dos cenários de **usos múltiplos dos recursos hídricos, inclusive para o transporte aquaviário.**

Aspectos legais e regulatórios

Resolução ANA nº 131/2003

Condições de navegação indicadas
em DRDH e outorgas



Deverão ser **mantidas as condições atuais de navegação, adequadas ao porte de navegação existente** atualmente na região durante as fases de construção e operação do empreendimento, incluindo **eventuais travessias de balsa do rio**



Aspectos legais e regulatórios

Resolução ANA nº 463, de 03 de setembro de 2012

Aprova condicionantes relativas a sistemas de transposição de desnível para a navegação em declarações de reserva de disponibilidade hídrica e outorgas de direito de uso de recursos hídricos de aproveitamentos hidrelétricos em cursos d'água de domínio da União.

Art. 1º Aprovar como **condicionantes para as declarações de reserva de disponibilidade hídrica e outorgas** de direito de uso de recursos hídricos de aproveitamentos hidrelétricos em cursos d'água de domínio da União **navegáveis ou potencialmente navegáveis**, a apresentação dos seguintes documentos:

I – **Estudo de Concepção e Definição de Alternativas** do sistema de transposição de desnível adaptado ao projeto do empreendimento (...), em conformidade com os **requisitos básicos** estabelecidos pela ANA no **Manual de Estudos de Disponibilidade Hídrica para Aproveitamentos Hidrelétricos** (Anexo I) e no documento **Diretrizes para Estudos de Arranjos de Obras de Transposição de Desnível para a Navegação** (Anexo II);

Aspectos legais e regulatórios

Resolução ANA nº 463, de 03 de setembro de 2012

Art. 1º Aprovar como **condicionantes para as declarações de reserva de disponibilidade hídrica e outorgas** de direito de uso de recursos hídricos de aproveitamentos hidrelétricos em cursos d'água de domínio da União navegáveis ou potencialmente navegáveis, a **apresentação dos seguintes documentos:**

(...)

II – **Detalhamento do Sistema de Transposição de Desnível na alternativa definida no inciso anterior**, em conformidade com os **requisitos básicos** estabelecidos pela ANA no **Manual de Estudos de Disponibilidade Hídrica para Aproveitamentos Hidrelétricos** (Anexo I) e no documento **Diretrizes para Estudos de Arranjos de Obras de Transposição de Desnível para a Navegação** (Anexo II).

Aspectos legais e regulatórios

Resolução ANA nº 463, de 03 de setembro de 2012

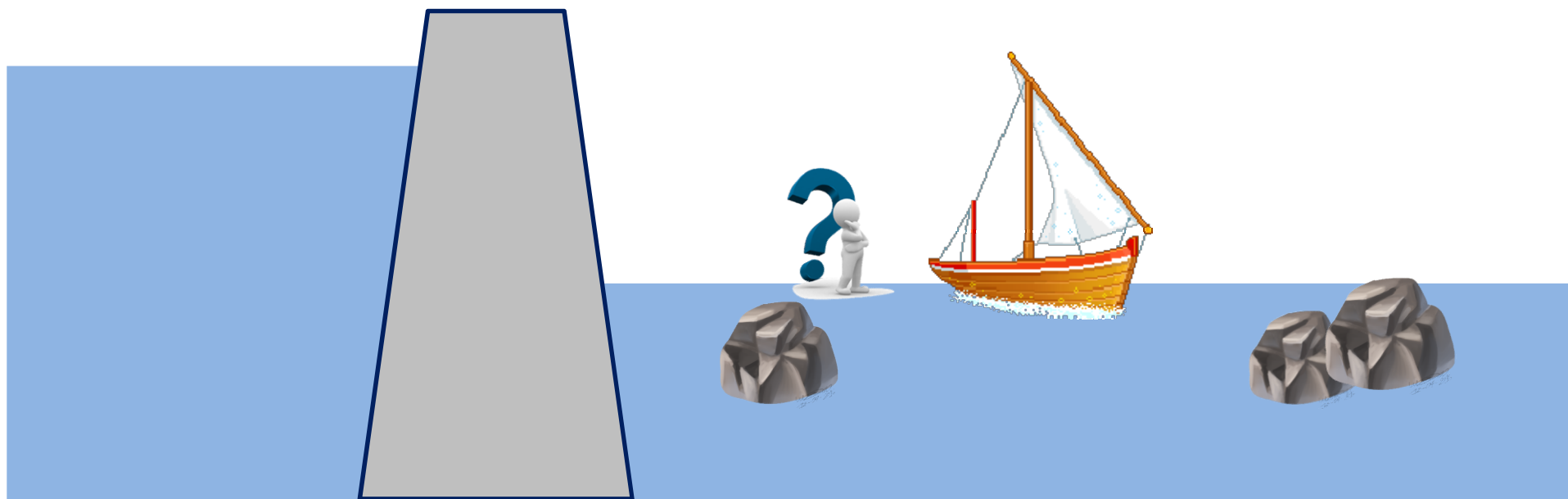
Art. 1º (...):

§ 1º A **ANA** definirá em que fases dos processos de declaração de reserva de disponibilidade hídrica e outorga de aproveitamentos hidrelétricos **será exigido o atendimento às condicionantes** previstas nos incisos I e II para implantação do sistema de transposição de desnível proposto, de forma integral ou parcial, concomitantemente ou em período posterior à construção do barramento, **observadas a classificação e a prioridade da hidrovia** estabelecidas pelos **Planos de Recursos Hídricos, pelo Ministério dos Transportes e por diretrizes do setor de transportes**.

§ 2º A **ANA** poderá estabelecer prazos para encaminhamentos das documentações referidas nos incisos I e II, de acordo com as especificidades dos projetos de cada aproveitamento hidrelétrico e do sistema de transposição de desnível proposto.

Desafio

Os normativos procuram garantir a previsão e a implantação de **sistemas de transposição de desnível** para navegação em barramentos, mas isso, **por si só, não garante as condições de navegabilidade da hidrovia.**



Relação vazão x calado



Hidroeletricidade



Irrigação



Abastecimento



Indústria



Navegação

Desafio

Implantar o **instrumento de outorga** de direito de uso de recursos hídricos **em hidrovias** visando **estabelecer condições e condicionantes à navegação**, bem como **definir garantias** associadas a esse uso.

- **Identificação das características físicas e de projeto das hidrovias**, observadas as demandas de tráfego, atuais e previstas, e condições de operação dos canais de navegação
- **Definição de regras operativas para as hidrovias**, estabelecendo as condições de calado em seções críticas dos trechos navegáveis, observados as restrições de navegabilidade, o histórico da série de vazões no rio e, quando for o caso, níveis operativos de barramentos e variações de maré

Tratativas com o setor de transportes

- **Ofício nº 1274/2015/DG/DNIT** de 18/08/2015: possibilidade de **reuniões técnicas** para discussão sobre as providências necessárias à **obtenção de outorgas** para as hidrovias: **Tietê-Paraná**, Madeira, Mercosul, São Francisco, Paraguai, Tapajós/Teles Pires, Amazonas/Solimões e Tocantins-Araguaia
- DNIT: **reuniões** realizadas em 26/08/2015, 23/10/2015, 30/10/2015 e 30/11/2015
- Estudo de caso: **hidrovia Tietê-Paraná**

Tratativas com o setor de transportes

- **Ofício nº 236/2016/SRE-ANA** de 25/02/2016: ao DNIT com **lista de documentações**
- **Ofício nº 147/2016/DAQ** de 22/09/2016: encaminha o **Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental da Hidrovia do rio Paraná** e informa consulta à Procuradoria Federal – DNIT sobre a **obrigatoriedade de obtenção de outorga para hidrovia**
- **Ofício nº 1774/2016/SRE-ANA** de 07/10/2016: ao DNIT informando recebimento do Ofício nº 147/2016/DAQ e **continuidade da análise** da proposta de implantação da outorga de hidrovias, **apenas após a decisão do DNIT quanto ao interesse na obtenção de outorga** para hidrovias

Obrigado

(+55) (61) 2109 –5400

www.ana.gov.br



www.twitter.com/anagovbr



www.youtube.com/anagovbr

Proposta de documentações para obtenção de outorga

- **Caraterísticas da hidrovia**
- **Identificação e traçado do canal de navegação** com indicação de eventuais restrições físicas, obstruções e outras limitações críticas, tais como afloramentos rochosos, ilhotas, estreitamentos da seção fluvial etc.
- **Informações de batimetria, da natureza e geomorfologia de fundo do canal de navegação**, da localização de feições topográficas e objetos fixos que sirvam em auxílio à navegação
- **Levantamento de seções transversais críticas (passos críticos)**, tais como trechos em curva, trechos propícios a assoreamento, erosão, desbarrancamento etc.

Proposta de documentações para obtenção de outorga

- Traçado de **curvas-chave com relação nível d'água/calado versus vazão nas seções críticas** levantadas
- **Detalhamento e cronograma de intervenções:** dragagens, eventuais derrocamentos, desmontes de rocha, proteção de margens a desbarrancamentos e correções geométricas nos cursos d'água
- Em trechos de **hidrovias a jusante de barramentos**, apresentar **relação calado versus vazões operativas da hidrovia nas seções críticas**, conforme histórico da **série de vazões** no rio
- Em trechos de **hidrovias a montante de barramentos**, apresentar **relação calado versus vazões operativas da hidrovia nas seções críticas**, conforme histórico da **série de vazões** no rio e **níveis operativos do barramento**, considerando o **efeito de remanso do reservatório**