



**Operador Nacional  
do Sistema Elétrico**

## ***Submódulo 9.8***

# ***Atualização de informações sobre restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos***

<b>Rev. Nº.</b>	<b>Motivo da revisão</b>	<b>Data de aprovação pelo ONS</b>	<b>Data e instrumento de aprovação pela ANEEL</b>
0.0	Este documento foi motivado pela criação do Operador Nacional do Sistema Elétrico.	02/06/2000	31/10/2000 Resolução nº 420/00
0.1	Atendimento à Resolução Normativa ANEEL nº 115, de 29 de novembro de 2004.	03/10/2005	25/09/2007 Resolução Autorizativa nº 1051/07
1.0	Versão decorrente da Audiência Pública nº 049/2008, submetida para aprovação em caráter definitivo pela ANEEL.	17/06/2009	05/08/2009 Resolução Normativa nº 372/09

Nota: Convencionou-se como 1.0 a primeira versão deste procedimento aprovada em caráter definitivo pela ANEEL. A numeração das versões anteriores foi alterada de forma a ter numeração inferior a 1.0 (ex. a antiga versão 0 é agora chamada de 0.0, a antiga versão 1 é agora chamada de 0.1, e assim em diante).

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
<b>ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE RESTRIÇÕES HIDRÁULICAS DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS</b>	<b>9.8</b>	<b>1.0</b>	<b>05/08/2009</b>

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>2 OBJETIVO</b> .....	<b>3</b>
<b>3 PRODUTOS</b> .....	<b>3</b>
<b>4 ALTERAÇÕES DESTA REVISÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>5 RESPONSABILIDADES</b> .....	<b>4</b>
5.1 DO OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO – ONS .....	4
5.2 DOS AGENTES DE GERAÇÃO .....	4
<b>6 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO</b> .....	<b>4</b>
6.1 DIVULGAÇÃO DE PRAZOS E FORMATOS PARA ENCAMINHAMENTO DAS SOLICITAÇÕES DE ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE RESTRIÇÕES HIDRÁULICAS .....	4
6.2 RECEBIMENTO DE SOLICITAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE RESTRIÇÕES HIDRÁULICAS DE APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS .....	5
6.3 ANÁLISE DAS SOLICITAÇÕES RECEBIDAS DOS AGENTES DE GERAÇÃO .....	5
6.4 IMPLEMENTAÇÃO DAS ATUALIZAÇÕES NA BDT .....	5
6.5 COMUNICAÇÃO SOBRE AS ATUALIZAÇÕES IMPLEMENTADAS .....	5
6.6 ELABORAÇÃO E ENCAMINHAMENTO DE PARECER TÉCNICO SOBRE A SOLICITAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO DE RESTRIÇÕES HIDRÁULICAS .....	5
6.7 EXCLUSÃO DAS ATUALIZAÇÕES NA BDT .....	6
6.8 ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TÉCNICOS SOBRE RESTRIÇÕES HIDRÁULICAS POR SOLICITAÇÃO DA ANEEL E/OU ANA .....	6
6.9 DISPONIBILIZAÇÃO DO INVENTÁRIO DE RESTRIÇÕES HIDRÁULICAS DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS ATUALIZADO .....	6
<b>7 HORIZONTE, PERIODICIDADE E PRAZOS</b> .....	<b>6</b>
<b>8 FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS</b> .....	<b>7</b>

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
<b>ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE RESTRIÇÕES HIDRÁULICAS DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS</b>	<b>9.8</b>	<b>1.0</b>	<b>05/08/2009</b>

## 1 INTRODUÇÃO

1.1 O Submódulo 9.8 trata da atualização de informações sobre restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos do Sistema Interligado Nacional – SIN, realizada pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS em interação com os agentes de geração, a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL e a Agência Nacional de Águas – ANA.

1.2 As informações sobre restrições hidráulicas de aproveitamentos hidroelétricos são utilizadas nos processos relativos ao planejamento, à programação e à operação dos aproveitamentos hidroelétricos integrantes do SIN.

1.3 Essas informações referem-se às vazões máximas e mínimas em seções e trechos de rio, limitações de vazões máximas e mínimas defluentes em aproveitamentos, limites para os níveis máximos e mínimos nos reservatórios, taxas máximas de variação de defluências e outras restrições hidráulicas.

1.4 As informações de restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos são mantidas atualizadas na Base de Dados Técnica do ONS – BDT, para a sua utilização nos processos de planejamento, programação e operação dos aproveitamentos hidroelétricos integrantes do SIN.

1.5 Os agentes de geração considerados neste submódulo são aqueles detentores, por concessão ou autorização, de usinas classificadas nas modalidades de operação como Tipo I – Programação e despacho centralizados, conforme critérios e sistemática estabelecidos no Módulo 26 *Modalidade de operação de usinas*.

1.6 O módulo e o submódulo aqui mencionados são:

- (a) Submódulo 18.2 *Relação dos sistemas e modelos computacionais*; e
- (b) Módulo 26 *Modalidade de operação de usinas*.

## 2 OBJETIVO

2.1 O objetivo deste submódulo é estabelecer as responsabilidades e os processos para manter atualizadas as informações sobre restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos utilizadas no planejamento, programação e operação do SIN.

## 3 PRODUTOS

3.1 Os produtos do processo descrito neste submódulo são:

- (a) Inventário de Restrições Hidráulicas dos Aproveitamentos Hidroelétricos; e
- (b) Parecer Técnico sobre a Solicitação de Atualização de Restrições Hidráulicas.

3.1.1 O produto do item 3.1(a) deste submódulo é permanente, enquanto que o produto do item 3.1(b) deste submódulo é elaborado eventualmente.

## 4 ALTERAÇÕES DESTA REVISÃO

4.1 Alterações decorrentes das contribuições recebidas e aprovadas pela ANEEL relativas ao processo de Audiência Pública nº 049/2008 com o objetivo de possibilitar a aprovação em caráter definitivo dos Procedimentos de Rede.

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
<b>ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE RESTRIÇÕES HIDRÁULICAS DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS</b>	<b>9.8</b>	<b>1.0</b>	<b>05/08/2009</b>

## 5 RESPONSABILIDADES

### 5.1 Do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS

- (a) Informar aos agentes de geração os formatos, meios e prazos para o encaminhamento de solicitações de atualização de informações sobre restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos ao ONS.
- (b) Receber as solicitações de atualização de informações sobre restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos enviados pela ANEEL e pela ANA.
- (c) Receber dos agentes de geração as solicitações de atualização das informações sobre restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos em operação, acompanhadas de justificativas técnicas.
- (d) Obter da ANEEL as informações sobre restrições hidráulicas atualizadas de aproveitamentos hidroelétricos em planejamento.
- (e) Analisar as solicitações de atualização das informações sobre restrições hidráulicas e as justificativas técnicas encaminhadas pelos agentes de geração e, se necessário, solicitar esclarecimentos adicionais.
- (f) Manter atualizadas, na BDT, as informações sobre restrições hidráulicas.
- (g) Comunicar aos agentes de geração, à ANEEL e à ANA a atualização das informações sobre restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos.
- (h) Elaborar o Parecer Técnico sobre a Solicitação de Atualização de Restrições Hidráulicas e encaminhá-lo à ANEEL e à ANA, para avaliação, e aos agentes de geração.
- (i) Informar aos agentes de geração, sempre que solicitado, o andamento da atualização das informações encaminhadas.
- (j) Elaborar, quando solicitado pela ANEEL e/ou pela ANA, estudo técnico sobre restrições operativas hidráulicas, com a participação facultativa dos agentes de geração.
- (k) Disponibilizar para os agentes de geração, para a ANEEL e para a ANA o Inventário de Restrições Hidráulicas de Aproveitamentos Hidroelétricos atualizado.

### 5.2 Dos agentes de geração

- (a) Encaminhar ao ONS as solicitações de atualização das informações sobre restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos em operação, acompanhadas de justificativas técnicas.
- (b) Fornecer ao ONS, sempre que solicitado, os esclarecimentos adicionais às solicitações de atualização encaminhadas.

## 6 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO

### 6.1 Divulgação de prazos e formatos para encaminhamento das solicitações de atualização de informações sobre restrições hidráulicas

6.1.1 O ONS informa aos agentes de geração os formatos, os meios e os prazos para o encaminhamento das solicitações de atualização de informações sobre restrições hidráulicas.

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
<b>ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE RESTRIÇÕES HIDRÁULICAS DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS</b>	<b>9.8</b>	<b>1.0</b>	<b>05/08/2009</b>

6.1.2 Os prazos para encaminhamento das solicitações de atualização de informações sobre restrições hidráulicas são estabelecidos em função dos processos de planejamento e programação que utilizam essas informações para o seu desenvolvimento.

## **6.2 Recebimento de solicitação de atualização de informações sobre restrições hidráulicas de aproveitamentos hidroelétricos**

6.2.1 O ONS recebe dos agentes de geração as solicitações de atualização das informações sobre restrições hidráulicas de aproveitamentos hidroelétricos em operação, sob responsabilidade desses agentes, acompanhadas de justificativa técnica.

6.2.2 O ONS recebe atualizações eventuais das informações sobre restrições hidráulicas de aproveitamentos hidroelétricos em operação e em planejamento, solicitadas pela ANA e pela ANEEL.

6.2.3 O ONS obtém, da ANEEL, as informações sobre eventuais restrições hidráulicas relativas aos aproveitamentos em planejamento e suas atualizações.

6.2.4 As atualizações de informações sobre restrições hidráulicas são adotadas em todos os processos cujos prazos divulgados, conforme o item 6.1 deste submódulo, são iguais ou posteriores à data de recebimento da solicitação de atualização.

## **6.3 Análise das solicitações recebidas dos agentes de geração**

6.3.1 O ONS efetua a análise das solicitações de atualização das informações sobre restrições hidráulicas e suas justificativas técnicas, encaminhadas pelos agentes de geração.

6.3.2 O ONS solicita aos agentes de geração, se necessário, esclarecimentos sobre as atualizações encaminhadas.

## **6.4 Implementação das atualizações na BDT**

6.4.1 O ONS implementa as atualizações de informações sobre restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos solicitadas pela ANEEL, pela ANA ou pelos agentes de geração.

## **6.5 Comunicação sobre as atualizações implementadas**

6.5.1 O ONS comunica aos agentes de geração, à ANEEL e à ANA as atualizações realizadas nas informações sobre restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos.

## **6.6 Elaboração e encaminhamento de Parecer Técnico sobre a Solicitação de Atualização de Restrições Hidráulicas**

6.6.1 O ONS elabora Parecer Técnico em que apresenta as conseqüências e repercussões das atualizações das restrições hidráulicas recebidas.

6.6.2 Esse Parecer Técnico, no caso de solicitação de atualização enviada por agente de geração, indica o encaminhamento da solicitação para avaliação da ANEEL e/ou da ANA.

6.6.3 O ONS encaminha o Parecer Técnico – elaborado em resposta à solicitação dos agentes de geração – à ANEEL e/ou à ANA, para fins de avaliação; encaminha esse Parecer Técnico também para os agentes de geração.

6.6.4 O ONS encaminha o Parecer Técnico relativo à solicitação da ANEEL ou da ANA para ambas as agências.

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
<b>ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE RESTRIÇÕES HIDRÁULICAS DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS</b>	<b>9.8</b>	<b>1.0</b>	<b>05/08/2009</b>

6.6.5 As solicitações de atualização de restrições hidráulicas de aproveitamentos hidroelétricos cujos Pareceres Técnicos apresentem conseqüências e repercussões significativas devem ser encaminhadas em caráter de urgência à ANEEL e/ou à ANA.

#### **6.7 Exclusão das atualizações na BDT**

6.7.1 O ONS exclui da BDT as implementações de atualização de restrições hidráulicas de aproveitamentos hidroelétricos em caso de manifestação contrária por parte da ANEEL e/ou da ANA, comunicando a exclusão aos respectivos agentes de geração.

#### **6.8 Elaboração de estudos técnicos sobre restrições hidráulicas por solicitação da ANEEL e/ou ANA**

6.8.1 O ONS elabora, quando solicitado pela ANEEL e/ou pela ANA, estudo técnico sobre restrições operativas hidráulicas. Na elaboração desse estudo é facultada a participação dos agentes de geração que tenham relação com a restrição hidráulica em questão.

#### **6.9 Disponibilização do Inventário de Restrições Hidráulicas dos Aproveitamentos Hidroelétricos atualizado**

6.9.1 O ONS disponibiliza para os agentes de geração, para a ANEEL, para a ANA e para outros agentes de operação o Inventário de Restrições Hidráulicas dos Aproveitamentos Hidroelétricos atualizado.

### **7 HORIZONTE, PERIODICIDADE E PRAZOS**

7.1 As informações sobre restrições hidráulicas de aproveitamentos hidroelétricos são atualizadas para utilização no planejamento, programação e operação eletroenergética do SIN. O Quadro 1 apresenta o cronograma para a atualização de informações de restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos.

Assunto	Submódulo	Revisão	Data de Vigência
<b>ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE RESTRIÇÕES HIDRÁULICAS DOS APROVEITAMENTOS HIDROELÉTRICOS</b>	<b>9.8</b>	<b>1.0</b>	<b>05/08/2009</b>

**Quadro 1** – Cronograma para a atualização de informações sobre restrições hidráulicas dos aproveitamentos hidroelétricos

N.º	ETAPAS	DATA LIMITE
1	Divulgação de prazos e formatos para encaminhamento das solicitações de atualização de informações sobre restrições hidráulicas	1º (primeiro) dia útil do ano
2	Recebimento de solicitação de alteração de informações sobre restrições hidráulicas de aproveitamentos hidroelétricos	a qualquer tempo
3	Análise das solicitações recebidas dos agentes de geração	1 (um) dia útil após o recebimento das solicitações
4	Implementação das atualizações na BDT	1 (um) dia útil após a análise das solicitações
5	Comunicação sobre as atualizações implementadas	1 (um) dia útil após a implementação na BDT
6	Elaboração e encaminhamento de Parecer Técnico sobre a Solicitação de Atualização de Restrições Hidráulicas	25 (vinte e cinco) dias úteis após o recebimento das solicitações
7	Disponibilização do Inventário de Restrições Hidráulicas dos Aproveitamentos Hidroelétricos atualizado	5 (cinco) dias úteis após a implementação na BDT

## 8 FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS

8.1 Os programas computacionais utilizados nos estudos técnicos que subsidiam o Parecer Técnico sobre a Solicitação de Atualização de Restrições Hidráulicas são as ferramentas computacionais para estudos energéticos, que se encontram detalhados no Submódulo 18.2 *Relação dos sistemas e modelos computacionais*.

8.2 O programa computacional utilizado no cadastramento das restrições hidráulicas na BDT está listado a seguir e se encontra detalhado no Submódulo 18.2:

- (a) Sistema integrado para o planejamento e para a programação eletroenergética.