



COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO – CHESF

DIRETORIA DE OPERAÇÃO - DO

SUPERINTENDÊNCIA DE OPERAÇÃO E CONTRATOS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA - SOC

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS E ESTUDOS ENERGÉTICOS – DHE

DIVISÃO DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS – DORH



PENEDO - AL

**REDUÇÃO TEMPORÁRIA DA VAZÃO MÍNIMA DO RIO SÃO FRANCISCO
PARA 700 m³/s, A PARTIR DA UHE SOBRADINHO**

35º RELATÓRIO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO

RT - DORH 004/2017

FEVEREIRO/2017

1. Introdução/Objetivo

Este Relatório tem por objetivo o atendimento à Resolução nº 442/2013 emitida pela ANA autorizando, em caráter emergencial, a redução da vazão em todo o vale a jusante das barragens de Sobradinho e de Xingó para 1.100 m³/s até a data de 30 de novembro de 2013, cujos prazos foram prorrogados através de diversas resoluções conforme tabela a seguir:

Resolução nº	Prazo
1.406/2013	31/12/2013
1.589/2013	31/01/2014
102/2014	28/02/2014
333/2014	31/03/2014
416/2014	30/04/2014
680/2014	31/07/2014
1.046/2014	31/08/2014
1.258/2014	30/09/2014
1.514/2014	31/10/2014
1.604/2014	30/11/2014
1.778/2014	31/12/2014
2.050/2014	31/01/2015
85/2015	28/02/2015
132/2015	31/03/2015
206/2015	30/04/2015
499/2015	31/05/2015
602/2015	30/06/2015
713/2015	31/07/2015
852/2015	31/10/2015
1.208/2015	30/11/2015
1.307/2015	20/12/2015
1.492/2015*	31/01/2016
66/2016	31/03/2016
287/2016	31/05/2016
560/2016	30/06/2016
642/2016	30/09/2016
1.161/2016**	31/10/2016
1.283/2016***	31/01/2017
224/2017	31/04/2017

*Autoriza a redução da descarga para 800 m³/s

** Autoriza a manutenção da descarga em 800 m³/s e condiciona nova redução até o limite de 700 m³/s à autorização prévia do Ibama.

***Autoriza a redução da descarga para 700 m³/s

Apresenta a situação de atendimento da citada resolução, para o período entre 01 a 31 de janeiro de 2017, data adotada como limite para visão deste 35º Relatório Mensal de Acompanhamento.

Destaca-se a continuidade da realização do teste de redução de vazão mínima de restrição no Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinho, em sua segunda etapa, até o limite de 700 m³/s, conforme Autorização Especial Nº 8/2016 (2ª Retificação) do IBAMA, manifestação formal do IBAMA através do Ofício 02001.013629/2016-19 DILIC/IBAMA e ainda a Resolução ANA Nº 1.283/2016, tendo a segunda etapa iniciado-se em 03/01/2017, com a redução de 750 m³/s para 700 m³/s.

2. Situação de atendimento à Resolução ANA nº 442/2013

Apresentam-se, a seguir, os procedimentos já adotados, tendo em vista o cumprimento do que foi estabelecido na citada Resolução.

2.1 Acompanhamento da operação dos reservatórios

No que se refere ao relatório mensal de acompanhamento da operação, mais especificamente à operação da UHE de Sobradinho, informa-se que no mês de janeiro, a afluência média ao Reservatório de Sobradinho foi igual a 805 m³/s, com um valor máximo de 1.900 m³/s e, um valor mínimo de 560 m³/s. A defluência média de janeiro foi 1.006 m³/s. O armazenamento no reservatório foi reduzido de 13,2 % do seu volume útil (VU) no início do período, para 10,6 %VU em 31/01/2017.

A Figura 1, a seguir, ilustra a operação do Reservatório de Sobradinho durante o período de 01 a 31/01/2017, apresentando valores de afluência, defluência e % V.U.

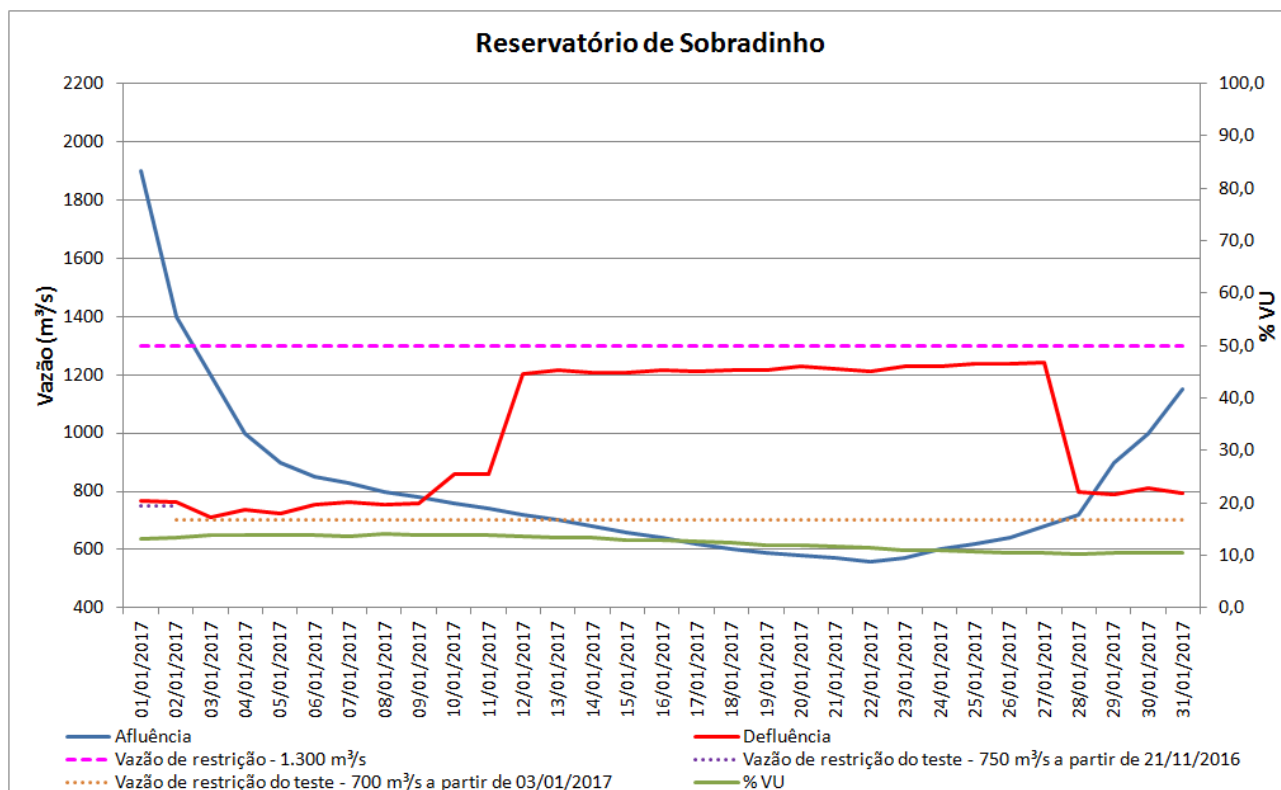


Figura 1 – Reservatório de Sobradinho

Observa-se que a elevação da defluência de Sobradinho no período de 10 a 27/01/2017 foi efetuada para recuperação do nível do Reservatório de Itaparica até o patamar de 20% de seu volume útil. Inicialmente com o valor de 850 m³/s, conforme decidido na Reunião de Avaliação da Operação dos Reservatórios do Rio São Francisco, coordenada pela ANA, em 09/01/2017 e em seguida, com 1.200 m³/s, conforme Reunião de Avaliação da Operação dos Reservatórios do Rio São Francisco do dia 16/01/2017.

Com relação à operação da UHE Xingó, no mês de janeiro de 2017, a afluência média foi de 763 m³/s e a defluência média 764 m³/s.

A Figura 2, a seguir, ilustra a operação do Reservatório de Xingó durante o período de 01 a 31/01/2017, apresentando valores de afluência e defluência.

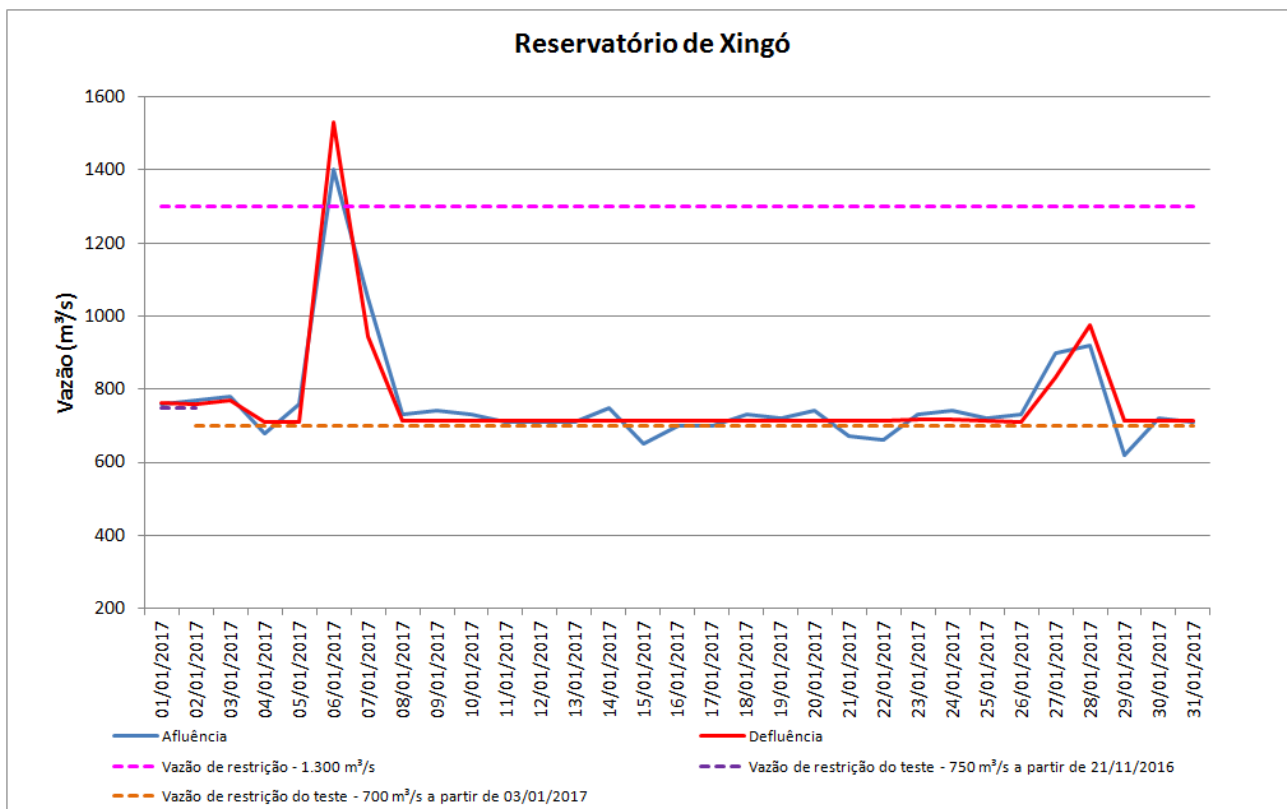


Figura 2 – Reservatório de Xingó

Destaca-se na Figura 2 a ocorrência de alguns valores elevados no período devido às solicitações abaixo citadas:

- os valores de vazão observados da ordem de 1.500 m³/s, na primeira quinzena do mês de janeiro, decorreram da necessidade de aumento na defluência para atendimento à solicitação da Prefeitura de Penedo – AL para realização da Procissão do Bom Jesus dos Navegantes.
- os valores de vazão observados da ordem de 1.000 m³/s, na segunda quinzena do mês de janeiro, decorreram da necessidade de aumento na defluência para atendimento à solicitação da Prefeitura de Propriá –SE para realização da Procissão do Bom Jesus dos Navegantes.

A seguir apresentam-se os registros da operação praticada nos pontos de controle definidos pela ANA, em sua Resolução nº 442/2013 para os reservatórios de Sobradinho e Xingó, respectivamente, as estações hidrométricas de Juazeiro e Propriá.

A estação hidrométrica de Juazeiro registrou, para o mês de janeiro de 2017, vazão média diária de 1.066 m³/s, tendo apresentado vazão máxima média diária de 1.445 m³/s e, vazão mínima média diária de 756 m³/s. O total pluviométrico registrado para esse mês foi 0 mm. Tais valores podem ser visualizados na Figura 3.

Observa-se que o estudo, para averiguar a diferença que vinha sendo observada entre a defluência de Sobradinho e a vazão no posto hidrométrico de Juazeiro, foi concluído; e a nova curva, atualizada em seu ramo baixo, foi implantada com validade a partir da data de 01/01/2017.

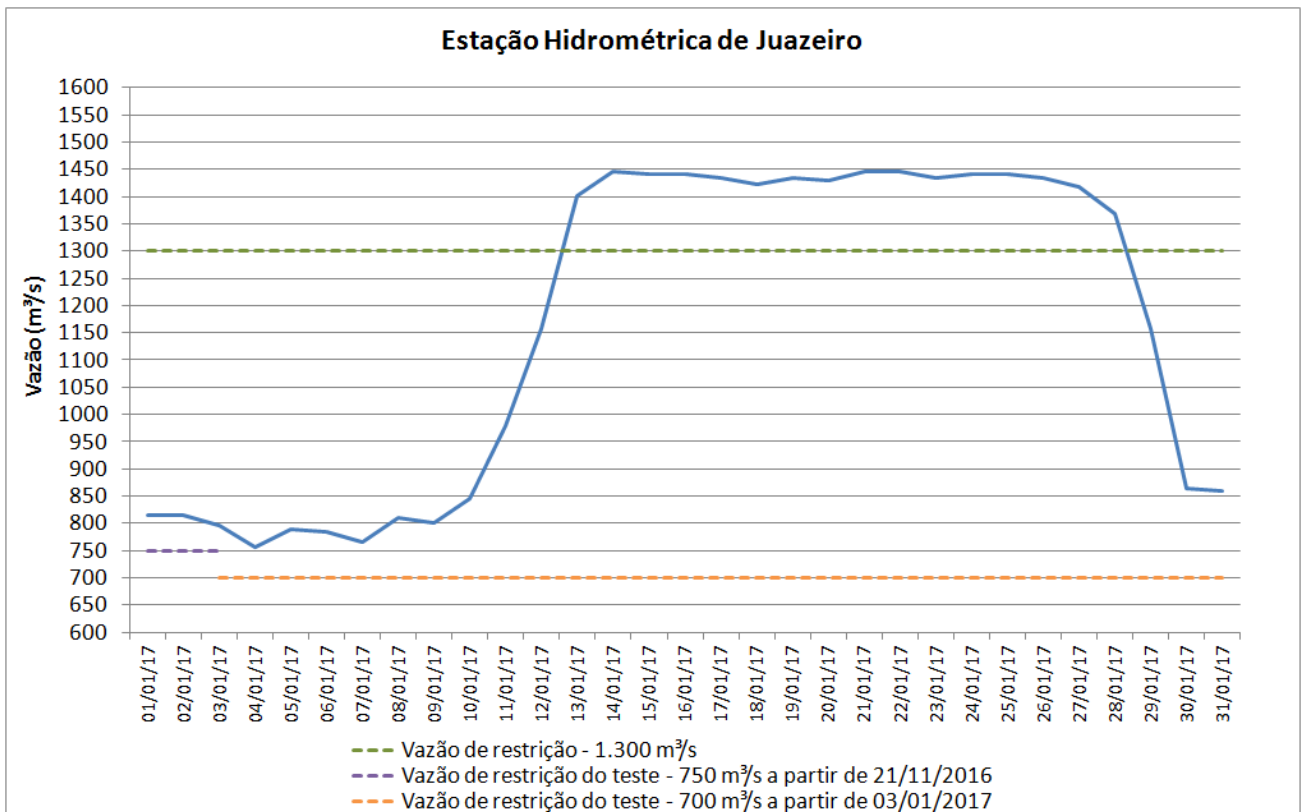


Figura 3 – Estação hidrométrica de Juazeiro

A estação hidrométrica de Propriá registrou, para o mês de janeiro de 2017, vazão média diária de 785 m³/s, tendo apresentado vazão máxima média diária de 1.264 m³/s e vazão mínima média diária de 700 m³/s. O total pluviométrico registrado para o citado mês foi 1,6 mm, correspondendo a 4% da MLT.

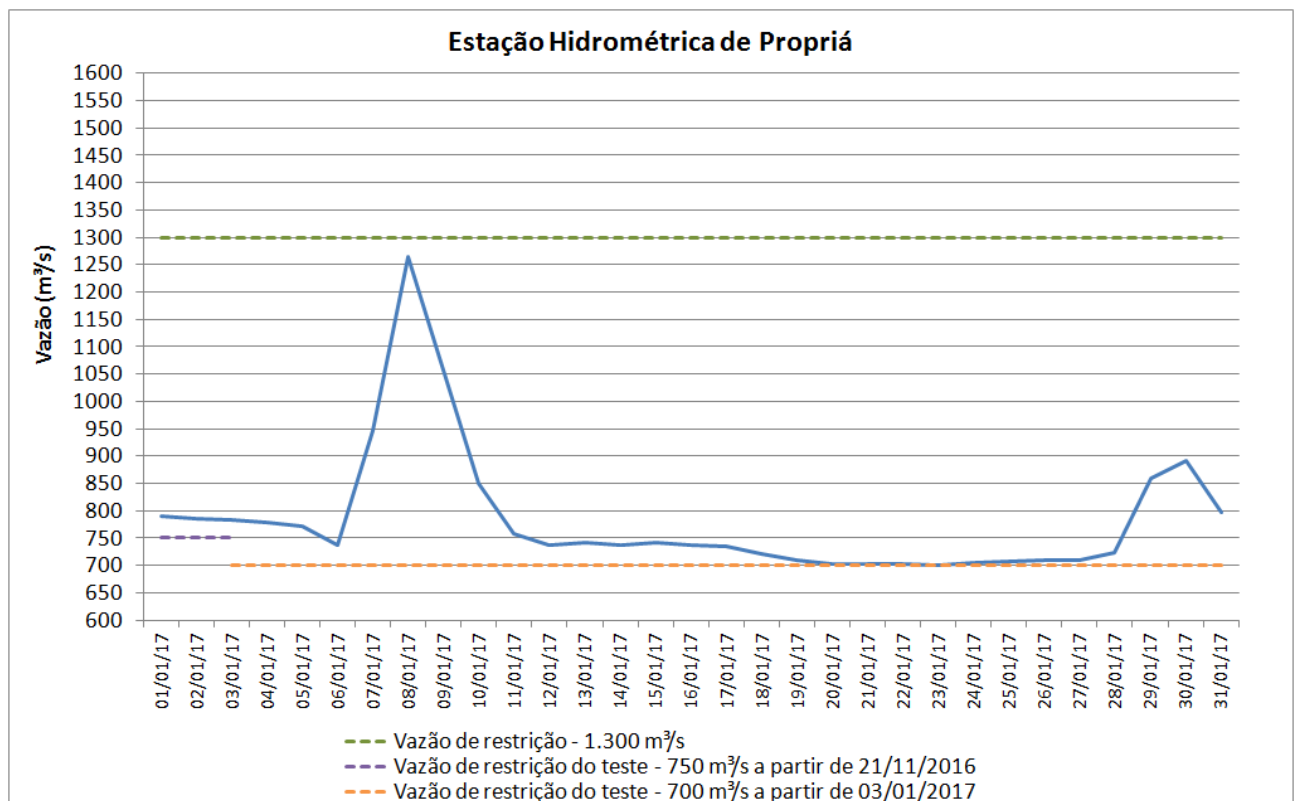


Figura 4 – Estação hidrométrica de Propriá

2.2 Processo de comunicação

Dando continuidade às informações constantes no relatório anterior (RT-DORH-001/2017) segue abaixo a cronologia referente à comunicação, que se processou através do envio de correspondências sobre o processo de redução temporária da vazão mínima do Rio São Francisco.

Em 05/01/2017, a Chesf enviou CE-SOC nº 002/2017 ao ONS, encaminhando a correspondência da Prefeitura de Penedo (Ofício Nº 116 “A” SECTUR de 15/12/2016), que trata da solicitação de elevação da vazão defluente do Reservatório de Xingó, para viabilizar a realização da Procissão Fluvial do Bom Jesus dos Navegantes de Penedo, programada para 08/01/2017. Na citada correspondência solicitou posicionamento do ONS com relação ao assunto.

Em 05/01/2017, a Chesf enviou CE-SOC nº 003/2016 à Prefeitura de Penedo, em resposta ao Ofício Nº 116 “A” SECTUR de 15/12/2016. Comunicou que adotaria as providências no sentido de assegurar as melhores condições de navegabilidade na região do Baixo São Francisco para a referida data, conforme tratativas efetuadas com o ONS e a ANA.

Em 05/01/2017, a Chesf enviou FAX-SOC Nº 001/2017, através de fax e e-mail para toda a lista de destinatários constante da Sistemática de Divulgação de Níveis e Defluências da Bacia do Rio São Francisco, informando que em atendimento à solicitação da Prefeitura de Penedo referente à realização da Procissão Fluvial do Glorioso Bom Jesus dos Navegantes no dia 08/01/2017, a Chesf procederá gradual aumento na defluência do Reservatório de Xingó, no período das 22 horas do dia 05/01/2017 até às 4 horas do dia 07/01/2017, devendo a defluência de Xingó alcançar o patamar máximo de 1.600 m³/s, a fim de assegurar as melhores condições de navegabilidade para o tradicional evento. Informou ainda que após o citado intervalo de tempo a defluência de Xingó retornaria ao patamar de 700 m³/s.

Em 05/01/2017, a Chesf enviou CE-SOC nº 004/2017 à Agência Fluvial de Penedo, solicitando apoio na divulgação do FAX-SOC Nº 001/2017 junto à Comunidade Marítima.

Em 06/01/2017, a Chesf enviou CE-SOC nº 008/2017 ao ONS, encaminhando a correspondência da Prefeitura de Propriá (Ofício Nº 0190/2016 - PMP/GP de 16/12/2016), que trata da solicitação de elevação da vazão defluente do Reservatório de Xingó, para viabilizar a realização da Procissão Fluvial do Bom Jesus dos Navegantes de Propriá, programada para 29/01/2017. Na citada correspondência solicitou posicionamento do ONS com relação ao assunto.

Em 09/01/2017, a Chesf enviou CE-SOC nº 012/2017 à ANA, encaminhando o RT – DORH - 001/2017 referente ao 34º Relatório Mensal de Acompanhamento da Redução Temporária de Vazão Mínima do Rio São Francisco.

Em 09/01/2017, a Chesf enviou CE-SOC nº 011/2017 à Prefeitura de Propriá, em resposta ao Ofício Nº 0190/2016 - PMP/GP de 16/12/2016. Comunicou que estava adotando providências no sentido de assegurar as melhores condições de navegabilidade na região do Baixo São Francisco para a referida data, e que para isto, estava aguardando posicionamento do ONS.

Em 11/01/2017, a Chesf enviou FAX-SOC Nº 002/2017, através de fax e e-mail para toda a lista de destinatários constante da Sistemática de Divulgação de Níveis e Defluências da Bacia do Rio São Francisco, informando que conforme estabelecido pelo ONS, em entendimentos com a ANA, através da Carta nº ONS 0003/340/2017 de 11/01/2017, a fim de que fosse recuperado o armazenamento no Reservatório de Itaparica, seria efetuada a elevação da

defluência da UHE Sobradinho para o valor de 1.200 m³/s a partir das 0 h do dia 12/01/2017, permanecendo com este valor até o dia 16/01/2017.

Em 11/01/2017, a Chesf enviou CE-SOC nº 014/2017 à Agência Fluvial de Juazeiro, solicitando apoio na divulgação do FAX-SOC Nº 002/2017 junto à Comunidade Marítima.

Em 19/01/2017, a Chesf enviou FAX-SOC Nº 003/2017, através de fax e e-mail para toda a lista de destinatários constante da Sistemática de Divulgação de Níveis e Defluências da Bacia do Rio São Francisco, informando que conforme estabelecido em 16/01/2017 durante a Reunião de Avaliação da Operação dos Reservatórios do Rio São Francisco, coordenada pela ANA, que seria mantida a defluência de 1.200 m³/s da UHE Sobradinho, até que o Reservatório de Itaparica alcançasse armazenamento igual a 20% de seu Volume Útil.

Em 24/01/2017, a Chesf enviou CE-SOC nº 015/2017 à Prefeitura de Propriá, comunicando que, apesar da situação de criticidade hidrológica instalada na Bacia do São Francisco, foi decidido na data de 23/01/2017, durante a realização da Reunião de Avaliação da Operação dos Reservatórios de Três Marias e Sobradinho, coordenada pela ANA, que a Chesf adotaria as providências no sentido de melhorar as condições de navegabilidade na região do Baixo São Francisco para o tradicional evento citado.

Em 24/01/2017, a Chesf enviou CE-SOC nº 016/2017 à Agência Fluvial de Penedo, solicitando apoio na divulgação do FAX-SOC Nº 004/2017 junto à Comunidade Marítima.

Em 24/01/2017, a Chesf enviou FAX-SOC Nº 004/2017, através de fax e e-mail para toda a lista de destinatários constante da Sistemática de Divulgação de Níveis e Defluências da Bacia do Rio São Francisco, informando que em atendimento à solicitação da Prefeitura de Propriá referente à realização da Procissão Fluvial do Glorioso Bom Jesus dos Navegantes no dia 29/01/2017, a Chesf procederia aumento na defluência do Reservatório de Xingó, no período das 15 horas do dia 27/01/2017 até às 20 horas do dia 28/01/2017, devendo a defluência de Xingó alcançar o patamar máximo de 1.000 m³/s, a fim de melhorar as condições de navegabilidade para o tradicional evento. Informou ainda que após o citado intervalo de tempo a defluência de Xingó retornaria ao patamar de 700 m³/s.

Em 01/02/2017, foi enviado o FAX-SOC nº 005/2017, através de fax e e-mail para toda a lista de destinatários constante da Sistemática de Divulgação de Níveis e Defluências da Bacia do Rio São Francisco, informando que a ANA prorrogou a autorização da redução da vazão mínima dos Reservatórios de Sobradinho e Xingó para o patamar de 700 m³/s até a data de 30/04/2017.

2.3 Usos Múltiplos

A realização do teste de redução de vazão mínima de restrição no Rio São Francisco até o limite de 700 m³/s, a partir da UHE Sobradinho, com início em 03/01/2017, está transcorrendo sem que tenha havido registros de problemas de maior criticidade, até o fechamento deste relatório em 10/02/2017.

Importante destacar no período de visão deste relatório no que diz respeito à:

a) Navegação

A Chesf realizou operações especiais, com aumento de defluência a partir da Usina de Xingó, de forma a atender às solicitações das Prefeituras de Penedo e Propriá para a realização das respectivas: Procissão Fluvial do Bom Jesus dos Navegantes de Penedo,

realizada em 08/01/2017 e Procissão do Bom Jesus dos Navegantes de Propriá realizada em 29/01/2017.

b) Captações

A operação especial realizada para melhorar as condições de navegabilidade, para a realização da Procissão Fluvial do Bom Jesus dos Navegantes de Penedo, ocasionou rebaixamento no Reservatório de Itaparica, que por sua vez, resultou em solicitações de sua elevação por parte dos usuários de irrigação e da Codevasf, durante a Reunião de Avaliação da Operação dos Reservatórios do Rio São Francisco, coordenada pela ANA, realizada em 09/01/2017.

Conforme estabelecido pelo ONS, em entendimentos com a ANA, a fim de que fosse recuperado o armazenamento no Reservatório de Itaparica para o patamar de 20% do volume útil, foi efetuada a elevação da defluência da UHE Sobradinho a partir do dia 10/01/2017, de forma progressiva, até o valor de 1.200 m³/s a partir da 00h00 do dia 12/01/2017, permanecendo neste valor até o dia 27/01/2017.

Neste período (01 a 31/01/2017), não houve registro de problemas junto aos demais usuários do Rio São Francisco, além dos que já foram apontados e devidamente tratados conforme explicitado nos relatórios anteriores (RT-DORH-001/2017, RT-DORH-031/2016, RT-DORH-026/2016, RT-DORH-022/2016, RT-DORH-018/2016, RT-DORH-012/2016, RT-DORH-010/2016, RT-DORH-008/2016, RT-DORH-005/2016, RT-DORH-001/2016, RT – DORH -030/2015, RT-DORH-027/2015, RT-DORH-025/2015, RT-DORH-023/2015, RT-DORH-016/2015, RT-DORH-011/2015, RT-DORH-009/2015, RT-DORH-006/2015, RT-DORH-003/2015, RT-DORH-001/2015, RT-DORH-026/2014, RT-DORH-024/2014, RT-DORH-022/2014, RT-DORH-020/2014, RT-DORH-017/2014, RT-DORH-013/2014, RT-DORH-010/2014, RT-DORH-008/2014, RT-DORH-006/2014, RT-DORH-002/2014, RT-DORH-025/2013, RT-DORH-018/2013, RT-DORH-013/2013, RT-DORH-008/2013 e RT-DORH-005/2013).

Mais uma vez, ressalta-se que o conhecimento e registro das citadas dificuldades, quando ocorrem, se efetivam através de contatos telefônicos, e-mail, ofícios e ainda no momento das inspeções efetuadas pela Chesf.

A Agência Fluvial de Penedo comunicou à Chesf, através dos Faxes nº 01/2017 e nº 02/2017 que havia retransmitido o FAX SOC-001/2017 e o FAX SOC-003/2017, respectivamente, à comunidade marítima de sua área de jurisdição (empresas de turismo, empresas que operam travessia por balsas, colônia de pescadores, prefeituras, entre outros).

3. Conclusões

Houve registro de duas solicitações, das prefeituras de Penedo/AL e Propriá/SE, de aumento da vazão do Rio São Francisco com o objetivo de proporcionar melhores condições de navegabilidade durante a realização de procissões fluviais, que ocorreram em 08 e 29/01/2017, respectivamente.

Ocorreu o rebaixamento do nível de armazenamento no Reservatório de Itaparica decorrente da necessidade de assegurar melhores condições de navegabilidade para a tradicional Procissão Fluvial do Glorioso Bom Jesus dos Navegantes, no dia 08/01/2017, conforme solicitação da Prefeitura de Penedo – AL.

Com o objetivo de atender ao pleito dos usuários da borda do Reservatório de Itaparica e da Codevasf, foi efetuada a elevação da defluência da UHE Sobradinho para o valor de 1.200 m³/s, a fim de que fosse recuperado o armazenamento no Reservatório de Itaparica para o patamar de 20% do volume útil.

Não houve registro de novos problemas de maior criticidade junto aos demais usuários do rio, além dos que já foram apontados e devidamente tratados conforme exposto nos relatórios anteriores.

Mais uma vez ratifica-se a importância e necessidade de se estabelecer, como prática permanente, o trabalho de manutenção nas estruturas e equipamentos que são utilizados para captar água do Rio São Francisco para os diversos fins, por parte de todos os usuários.

Dada a excepcionalidade e gravidade da atual situação em termos de segurança hídrica para a Região da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, ratifica-se a importância e necessidade de que todos os segmentos atuantes na região definam a sua estratégia e planos de ação para execução das medidas necessárias no seu âmbito de atuação, vez que o uso da água é responsabilidade de todos e que a gravidade da situação requer proatividade.