

**COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO – CHESF**  
**DIRETORIA DE OPERAÇÃO - DO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DE OPERAÇÃO - SOO**  
**DEPARTAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS - DOOH**



UHE SOBRADINHO

***Relatório do Teste de Redução de Vazão no Rio São Francisco  
até o Limite de 600 m<sup>3</sup>/s***

*1ª Etapa: 650 m<sup>3</sup>/s em tempo integral no período de 22 a 28/03/2017, no trecho entre os reservatórios de Sobradinho e Itaparica*

*2ª Etapa: 1ª fase - 650 m<sup>3</sup>/s a partir do Reservatório de Sobradinho, com início em 18/05/2017*

*2ª fase - 650 m<sup>3</sup>/s a partir dos Reservatórios de Sobradinho e Xingó, com início em 22/05/2017*

*3ª fase - 600 m<sup>3</sup>/s a partir dos Reservatórios de Sobradinho e Xingó, com início em 29/05/2017*

**RT - DOOH 007/2017**

**JUNHO/2017**

## Sumário

|   |   |
|---|---|
| <b>1. Introdução / Objetivo</b> .....   | 3 |
| <b>2. Desenvolvimento da 1ª e 2ª etapa do teste de redução de vazão</b> ..... | 5 |
| <b>2.1. Processo de comunicação e reuniões realizadas</b> .....               | 5 |
| <b>2.2. Levantamentos de campo</b> .....                                      | 6 |
| <b>2.3. Acompanhamento da operação nos pontos de controle</b> .....           | 7 |
| <b>2.4. Acompanhamento dos usos múltiplos do rio</b> .....                    | 8 |
| <b>3. Conclusões</b> .....  | 9 |

## 1. Introdução / Objetivo

As regras e diretrizes vigentes no Setor Elétrico para a operação dos reservatórios da Bacia do São Francisco estabelecem o valor de 1.300 m<sup>3</sup>/s como vazão de restrição mínima a ser mantida em todo trecho a jusante de Sobradinho.

Excepcionalmente, a prática de defluências inferiores à vazão mínima de restrição estabelecida de 1.300 m<sup>3</sup>/s para a cascata de reservatórios operados pela Chesf na Bacia do São Francisco, foi ocasionada por condições de baixa hidraulicidade, sendo devidamente autorizada.

Em virtude das condições hidrológicas desfavoráveis observadas na Bacia do Rio São Francisco, desde abril de 2013 vem sendo praticada vazão em todo o vale a jusante das Barragens de Sobradinho e Xingó inferior à mínima estabelecida, conforme autorizado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e Agência Nacional de Águas - ANA.

Em abril de 2013, o IBAMA e a ANA autorizaram a redução da vazão em todo o vale a jusante das barragens de Sobradinho e de Xingó para o patamar de 1.100 m<sup>3</sup>/s, através da Autorização Especial nº 1/2013 e Resolução nº 442/2013, respectivamente.

Em dezembro de 2014, o IBAMA (Autorização Especial Nº 04/2014) e a ANA (Ofício Nº 307/2014/AA-ANA) autorizaram a Chesf a realização de teste de redução de vazão no Rio São Francisco até o limite de 1.000 m<sup>3</sup>/s, nos períodos considerados de carga leve (dias úteis e sábados entre 0:00 h e 7:00 h e durante todo o dia nos domingos e feriados). O referido teste ocorreu de forma gradual, durante o período de 12/01 a 01/02/2015 e não apresentou problemas de maior criticidade. No mês de março de 2015, o IBAMA e a ANA autorizaram a redução da vazão de restrição mínima no Rio São Francisco até o limite de 1.000 m<sup>3</sup>/s, nos períodos considerados de carga leve. A citada operação iniciou-se em 01/04/2015.

Em abril de 2015, o IBAMA (Autorização Especial Nº 05/2015) e a ANA (Ofício Nº 164/2015/AA-ANA) autorizaram a Chesf a realização de teste de redução de vazão no Rio São Francisco até o limite de 900 m<sup>3</sup>/s, durante o período de 27/05 a 19/06/2015 e não apresentou problemas de maior criticidade.

No mês de junho de 2015, o IBAMA (Ofício 02001.006649/2015-44 DILIC/IBAMA) e a ANA (Resolução Nº 713/2015) autorizaram a redução da vazão de restrição mínima no Rio São Francisco até o limite de 900 m<sup>3</sup>/s.

Em dezembro de 2015, o IBAMA, através da Autorização Especial Nº 07/2015, e a ANA, através da Resolução Nº 1492/2015, autorizaram a Chesf a realizar o teste de redução de vazão no Rio São Francisco até o limite de 800 m<sup>3</sup>/s, a partir da UHE Sobradinho.

Em janeiro de 2016, foi realizado o teste de redução de vazão mínima de restrição no Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinho, até o limite de 800 m<sup>3</sup>/s, durante o período de 07 a 20/01/2016 e não apresentou problemas de maior criticidade.

Em julho de 2016, na Reunião de Avaliação da Operação dos Reservatórios do São Francisco coordenada pela ANA, iniciaram-se as tratativas para redução da defluência de Sobradinho para o patamar de 700 m<sup>3</sup>/s, face à permanência das condições de baixa hidraulicidade.

Em 31/10/2016, a ANA emitiu a Resolução Nº 1.283/2016 autorizando a redução da vazão defluente a partir dos Reservatórios de Sobradinho e Xingó para 700 m<sup>3</sup>/s até 31/01/2017.

Ao longo do mês de outubro e início do mês de novembro, durante as reuniões de avaliação da operação dos reservatórios de Três Marias e Sobradinho, coordenadas pela ANA (07 reuniões), continuaram as tratativas que culminaram em 09/11/2016, com a emissão pelo IBAMA da Autorização Especial Nº 08/2016 (2ª Retificação) para execução de teste de redução da vazão defluente a partir dos Reservatórios de Sobradinho e Xingó, até o limite de 700 m<sup>3</sup>/s.

No final de novembro e em dezembro de 2016, foi realizada a 1ª etapa do teste de redução de vazão mínima de restrição no Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinho, até o limite de 750 m<sup>3</sup>/s, com início em 21/11/2016 e não apresentou problemas de maior criticidade.

Em 12/12/2016, o IBAMA, através do Ofício Nº 02001.013629/2016-19 DILIC/IBAMA, autorizou a redução da vazão para o patamar de 700 m<sup>3</sup>/s.

Em janeiro, foi realizada a 2ª etapa do teste de redução de vazão mínima de restrição no Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinho, até o limite de 700 m<sup>3</sup>/s, com início em 03/01/2017 e não apresentou problemas de maior criticidade.

Em função do agravamento da situação hidrológica na Bacia e conforme disposto na Reunião de Avaliação da Operação dos Reservatórios da Bacia do Rio São Francisco, coordenada pela ANA, ocorrida em 13/03/2017, esta Agência sugeriu, sem óbice pelo IBAMA, e sem qualquer manifestação contrária pelos demais participantes, a realização de teste de redução da vazão mínima para o valor de 650 m<sup>3</sup>/s, no trecho do Rio São Francisco compreendido entre os Reservatórios de Sobradinho e Itaparica, durante um período de cinco (5) dias.

Em 20/03/2017, a ANA emitiu a Resolução nº 478 autorizando a realização do teste em duas etapas, a primeira com 650 m<sup>3</sup>/s e a segunda com 600 m<sup>3</sup>/s, ambas no trecho entre os Reservatórios de Sobradinho e Itaparica.

Em 21/03/2017, o IBAMA emitiu o OF 02001.002315/2017-63 DILIC/IBAMA comunicando não haver óbice para a realização do referido teste.

Em março, foi realizada a 1ª etapa do teste de redução de vazão mínima de restrição no Rio São Francisco a partir da UHE Sobradinho, até o limite de 650 m<sup>3</sup>/s, durante o período de 22 a 28/03/2017 e não apresentou problemas de maior criticidade. A segunda etapa dos testes (redução de 650 m<sup>3</sup>/s para 600 m<sup>3</sup>/s) foi suspensa devido à necessidade de recuperação do nível do Reservatório de Itaparica.

Em 24/04/2017, a ANA emitiu a Resolução Nº 742/2017 autorizando a redução da vazão média diária defluente para 600 m<sup>3</sup>/s e instantânea de até 570 m<sup>3</sup>/s, a partir dos Reservatórios de Sobradinho e Xingó até 30/11/2017.

Em 10/05/2017 o IBAMA, emitiu a Autorização Especial Nº 11/2017 para execução de teste de redução da vazão defluente a partir do Reservatório de Xingó, até o limite de 600 m<sup>3</sup>/s.

A seguir apresentam-se o desenvolvimento, registros e resultados da realização da 1ª e 2ª etapa do teste até o limite de 600 m<sup>3</sup>/s, no que diz respeito às condicionantes relacionadas aos usos múltiplos. As duas etapas estão descritas abaixo:

- 1ª Etapa: 650 m<sup>3</sup>/s em tempo integral no período de 22 a 28/03/2017, no trecho entre os reservatórios de Sobradinho e Itaparica
- 2ª Etapa: 1ª fase - 650 m<sup>3</sup>/s a partir do Reservatório de Sobradinho, com início em 18/05/2017

2ª fase - 650 m<sup>3</sup>/s a partir dos Reservatórios de Sobradinho e Xingó, com início em 22/05/2017

3ª fase - 600 m<sup>3</sup>/s a partir dos Reservatórios de Sobradinho e Xingó, com início em 29/05/2017

No momento, o teste encontra-se na 3ª fase da 2ª etapa, e não apresentou problemas de maior criticidade, até a data de 08/06/2017, data adotada como limite para visão deste RT-DOOH – 007/2017.

## **2. Desenvolvimento da 1ª e 2ª etapa do teste de redução de vazão**

A partir das autorizações concedidas, a realização do teste de redução gradual da vazão mínima no Rio São Francisco do patamar anterior de 700 m<sup>3</sup>/s até o limite de 600 m<sup>3</sup>/s foi programada para ocorrer em duas etapas, tendo a primeira etapa iniciado-se em 22/03/2017, com a redução de 700 m<sup>3</sup>/s para 650 m<sup>3</sup>/s a partir do Reservatório de Sobradinho e a segunda etapa iniciado-se em 18/05/2017, com redução gradual de 650 m<sup>3</sup>/s para 600 m<sup>3</sup>/s, em ambos os trechos, conforme descrito no item anterior.

A realização do teste foi precedida de divulgação através de envio de informativo para as entidades e usuários do Submédio e do Baixo São Francisco, destacando-se a emissão dos instrumentos autorizativos e solicitando-se as providências pertinentes para adoção das medidas necessárias à redução da vazão para o patamar de 600 m<sup>3</sup>/s, conforme explicitado no item 2.1 deste relatório.

### **2.1. Processo de comunicação e reuniões realizadas**

Em 14/03/2017, a Chesf enviou FAX-SOC N° 006/2017 para toda lista de destinatários constante da Sistemática de Divulgação de Níveis e Defluências da Bacia do Rio São Francisco, informando que tinha sido sugerido pela ANA, sem óbice pelo IBAMA e sem qualquer manifestação contrária pelos demais participantes, a realização de teste de redução da vazão mínima para o valor de 650 m<sup>3</sup>/s, no trecho do Rio São Francisco compreendido entre os Reservatórios de Sobradinho e Itaparica, durante um período de cinco (5) dias e que a data prevista de início do referido teste seria 22/03/2017.

Em 21/03/2017, a Chesf enviou FAX-SOC N° 007/2017 para toda lista de destinatários constante da Sistemática de Divulgação de Níveis e Defluências da Bacia do Rio São Francisco, informando que conforme previsto e confirmado respectivamente nas datas de 13/03/2017 e 20/03/2017, durante Reunião de Avaliação da Operação dos Reservatórios da Bacia do Rio São Francisco, coordenada pela ANA, e ainda de acordo com as Autorizações da ANA e IBAMA emitidas através da Resolução ANA N° 478/2017 e Ofício IBAMA N° 02001.002315/2017-63 DILIC/IBAMA, seria iniciado na data 22/03/2017, teste de redução da vazão defluente do Reservatório de Sobradinho para o patamar de 650 m<sup>3</sup>/s.

Em 22/03/2017, a Chesf enviou CE-SOC N° 042/2017 à Agência Fluvial de Juazeiro – BA, solicitando apoio para a divulgação do FAX-SOC N° 007/2017 junto à Comunidade Marítima.

Em 28/03/2017, a Chesf enviou FAX-SOC N° 008/2017, 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 o teste de redução da vazão defluente do Reservatório de Sobradinho para o patamar de 650 m<sup>3</sup>/s, no trecho entre os Reservatórios de Sobradinho e Itaparica, ocorreu sem registro de problemas e estava sendo encerrado na data de 28/03/2017 às 24 horas, conforme estabelecido na Reunião de Avaliação da Operação dos Reservatórios da Bacia do Rio São Francisco, coordenada pela Agência Nacional de Águas -

ANA, ocorrida em 27/03/2017. Destacou ainda que a vazão defluente do Reservatório de Sobradinho retornaria ao patamar anteriormente praticado de 700 m<sup>3</sup>/s.

Em 28/03/2017, a Chesf enviou CE-SOC N° 044/2017 à Agência Fluvial de Juazeiro – BA, solicitando apoio para a divulgação do FAX-SOC N° 008/2017 junto à Comunidade Marítima. Em 31/03/2017, a Chesf enviou CE-DO 029/2017 à ANA informando sobre o encerramento do teste de redução de vazão para o valor de 650 m<sup>3</sup>/s no trecho do Rio São Francisco entre as usinas de Sobradinho e Itaparica. Informou ainda que uma equipe da Chesf sobrevoou o local durante o teste e não foram observadas novas ocorrências em relação aos usos múltiplos ou impedimentos para a manutenção da defluência nesse patamar de vazão.

Em 07/04/2017, a Chesf enviou CE-SOO N° 002/2017 à ANA, encaminhando o RT – DOOH - 001/2017 - Relatório do Teste de Redução de Vazão no Rio São Francisco até o limite de 650 m<sup>3</sup>/s referente à realização do teste de redução de vazão, no trecho compreendido entre os Reservatórios de Sobradinho e Itaparica.

Em 27/04/2017, a Chesf enviou FAX-SOO N° 009/2017 para toda lista de destinatários constante da Sistemática de Divulgação de Níveis e Defluências da Bacia do Rio São Francisco, informando que na data de 24/04/2017, a ANA havia emitido a Resolução N° 742/2017 autorizando a redução da vazão média diária defluente para 600 m<sup>3</sup>/s e instantânea de até 570 m<sup>3</sup>/s, a partir dos Reservatórios de Sobradinho e Xingó até 30/11/2017. Informou ainda que a citada redução para o patamar de 600 m<sup>3</sup>/s, estava ainda condicionada à autorização do IBAMA.

Em 15/05/2017 a Chesf enviou FAX-SOO n° 002/2017 para toda lista de destinatários constante da Sistemática de Divulgação de Níveis e Defluências da Bacia do Rio São Francisco, comunicando a realização de teste de redução gradual da vazão mínima no Rio São Francisco (2ª etapa) do patamar de 700 m<sup>3</sup>/s até o limite de 600 m<sup>3</sup>/s, em três fases, conforme o cronograma a seguir:

- 1ª fase – 650 m<sup>3</sup>/s a partir da UHE Sobradinho, com início em 18/05/2017. Não havendo registro de problemas, realizar a etapa seguinte;
- 2ª fase – 650 m<sup>3</sup>/s a partir da UHE Sobradinho e da UHE Xingó, com início previsto para 22/05/2017. Não havendo registro de problemas, realizar a etapa seguinte;
- 3ª fase – 600 m<sup>3</sup>/s a partir da UHE Sobradinho e da UHE Xingó, com início em 29/05/2017. Não havendo registro de problemas, continuar praticando citado patamar.

Cabe destacar que desde 05/01/2016, vêm sendo realizadas reuniões semanais para avaliação e discussão da operação das Usinas do Rio São Francisco, com especial atenção às Usinas de Três Marias e Sobradinho. Tais reuniões são coordenadas pela ANA, com participação dos órgãos atuantes na bacia, dentre eles: Ministério das Minas e Energia-MME, Ministério da Integração Nacional-MI, Ministério do Meio Ambiente-MMA, CODEVASF, Marinha do Brasil, Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão-MPOG, APAC e Secretaria de Recursos Hídricos-SRH/PE, Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Alagoas-SEMARH/AL, Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Sergipe-SEMARH/SE, Instituto Mineiro de Gestão das Águas-IGAM/MG, ONS, CEMIG, Chesf, Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais-CEMADEN, Ministério Público Federal (representantes de Sete Lagoas/MG, Petrolina/PE e Aracaju/SE), Distrito de Irrigação Jaíba, Agência de Bacia Peixe Vivo, Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco-CBHSF, entre outros.

## **2.2. Levantamentos de campo**

Atendendo ao estabelecido nas condicionantes da Autorização Especial N° 11/2017 do IBAMA e da Resolução ANA N° 742/2017 para efetuar Teste de Redução das vazões para patamares de 650 m<sup>3</sup>/s e 600 m<sup>3</sup>/s no Rio São Francisco, foram efetuadas inspeções aéreas no trecho compreendido entre a UHE Sobradinho e a Foz no Oceano Atlântico.

Essas inspeções aéreas foram realizadas em duas etapas, a primeira com a prática de 650 m<sup>3</sup>/s, no dia 28 de março de 2017, no trecho entre Sobradinho e Itaparica e a segunda etapa nos dias 01 de junho de 2017 (trecho entre Sobradinho e Itaparica) e 02 de junho de 2017 (trecho entre Xingó e a Foz), ambos com a prática de 600 m<sup>3</sup>/s. No item 2.4 serão apresentados os aspectos observados em campo, no que diz respeito aos usos múltiplos.

### 2.3. Acompanhamento da operação nos pontos de controle

Para efeito de análise deste relatório será considerado o período de 22/03 a 08/06/2017.

A primeira etapa do teste ocorreu no período de 22 a 28/03/2017, apenas para o trecho entre a UHE Sobradinho e a UHE Itaparica. Nesse período, a defluência média da UHE Sobradinho foi 657 m<sup>3</sup>/s, com um valor máximo de 662 m<sup>3</sup>/s e, um valor mínimo de 652 m<sup>3</sup>/s e a vazão média observada no posto de Juazeiro foi 649 m<sup>3</sup>/s.

Na segunda etapa de realização do teste, no período de 29/05 a 08/06/2017, a defluência média da UHE Sobradinho foi 610 m<sup>3</sup>/s, com um valor máximo de 623 m<sup>3</sup>/s e, um valor mínimo de 603 m<sup>3</sup>/s. No mesmo período a vazão média observada no posto de Juazeiro foi 609 m<sup>3</sup>/s, com um valor máximo de 644 m<sup>3</sup>/s e, um valor mínimo de 603 m<sup>3</sup>/s.

A Figura 1, a seguir, ilustra a operação do Reservatório de Sobradinho, bem como as vazões observadas no Posto de Juazeiro, durante o período da 1ª e 2ª etapa do teste.

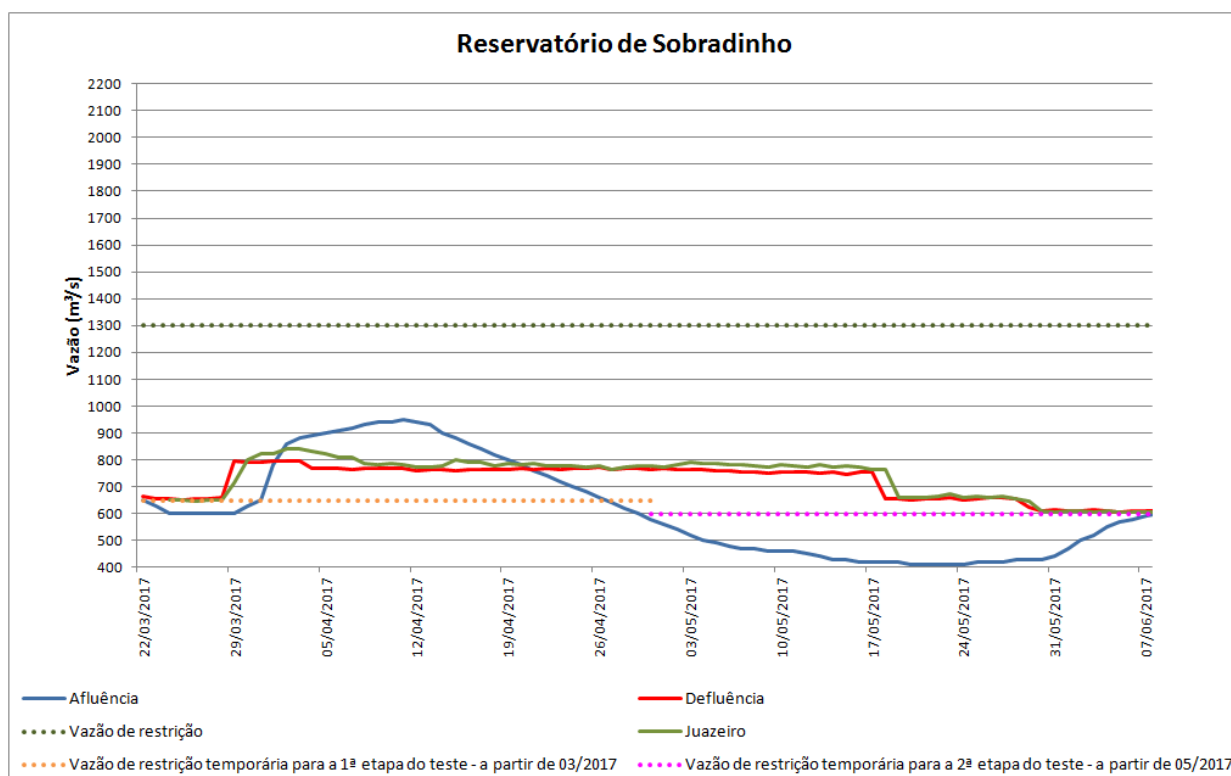


Figura 1: Defluência de Sobradinho e vazão observada no Posto Hidrométrico de Juazeiro

Durante o período da primeira etapa de realização do teste para o trecho UHE Xingó - Foz, 22 a 28/05/2017, a defluência média da UHE Xingó foi 657 m<sup>3</sup>/s, com um valor máximo de 668 m<sup>3</sup>/s e, um valor mínimo de 651 m<sup>3</sup>/s. No mesmo período a vazão média observada no posto de Propriá foi 931 m<sup>3</sup>/s, com um valor máximo de 1.212 m<sup>3</sup>/s e, um valor mínimo de 804 m<sup>3</sup>/s.

Para o período da segunda etapa, 29/05 a 08/06/2017, a defluência média da UHE Xingó foi 606 m<sup>3</sup>/s, com um valor máximo de 615 m<sup>3</sup>/s e, um valor mínimo de 600 m<sup>3</sup>/s. No mesmo período a vazão média observada no posto de Propriá foi 772 m<sup>3</sup>/s, com um valor máximo de 1.152 m<sup>3</sup>/s e, um valor mínimo de 657 m<sup>3</sup>/s.

A Figura 2, a seguir, ilustra a operação do Reservatório de Xingó, bem como as vazões observadas no Posto de Propriá, durante a 1ª e da 2ª etapa do teste.

Destaca-se que durante as duas etapas do teste, as vazões no posto hidrométrico de Propriá apresentaram-se elevadas devido às chuvas ocorridas na região do Baixo São Francisco.

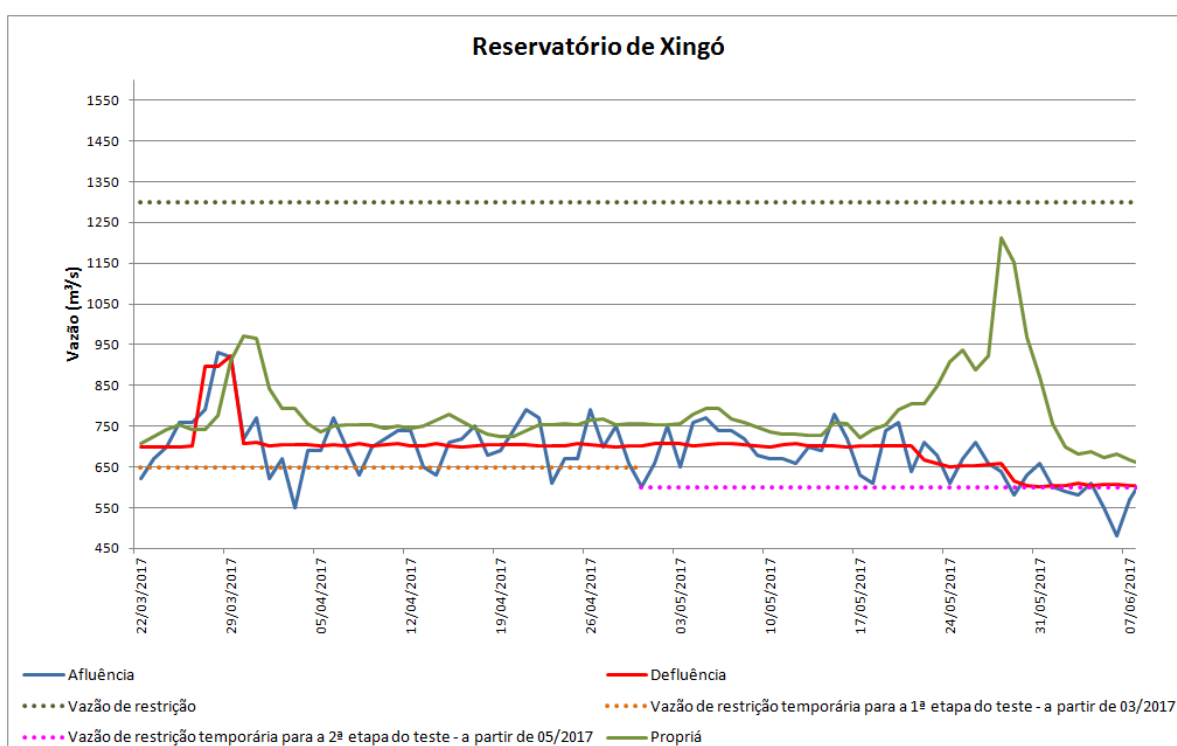


Figura 2: Defluência de Xingó e vazão observada no Posto Hidrométrico de Propriá

## 2.4. Acompanhamento dos usos múltiplos do rio

A inspeção aérea realizada durante a realização do Teste de Redução de Vazão para 650 m<sup>3</sup>/s, visualmente, no trecho entre os Reservatórios de Sobradinho e Itaparica, não mostrou problemas em relação aos usos múltiplos, nem ocorrências que indicassem impedimento da manutenção da defluência nesse patamar de vazão. Destaca-se, que os registros da citada inspeção estão no *Relatório do Teste de Redução de Vazão no Rio São Francisco até o Limite de 650 m<sup>3</sup>/s, no trecho entre os reservatórios de Sobradinho e Itaparica - 1ª Etapa: 650 m<sup>3</sup>/s em tempo integral no período de 22 a 28/03/2017 (RT – DOOH 001/2017)*.

A inspeção aérea realizada durante a realização do Teste de Redução de Vazão para 600 m<sup>3</sup>/s no trecho Sobradinho - Foz, visualmente, não mostrou problemas em relação aos usos múltiplos, nem ocorrências que indicassem impedimento da manutenção da defluência nesse patamar de vazão. Destaca-se, entretanto, que, em alguns locais, os bancos arenosos



submersos tornaram-se mais visíveis, principalmente no trecho compreendido entre a Usina de Sobradinho e a cidade de Juazeiro/BA e ainda afloramentos rochosos nas proximidades do Projeto Pedra Branca.

O sistema emergencial de adução com flutuantes do Projeto Nilo Coelho, localizado dentro do Reservatório de Sobradinho, aparentemente não estava sendo utilizado, haja vista que o afastamento das águas armazenadas não interrompeu, ainda, a ligação do citado reservatório com o canal de adução principal.

Os problemas de navegação e travessia de balsas são os mesmos observados quando das reduções de vazão anteriores, com possibilidade de alteração de percurso devido à diminuição do calado nas rotas conhecidas.

As captações de pequeno, médio e grande porte, balneários estruturados, além do turismo aquático vêm realizando as adequações necessárias, desde o início da redução da vazão mínima de restrição em abril/2013 e, aparentemente, permanecem operando contornando as dificuldades, considerando o regime hidrológico vigente de baixa hidraulicidade. Em canais de aproximação de pequenas captações, a jusante da cidade de Petrolina-PE observa-se que houve desassoreamento.

Os projetos Maniçoba, Caraíbas, a EB-2 do Projeto Curaçá e Pedra Branca instalaram sistema auxiliar de captação flutuante ao sistema principal. Verificou-se também no Projeto Tourão, a construção de um novo canal de adução adicional ao sistema de bombeamento já existente.

As captações para abastecimento humano da DESO, SAAE, CASAL e COMPESA continuam operando não apresentando dificuldades não contornáveis, relativas à variação de nível do rio.

Desta forma, destaca-se que até o fechamento deste relatório, não houve registros de problemas de maior criticidade, além dos que já foram relatados e devidamente encaminhados anteriormente.

### **3. Conclusões**

No ponto de controle estabelecido, o posto hidrométrico de Juazeiro, o rebaixamento médio de nível durante a realização do teste de redução de vazão de restrição mínima, do patamar de 700 para 600 m<sup>3</sup>/s, foi de 15 cm, quando comparado com o nível médio observado no período que antecedeu a realização do referido teste.

Observa-se que as chuvas ocorridas no trecho Baixo São Francisco, na segunda quinzena de maio, influenciaram nos resultados da variação de nível percebida no posto de controle em Propriá, durante a realização do teste.

Ressalta-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 e, quanto à navegação, há que se observar a necessária adaptação às condições de navegabilidade do rio face à excepcionalidade do regime hidrológico vigente.