COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO - CHESF

Relatório de Acompanhamento de Vazão Reduzida para o Patamar de 900 m^3/s, conforme Autorização Especial nº 05/2015 - IBAMA

1ª, 2ª e 3ª Semanas de Testes

Junho / 2015

1. Introdução

Desde abril de 2013 o Rio São Francisco tem enfrentado um período de baixa hidraulicidade. Os reservatórios das Usinas Hidrelétricas operadas pela Chesf estão praticando defluências abaixo do valor da restrição mínima, 1.300 m^3/s. Para tal, o IBAMA emitiu a Autorização Especial 01/2013 que dava as condições para a prática de vazões menores.

No entanto, mesmo após o período úmido 2014-2015, não aconteceu a recuperação dos reservatórios de acumulação do São Francisco. Em 17/04/2015 o IBAMA, através da Autorização Especial n° 05/2015 e a ANA, através do Ofício Nº 164/2015/AA-ANA de 20/04/2015, autorizaram a realização de testes de redução da vazão mínima de restrição no Rio São Francisco até o limite de 900 m^3/s, em tempo integral.

A primeira semana dos testes iniciou-se no dia 27/05/2015 com uma vazão de 1.000 m^3/s em todos os períodos e cargas do dia até o dia 06/06/2015 ás 00h. A segunda semana seguiu até 12/06/2015 com o patamar de 950 m^3/s. A terceira semana seguiu até o dia 19/06/2015 com o patamar de 900 m^3/s. Este relatório apresenta a situação prévia dos testes de vazão reduzida, porém os dados definitivos serão apresentados, após sua consolidação, em relatórios específicos de cada área.

2. Monitoramento Ambiental

<u>ÁGUA E CAPTAÇÕES</u>

Durante a primeira semana de testes (28/05/2015), procedeu-se a vistoria das seguintes captações:

Captação do Canal do Sertão Alagoano – instalada às margens do Reservatório de Moxotó (09°20'23.86"S, 038°11'35.06"O), não se verificou qualquer problema com a sua operação.

Captação do Projeto de Integração do Rio São Francisco – Eixo Leste – instalada na margem esquerda do Reservatório de Itaparica, entre os municípios de Petrolândia e Floresta (08°46'23.79"S, 038°22'4.50"O), esta estrutura ainda se encontra em estágio pré-operacional.

Estação de Bombeamento EB-01 – esta instalação capta água no Reservatório de Itaparica (08°59'1.55"S, 038°14'51.87"O) para suprimento a parte da cidade de Petrolândia – PE e do Perímetro Irrigado Apolônio Sales, na zona rural deste município. O seu funcionamento já ocasiona a formação inicial de vórtice.

Estacão de Bombamento do Projeto Nilo Coelho em Sobradinho.- Captação operando normalmente

Canal de abastecimento do Projeto Nilo Coelho –

BA

Captações diversas no Reservatório de Sobradinho. Não foi possível identificar se são outorgadas.

Tubulação do Projeto de irrigação do Brígida –PE- Captação operando normalmente, apesar de apresentar uma cota muito baixa

Além dos acima documentados, também visitou-se a Captação do Projeto Fulgêncio –PE, que também estava operando normalmente.

Durante a segunda semana de testes foi realizada inspeção terrestre das captações, perímetro Irrigado de Brígida, Caraíbas, Captação da COMPESA em Petrolina, e captação flutuante da COMPESA em Santa Maria da Boa Vista. Imagens não disponíveis até o momento.

Na terceira semana de testes foi realizada inspeção nas captações de Penedo, Boacica e Aracaju (DESO), nesta constatou-se nível crítico, cerca de 15 cm apenas para que a captação seja impossibilitada de operar.

DESO/ESTAÇÃO DE CAPTAÇÃO DA ADUTORA DO SÃO FRANCISCO

ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL DO RIO: **JUNHO.2015**

DATA:	01/Jun	02/Jun	03/Jun	04/Jun	05/Jun	06/Jun	07/Jun	08/Jun	09/Jun	10/Jun	11/Jun	12/Jun	13/Jun	14/Jun	15/Jun	16/Jun
HORA	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL	NÍVEL
01:00	2.58	2.58	2.61	2.61	2.62	2.60	2.61	2.55	2.43	2.38	2.39	2.41	2.43	2.48	2.40	
02:00	2.58	2.58	2.61	2.61	2.62	2.60	2.61	2.55	2.44	2.38	2.40	2.41	2.43	2.47	2.39	
03:00	2.58	2.58	2.60	2.61	2.62	2.60	2.61	2.54	2.44	2.38	2.40	2.41	2.43	2.46	2.38	
04:00	2.58	2.58	2.60	2.61	2.62	2.61	2.61	2.54	2.45	2.38	2.40	2.42	2.43	2.46	2.37	
05:00	2.58	2.58	2.60	2.60	2.62	2.61	2.61	2.53	2.45	2.38	2.40	2.42	2.43	2.45	2.37	
06:00	2.58	2.58	2.60	2.60	2.62	2.61	2.61	2.53	2.44	2.37	2.39	2.43	2.43	2.45	2.37	
07:00	2.59	2.58	2.60	2.60	2.61	2.61	2.61	2.53	2.44	2.37	2.39	2.43	2.43	2.45	2.36	
08:00	2.59	2.59	2.60	2.60	2.61	2.61	2.60	2.53	2.42	2.37	2.39	2.44	2.43	2.45	2.37	
09:00	2.61	2.60	2.61	2.60	2.61	2.61	2.59	2.53	2.42	2.36	2.39	2.45	2.43	2.45	2.37	
10:00	2.61	2.60	2.61	2.60	2.62	2.62	2.59	2.53	2.41	2.36	2.38	2.45	2.42	2.46		
11:00	2.61	2.60	2.61	2.61	2.62	2.62	2.58	2.52	2.41	2.33	2.38	2.45	2.42	2.46		
12:00	2.61	2.60	2.62	2.64	2.65	2.64	2.58	2.52	2.40	2.33	2.38	2.44	2.42	2.46		
13:00	2.61	2.60	2.62	2.66	2.65	2.64	2.58	2.52	2.40	2.33	2.37	2.43	2.42	2.45		
14:00	2.61	2.60	2.62	2.66	2.65	2.65	2.58	2.52	2.40	2.33	2.37	2.43	2.42	2.45		
15:00	2.61	2.60	2.62	2.65	2.64	2.65	2.58	2.52	2.41	2.34	2.39	2.43	2.42	2.44		
16:00	2.60	2.60	2.62	2.64	2.63	2.65	2.58	2.51	2.41	2.35	2.40	2.43	2.42	2.44		
17:00	2.59	2.60	2.62	2.63	2.62	2.64	2.58	2.51	2.40	2.35	2.40	2.43	2.43	2.43		
18:00	2.59	2.60	2.62	2.63	2.61	2.64	2.58	2.52	2.40	2.35	2.40	2.43	2.44	2.43		
19:00	2.59	2.60	2.62	2.63	2.63	2.63	2.57	2.54	2.40	2.53	2.40	2.43	2.46	2.43		
20:00	2.58	2.60	2.62	2.63	2.64	2.63	2.57	2.54	2.40	2.53	2.40	2.43	2.48	2.42		
21:00	2.58	2.60	2.62	2.63	2.60	2.62	2.56	2.50	2.39	2.50	2.41	2.43	2.48	2.42		
22:00	2.58	2.61	2.62	2.63	2.60	2.62	2.56	2.46	2.39	2.50	2.41	2.43	2.48	2.42		
23:00	2.58	2.61	2.62	2.62	2.60	2.62	2.56	2.44	2.39	2.40	2.41	2.43	2.48	2.42		
00:00	2.58	2.61	2.62	2.62	2.60	2.62	2.55	2.43	2.38	2.39	2.41	2.43	2.48	2.42		
DIFER.																

MONITORAMENTO DA FLORAÇÃO ALGAL NO RESERVATÓRIO DE XINGÓ

Visando o dimensionamento da floração algal ocorrida no Reservatório de Xingó, proveniente do dinoflagelado *Ceratium* cf *furcoides*, a Chesf está efetuando sobrevôo todas as semanas. Além desse monitoramento, a Chesf está executando semanalmente um monitoramento da qualidade da água visando a identificação mais acurada do fato. Porém os dados provenientes do monitoramento da qualidade de água será entregue em um relatório específico.

29/05/2015

A floração algal ocupa uma porção no trecho superior do reservatório, com uma extensão aproximada de 5,7 km. Indicando que a mesma está diminuindo, quando camparada a sua extensão no início de seu surgimento.

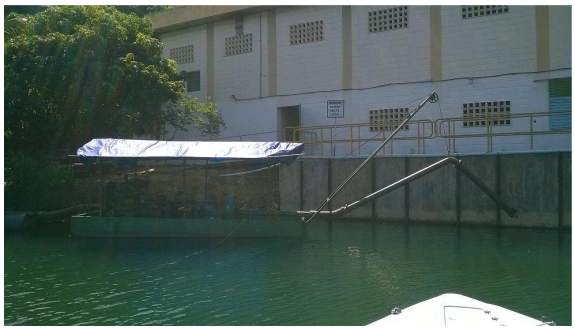
Seu início é facilmente identificável, porém a floração vai perdendo intensidade para jusante, de forma que seu limite inferior não apresenta contornos bem definidos, sucedendo-se o retorno de condições visualmente normais para o reservatório.

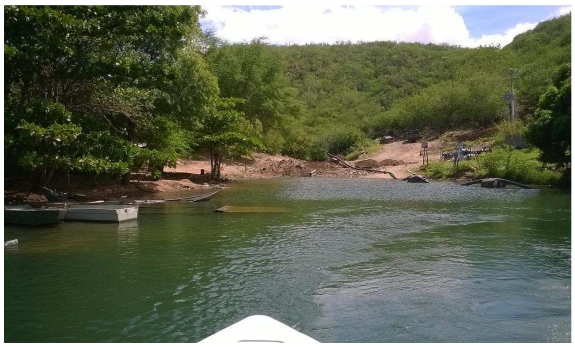
Na ocasião, verificou-se os principais indicadores de qualidade de água de avaliação imediata, onde se apurou os seguintes resultados:

Ponto	T °C	OD %	OD mg/L	Condut. µS/m	pH
039	26,7	88,8	7,16	68,6	7,52
040	27,5	96,3	7,49	69,0	8,65
041	28,2	93,4	7,21	68,6	8,56
Xi Ca 01	28,4	77,9	6,05	68,0	8,40
Xi Ca 03	28,6	67,4	4,45	70,3	7,61

Os pontos 039 e 040 localizam-se no início do remanescente da floração, imediatamente antes e dentro da floração, respectivamente. O ponto 041 situa-se no local onde não mais se percebe a dominância do dinoflagelado, embora a coloração da água ainda indique certa abundância fitoplanctônica.

Os pontos Xi CA 01 e Xi Ca 03 correspondem às captações de Delmiro Gouveia e Olho D'água do Casado (respectivamente), locais onde não se percebe qualquer alteração da condição normal do reservatório.





Captação de Delmiro Gouveia

06/06/15

Foi realizada inspeção aérea e aquática de todo o reservatório de Xingó. Observou-se que a mancha, em sua porção superior, encontra-se bem definida, porém, quando segue-se em direção à Captação de Delmiro Gouveia, a manhca vai esmaecendo até o ponto de não mais se poder definir o fim. As captações de Delmiro Gouveia e Olho D'agua do Casado estavam funcionando normalmente. Junto à captação de Delmiro Gouveia, pode-se perceber a tubulação utilizada em dragagem recente realizada pela Casal na área.

Além disso, observou-se atividade turística intensiva em toda a extensão do reservatório, provenientes do Restaurante Castanho e do Restaurante Karrankas, mesmo sendo um dia bastante chuvoso.

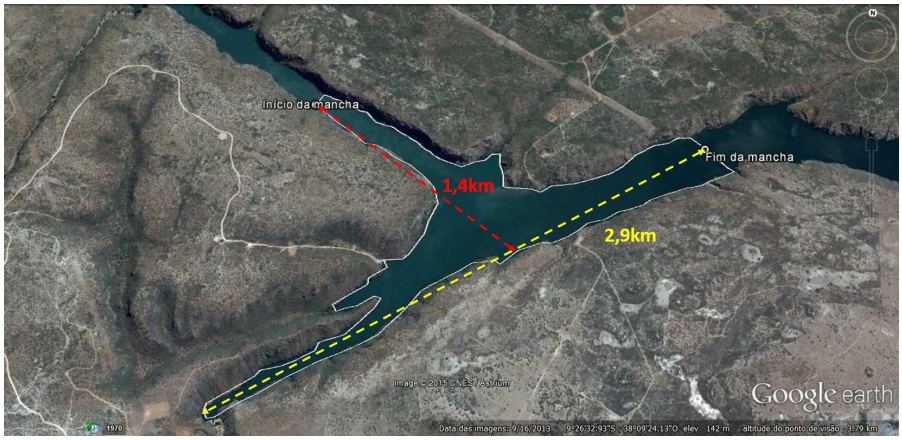
12/06/15

A inspeção realizada no sentido UHE Xingó – Complexo de Paulo Afonso. O horário do sobrevôo foi às 14h. A importância de apresentar os horários de sobrevôo se dá pela capacidade fototática destes organismos, capazes de se mover tanto horizontalmente quanto verticalmente ao longo da massa de água para, ora encontrar locais com maior disponibilidade de luz, ora para escapar de altas temperaturas na superfície da água. No dia 11 de junho foi realizada uma inspeção às 17h e a luminosidade reduzida impediu uma boa interpretação do observado, o que exigiu a repetição do sobrevôo no trecho para confirmação.

As captações dos municípios de Olho D'água do Casado e Delmiro Gouveia estão livres da presença da mancha. O cânion onde se localiza a captação de Olho D'água do Casado possui

água levemente mais escura, que pode ser reflexo da propria largura do cânion ou mesmo acumulo de cianobactérias. Isso deve ser confirmado in situ. O ponto de lançamento de efluentes do municipio de Delmiro Gouveia não encontra-se com floração de microalgas visualmente perceptíveis, mas possui alguns agrupamentos de macrófitas aquáticas.

Mais a jusante, com contornos bem definidos há uma mancha relativamente definida (Figura 01) que se inicia no cânion de saída da usina Paulo Afonso IV, com coordenadas de: 9°26'12.90"S; 38° 9'50.00"O (Figura 02), toma todo o cânion do Rio do Sal e se dirige a montante até o ponto de coordenadas: 9°26'17.37"S; 38° 8'40.05"O (Figura 03).



17/06/15

Como relatado em inspeções anteriores, a regressão da mancha é facilmente perceptível, assim como a diminuição de seu adensamento. Difícil é detectar seu fim. Particularmente na inspeção do dia 17, esta tarefa foi praticamente impossível devido ao tempo fechado e com chuva durante todo o sobrevôo.

Destaca-se algumas observações que não deixaram margem de dúvidas:

1) o ponto de captação de água de Delmiro Gouveia e Olho d´Água dos Casados estavam sem a mancha

2) a tonalidade da água no início da mancha é menos intensa. A seguir, uma seqüência comentada de fotos que fundamentam as conclusões acima.

A Foto 1 abaixo marca o início da mancha. Com a aplicação da vazão reduzida, ela avançou alguns metros para montante. A sua tonalidade aparenta ter mudado do marrom escuro para um verde escuro.

Foto 1

As Fotos 2 e 3 são da foz do rio do Sal e sua continuidade até a linha de 500kV. A tonalidade da água, quando comparada às fotos do início do fenômeno, é mais clara e tendendo para o verde.

Foto 2

Foto 3

Durante o sobrevôo sobre os pontos de captação de água das cidades de Delmiro Gouveia e Olho d´Água dos Casados, foi possível visualizar o fundo do reservatório (Fotos 4 e 5, respectivamente), mesmo estando a visibilidade prejudicada pelo tempo chuvoso.

Foto 4

Foto 5

MONITORAMENTO DO TALVEGUE DO RIO POR SOBREVÔO

Essa ação teve o objetivo de inspecionar o leito do rio para verificar, ocorrência de florações nas captações, a possível formação de empoçamentos com aprisionamento da ictiofauna; impedimentos à navegação (afloramentos rochosos e bancos de areia); intensificação de processos erosivos marginais.

Recurso utilizado: helicóptero equipado com gimbal.

PRIMEIRA SEMANA DE TESTES

Dia 27/05: Verificação da ocorrência de florações nas captações dos reservatórios de Itaparica e Complexo de Paulo Afonso (Moxotó, D. Gouveia e PA IV).

Dia 28/05:

Sobrevoo seguindo o leito do rio desde sua Foz, passando pela ponte de Propriá (SE) até a UHE Xingó;

Verificação da ocorrência de florações nas captações do reservatório de Xingó e Baixo São Francisco.

Dia 29/05:

Verificação da ocorrência de florações nas captações do trecho entre Sobradinho e Itaparica;

Como conclusão do monitoramento realizado, não foram percebidas alterações em relação ao nível de vazão anteriormente praticado.

Seguem abaixo imagens do sobrevôo.

Captação do Canal do Sertão Alagoano, instalada às margens do Reservatório de Moxotó (9°20'24.37"S, 38°11'38.39"O)

Porção inicial do Reservatório de Moxotó. UHE Luiz Gonzaga (Itaparica) ao fundo.

Uma das captações do Perímetro Irrigado Apolônio Sales e da cidade de Petrolândia – PE (8°59'1.67"S, 38°14'51.68"O)

Meandro na margem esquerda do Reservatório de Itaparica, onde são realizadas as captações do Perímetro Irrigado Icó-Mandantes e do Projeto de Integração do São Francisco – Eixo Leste (8°48'34.08"S, 38°24'21.06"O).

Cidade de Itacuruba – PE (8°43'36.47"S, 38°41'11.11"O)

Captação e reservatório pulmão de perímetro irrigado no município de Rodelas – BA, na margem direita do Reservatório de Itaparica (8°51'29.35"S, 38°44'11.73"O)

SEGUNDA SEMANA DE TESTES

Dia 10/06: Verificação da ocorrência de florações nas captações dos reservatórios de Itaparica e Complexo de Paulo Afonso (Moxotó, D. Gouveia e PA IV).

Dia 11/06:

Sobrevoo seguindo o leito do rio desde Rodelas-BA até à UHE Sobradinho

Verificação da ocorrência de florações nas captações do trecho entre Sobradinho e Itaparica;

Dia 12/06:

Sobrevoo seguindo o leito do rio desde sua Foz, passando pela ponte de Propriá (SE) até a UHE Xingó;

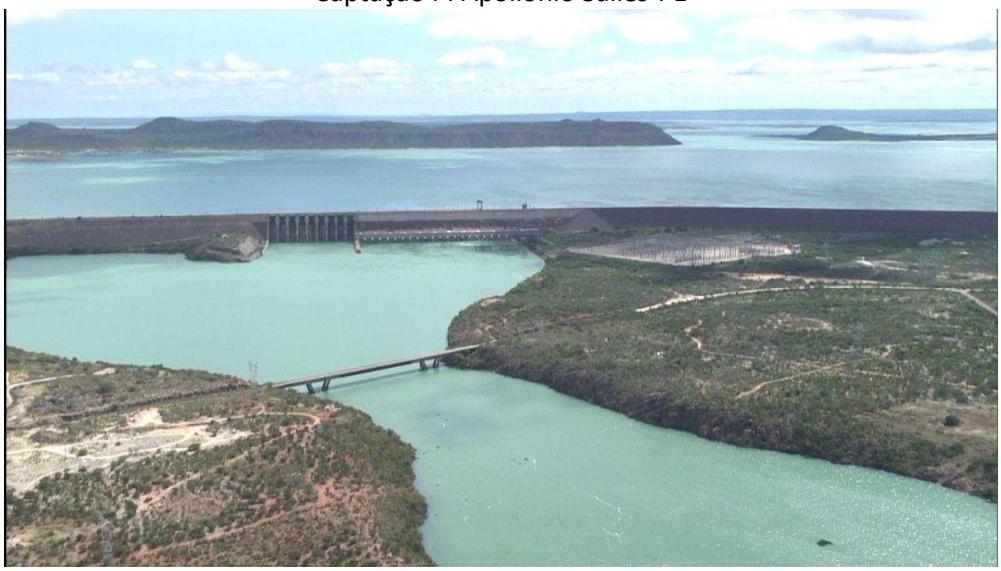
Verificação da ocorrência de florações nas captações do trecho entre a Foz e a UHE Xingó

Como conclusão do monitoramento realizado, não foram percebidas alterações em relação ao nível de vazão anteriormente praticado.

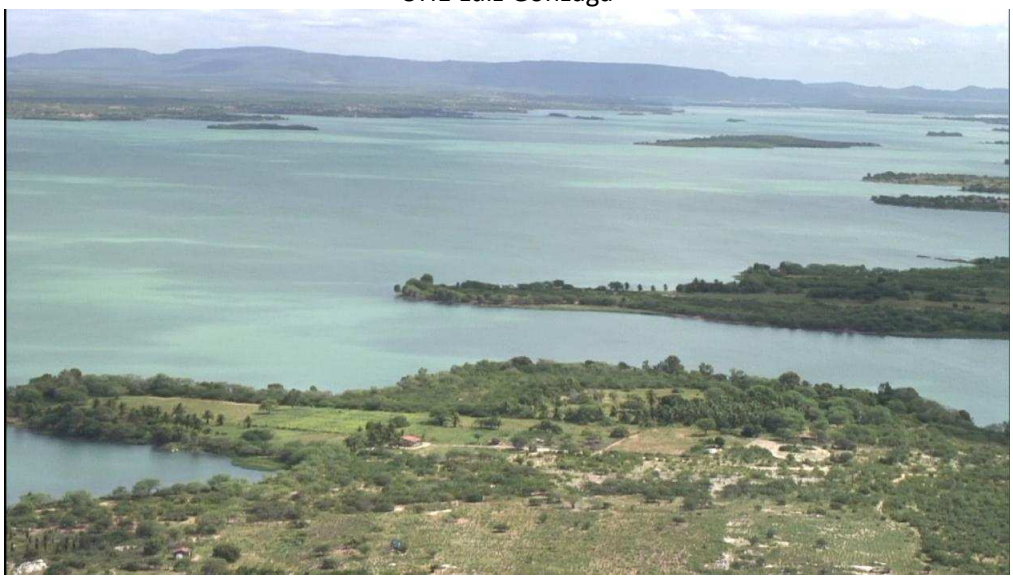
Seguem abaixo imagens do sobrevôo:

Área alagada na margem direita do Rio, nas imediações de Barra do Tarrachil

Captação PI Apollonio Salles-PE



UHE Luiz Gonzaga



Rervatório de Moxotó

Meandro Captação do PI Icó-Mandantes -PE

Gararu-SE

Pão de Açúcar-AL

Porto Real do Colégio à esquerda e Propriá à direita

TERCEIRA SEMANA DE TESTES

Dia 17/06: Verificação da ocorrência de florações nas captações dos reservatórios de Itaparica e Complexo de Paulo Afonso (Moxotó, D. Gouveia e PA IV).

Dia 18/06:

Sobrevoo seguindo o leito do rio desde sua Foz, passando pela ponte de Propriá (SE) até a UHE Xingó;

Verificação da ocorrência de florações nas captações do trecho entre a Foz e a UHE Xingó

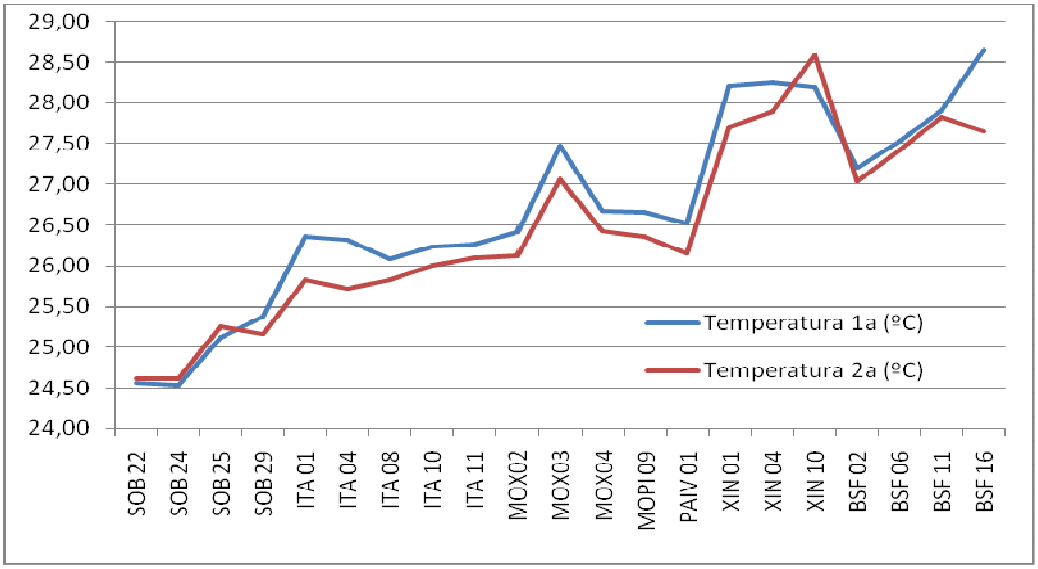
Dia 19/06:

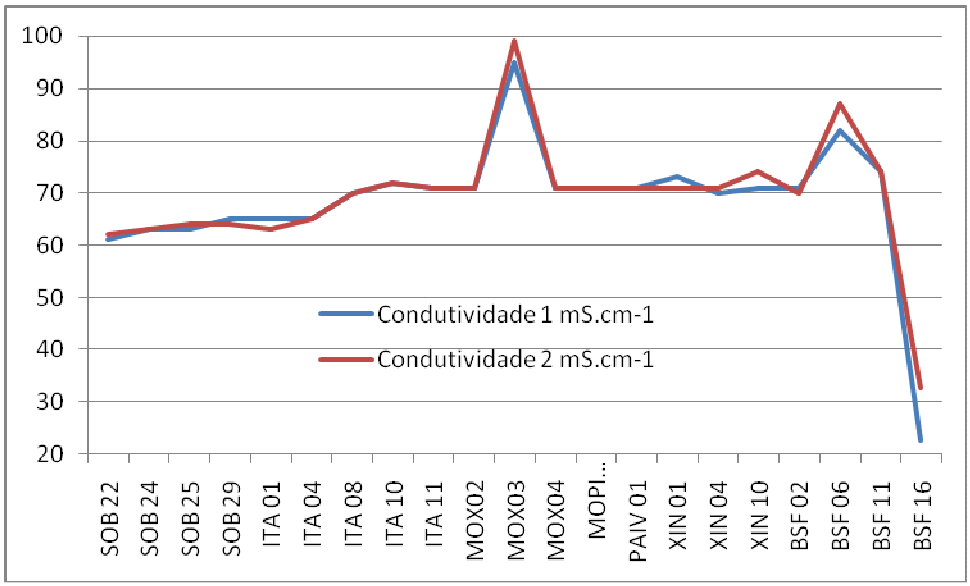
Sobrevoo seguindo o leito do rio desde Rodelas-BA até à UHE Sobradinho

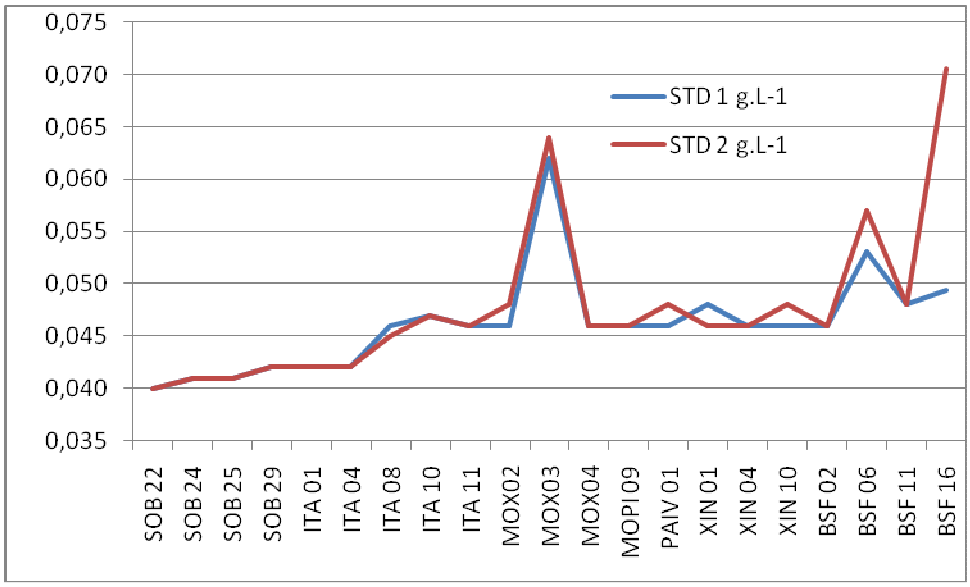
Verificação da ocorrência de florações nas captações do trecho entre Sobradinho e Itaparica;

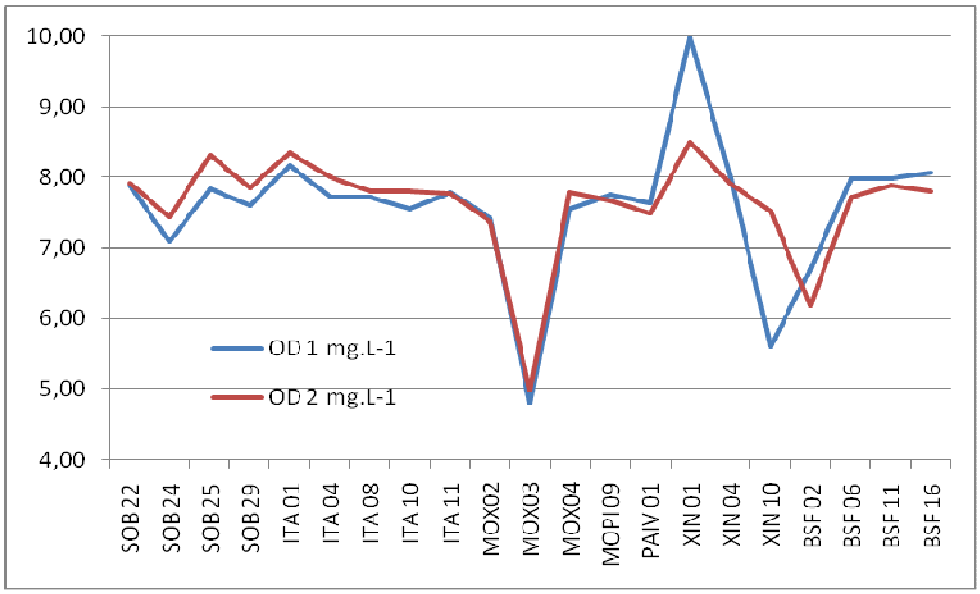
MONITORAMENTO QUALIDADE DE ÁGUA

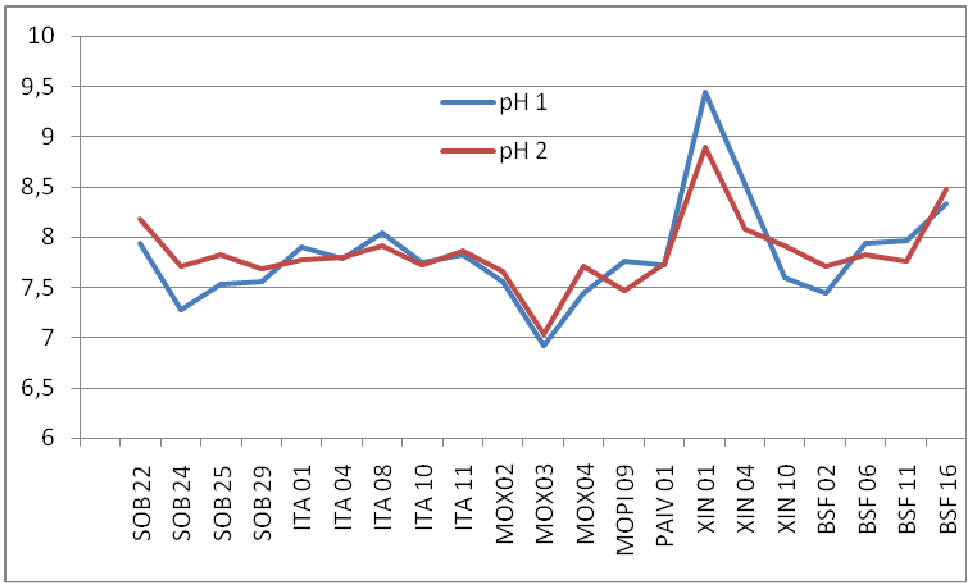
Abaixo encontram-se dados de qualidade de água referentes à primeira e segunda semana de monitoramento. Tais dados são preliminares e serão trabalhados e discutidos no relatório específico.

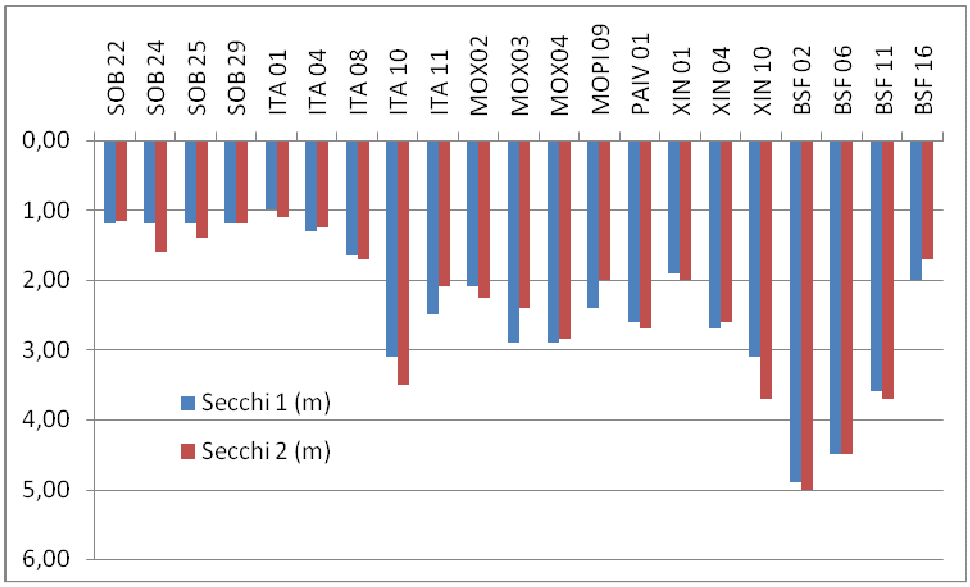



100
90
80
70
60
50
40
30
20
Condutividade 1 mS.cm-1
Condutividade 2 mS.cm-1
SOB 22
SOB 24
SOB 25
SOB 29
ITA 01
ITA 04
ITA 08
ITA 10
ITA 11
MOX02
MOX03
MOX04
MOPI...
PAIV 01
XIN 01
XIN 04
XIN 10
BSF 02
BSF 06
BSF 11
BSF 16


0,075
0,070
0,065
0,060
0,055
0,050
0,045
0,040
0,035
STD 1 g.L-1
STD 2 g.L-1
SOB 22
SOB 24
SOB 25
SOB 29
ITA 01
ITA 04
ITA 08
ITA 10
ITA 11
MOX02
MOX03
MOX04
MOPI 09
PAIV 01
XIN 01
XIN 04
XIN 10
BSF 02
BSF 06
BSF 11
BSF 16


10,00
9,00
8,00
7,00
6,00
5,00
4,00
OD 1 mg.L-1
OD 2 mg.L-1
SOB 22
SOB 24
SOB 25
SOB 29
ITA 01
ITA 04
ITA 08
ITA 10
ITA 11
MOX02
MOX03
MOX04
MOPI 09
PAIV 01
XIN 01
XIN 04
XIN 10
BSF 02
BSF 06
BSF 11
BSF 16



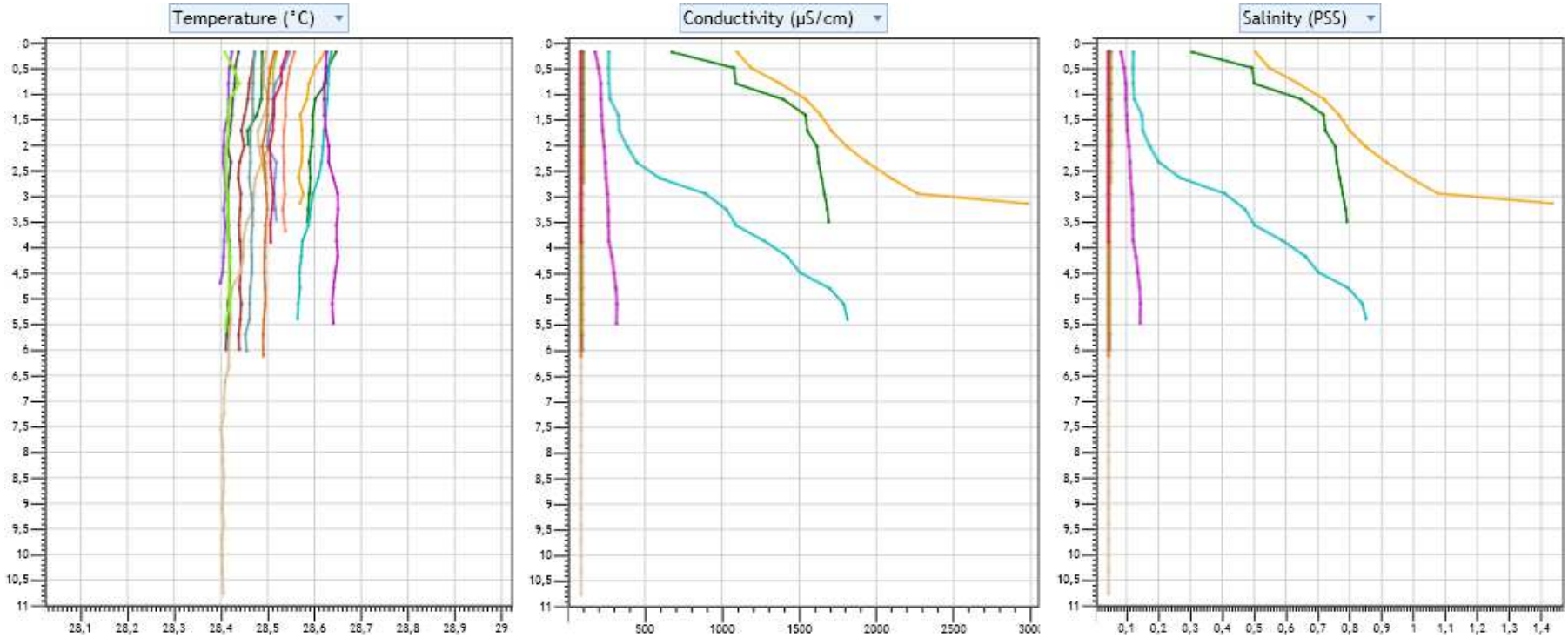


MONITORAMENTO CUNHA SALINA

Abaixo encontram-se dados preliminares de cunha salina referentes à primeira semana de monitoramento. Na segunda semana de testes não houve maré de sizígia, diante disso, não foi realizada campanha de monitoramento de cunha salina. Tais dados são preliminares e serão trabalhados e discutidos no relatório específico.

MONITORAMENTO DA CUNHA SALINA:

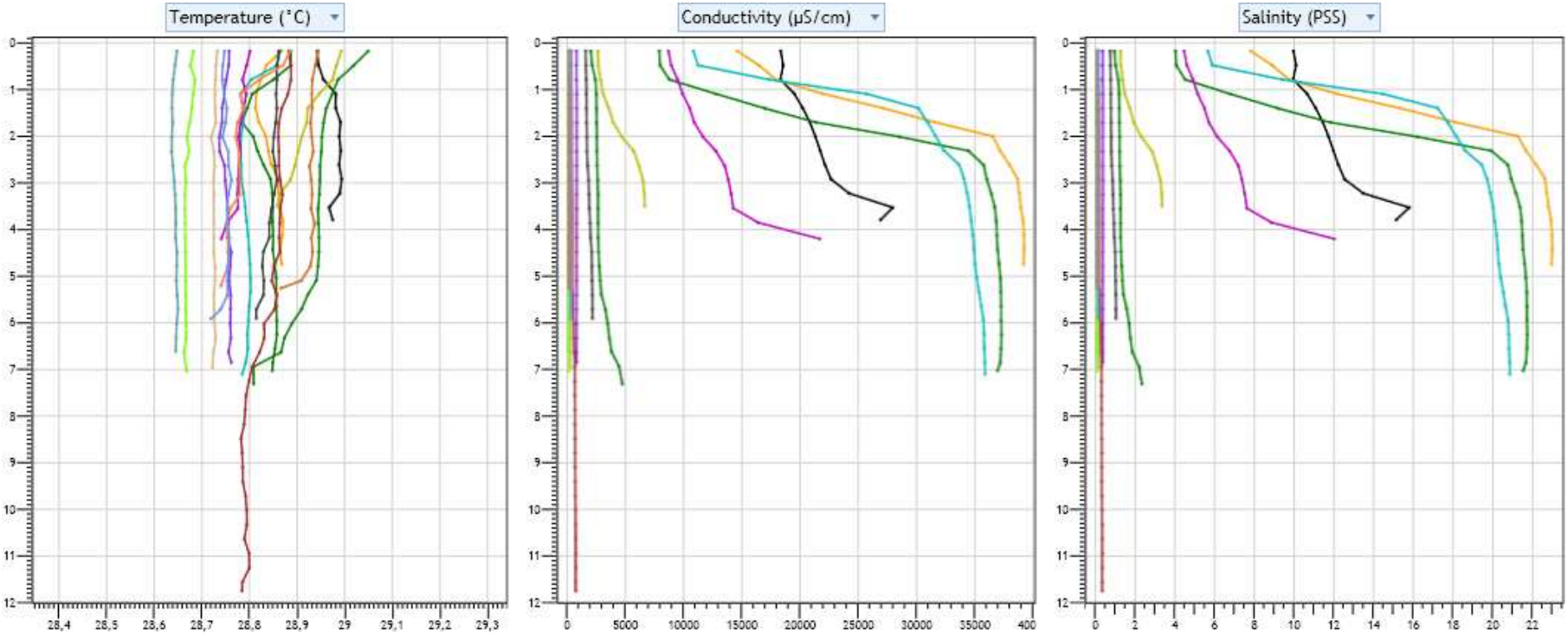
Dia 31/05 manha – lua cheia - baixamar



Salinidade mais elevada de 1,45.

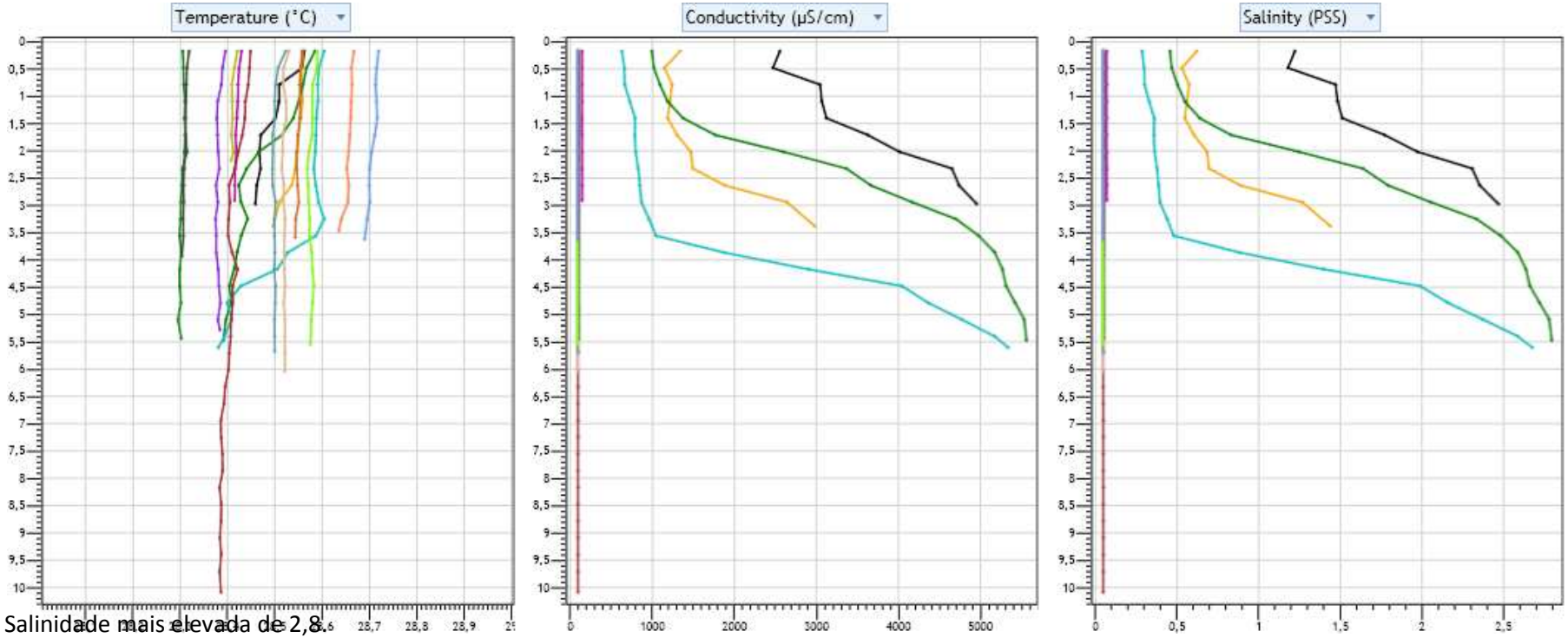
DOM 31/05/2015	02:36	1.9
	08:56	0.3
	14:56	1.9
	21:11	0.3

Dia 31/05 tarde– lua cheia - preamar



Salinidade mais elevada de 23.

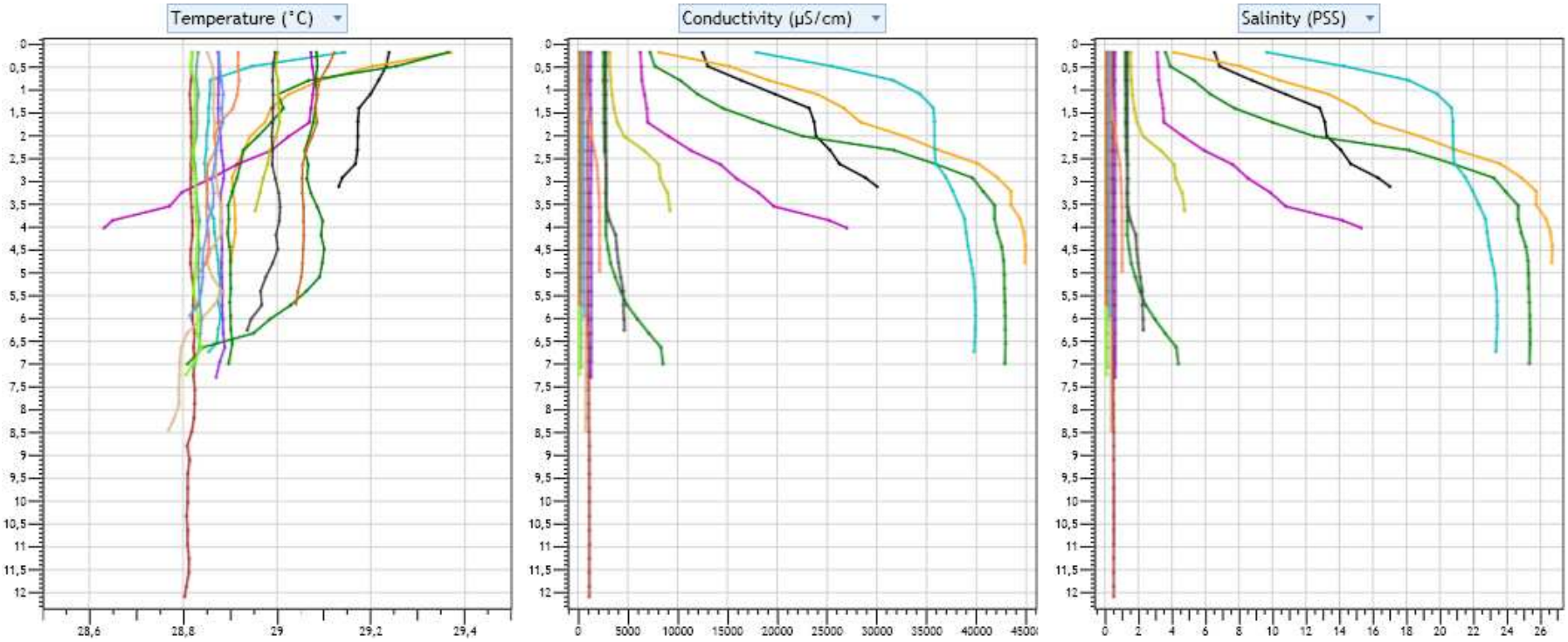
Dia 02/06 manha– lua cheia - baixamar



Salinidade mais elevada de 2,8.

TER 02/06/2015	03:47	2.0
	10:09	0.2
	16:11	2.0
	22:26	0.3

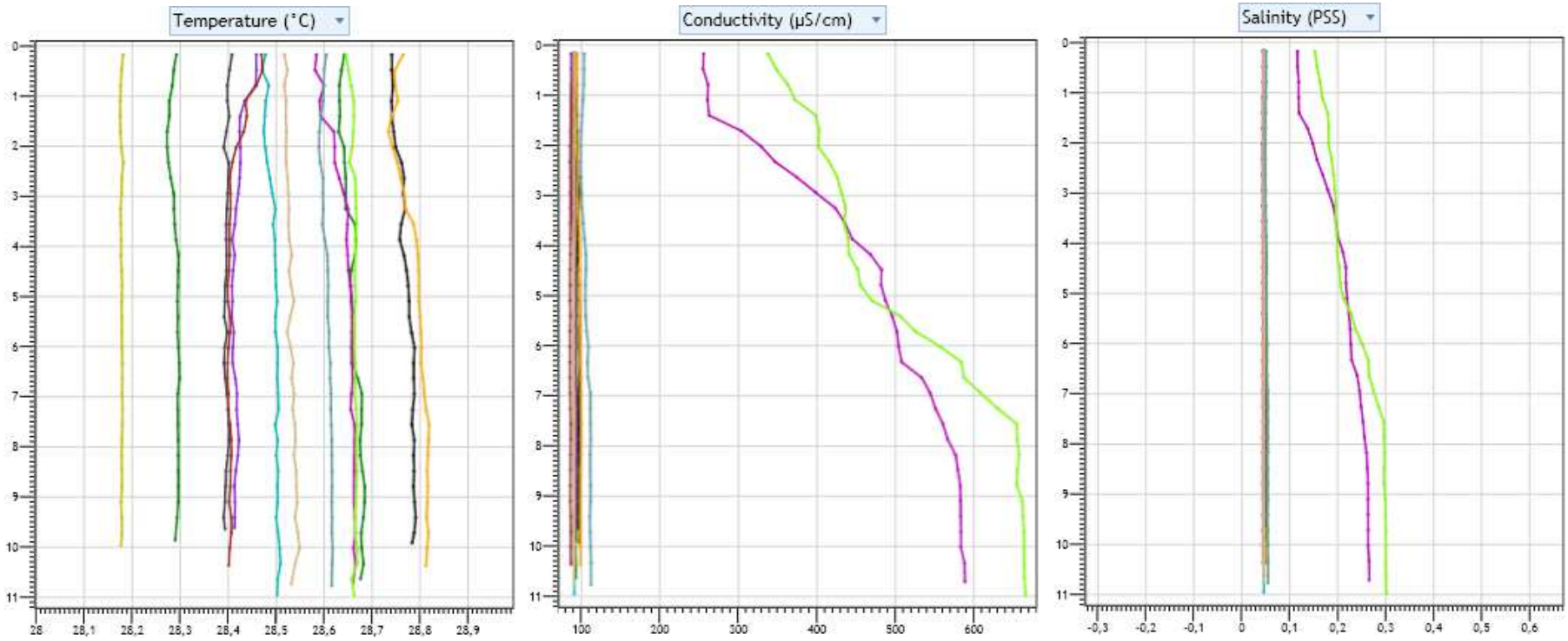
Dia 02/06 tarde– lua cheia - preamar



Salinidade mais elevada de 26,5.

Estação fixa de monitoramento

Perfil 12 h dia 01/06/15 – maré de sizígia (lua cheia)



Preamar às 15:34 h, no Porto de Aracaju, maré 2,0 m – acompanhamento horário entre 09:30 e 21:30 h

Maiores salinidades na figura acima correspondem aos horários de 16:30 h (roxo) e 17:30 h (verde).

CAPTAÇÕES PRÓXIMAS À FOZ

Ainda com relação a Cunha Salina e seu possível efeito de salinização da água, junto às captações, foram realizadas reuniões nos municípios de Piaçabuçu - AL e em Brejo Grande Sergipe com representantes da Comunidade, bem como com as empresas de abastecimento (CASAL-AL e DESO-SE). Nessas reuniões foram indicados os períodos de maiores marés para suspensão do abastecimento e para armazenamento de água potável.

Reunião com a CASAL:

Em 26/05/2015, foi realizada uma reunião entre a Chesf e CASAL (Companhia de Saneamento de Alagoas) de Piaçabuçu. Nesta reunião estiveram presentes:

CASAL – Eduardo (Gerente)
Chesf - Sheila Barros Melo (DEMG)
Tiago Feitosa (DEAG)
Thiago Aragão (DEMG)
Colônia de Pescadores de Piaçabuçu – Sr. Nô (Presidente)

Nessa reunião, a Chesf explicitou a situação hídrica do Rio São Francisco, juntamente com a programação de diminuição de vazão para o período.

Foi entregue material para conscientização da população local com relação ao desperdício de água. A Chesf informou que durante as marés mais altas deste período de vazão reduzida, a água na captação poderia ficar salobra.

O Sr. Eduardo da CASAL informou que tentaria focar a captação durante os períodos de marés baixas, acompanhando a tábua de marés da região. Informou também que, até o momento, sentiu muito pouca alteração da água, porém alguns cidadãos reclamaram de que a água estaria um pouco salobra.

A equipe técnica das duas empresas visitou a captação para registro. Seguem abaixo fotos da captação de Piaçabuçu-AL.

<u>Reunião com a DESO</u>:

No dia 25/05/15, por volta de 9 horas da manhã, a equipe da Chesf (Eng. Thiago Aragão e o Comunicador Edísio Andrade) estiveram no escritório da DESO em Brejo Grande-SE, e se reuniram com o senhor Sidcley Pereira (Fone: 79-9915-8887 / E-mail: sidcley.pereira@bol.com.br), plantonista responsável. Ele informou que, até o presente momento, não teve problemas com a captação de água do município. No entanto, na semana anterior recebeu a informação que o fornecimento d'água da cidade começará a ser feito pela captação do município de Ilha das Flores por precaução.

Além disso, informou que não teria limitação com a diminuição da vazão pois a captação é flutuante, o limitante seria a salinidade. Informou ainda que o monitoramento da captação é semanal. Seguem abaixo fotos da DESO, Brejo Grande-SE.

Plano de Comunicação Social e de Monitoramento dos Impactos Socioambientais da Redução da Vazão do São Francisco

Relatório preliminar – período de 25/05 a 17/06/2015

Objetivo:

- Utilizar ferramentas de comunicação social para informar a população ribeirinha do Submédio e Baixo São Francisco sobre a redução da vazão do rio, visando o atendimento da AUTORIZAÇÃO ESPECIAL Nº 05/2015 do IBAMA;
- Utilizar instrumentos de comunicação direta (visitas direcionadas e reuniões) para apresentar conceitos que auxilie a compreensão de pescadores e da população ribeirinha sobre a redução de vazão;
- Divulgar as Ações Ambientais realizadas neste trecho do rio São Francisco entre Sobradinho até a Foz do São Francisco, em função do novo regime operacional dos reservatórios;
- Fortalecer os meios de comunicação já utilizados pela Chesf, para uma melhor divulgação e interação com as comunidades ribeirinhas sobre o regime operacional das hidrelétricas e do **Plano de Contingência**, com vista obter a sensibilizar as comunidades para alertar sobre possíveis ocorrências ambientais (mortandade de peixes, floração de microalgas, e salinização da água em função da cunha salina, entre outros).

Atividades desenvolvidas:

Em todos os municípios contemplados no Plano de Comunicação são realizadas Visitas Dirigidas nas Prefeituras, Secretarias de Educação, Associações, entre outras instituições, buscando ampliar os atores sociais que receberão diretamente as informações e também poderão contribuir para a coleta de informações sobre os impactos socioambientais da vazão reduzida. Nos locais visitados são deixados e/ou afixados cartazes do Plano de Comunicação, como forma dá maior visibilidade a informação, uma vez que esses locais possuem grande circulação de pessoas.

Também foram realizadas reuniões informativas nas Colônias de Pescadores. A metodologia aplicada nesta atividade compreende a exposição oral do Plano de Comunicação Social, com o auxílio de cartazes, panfletos, cordéis e apresentações em vídeo que mostra a importância da água bem como sua disparidade em sua distribuição nacional, e PowerPoint com o tema "Uso Racional da Água". Todo material apresentado nas reuniões foi disponibilizado através de CD com o intuito de uma maior exposição junto à comunidade local.

Tanto nas visitas dirigidas nas instituições e nas reuniões/palestras com os pescadores são abordados temas relacionados ao **Plano de Contingência**.

A tabela apresentada a seguir demostra as reuniões realizadas junto aos pescadores neste período:

Município (UF)	Data	Local	Nº de Participantes
Brejo Grande (SE)	25/05	Colônia de Pescadores Z-16	07
Ilha das Flores (SE)	25/05i	Colônia de Pescadores Z-23	01
Penedo (AL)	25/05	Colônia de Pescadores Z-12	05
Neópolis (SE)	26/05	Colônia de Pescadores Z-07	20
Santana do São Francisco (SE)	26/05	Colônia de Pescadores Z-22	10
Piaçabuçu (AL)	26-05	Colônia de Pescadores Z-19	10
Amparo do São Francisco (SE) - povoado Canhoba	27/05	Colônia de Pescadores Z-27	04
Igreja Nova (AL) -	27/05	Colônia de Pescadores Z-32	34
Gararu (SE)	28/05	Colônia de Pescadores Z-18	11
Porto da Folha (SE)	29/05	Colônia de Pescadores Z-19	25
São Braz (AL)	29/05	Colônia de Pescadores Z-36	44
Traipu (AL)	30/05	Colônia de Pescadores Z-18	08
Porto Real do Colégio (AL)	31/05	Colônia de Pescadores Z-35	43
Poço Redondo (SE)	01/06	Colônia de Pescadores Z-15	26
Pão de Açúcar (AL)	01/06	Colônia de Pescadores Z-20	01
Belo Monte (AL)	02/06	Colônia de Pescadores Z-34	03

Propriá (SE)	03/06	Colônia de Pescadores Z-08	26
Piranhas (AL)	04/06	Colônia de Pescadores Z-30	36
Petrolina (PE)	05/06	Colônia de Pescadores Z-21	08
Juazeiro (BA)	08/06	Colônia de Pescadores Z-60	09
Santa Maria da Boa Vista (PE)	09/06	Colônia de Pescadores Z-19	24
Curaçá (BA)	10/06	Associação de Pescadores de Curaçá - APAVASF	20
Sobradinho (BA)	11/06	Colônia de Pescadores Z-26	13
Cabrobó (PE)	12/06	Colônia de Pescadores Z-35	08
Orocó (PE)	13/06	Colônia de Pescadores Z- 82	09
Lagoa Grande (PE)	14/06	Colônia de Pescadores Z-39	13
Abaré (BA)	16/06	Colônia de Pescadores Z-82	11

Resumo problemas ambientais relatados durante as reuniões nas colônias visitadas:

- Percebem que o rio está cada dia mais seco dificultando os deslocamentos dos barcos;
- Escassez do pescado;
- Aumento de macrófitas, nas margens e no leito do rio;
- Existência de pesca predatória (uso de veneno e bomba);
- Esgotos das cidades jogados diretamente no rio;
- Lixo jogado no rio e córregos existentes;
- Uso de agrotóxicos em exagero nas plantações;
- Ocupação irregular das ilhas, sem que o poder público faça fiscalização;
- Desmatamento das mata ciliar;
- Ocupação das margens do rio com a construção de bares, casa, etc.;
- Turismos sem acompanhamento/fiscalização que após se divertirem deixam todo tipo de lixo no rio e adjacências;
- Além da preocupação com o transporte fluvial, principalmente com as balsas maiores.

Registro Fotográfico:

Brejo Grande - Participantes da reunião

Brejo Grande - Participantes da reunião

Brejo Grande - Participantes da reunião

Brejo Grande - Participantes da reunião

Brejo Grande - Colônia de pescadores	Brejo Grande - Usos múltiplos (lavagem pratos, roupas e banho nos cavalos).

 Ilha das Flores - Colônia – Sr. keleu	 Ilha das Flores - SE
 Ilha das Flores - SE	 Ilha das Flores - SE

Ilha das Flores - Secretaria de Educação

Ilha das Flores - Sras. Núbia Cravo Nicolau dos Santos e Valderana Dantas dos Santos

Secretaria de Educação de Penedo-AL.

Visita a CODEVASF em Penedo – AL.

Prefeitura Municipal de Penedo - AL

Reunião na Colônia de Pescadores

Neópolis - Palestra no salão da colônia

Neópolis - Palestra no salão da colônia

Neópolis - Palestra no salão da Colônia

Neópolis - Rua enfeitada para o São João

Neópolis - Prefeitura enfeitada para o São João	Neópolis - Sec. Administração Sr. Júlio Cesar Gomes.

Santana do São Francisco (SE) - Apresentação do material e inicio da palestra	
Santana do São Francisco (SE) - Placa da associação	Santana do São Francisco (SE) - Participantes

e cartaz anterior.	assinando lista de presença.
Santana do São Francisco (SE) - Participantes da palestra	
Santana do São Francisco (SE) - Secretaria de Educação e prédio da secretaria	

Prefeitura Municipal de Piaçabuçu - AL	Piaçabuçu – AL - Secretaria de Educação.

Piaçabuçu – AL - CASAL (Companhia de Abastecimento do Estado de Alagoas)

Piaçabuçu (AL) - Reunião na Colônia de Pescadores

Amparo do São Francisco (SE) - Colônia – Sr. Samuel

Amparo do São Francisco (SE) - Participantes

Amparo do São Francisco (SE) - participantes

Colonia Amparo S Francisco-SE

Secretaria de M A de Amparo

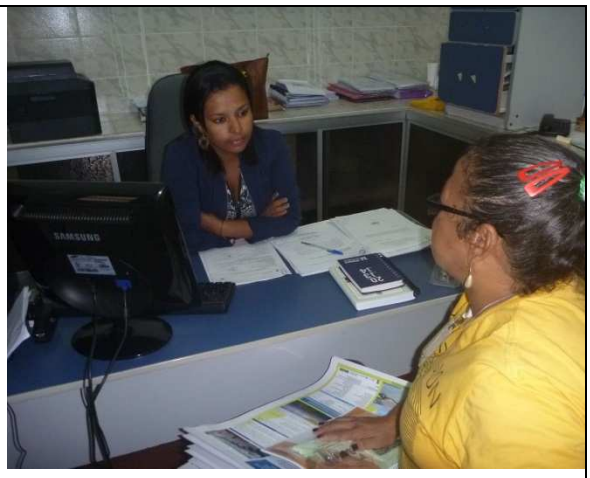
Amparo do São Francisco (SE) - Conversando com os presente que foram muito poucos

Igreja Nova (AL) - Secretaria de Educação.

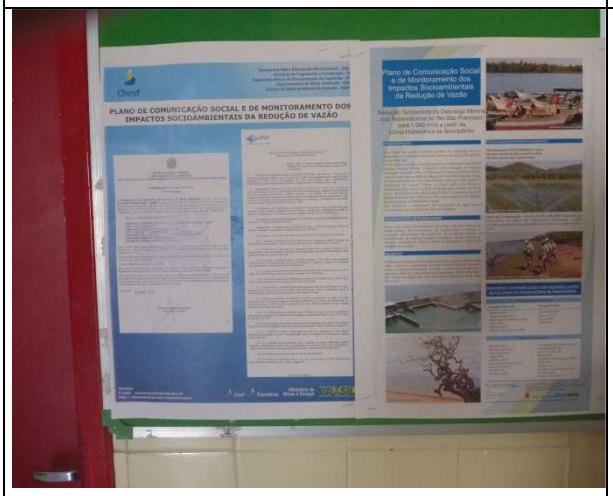
Igreja Nova (AL) - Secretaria de Infraestrutura

Igreja Nova (AL) - reunião na Colônia de Pescadores – Z32.

Chefe Gabinete Prefeitura de Poço Redondo



Secretaria de Educação de Poço Redondo



Cartazes anteriores na prefeitura e secretaria de educação de Poço Redondo - SE

Apresentação dos cartazes e palestra utilizando slides na colônia de pescadores de Gararu - SE

Apresentação dos cartazes e palestra utilizando slides na colônia de pescadores de Porto da Folha - SE

Ancoradouro dos barcos e balsa em Porto da Folha - SE

Secretaria de educação de Porto da Folha - SE

AABB em Porto da Folha - SE

São Brás (AL) - Prefeitura Municipal.

São Brás (AL) - Secretaria de Educação.

São Brás (AL) - Reunião na Colônia de Pescadores.

Traipú (AL) - Reunião na Colônia de Pescadores.

Porto Real do Colégio (AL) - Reunião na Associação de Pescadores.

Pão de Açúcar - AL - Colônia de Pescadores.

Pão de Açúcar - AL - Secretaria de Agricultura

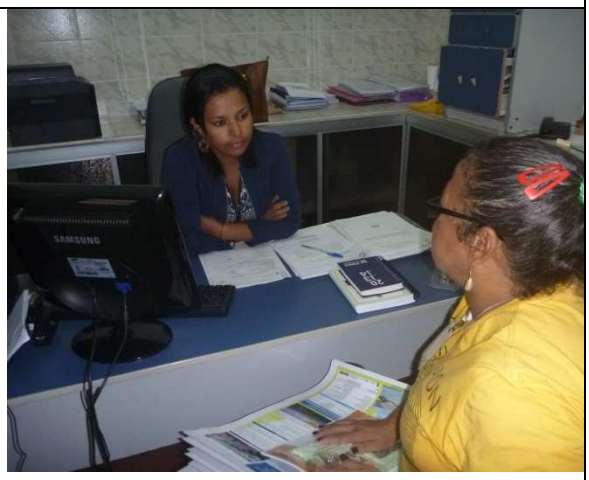
Pão de Açúcar - AL - Secretaria de Educação.

Pão de Açúcar - AL - Prefeitura

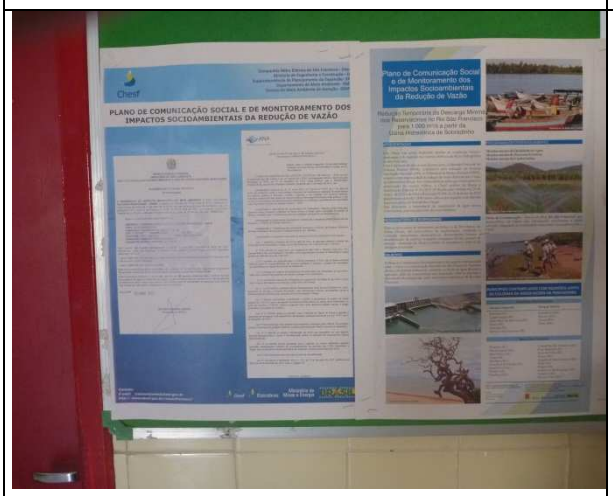
Travessia da “Balsa Espelho da Lua” em Pão de Açúcar - AL

Apresentação dos cartazes e palestra na colônia de pescadores de Poço Redondo - SE

Chefe Gabinete Prefeitura de Poço Redondo



Secretaria de Educação de Poço Redondo



Cartazes anteriores na prefeitura e secretaria de educação de Poço Redondo - SE

Belo Monte - Secretaria de Educação

Belo Monte -Secretaria de Agricultura

Belo Monte - Colônia de Pescadores

Belo Monte - Conselho Municipal

Belo Monte - Prefeitura

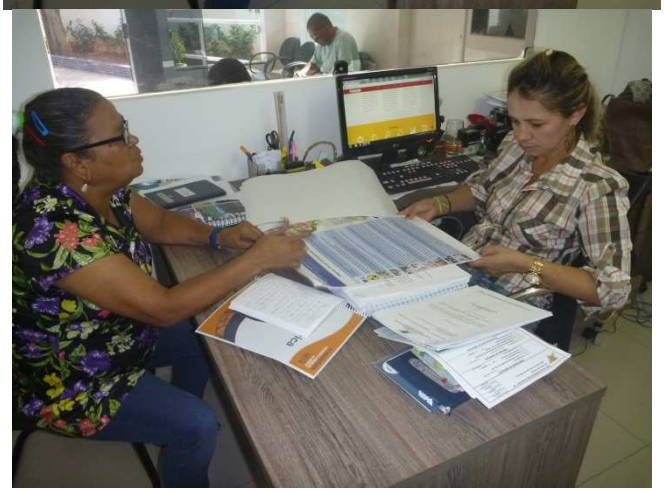
Delmiro Gouveia (AL) - Prefeitura.

Delmiro Gouveia (AL) - Secretaria de Meio Ambiente

Delmiro Gouveia (AL) - Secretaria de Educação

Piranhas (AL) - Reunião na Colônia de Pescadores Z - 30

Colônia de Canindé do São Francisco (à esquerda) e a secretaria Daniela recebendo cartazes (à direita)



Canindé do São Francisco – Visita a prefeitura

Reunião colônia de Própria - SE

Reunião na colônia de Propriá (SE) e prédio da secretaria de educação.

Reunião na secretaria de educação de Própria (SE).

Reunião na colônia de pescadores de Petrolina – apresentação dos cartazes e slides

Prédio da Secretaria de Educação e reunião com a coordenadora pedagógica.

Colônia de pescadores em Juazeiro (BA) -apresentação dos cartazes e slides sobre o uso racional da água

Colônia de pescadores de Santa Maria da Boa Vista (PE).

Santa Maria da Boa Vista (PE) – reunião na Prefeitura.

Reunião com a Diretora de ensino da Sec. Educação de Curaçá (BA).

Secretario de Governo da Prefeitura de Curaçá (BA).

Palestra na associação de pescadores de Curaçá-BA

Atracodouro balsa lado Curaçá-BA	Atracodouro balsa lado Santa M. da Boa Vista-PE

Sobradinho (BA) – reunião na Colonia de Pescadores

Sobradinho (BA) - Reunião com as Secretarias de Meio Ambiente, Cultura, e Educação	Reunião no Gabinete do Prefeito de Sobradinho (BA)

Secretaria de Educação Cabrobó (PE)

Colônia de pescadores Cabrobó (PE)

Cabrobó (PE) - Palestra uso racional da água

Orocó (PE) - Lixos nas margens do rio

Escola onde foi feita a palestra com pescadores em Orocó (PE)

Lagoa Grande (PE) - Travessia para ilha do povoado Vermelho, local da palestra para os pescadores.

Lagoa Grande (PE) - Palestra para os pescadores.

Lagoa Grande (PE) - Resíduos jogados ao ar livre, próximo ao local da palestra.

Abaré (BA) – Palestra com pescadores.

Abaré (BA) – Reunião com a chefe do gabinete da prefeitura.

Paulo Afonso (BA) – Reunião na Prefeitura.