


PRIMEIRA-SECRETARIA	
Documento recebido nesta Secretaria sem a indicação ou aparência de tratar-se de conteúdo de caráter sigiloso, nos termos do Decreto n. 7.845, de 14/11/2012, do Poder Executivo.	
Em 20/09/19 às 10 h 58	
DAVIO Servidor	882650 Ponto
	
Porador	



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
GABINETE DO MINISTRO

Ofício n. 1610/2019/GM-MDR

Brasília, 19 de setembro de 2019.

A Sua Excelência a Senhora
Deputada Soraya Santos
Primeira-Secretária da Mesa Diretora
Câmara dos Deputados, Edifício Principal, Praça dos Três Poderes
70160-900 Brasília-DF

Assunto: Requerimento de Informação n. 1186, de 2019.

Ref.: Ofício 1ª Sec/RI/E/n. 750/2019 (1525801).

Anexo: Nota Técnica n. 31/SNSH/MDR, de 11 de setembro de 2019 (1513923).

Senhora Primeira-Secretária,

1. Cumprimentando-o cordialmente, reporto-me ao Ofício acima referenciado, para encaminhar a V. Exa. a Nota Técnica n. 31/SNSH/MDR, de 11 de setembro de 2019, da Secretaria Nacional de Segurança Hídrica (SNSH) deste Ministério, em resposta ao Requerimento de Informação n. 1186, de 2019, de autoria da Deputada Federal Natália Bonavides, que requer informações sobre o cronograma das obras do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF).
2. Sendo estas as informações a encaminhar, renovo meus votos de estima e distinta consideração, colocando a equipe técnica desta Pasta à disposição para esclarecimentos que eventualmente se fizerem necessários.

Atenciosamente,

[assinado eletronicamente]

GUSTAVO H. RIGODANZO CANUTO

Ministro de Estado do Desenvolvimento Regional



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Henrique Rigodanzo Canuto, Ministro de Estado do Desenvolvimento Regional**, em 19/09/2019, às 19:40, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



[https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1527601** e o código CRC **B0499CA3**.

Esplanada dos Ministérios, Bloco E, 8º andar Brasília-DF CEP: 70067-901

(61) 2034 5814 e 2034 5815 www.mdr.gov.br

59000.023217/2019-59

1527601v1



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA HÍDRICA

Nota Técnica Nº 31/SNSH/MDR

Brasília, 11 de setembro de 2019.

Assunto: Solicitação de informação sobre a conclusão das obras do PISF, conforme consta do Requerimento de Informação nº 1.186 de 2019 da Deputada Federal Natália Bonavides

1. **INTRODUÇÃO**

1. A Solicitação em questão, trata de requerimento para informações acerca do cronograma de conclusão das obras do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional - PISF, portanto esta nota técnica tem como objetivo, informar sobre as etapas necessárias para sua conclusão abordando inclusive atual estágio de testes e pré-operação.

2. **HISTÓRICO**

2. O PISF é uma obra estruturante capaz de solucionar o grave problema de escassez hídrica no Nordeste Setentrional, tendo por objetivo aumentar a segurança hídrica das regiões beneficiadas nos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte por meio da transferência de volumes de água do rio São Francisco, cuja oferta é mais estável, para as bacias receptoras do semiárido.

3. O empreendimento está organizado em dois eixos principais de transferência de água, Eixo Norte e Eixo Leste, além de ramais associados, tratados como obras estruturantes, no qual citamos Ramal do Agreste Pernambucano, Adutora do Agreste Pernambucano, Cinturão das Águas do Ceará e Ramal Apodi, destinados a aumentar a capilaridade da distribuição da água na região beneficiada.

4. O Eixo Norte foi projetado para aduzir até 99.000 litros por segundo e o Eixo Leste até 28.000 litros por segundo, beneficiando população de 12 milhões de habitantes, com aumento da oferta hídrica per capita para o consumo humano, atividades agrícolas e industriais, impulsionando o desenvolvimento socioeconômico do Nordeste, afastando o risco de severos racionamentos de água em regiões com grande densidade demográfica como Fortaleza (CE), Juazeiro do Norte (CE), Campina Grande (PB), Mossoró (RN) e Caruaru (PE), além de pequenas e médias cidades que totalizam 390 municípios.

5. A implantação foi iniciada em maio de 2007, principalmente por meio da contratação direta das obras civis, elaboração de projetos, aquisições, montagens e comissionamento de equipamentos, execução e acompanhamento dos programas ambientais definidos no Projeto Básico Ambiental, supervisão e gerenciamento, havendo sido celebrado ao todo 102 contratos administrativos. Outro instrumento utilizado é a descentralização para órgãos parceiros, cuja expertise conferem maior efetividade na execução de atividades, no qual exemplificamos o salvamento de bens arqueológico, realizado pelo Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Arqueologia, Paleontologia e Ambiente do Semiárido do Nordeste (INCT-

INAPAS) e salvamento de fauna e flora realizado pela Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF.

6. O empreendimento apresenta atualmente execução física de 97,1% das obras concluídas, resultado do investimento de mais de R\$ 10,6 bilhões de reais até agosto de 2019. As frentes de serviço somam mais de 2.600 trabalhadores mobilizados. A pré-operação do Eixo leste foi iniciada no primeiro trimestre de 2017, com disponibilização de água no Rio Paraíba, atendendo região de Campina Grande e por meio da Adutora Moxotó para municípios do agreste pernambucano, beneficiando cerca de 1,4 milhões de pessoas. No Eixo Norte, o trecho no qual compreende as três estações de bombeamento foi concluído e encontra-se em andamento a execução de obras e alguns reparos que possibilitará o avanço das águas até o Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte.

7. Destaca-se que a atual gestão tem seguido rigorosamente os protocolos de enchimento do sistema recomendados pela Agência Nacional de Águas (ANA), prezando, em primeiro lugar, pela segurança da população que vive nas imediações do empreendimento e dos trabalhadores, além da integridade do patrimônio público.

8. Desde então, preocupado em finalizar os serviços com responsabilidade, qualidade e segurança, o MDR tem trabalhado para sanear problemas identificados no trecho, como é o caso das avarias encontradas nos canais, a necessidade de inspeção na barragem Cacimba Nova, no Eixo Leste e a recuperação do Dique 1217 no Eixo Norte.

3. INFORMAÇÕES

3.1. Eixo Norte

9. O Eixo Norte tem extensão de 260 km e suas obras encontra-se com 97,14% concluídas. Atualmente o primeiro trecho de 80km, composto pela captação no Rio São Francisco, canais de adução, cinco aquedutos, quatro reservatórios e três estações de bombeamento encontram-se testados e com água. Também estão concluídas as estruturas necessárias à passagem das águas, no trecho compreendido entre os quilômetros 140 e 260, localizado nos territórios do Ceará e Paraíba.

10. As obras atualmente em andamento, referem-se a execução de cerca de 3 km de canais, necessários à passagem da água até o Reservatório Jati; execução de serviços complementares como muretas de proteção, canaletas de drenagem pluvial e instalação de instrumentação de monitoramento das barragens; ajustes nos equipamentos eletromecânicos; recuperação do Dique 1217; e execução dos programas ambientais.

11. Com o início do teste operacional da terceira estação de bombeamento – EBI-3, em agosto de 2018, a primeira estrutura a receber água foi o Dique 1217, localizado após a referida estação, no quilômetro 81 do Eixo. Trata-se de barragem de enrocamento com núcleo argiloso impermeável, com altura de 32,0 m e comprimento de aproximadamente 705,0 m, cuja construção foi concluída no ano de 2016.

12. Durante o período de enchimento do reservatório deste Dique, foram observadas vazões anormais, acima dos níveis de controle estabelecidos e que acarretaram, em 17/08/2018, na decisão de remoção da população a jusante, paralisação dos testes e esvaziamento do reservatório seguindo os procedimentos previstos no Plano de Segurança de Barragens. Em seguida o Ministério da Integração Nacional iniciou perícia acerca de sua execução, bem como realizou estudo para definição da solução de recuperação da estrutura.

13. A solução de engenharia proposta pelos especialistas contratados, foi aprovada na gestão do Ministério do Desenvolvimento Regional e iniciada sua implantação em fevereiro de 2019. Trata-se de serviço complexo, no qual consiste em rebaixar em 10 metros parte do núcleo argiloso, para possibilitar a injeção de calda de cimento diretamente na rocha fraturada da fundação ao longo de toda extensão do Dique, visando assim consolidar poros e fissuras.

14. Inicialmente estavam previstos a aplicação de 120 pontos de injeção de calda de cimento, no entanto, em decorrência das avaliações geológicas, foram realizados até agosto de 2019 o total de 483 furos de injeções com profundidade variando de 15 a 45 metros.

15. Vencida a fase inicial de consolidação da fundação, em 30/08/2019 foram retomados os testes de enchimento do Dique 1217, que se dará em 3 etapas, visando garantir total segurança à população e à estrutura. Nas 2 primeiras etapas de enchimento, previstas entre dias 30/08/19 e 20/10/19, o enchimento ocorrerá de forma escalonada, com paradas no bombeamento de até 10 dias, para avaliar comportamento da instrumentação do barramento a cada incremento de 5 metros no nível da água. A partir da 3ª etapa, em 20/10/2019 o funcionamento do bombeamento será contínuo com 3 paradas de 3 dias para observar a instrumentação, sendo necessário ao todo 535 horas de bombeamento (com vazão média de 10,5 m³/s), para concluir o enchimento dos Reservatórios do Dique 1217 e Negreiros, na primeira quinzena de novembro deste ano.

16. O cronograma para conclusão das demais obras do trecho é compatível com o planejamento de bombeamento e enchimento das estruturas do Eixo Norte. Assim, em novembro, a água seguirá por gravidade, rumo ao Reservatório Milagres e na sequência, ainda no primeiro trimestre de 2020 será disponibilizada do Reservatório Jati para o Cinturão das Águas do Ceará, garantindo segurança hídrica às regiões beneficiadas do Rio Jaguaribe e Metropolitana de Fortaleza.

17. Os testes e enchimento das demais estruturas, após Reservatório Jati permitirão a entrega de água na Bacia do Rio Piranhas-Açu no segundo semestre de 2020, beneficiando estados da Paraíba e Rio Grande do Norte.

3.2. Eixo Leste

18. O bombeamento do Eixo Leste foi interrompido em abril de 2019, por recomendação da Agência Nacional de Águas (ANA), para averiguar a segurança do reservatório Cacimba Nova. Após investigações na barragem, a estrutura foi liberada em julho para novas avaliações - o que incluiu a retomada do bombeamento. Contudo, em agosto, os equipamentos de monitoramento emitiram alerta durante a fase final de enchimento da barragem e o MDR determinou a interrupção da atividade.

19. A empresa pré-operadora do trecho realiza, no momento, estudo e perícia para identificar os ajustes técnicos necessários à estrutura do reservatório Cacimba Nova, bem como indicar ações preventivas e de reparo que deverão ser feitas para que o bombeamento possa ser retomado. A previsão é que os estudos geofísicos sejam concluídos nos próximos 30 dias.

20. Com relação ao andamento dos serviços complementares, no qual citamos sistema de drenagem pluvial, muretas de proteção, tratamento de taludes e conclusão da instalação de instrumentação eletromecânica, informamos que encontram-se pendentes tendo em vista que os Consórcios Construtores do Eixo Leste abandonaram as obras em dezembro de 2018, não cumprindo o planejamento estabelecido à época. Os contratos foram rescindidos unilateralmente pelo MDR, sendo aberto, neste ano, cinco processos para aplicação de penalidades, multa rescisória e apuração dos prejuízos à Pasta.

21. Foi realizado inventário entre março e agosto de 2019, pela supervisora da obra, visando levantar os serviços que serão licitados para conclusão definitiva do Eixo Leste. Os trabalhos foram minuciosos com verificação in loco de cada item executado pela empresa. Os últimos dois contratos rescindidos do Eixo Leste são oriundos de serviços remanescentes de outros cinco contratos dos últimos anos.

22. Além dos serviços pendentes dos contratos anteriores, foi identificado a necessidade de recuperar alguns serviços realizados em cerca de 2,1 km de canais, construídos entre 2016 e 2017, que apresentam avarias no concreto de revestimento. Verificou-se que tais

danos não comprometem a estrutura e a operação do sistema. Cabe destacar que não haverá, em hipótese alguma, pagamento em duplicidade de serviços. As intervenções que necessitarem de recuperação serão cobradas das empresas responsáveis.

23. Mesmo em pré-operação, o Eixo Leste abastece mais de um milhão de pessoas em 46 municípios, sendo 12 em Pernambuco e 34 na Paraíba. O reservatório Boqueirão está atualmente com 20,7% da sua capacidade com águas do São Francisco e assegura o atendimento das cidades paraibanas. O açude Cordeiro, que deriva a adutora do Congo, também abastecerá a região por pelo menos quatro meses. Já em Pernambuco, a adutora de Moxotó atende à demanda hídrica por, no mínimo, três meses.

4. CONCLUSÃO

24. É importante destacar que a região Nordeste é uma prioridade para o governo do presidente Jair Bolsonaro. No primeiro semestre deste ano, o MDR destinou cerca de 50% dos recursos da Pasta para ações e obras que promovam o desenvolvimento da localidade.

25. Por fim, enfatizamos a necessidade de formalização do contrato de prestação dos serviços de adução de água bruta do PISF para início da operação comercial do empreendimento, a partir de quando os Estados beneficiários poderão, então, contar com a segurança hídrica ofertada pelo projeto. Em reuniões ocorridas na primeira quinzena de fevereiro de 2019, o MDR reuniu-se individualmente com os Governadores dos Estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte, sendo apresentada proposição para tratar as divergências acerca do modelo de gestão do PISF e formalização do Contrato de prestação de serviços de adução de água bruta.

26. Conforme acordado, houve manifestação favorável dos entes envolvidos, para que o assunto fosse tratado no âmbito da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal (CCAF), e a AGU manifestou-se favoravelmente à admissão do assunto, ocorrendo a admissão formal em 08/04/2019. Prevê-se o fechamento de acordo ainda no segundo semestre de 2019, tendo em vista que a operação comercial deve ter início a partir de 31/12/2019 quando vence o prazo da condicionante da outorga de direito de uso de recursos hídricos do projeto.

27. O Ministério do Desenvolvimento Regional reafirma seu comprometimento em finalizar as obras do Projeto São Francisco - que já receberam investimentos de R\$ 10,6 bilhões - para que o sistema cumpra seu papel de garantir a segurança hídrica das regiões que sofrem com longos períodos de estiagem.

28. Com base no exposto, espera-se ter atendido a solicitação da Senhora Deputada Federal Natália Bonavides. Ressaltamos que o MDR mantém estreita relação com Governo do Estado do Rio Grande do Norte, visando otimizar o planejamento da gestão de águas, sobretudo para consolidação do modelo de Gestão do PISF e garantir a sustentabilidade do empreendimento.

WILSON RODRIGUES DE MELO JÚNIOR
Gerente de Projetos

De acordo, encaminho à Assessoria Parlamentar e Federativa para providências subsequentes.

MARCELO PEREIRA BORGES
Secretário Nacional de Segurança Hídrica



Documento assinado eletronicamente por **Wilson Rodrigues de Melo Junior, Gerente de Projetos**, em 12/09/2019, às 10:10, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Pereira Borges, Secretário(a) Nacional de Segurança Hídrica**, em 13/09/2019, às 17:57, com fundamento no art. 6º, §1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1513923** e o código CRC **B1FC3E09**.