



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Secretaria Nacional de Segurança Hídrica
Departamento de Projetos Estratégicos
Comissão de Gestão da Prestação do Serviço de Adução de Água Bruta

Nota Técnica nº 95/2024/CGPS/DPE/SNSH-MIDR

PROCESSO Nº 59000.014658/2024-27

Assunto: Plano de Gestão Anual para operação do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF - Exercício de 2025.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Em cumprimento ao art. 19 do Decreto nº 5.995, de 19/12/2006, alterado pelos Decretos nº 8.207, de 13 de março de 2014, nº 11.681, de 1º de setembro de 2023 e Decreto 12.156, de 28 de agosto de 2024 e à Resolução nº 168, de 30/11/2023, da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, que atribuem à Operadora Federal a elaboração do Plano de Gestão Anual - PGA, apresenta-se o PGA – exercício 2025 de Operação do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional - PISF.

1.2. O PGA fundamentou-se nos Planos Operativos dos Estados e nas diretrizes do Conselho Gestor do PISF, estabelecidas na Resolução CGPISF nº 04, de 27 de agosto de 2024 (5383503). Na presente versão, foi incluída a disponibilização, no período de paralisação do bombeamento, da água armazenada nos reservatórios do Eixo Leste.

1.3. Este documento está estruturado da seguinte forma:

- Definições para os termos utilizados no PGA;
- Infraestrutura disponível;
- PGA 2025 - Generalidades;
- PGA 2025 - Diretrizes e antecedentes;
- PGA 2025 - Repartição de vazões (I);
- PGA 2025 - Preços e condições a serem praticados na operação comercial do PISF (II);
- PGA 2025 - Valor total do serviço de adução de água bruta (III);
- PGA 2025 - Planejamento para a operação comercial do PISF (IV);
- PGA 2025 - Alocação de volumes não contratados pelas Operadoras Estaduais (V);
- PGA 2025 - Metodologia para compensação de volumes não entregues (VI);
- Pré-operação; e
- Considerações finais.

2. DEFINIÇÕES

2.1. Açude interligado: reservatório artificial, que não faz parte da infraestrutura do PISF, ou dos ramais interligados, e que receberá águas do PISF e poderá ter sua regra de operação integrada à regra de operação do PISF;

2.2. Conselho Gestor do PISF: conselho de caráter consultivo e deliberativo, vinculado ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, criado pelo Decreto Federal nº 5.995, de 19 de dezembro de 2006, extinto pelo Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019 e recriado pelo Decreto nº 11.681, de 1º de setembro de 2023.

2.3. EBV: são as estações de bombeamento do Eixo Leste. Ao total são seis estações de bombeamento nesse eixo, conforme Tabela 1;

2.4. EBI: são as estações de bombeamento do Eixo Norte. Ao total são três estações de bombeamento nesse eixo, conforme Tabela 2;

2.5. Estados beneficiados: os estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte;

2.6. Operação Comercial: operação do serviço de adução de água bruta do PISF com assinatura do contrato, o qual tratará da contraprestação pecuniária;

2.7. Operadora Estadual: pessoa jurídica, designada em ato próprio dos Estados beneficiados, encarregada de operar as infraestruturas hídricas interligadas ao PISF, após os pontos de entrega, para adução de água bruta nos respectivos Estados e de firmar contratos com a Operadora Federal ou diretamente com a União;

2.8. Operadora Federal: órgão ou entidade designada pela União como Operadora Federal do PISF;

2.9. Pequeno Usuário: usuário cuja vazão máxima de captação seja estipulada pela Operadora Estadual, limitada a 2,5 litros por segundo;

2.10. Pequenas Comunidades Agrícolas: usuário do PISF caracterizado por atividade de irrigação e consumo humano, instalados nas Vilas Produtivas Rurais - VPRs, definidas no licenciamento ambiental;

- 2.11. Perdas Admissíveis: perdas físicas e não físicas admitidas pelo regulador para incorporação na tarifa;
- 2.12. Perdas Físicas: Perdas Físicas: evaporação, infiltração, extravasamento, vazamento e perdas em trânsito em trecho de rio, em canais e demais infraestruturas do PISF;
- 2.13. Perdas Não Físicas: erros de medição;
- 2.14. PISF: Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, abrangendo as estruturas de captação, transporte, bombeamento e reservação de água bruta, suas estruturas auxiliares, bem como as faixas de domínio do projeto – 100 metros para cada lado –, desde os canais de aproximação junto ao Rio São Francisco até os Pontos de Entrega, incluindo o trecho em canal natural ao longo da calha do rio Piranhas-Açu entre o açude Engenheiro Ávidos, na Paraíba, e a divisa de estado entre a Paraíba e Rio Grande do Norte;
- 2.15. Plano de Bombeamento (PB): plano elaborado pela Operadora Federal com base no PGA que estabelece, no horizonte anual, a vazão que cada estação elevatória deverá bombear, de forma otimizada, para que a água chegue a cada um dos pontos de entrega;
- 2.16. Plano de Gestão Anual (PGA): documento elaborado pela Operadora Federal contendo a programação de bombeamento e fornecimento de água bruta nos Pontos de Entrega, bem como demais elementos previstos no art. 18 do Decreto Federal nº 5.995, de 2006, e em atendimento à outorga de direito de uso de recursos hídricos;
- 2.17. Plano Operativo Anual (POA): documento elaborado pelas Operadoras Estaduais contendo as previsões de vazão e volume mínimo e máximo, em m³/s e m³, respectivamente, a serem utilizados no correspondente ano, por categoria de usuário, finalidade de uso e ponto de entrega, respeitada a capacidade operacional do sistema;
- 2.18. Pontos de Entrega de Água: correspondem ao limite físico da responsabilidade da Operadora Federal na prestação do serviço de adução de água bruta do PISF para cada Operadora Estadual e são aqueles especificados na outorga de direito de uso dos recursos hídricos emitida pela ANA, além de outros pontos especificados no PGA;
- 2.19. Pré-operação: período de operação do serviço de adução de água bruta prévio ao início da operação comercial;
- 2.20. Ramais Interligados: Ramais do Agreste, Entremontes, Salgado, Apodi, Piancó e Cinturão das Águas do Ceará;
- 2.21. Receita Requerida: receita anual necessária para cobrir os custos de operação e manutenção eficientes do projeto pela Operadora Federal, não incluindo a amortização dos investimentos feitos pela União;
- 2.22. Serviço de Adução de Água Bruta: serviço que abrange atividades necessárias à entrega de água bruta nos Pontos de Entrega, e inclui captação, operacionalização e manutenção da infraestrutura do PISF, atividades de inspeção, monitoramento qualitativo, identificação de usuários irregulares, disponibilização, fornecimento e controle do acesso às águas do projeto, medição do consumo, faturamento, cobrança e arrecadação de valores referentes às tarifas e eventuais receitas adicionais;
- 2.23. Sistema Isolado de Abastecimento de Água (SIAA): usuário do PISF caracterizado por sistema de abastecimento de água para comunidades isoladas localizadas na Área Diretamente Afetada – ADA do empreendimento, que compreende uma faixa de 10 km tendo como eixo o traçado dos canais, conforme previsto no licenciamento ambiental;
- 2.24. Tarifa: é o preço cobrado pelo serviço de adução de água bruta do PISF. É um componente binomial formado pela tarifa de disponibilidade e pela tarifa de consumo;
- 2.25. Tarifa de Consumo: tarifa decorrente do efetivo volume de água entregue para as Operadoras Estaduais, destinada a cobrir a parcela variável da receita requerida, cobrada em função do volume fornecido nos Pontos de Entrega;
- 2.26. Tarifa de Disponibilidade: tarifa decorrente da disponibilização de água para as Operadoras Estaduais, destinada a cobrir a parcela fixa da receita requerida, cobrada independentemente do uso;
- 2.27. Usuário Independente: usuário do PISF, com captação direta nas infraestruturas dos eixos Norte e Leste, conforme regulamento da ANA, e que não se enquadra como Operadora Estadual, Pequeno Usuário, SIAA ou Pequenas Comunidades Agrícolas;
- 2.28. Vazão Demandada: vazão em m³/s, demandada pelas Operadoras Estaduais, à Operadora Federal, que será apresentado nos respectivos POAs;
- 2.29. Volume Autorizado: volume autorizado em m³, que poderá ser entregue pela Operadora Federal às Operadoras Estaduais, conforme aprovado no PGA;
- 2.30. Volume Mínimo: volume mínimo em m³, solicitado por cada Operadora Estadual e garantido pela Operadora Federal para determinado período, com base em suas respectivas repartições de volume e aprovado pelo PGA;
- 2.31. Volume Máximo: volume máximo em m³, solicitado por cada Operadora Estadual para determinado período, aprovado pelo PGA, que poderá ser entregue pela Operadora Federal em caso de demanda da Operadora Estadual, respeitada a capacidade operacional do sistema;
- 2.32. Volume Disponibilizado: volume disponibilizado às Operadoras Estaduais, em m³, correspondendo à repartição da vazão outorgada à Operadora Federal entre os estados multiplicada pelo período de disponibilidade, descontadas as perdas admissíveis até os pontos de entrega do PISF, calculadas conforme metodologia estabelecida pela ANA, o qual será considerado para o cálculo da tarifa de disponibilidade;
- 2.33. Volume Consumido: somatório dos volumes efetivamente entregues;
- 2.34. Volume demandado: volume demandado em m³, demandado pelas Operadoras Estaduais, à Operadora Federal, que será apresentado nos respectivos POAs; e
- 2.35. Volume entregue: volume entregue em m³, efetivamente entregue pela Operadora Federal às Operadoras estaduais, conforme aprovado no PGA.

3. INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL

Tabela 1: Estações de bombeamento no Eixo Leste

Estação de Bombeamento	Local
EBV-1	A montante do reservatório de Areias
EBV-2	A montante do reservatório de Braúnas
EBV-3	A montante do reservatório de Salgueiro
EBV-4	A montante do reservatório de Bagres
EBV-5	A montante do reservatório de Barreiro
EBV-6	A montante do reservatório de Campos

Tabela 2: Estações de bombeamento no Eixo Norte

Estação de Bombeamento	Local
EBI-1	A montante do reservatório de Tucutú
EBI-2	A montante do reservatório de Serra do Livramento
EBI-3	A montante do reservatório de Negreiros

4. PLANO DE GESTÃO ANUAL 2025 - GENERALIDADES

4.1. Objetivo

4.1.1. O Plano de Gestão Anual - PGA tem por objetivo apresentar a programação de bombeamento e fornecimento de água bruta nos Pontos de Entrega, bem como demais elementos previstos no art. 18 do Decreto Federal nº 5.995, de 2006, e em atendimento à outorga de direito de uso de recursos hídricos.

4.2. Conteúdo

4.2.1. Este instrumento específico orienta a gestão do PISF, com vigência de 1º de janeiro de 2025 a 31 de dezembro de 2025, dispondo sobre:

I. a repartição dos volumes mensais a serem disponibilizados aos usuários do PISF, por categoria de usuário, finalidade de uso, e por Ponto de Entrega, previamente pactuados entre os Estados beneficiados;

II. as tarifas a serem praticadas;

III. previsão de valor total a ser pago por cada Operadora Estadual relativo ao serviço de adução de água bruta do PISF;

IV. as condições e padrões operacionais para o período, contendo a programação de bombeamentos e entregas de água, a programação de paradas para manutenção, os índices de perda físicas e não físicas previstos;

V. a sistemática de alocação dos volumes não contratados pelas Operadoras Estaduais;

VI. definição da metodologia para a compensação de volumes não entregues prevista no § 2º do Art. 29 da Resolução 168/2023, que não ensejará em necessidade de revisão do PGA.

4.2.2. O conteúdo deste documento está em conformidade com as condições estabelecidas no instrumento de outorga ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional de direito de uso de recursos hídricos do Rio São Francisco, para a execução do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF, conforme Resolução nº 411, de 22 de setembro de 2005, alterada pela Resolução nº 1.202, de 18 de agosto de 2014, alterada pela Resolução 1.133, de 19 de setembro de 2016, e pelas Outorgas nº 301, de 15 de março de 2018, nº 2.122, de 21 de dezembro de 2018, nº 3.082, de 26 de dezembro de 2019 e nº 2567, de 24 de dezembro de 2020, e de acordo com a Resolução nº 168, de 28 de novembro de 2023, que dispõe sobre as condições gerais de prestação do serviço.

4.3. Condições para início da operação comercial

4.3.1. A operação comercial iniciará, com cobrança de tarifas após a assinatura do contrato entre a Operadora Federal e a Operadora Estadual, ou entre os entes Federal e Estaduais definidos no modelo de Gestão do PISF, a aprovação do PGA pela ANA e pelo MIDR, e a comprovação da instalação, calibração e testes dos equipamentos de medição de vazões situados nas estações de bombeamento e nos Pontos de Entrega ativos no trecho que entrará em operação comercial, em conformidade com o Decreto nº 5.995/2006 e normativos do Regulador (Art. 8º da Resolução 168/2023) e emissão da Licença de Operação pelo IBAMA.

4.4. Revisão do PGA

4.4.1. O PGA poderá ser revisto conforme definido no Art. 16 da Resolução 168/2023, transcrito a seguir:

"Art. 16. O PGA vigente poderá ser revisto a qualquer tempo, por proposição fundamentada do Conselho Gestor, da Operadora Federal ou de qualquer das Operadoras Estaduais e aprovação da ANA.

§ 1º Não será necessária a aprovação da ANA quando os valores de vazão ou volume solicitados estiverem em faixa a ser estabelecida no PGA, devendo a ANA ser informada quando do início da liberação.

§ 2º Em caso de situação extraordinária ou calamidade pública declarada, fica dispensada a aprovação prévia da ANA, desde que respeitadas a repartição de vazão autorizada, a capacidade operacional do sistema e manifestação da Operadora Federal, devendo a solicitação ser protocolada na ANA em até 5 (cinco) dias corridos da ocorrência, podendo ser necessário o ajuste do valor da tarifa."

5. PLANO DE GESTÃO ANUAL 2025 - DIRETRIZES E ANTECEDENTES

5.1. A operação do PISF será orientada pelo Plano de Gestão Anual, entretanto poderá ser ajustada em decorrência das condições operacionais e hidrológicas imprevistas ou excepcionais.

5.2. Diretrizes para a Operação

5.2.1. Conforme a Resolução CGPISF nº 04, de 27 de agosto de 2024, do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, que estabelece as diretrizes básicas para elaboração do Plano de Gestão Anual (PGA) do exercício 2025 do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF):

I - a Operadora Federal terá disponível para operação toda infraestrutura dos Eixos Norte (EN) e Leste (EL), sendo que as entregas das águas poderão ocorrer durante todo o ano nos seguintes portais de entrega:

a) no Eixo Norte (EN): Tomada de Uso Difuso (TUD) dos Reservatórios de Tucutú, Terra Nova, Serra do Livramento, Negreiros, Milagres, Porcos, Morros, Dique Cuncas, Boa Vista e Caiçara; e Estrutura de Controle (EC) do Cinturão de Águas do Ceará (CAC) e do Reservatório Caiçara; e

b) no Eixo Leste (EL): em todos os portais de entrega localizados no referido Eixo.

II - a repartição de vazões deverá ser compatível com a capacidade de entrega da Operadora Federal e com a vazão firme outorgada para o PISF; e

III - o saneamento, no corrente ano, da restrição de operação na EBI-3, evitando o comprometimento da operação do sistema.

5.2.2. Para a programação do PGA, a Operadora Federal deverá considerar as seguintes intervenções no sistema PISF:

No **Eixo Norte**, estão previstas as seguintes atividades programadas para o ano de 2025:

I - março/2025: Implantação do Ramal Provisório (SE-N1 - EBI-1), com duração estimada de 2 dias:

a) a data de que trata o inciso I deste parágrafo é referencial, podendo haver alteração quando da apresentação do cronograma da empresa que será contratada; e

b) esta atividade deverá implicar em parada no bombeamento, mas sem impacto no fornecimento aos Estados.

II - recuperação do conduto forçado de baixa e de alta pressão da Barragem de Jati;

III - intervenção no Dique Negreiros; e

IV - intervenções da EBI-2 e EBI-3.

Para o **Eixo Leste**, estão previstas as seguintes atividades programadas para o ano de 2025:

I - conclusão dos serviços no *Forebay* de Jusante da EBV-2, com parada prevista para ocorrer entre 14/03/2025 a 15/05/2025, sem bombeamento:

a) para a retomada do sistema, de forma a alcançar as vazões normais nos portais de entrega, serão necessários 20 dias de bombeamento a partir da retomada, com a estimativa que o sistema esteja com capacidade total no dia 03/06/2025; e

b) considerando a conclusão dos serviços de que trata o inciso I deste parágrafo, a operação do Eixo Leste ocorrerá com metade da capacidade máxima no período de 01/01/2025 a 14/03/2025.

II - recuperação da Galeria Monteiro.

5.2.3. A metodologia de execução das intervenções deverá priorizar a não interrupção das operações, devendo as datas de execução serem informadas pela Operadora Federal aos Estados e à ANA com antecedência mínima de 60 dias.

5.2.4. Todos os consumos em cada estado são de responsabilidade das respectivas Operadoras Estaduais, incluindo os pequenos usuários, pequenas comunidades agrícolas e sistemas isolados de abastecimento de água (SIAA).

5.2.5. De acordo com o instrumento de Outorga do PISF (Resolução nº 411, de 22 de setembro de 2005 e alterações), a vazão firme disponível para bombeamento, a qualquer tempo e nos dois eixos, é de 26,4 m³/s. Considerando as perdas nos canais e reservatórios, a vazão possível de ser entregue é de 19,98 m³/s.

5.3. Repartição de vazões

5.3.1. A repartição de vazões, para o exercício de 2025, considerando o atendimento prioritário às demandas para consumo humano e dessedentação animal baseou-se nos Planos Operativos Anuais dos Estados, conforme disposto no art. 18 da Resolução nº 168/2023 da Agência Nacional de Águas.

5.4. Termos de Alocação de Água

5.4.1. As alocações de água, para disciplinar os usos múltiplos em regiões de conflitos, assim como em sistemas que apresentem alguma situação emergencial ou que sofram com estiagens intensas, são disponibilizadas no sítio na ANA, cujo papel é de interlocução entre os usuários e entidades envolvidas, no fornecimento de dados e informações técnicas.

5.4.2. O estado do Ceará em seu POA alocou suas águas endógenas do açude Atalho para que essas águas perenizem o riacho dos Porcos, via TUD do reservatório Porcos. Essas águas não devem ser consideradas como demandas ligadas ao PISF e sua liberação deverá ocorrer de acordo com alocação negociada, promovida pelo CBH do Salgado (CE), em face da disponibilidade hídrica.

5.4.3. O estado da Paraíba encaminhou o Termo de Alocação de Água do Sistema Hídrico Engº Avidos e São Gonçalo (5393646), o qual indica que o volume de 75 hm³ a ser compensado pelo PISF em face das obras do Reservatório Engº Avidos. O saldo remanescente entre este valor e o que for liberado até o início da operação da válvula dispersora do Açude Engº Avidos deverá ser entregue 50% ainda em 2024 e os outros 50% em 2025, condicionado à necessidade em razão da quadra chuvosa no período, devendo constar do POA de 2025.

5.5. Planos Operativos Anuais

5.5.1. Os Planos Operativos Anuais contêm as previsões de vazões máxima e mínima, sendo a vazão mínima adotada como referência quanto à repartição de vazões e ao rateio dos custos para a operação do PISF no exercício de 2025.

5.5.2. A Resolução 168/23 da ANA dispõe que, conforme artigos 19 e 27, inciso VI, as operadoras estaduais deverão estabelecer em seus respectivos Planos Operativos Anuais – POAs as vazões a serem alocadas para os Pequenos Usuários, os Sistemas Isolados de Abastecimento de água (SIAAs) e as pequenas Comunidades Agrícolas, cuja responsabilidade pelo pagamento das tarifas destinadas a esses usuários também é da Operadora Estadual, independentemente desses custos serem ou não repassados aos usuários.

5.5.3. O POA do estado do Ceará apresentou demandas para Operadora Estadual e Pequenos Usuários, para fins de abastecimento humano e irrigação e demais usos.

5.5.4. O POA do estado da Paraíba apresentou demanda de água para a Operadora Estadual, Pequenas Comunidades Agrícolas e Sistemas Isolados de Abastecimento, para fins de abastecimento humano e de irrigação e demais usos.

5.5.5. O POA do estado de Pernambuco previu demanda de água para a Operadora Estadual, Sistemas Isolados de Abastecimento de Água (SIAAs), Pequenos Usuários e Pequenas Comunidades Agrícolas, para fins de abastecimento humano e de irrigação e demais usos.

5.5.6. O POA do estado do Rio Grande do Norte previu demanda de água para a Operadora Estadual com a finalidade de abastecimento humano.

5.5.7. Os Planos Operativos Anuais dos Estados constam dos seguintes documentos:

- Ceará: Ofício nº 013/ 2024/DIOPE ([5383590](#)), de 15 de agosto de 2024, da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Governo do Estado do Ceará;
- Paraíba: Ofício DP nº 230.2024 - AESA ([5383648](#)), de 26 de agosto de 2024, da Agência Executiva de Gestão das Águas do Governo do Estado da Paraíba;
- Pernambuco: Ofício Nº 357/2024-DP/Apac ([5383520](#)), de 23 de agosto de 2024, da Agência Pernambucana de Águas e Climas do Governo do Estado de Pernambuco; e
- Rio Grande do Norte: Ofício nº 342/2024/IGARN ([5383617](#)), de 14 de agosto de 2024, do Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte.

5.5.8. Em conformidade com a Resolução 168/2023 da ANA e obedecendo ao limite de vazão outorgada, bem como a categoria de usuário, finalidade de uso e ponto de entrega, foram enviados os Planos Operativos Anuais pelos estados que compõem o PISF, com as demandas de vazão mensal e anual, mínima e máxima. Tais demandas constam das abas "CE(POA)", "PB(POA)", "PE(POA)" e "RN(POA)" do arquivo *Planilha PGA 2025_rev01.xlsx*, do Anexo PGA 2025 (5432187).

5.5.9. Para a operação comercial de 2025, as demandas de água bruta solicitadas pelos estados de Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte correspondem às vazões mínimas e máximas anuais, conforme apresentado na Tabela 3, onde é descrito um resumo da vazão média anual solicitada.

Tabelas 3: Vazão média anual solicitada nos POA's para 2025.

Eixo Leste - Vazão MÍNIMA Solicitada nos POAs		Eixo Leste - Vazão MÁXIMA Solicitada nos POAs	
Local	Vazão Média Anual (m³/s)	Local	Vazão Média Anual (m³/s)
PARAÍBA	4,2500	PARAÍBA	4,6670
PERNAMBUCO	2,9998	PERNAMBUCO	3,8126
TOTAL	7,2498	TOTAL	8,4796

Eixo Norte - Vazão MÍNIMA Solicitada nos POAs		Eixo Norte - Vazão MÁXIMA Solicitada nos POAs	
Local	Vazão Média Anual (m³/s)	Local	Vazão Média Anual (m³/s)
CEARÁ	0,0500	CEARÁ	5,3075
PARAÍBA	1,1000	PARAÍBA	1,2300
PERNAMBUCO	1,2792	PERNAMBUCO	1,5774
RIO GRANDE DO NORTE	1,4677	RIO GRANDE DO NORTE	1,4677
TOTAL	3,8969	TOTAL	9,5826

Nota: O Estado da Paraíba não incluiu no seu POA a compensação de água relativa ao Termo de Alocação de Água do Sistema Hídrico Engº Avidos e São Gonçalo

5.6. Serviço de Operação e Manutenção de Adução de Água Bruta

5.6.1. A operação comercial do PISF requer a instalação prévia de equipamentos para monitoramento contínuo das vazões, com totalização dos volumes entregues em cada um dos pontos de entrega e na divisa entre Pernambuco e Paraíba, no Eixo Leste, e em cada um dos pontos de entrega e na divisa entre Pernambuco e Ceará, no Eixo Norte. Devendo os equipamentos estarem aferidos e calibrados.

5.6.2. No exercício de 2025, a operação do PISF será parcialmente realizada de forma manual, o que se caracteriza por contemplar alguns tipos de intervenções na infraestrutura eletromecânica realizados localmente por equipes em campo. Paralelamente, poderão estar disponíveis equipamentos para monitoramento e controle remotos das infraestruturas eletromecânicas, devendo as atividades com automação serem coordenadas com as ações das equipes de campo.

5.6.3. Os conjuntos moto-bombas terão operação comercial no PISF em todos os horários, sem restrições.

6. PLANO DE GESTÃO ANUAL 2025 - REPARTIÇÃO DE VAZÕES (I)

6.1. Para a elaboração da proposta do Plano de Gestão Anual, foram consideradas as demandas de água bruta solicitadas pelos estados do Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte, nos Planos Operativos Anuais, que foram parcialmente acatadas devido às limitações operacionais do Eixo Leste do PISF definidas na Resolução CGPISF nº 04, de 27 de agosto de 2024.

6.2. Dessa forma, os Pontos de Entregas do Eixo Leste sofreram redução nas vazões solicitadas nos POAs pelos Estados, conforme Tabela 4:

Tabela 4: Proporção da diminuição de Vazão com limitações operacionais - PISF de 2025.

Meses	jan	fev	mar (14d)	mar (17d)	abr	mai (15d)	mai (16d)	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
Fator de redução E.L até Trecho 13	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Fator de redução E.L após Trecho 13	33%	33%	35%	35%	35%	35%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

6.3. No período de paralisação de bombeamento do Eixo Leste, 15/03/2025 a 15/05/2025, foram adotadas as seguintes considerações:

6.3.1. Os volumes disponibilizados serão oriundos do armazenamento dos reservatórios;

6.3.2. Não haverá entregas nos portais PB01L (Estrutura de saída em Monteiro) e PE13L (Estrutura de Controle do Ramal do Agreste no reservatório Barro Branco);

6.3.3. Para a Adutora do Agreste (ao final do Ramal do Agreste), o volume a ser disponibilizado é de 3 hm³, oriundos dos Reservatórios Góis e Ipojuca, a uma vazão de 0,56 m³/s;

6.3.4. Os volumes oriundos dos reservatórios, inclusive do Ramal do Agreste, serão compensados em maio e junho/2025;

6.3.5. As vazões mínimas e máximas serão iguais, com exceção dos trechos após as Estações de Bombeamento, onde considerou-se vazão mínima a ser entregue igual a zero e a vazão máxima igual à vazão mínima requerida no POA aplicado o fator de redução.

6.4. As **vazões mensais** a serem disponibilizados aos usuários do PISF estão detalhadas no Anexo PGA 2025 (5432187), nas abas "CE(PGA)", "PB(PGA)", "PE(PGA)" e "RN(PGA)" do arquivo *Planilha PGA 2025_rev01.xlxs*.

6.5. Na tabela 5 estão descritas as médias anuais das vazões mínimas que serão disponibilizadas aos Estados já considerando as reduções em decorrência das limitações operacionais do PISF no ano de 2025:

Tabela 5: Vazões médias mínimas anuais a serem disponibilizadas pelo PISF em 2025, por Estado:

ESTADO DO CEARÁ					
LOCAL	PONTO DE ENTREGA	EIXO	CATEGORIA DE USUÁRIO	FINALIDADE DO USO	Vazão Média Anual (m³/s)
	Reservatório Jati - Derivação para o CAC - CE01N	Norte	Operadora Estadual	Abastecimento Humano	0,0500
Relativo à liberação de águas endógenas.	Reservatório Porcos - TUD -CE02N	Norte	Operadora Estadual	Írigação e demais usos	0,2500
Vazão Total (m³/s) - Somatório das Médias das Vazões Mínimas Anuais em Cada Ponto de Captação					0,3000

ESTADO DA PARAÍBA					
LOCAL	PONTO DE ENTREGA	EIXO	CATEGORIA DE USUÁRIO	FINALIDADE DO USO	Vazão Média Anual (m³/s)
	Reservatório Boa Vista - TUD - PB02N	Norte	Operadora Estadual	Abastecimento Humano	0,3000
	Canal Caiçara / Eng. Ávidos - PB04N	Norte	Operadora Estadual	Abastecimento Humano	0,8000
Compensação Obras Engº Ávidos	Canal Caiçara / Eng. Ávidos - PB04N	Norte	Operadora Estadual	Abastecimento Humano	1,1900
	Divisa PE/PB até galeria Monteiro - PB01L	Leste	Operadora Estadual	Abastecimento Humano	3,1932
	Divisa PE/PB até galeria Monteiro - PB01L	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento de Água - SIAA	Abastecimento Humano	0,0091
	Divisa PE/PB até galeria Monteiro - PB01L	Leste	Pequenas Comunidades Agrícolas	Írigação e demais usos	0,0381
Vazão Total (m³/s) - Somatório das Médias das Vazões Mínimas Anuais em Cada Ponto de Captação					5,5305

ESTADO DE PERNAMBUCO					
LOCAL	PONTO DE ENTREGA	EIXO	CATEGORIA DE USUÁRIO	FINALIDADE DO USO	Vazão Média Anu. (m³/s)
PONTAL DA ILHA, CRUZ DOS RIACHOS, JIBOIA, CATINGUINHA, JUVENTUDE (SDA)	Trecho 1: EBI1 até reservatório Tucutu	Norte	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0044
VPR Captação	Trecho 1: EBI1 até reservatório Tucutu	Norte	Pequenas Comunidades Agrícolas	Irrigação e demais usos	0,0340
Pequeno Usuário	Trecho 2: entre reservatório Tucutu e Reservatório Terra Nova	Norte	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0025
CURRALINHO (SDA)	Trecho 2: entre reservatório Tucutu e Reservatório Terra Nova	Norte	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0016
NILCO COELHO (IPA)	Reservatório Terra Nova - TUD - PE02N	Norte	Operadora Estadual	Irrigação e demais usos	0,3500
JATOBÁ II (SDA)	Reservatório Terra Nova - Espelho d'água - PE02N-CAP	Norte	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0010
Pequenos Usuários	Trecho 3: entre reservatório Terra Nova e EBI6	Norte	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0034
ANTÔNIO BARRIOS (SDA)	Trecho 3: entre reservatório Terra Nova e EBI6	Norte	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0002
UMÃS (SISAR SERTÃO CENTRAL)	Trecho 4: entre EBI2 e reservatório Serra do Livramento	Norte	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0111
VPR Baixo dos grandes	Trecho 4: entre EBI2 e reservatório Serra do Livramento	Norte	Pequenas Comunidades Agrícolas	Irrigação e demais usos	0,1639
NILCO COELHO (IPA)	Reservatório Serra do Livramento - TUD - PE03N	Norte	Operadora Estadual	Irrigação e demais usos	0,0720
SAA TERRA NOVA (COMPESA)	Reservatório Serra do Livramento - Espelho d'água - PE03N-CAP	Norte	Operadora Estadual	Abastecimento Humano	0,0250
SÍTIO NOVOS (SDA), PAU FERRO (SISAR SERTÃO CENTRAL)	Trecho 3: entre reservatório Serra do Livramento e reservatório	Norte	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0040
SAA SALGUEIRO E SERRITA (COMPESA)	Reservatório Negreiros - Espelho d'água - PE06N-CAP	Norte	Operadora Estadual	Abastecimento Humano	0,2300
Pequenos Usuários	Reservatório Negreiros - Espelho d'água - PE06N-CAP	Norte	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0007
URI - VILA NEGREIROS (SDA)	Reservatório Negreiros - Espelho d'água - PE06N-CAP	Norte	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0019
VPR Negreiros	Reservatório Negreiros - Espelho d'água - PE06N-CAP	Norte	Pequenas Comunidades Agrícolas	Irrigação e demais usos	0,0520
LAGOA DO SATE, FEJÃO (SISAR SERTÃO CENTRAL)	Trecho 8: entre reservatório Negreiros e reservatório Milagres	Norte	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0125
VPR Uri e Queimada Grande	Trecho 8: entre reservatório Negreiros e reservatório Milagres	Norte	Pequenas Comunidades Agrícolas	Irrigação e demais usos	0,1400
PREFEITURA DE VERDEJANTE	Reservatório Milagres - TUD - PE07N	Norte	Operadora Estadual	Irrigação e demais usos	0,0625
CAMPINHOS (SISAR SERTÃO CENTRAL)	Reservatório Milagres - Espelho d'água - PE07N	Norte	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0064
VPR Pilões e Malícia	Reservatório Milagres - Espelho d'água - PE07N	Norte	Pequenas Comunidades Agrícolas	Irrigação e demais usos	0,1000
Pequenos Usuários	Trecho 9: entre reservatório Milagres e divisa PE/CE	Norte	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0002
Pequenos Usuários	Trecho 10 - entre EBV1 e reservatório Areias	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0048
AGROVILAS (SISAR MOXOTÓ)	Trecho 10 - entre EBV1 e reservatório Areias	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0100
Pequenos Usuários	Reservatório Areias - TUD - PE01L	Leste	Operadora Estadual	Irrigação e demais usos	0,1500
ANGICOS (SDA)	Reservatório Areias - Espelho d'água - PE01L-CAP	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0143
Pequenos Usuários	Reservatório Areias - Espelho d'água - PE01L-CAP	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0004
Pequeno Usuário	Trecho 11 - entre reservatório Areias e EBV6	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0018
Pequenos Usuários	Trecho 12 - entre EBV2 e reservatório Braúnas	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0005
Pequenos Usuários	Reservatório Braúnas - Espelho d'água - PE02L-CAP	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0013
Pequenos Usuários	Trecho 13 - entre reservatório Braúnas e reservatório Mandantes	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0201
PEDRO JORGE/LA JEDO - ROÇA VELHA (SDA)	Trecho 13 - entre reservatório Braúnas e reservatório Mandantes	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0003
Pequenos Usuários	Reservatório Mandantes - TUD - PE03L	Leste	Operadora Estadual	Irrigação e demais usos	0,1000
Pequeno Usuário	Reservatório Mandantes - Espelho d'água - PE03L	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0084
CARAIÍBAS (SDA)	Trecho 14 - entre reservatório Mandantes e EBV7	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0001
Pequeno Usuário	Trecho 14 - entre reservatório Mandantes e EBV9	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0003
Pequenos Usuários	Trecho 15 - entre EBV3 e reservatório Salgueiro	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0011
Pequenos Usuários	Trecho 16 - entre reservatório Salgueiro e reservatório Muquém	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0037
TABULEIRO DOS PORCOS (SDA)	Trecho 16 - entre reservatório Salgueiro e reservatório Muquém	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0012
Pequenos Usuários	Trecho 17 - entre reservatório Muquém e reservatório Cacimba Nova	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0020
SERRA BRANCA - JACARÉ (SDA)	Trecho 17 - entre reservatório Muquém e reservatório Cacimba Nova	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0016
Pequeno Usuário	Reservatório Cacimba Nova - Espelho d'água - PE06L-CAP	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0010
Pequeno Usuário	Trecho 18 - entre reservatório Cacimba Nova e EBV8	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0017
RIACHO DO MEL (SDA)	Trecho 18 - entre reservatório Cacimba Nova e EBV10	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0002
Pequenos Usuários	Trecho 19 - entre EBV4 e reservatório Bagres	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0071
Pequenos Usuários	Reservatório Bagres - Espelho d'água - PE07L-CAP	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0058
Pequenos Usuários	Trecho 20 - entre reservatório Bagres e reservatório Copiti	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0030
BAIXA (SDA), SAMAMBAIA (COMPESA)	Trecho 20 - entre reservatório Bagres e reservatório Copiti	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0201
Elvianira R. de Souza Medeiros	Reservatório Copiti - TUD - PE08L	Leste	Operadora Estadual	Irrigação e demais usos	0,0083
Pequenos Usuários	Trecho 21 - entre reservatório Copiti e reservatório Moxotó	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0114
BARRIO VERMELHO, POÇO DO CÁPIM, FAVELA (SDA), CARVALHO (SISAR MOXOTÓ) E RIO DA BARRA (COMPESA)	Trecho 21 - entre reservatório Copiti e reservatório Moxotó	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0521
ADUTORIA MOXOTÓ E SAA CUSTÓDIA (COMPESA)	Reservatório Moxotó - Espelho d'água - PE09L-CAP	Leste	Operadora Estadual	Abastecimento Humano	0,3000
MAXIKE (SDA)	Reservatório Moxotó - Espelho d'água - PE09L-CAP	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0009
Pequeno Usuário	Trecho 23 - entre EBV5 e reservatório Barreiro	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0008
Pequenos Usuários	Trecho 25 - entre EBV6 e reservatório Campos	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0075
MALHADINHA (SDA)	Trecho 25 - entre EBV6 e reservatório Campos	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0007
SAA - SERTANIA (COMPESA)	Reservatório Campos - TUD - PETIL	Leste	Operadora Estadual	Abastecimento Humano	0,1327
ADUTORIA DO PAJEU - 2ª ETAPA	Reservatório Campos - Espelho d'água - PETIL-CAP	Leste	Operadora Estadual	Abastecimento Humano	0,2879
Pequenos Usuários	Trecho 26 - entre reservatório Campos e reservatório Barro Branco	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0089
ADUTORIA DO AGRESTE (COMPESA)	Reservatório Barro Branco - Espelho d'água - PETIL-CAP	Leste	Operadora Estadual	Abastecimento Humano	1,4176
Associação Comunitária São Miguel	Reservatório Barro Branco - Espelho d'água - PETIL-CAP	Leste	Operadora Estadual	Irrigação e demais usos	0,0008
Pequenos Usuários	Trecho 27 - entre reservatório Barro Branco e divisa PE/PI	Leste	Pequeno Usuário	Irrigação e demais usos	0,0085
JEQUIRI - CIPÓ (SDA)	Trecho 27 - entre reservatório Barro Branco e divisa PE/PI	Leste	Sistema Isolado de Abastecimento	Abastecimento Humano	0,0009
Vazão Total (m³/s) - Somatório das Médias das Vazões Mínimas Anuais em Cada Ponto de Captação					3,8787

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE					
LOCAL	PONTO DE ENTREGA	EIXO	CATEGORIA DE USUÁRIO	FINALIDADE DO USO	Vazão Média Anual (m³/s)
	Rio Piranhas - Divisa PB/RN - RN02N	Norte	Operadora Estadual	Abastecimento Humano	1,4677
Vazão Total (m³/s) - Somatório das Médias das Vazões Mínimas Anuais em Cada Ponto de Captação					1,4677

6.6. As vazões médias anuais a serem disponibilizadas aos estados em 2025, considerando as reduções por limitações operacionais, são apresentadas na tabela 6.

Tabela 6: Vazão anual a ser disponibilizada considerando as limitações operacionais

Eixo Leste - Vazão MÍNIMA com limitações operacionais		Eixo Leste - Vazão MÁXIMA com limitações operacionais	
Local	Vazão Média Anual (m³/s)	Local	Vazão Média Anual (m³/s)
PARAÍBA	3,2405	PARAÍBA	3,4906
PERNAMBUCO	2,5995	PERNAMBUCO	3,0768
TOTAL	5,8400	TOTAL	6,5674

Eixo Norte - Vazão MÍNIMA com limitações operacionais		Eixo Norte - Vazão MÁXIMA com limitações operacionais	
Local	Vazão Média Anual (m³/s)	Local	Vazão Média Anual (m³/s)
CEARÁ	0,0500	CEARÁ	5,3075
PARAÍBA	1,1000	PARAÍBA	1,2300
PERNAMBUCO	1,2792	PERNAMBUCO	1,5774
RIO GRANDE DO NORTE	1,4677	RIO GRANDE DO NORTE	1,4677
TOTAL	3,8969	TOTAL	9,5826

Nota: Desconsideradas as vazões relativas à compensação de Engº Avidos e água endógena na TUD de Porcos

6.7. As vazões médias anuais mínimas totais a serem entregues pela Operadora Federal aos Estados em 2025, **excluindo as compensações e águas endógenas**, são: Ceará: 0,05m³/s; Paraíba: 4,3405 m³/s; Pernambuco: 3,8787 m³/s; e Rio Grande do Norte: 1,4677 m³/s.

7. **PLANO DE GESTÃO ANUAL - PREÇOS E CONDIÇÕES A SEREM PRATICADOS NA OPERAÇÃO COMERCIAL DO PISF (II)**
- 7.1. As tarifas para a prestação do serviço de adução de água bruta do PISF pela Operadora Federal deverão ser pagas pelos estados beneficiados, a partir do início da operação comercial ou custeados pela União conforme negociado com cada Estado.
- 7.2. A estrutura tarifária e os procedimentos de reajuste e revisão serão tratados em Resolução Específica da Agência Reguladora, ressaltando que as tarifas que remuneram os custos fixos e os custos variáveis terão valor único (R\$/m³) para todos os portais de entrega.
- 7.3. Para 2025, adotou-se, como referência, a tarifa de disponibilidade no valor de R\$ 0,302/m³ e a tarifa de consumo, no valor de R\$ 0,208/m³, que serão multiplicadas pelo volume entregue aos estados beneficiados, para o cômputo do valor a ser pago, conforme Resolução nº 190, de 10 de abril de 2024, até que seja publicada Resolução específica da ANA para o ano de 2025.

Tabela 7: Valores das tarifas

Tarifa	(R\$/m ³)
Disponibilidade	0,302
Consumo	0,208

Fonte: RESOLUÇÃO ANA Nº 190, DE 10/04/2024

8. **PLANO DE GESTÃO ANUAL - VALOR TOTAL DO SERVIÇO DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA (III)**
- 8.1. **Rateio dos Custos**
- 8.1.1. Cada Operadora Estadual, após assinatura dos contratos de prestação de serviço, passará a pagar pelos serviços de adução de água bruta do PISF, no ano de 2025, no período compreendido entre 01/01/2025 até 31/12/2025.
- 8.1.2. O custo fixo apurado para o Projeto será dividido na mesma proporção que a vazão disponibilizada a cada Operadora Estadual e o custo variável será proporcional à vazão entregue.
- 8.1.3. A vazão disponibilizada a cada Operadora Estadual é aquela definida no artigo 18 da Resolução deduzidas as perdas. Desta forma a proporção do rateio do custo fixo é a indicada na Tabela 8.

Tabela 8: Proporção para Rateio dos Custos para Operação Comercial de 2025

Estado	Vazão Referência (m3/s)	Proporção para Rateio dos Custos Fixos PISF
CE	7.570	37.89%
PB	5.050	25.28%
PE	5.390	26.98%
RN	1.970	9.86%
Total:	19.980	100.00%

- 8.2. **Estimativa do valor por Estado**
- 8.2.1. A estimativa do valor total a ser pago por cada Operadora Estadual relativa ao serviço de adução de água bruta, considerando os valores tarifários de 2024 está demonstrado na tabela 9. Para o cálculo da tarifa de consumo foram considerados os valores de vazão média mínima a ser entregue aos Estados já considerando a redução devido às limitações operacionais.

Tabela 9: Valores a serem pagos pelos Estados

VALOR ANUAL (R\$)			
Estados	Disponibilidade	Consumo	Receita Requerida (R\$)
CE	72.095.711,04	327.974,40	72.423.685,44
PB	48.095.553,60	28.471.528,20	76.567.081,80
PE	51.333.670,08	25.442.658,53	76.776.328,61
RN	18.762.027,84	9.627.032,56	28.389.060,40
Total	190.286.962,56	63.869.193,69	254.156.156,25

Nota 1: Para o cálculo da tarifa de disponibilidade considerou-se a vazão outorgada incluindo as perdas (19,98m³/s).

Nota 2: A memória de cálculo está na planilha anexa ao PGA, na aba intitulada “Rateio de Custo” do arquivo *Planilha PGA 2025_rev01.xlsx*.

- 8.2.2. Ressalta-se que este valor deverá estar contido no Orçamento Geral da União e que em função do escalonamento concedido aos Estados bem como outras concessões, a União arcará com parte dos custos de Operação e Manutenção do PISF.
- 8.3. **Fonte de Recursos**
- 8.3.1. A fonte de recurso é o Programa de Trabalho 18.544.2321.214T.0020 - Gestão, Operação e Manutenção do Projeto de Integração do Rio São Francisco - PISF - Na Região Nordeste.
- 8.3.2. Considerando que o Orçamento Geral da União para o Exercício 2025 ainda não foi concluído e aprovado, segue a dotação de Projeto de Lei Orçamentária - PLOA 2025 apresentada pelo Poder Executivo Federal, atualizada ao momento de fechamento desse PGA para a Ação 214T – Gestão, Operação e Manutenção do Projeto de Integração do Rio São Francisco – PISF, sob a gestão da Codevasf, a qual monta em R\$ 52.478.206,00 (cinquenta e dois milhões, quatrocentos e setenta e oito mil duzentos e seis reais) . Já

para o Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, a dotação apresentada monta em R\$ 337.544.322,00 (trezentos e trinta e sete milhões, quinhentos e quarenta e quatro mil trezentos e vinte e dois reais), totalizando dessa forma, o valor de R\$ 390.022.528,00 (trezentos e noventa milhões, vinte e dois mil quinhentos e vinte e oito reais) .

8.3.3. Todavia, a operação sem o pagamento das tarifas pode comprometer consideravelmente a sustentabilidade de funcionamento do sistema e das entregas demandadas.

9. PLANO DE GESTÃO ANUAL - PLANEJAMENTO PARA A OPERAÇÃO COMERCIAL DO PISF EM 2025 (IV)

9.1. Plano de Bombeamento

9.1.1. O Plano de Bombeamento estabelece, no horizonte anual, a vazão que cada estação elevatória deverá bombear, de forma otimizada, para que a água chegue a cada um dos pontos de entrega de acordo com o presente PGA. Está prevista a alternância do acionamento das bombas em cada estação elevatória a qualquer momento. Nas abas "Plano Bomb Norte (Mensal)" e "Plano Bomb Leste (Mensal)" do arquivo *Planilha PGA 2025_rev01.xlxs*, constam as estimativas de tempo em que os conjuntos motobombas estarão em operação.

9.1.2. As tabelas 10 e 11 apresentam as vazões a serem bombeadas mensalmente por cada estação de bombeamento, considerando, respectivamente, as vazões mínimas e máximas do PGA.

Tabela 10: Vazão Mensal Média de Bombeamento – Eixo Leste

PLANO DE BOMBEAMENTO - EIXO LESTE:												
Considerando a Vazão Mínima												
Estação de Bombeamento	Vazão Mensal (m³/s)											
	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
EBV-1	6,04	6,04	6,00	0,00	10,43	10,26	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97	7,97
EBV-2	5,77	5,77	5,73	0,00	9,93	9,68	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69	7,69
EBV-3	5,50	5,50	5,46	0,00	9,48	9,16	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40	7,40
EBV-4	5,34	5,34	5,30	0,00	9,25	8,93	7,21	7,21	7,21	7,21	7,21	7,21
EBV-5	4,79	4,79	4,72	0,00	8,08	7,63	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60	6,60
EBV-6	4,72	4,72	4,65	0,00	7,99	7,54	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52

PLANO DE BOMBEAMENTO - EIXO LESTE:												
Considerando a Vazão Máxima												
Estação de Bombeamento	Vazão Mensal (m³/s)											
	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
EBV-1	6,04	6,04	6,00	0,00	10,49	11,62	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28	9,28
EBV-2	5,77	5,77	5,73	0,00	9,99	11,02	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97	8,97
EBV-3	5,50	5,50	5,46	0,00	9,54	10,48	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66	8,66
EBV-4	5,34	5,34	5,30	0,00	9,30	9,47	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
EBV-5	4,79	4,79	4,72	0,00	8,13	8,14	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06
EBV-6	4,72	4,72	4,65	0,00	8,03	8,04	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97

Nota 1: As vazões indicadas para **mar/25** correspondem às vazões médias para os primeiros 14 dias do mês;

Nota 2: As vazões indicadas para **mai/25** correspondem às vazões médias para os últimos 16 dias do mês;

Nota 3: Não haverá bombeamento no período de 15/03/2025 a 15/05/2025.

Tabela 11: Vazão Mensal Média de Bombeamento – Eixo Norte

PLANO DE BOMBEAMENTO - EIXO NORTE:												
Considerando a Vazão Mínima												
Estação de Bombeamento	Vazão Mensal (m³/s)											
	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
EBI-1	9,72	9,84	9,68	9,83	9,72	9,79	10,48	10,64	10,63	10,46	10,65	10,48
EBI-2	8,95	9,06	8,91	9,05	8,95	9,01	9,70	9,86	9,85	9,68	9,87	9,70
EBI-3	8,30	8,41	8,30	8,40	8,30	8,40	9,06	9,20	9,21	9,05	9,21	9,05

PLANO DE BOMBEAMENTO - EIXO NORTE:												
Considerando a Vazão Máxima												
Estação de Bombeamento	Vazão Mensal (m³/s)											
	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25
EBI-1	20,55	20,77	20,51	20,76	20,55	20,73	11,56	11,87	11,87	11,56	11,87	11,56
EBI-2	19,54	19,75	19,50	19,74	19,54	19,71	10,74	11,04	11,05	10,74	11,04	10,74
EBI-3	18,57	18,77	18,57	18,77	18,57	18,77	9,78	10,08	10,08	9,78	10,08	9,78

9.2. Energia Elétrica para Operação

9.2.1. A LEI Nº 14.182, DE 12 DE JULHO DE 2021 dispõe sobre a desestatização da empresa Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobrás), e em seu Art. 6º, § 6º, estabelece que:

“Em adição ao aporte especificado no caput deste artigo, as concessionárias de geração de energia elétrica localizadas nas bacias do Rio São Francisco, cujos contratos de concessão sejam afetados por esta Lei, deverão disponibilizar energia elétrica em um montante anual de 85 MWmed (oitenta e cinco megawatts médios), pelo prazo de 20 (vinte) anos, a partir da data de publicação desta Lei, pelo preço de R\$ 80,00/MWh (oitenta reais por megawatt-hora), a ser corrigido pelo IPCA, ou por outro índice que vier a substituí-lo, por meio de contrato específico diretamente ao Operador Federal das instalações do PISF”.

9.2.2. Em dezembro de 2022 a CODEVASF firmou contrato de fornecimento de energia elétrica no montante de 85 MWmed com a Companhia Hidrelétrica do São Francisco – CHESF. Para o ano de 2024 o valor do MWh, já reajustado a partir da promulgação da lei, é de R\$ 111,37, já considerados os tributos (PIS, COFINS e ICMS). Conforme verificado na aba "Consumo MWm" do arquivo *Planilha PGA 2025_rev01.xlxs*, o montante mensal contratado é suficiente para o cenário de vazão máxima.

10. **PLANO DE GESTÃO ANUAL - ALOCAÇÃO DE VOLUMES NÃO CONTRATADOS PELAS OPERADORAS ESTADUAIS (V)**

10.1. Para o presente PGA as demandas dos Estados encontram-se dentro do limite permitido.

10.2. Os volumes que compõem este PGA e que não são contratados pelos Estados, correspondem à água endógena a ser liberada na TUD de Porcos e à compensação relativa à alocação de águas do sistema Engº Avidos e São Gonçalo, não auferindo custo aos Estados.

11. **PLANO DE GESTÃO ANUAL - METODOLOGIA PARA COMPENSAÇÃO DE VOLUMES NÃO ENTREGUES (VI)**

11.1. As compensações de volumes são vedadas na Resolução ANA nº 168/2023, exceto na hipótese do parágrafo 2º do Artigo 29 da resolução.

Art. 29. A Operadora Federal, mediante prévia comunicação à Operadora Estadual e ampla divulgação, poderá suspender o uso de água bruta nos seguintes casos:

I - quando houver reparos ou serviços programados que impeçam o funcionamento normal do sistema de adução de água bruta, ocasião em que a Operadora Federal expedirá aviso com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis, exonerando-se por consequência de penalidades ou pagamento de indenizações;

II - por motivo de força maior ou caso fortuito;

...

§ 2º Quando verificada interrupção do fornecimento nas hipóteses dos incisos I e II do caput, poderá haver compensação nos meses subsequentes dos volumes previstos no PGA, durante sua vigência, nas mesmas condições financeiras, respeitada a capacidade operacional dos sistemas, de forma acordada entre as partes.

11.2. Portanto, durante a operacionalização do PGA, compensações por eventuais indisponibilidades do sistema deverão ser definidas em articulações entre a Operadora Federal, os Estados e a ANA. Devendo-se sempre respeitar a capacidade operacional do sistema e a priorização dos usos.

12. **PRÉ-OPERAÇÃO**

12.1. O parágrafo 3º do Art. 8º da Resolução ANA nº 168/2023 define que: *"Enquanto não for iniciada a operação comercial, somente poderá haver entrega de água aos usuários do PISF para consumo humano e dessedentação animal, conforme previsto na outorga do PISF, aprovada pela Resolução ANA nº 411, de 22 de setembro de 2005, ou suas sucedâneas, quando não houver disponibilidade local para atender a demanda"*.

12.2. Face ao avanço das negociações para a assinatura dos contratos com os Estados Beneficiados, prevista para ocorrer ainda esse ano, a presente Nota Técnica foi elaborada considerando que em 2025 o PISF estará em operação comercial.

13. **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

13.1. A elaboração do Plano de Gestão Anual é um exercício de natureza continuada aos agentes envolvidos no empreendimento para aplicação do modelo apresentado, pois não há parâmetros e históricos de operação do PISF.

13.2. Dessa forma, estão sendo realizados testes e adequações a partir da efetiva operação do empreendimento, considerando ainda as condições operacionais e hidrológicas não previstas ou excepcionais, conforme disposto no art. 15 da Resolução nº 168/23/ANA.

13.3. Este Plano deverá ser ajustado às regras de operação e às resoluções específicas a respeito do monitoramento da prestação de serviço do PISF, de competência da Agência Reguladora, o que poderá alterar o conteúdo apresentado nesta proposta de PGA.

13.4. Ressalta-se a dimensão que o empreendimento representa, com uma extensão de 477 km, englobando a construção de 9 (nove) estações de bombeamento, 27 (vinte e sete) reservatórios, 4 (quatro) túneis, 13 (treze) aquedutos, 9 (nove) subestações e 270 (duzentos e setenta) km de linhas de transmissão em alta tensão, que reflete, consequentemente, na complexidade da gestão do Projeto.

13.5. Embora o documento deva ser elaborado pela Operadora Federal, nos termos da legislação vigente, a versão final do PGA dependerá da aprovação da ANA.

13.6. Portanto, este documento reflete o cenário provável identificado durante a elaboração do PGA relativo à operação comercial do PISF para o exercício de 2025.

[assinado eletronicamente]

JIMMU DE AZEVEDO IKEDA

Presidente

Comissão de Gestão da Prestação do Serviço de Adução de Água Bruta



Documento assinado eletronicamente por **Jimmu de Azevedo Ikeda, Presidente da comissão**, em 08/11/2024, às 11:40, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



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 **5430904** e o código CRC **E2718BC3**.