



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

ATO CONVOCATÓRIO Nº 038/2022.

CONTRATO DE GESTÃO Nº 028/ANA/2020.

“AQUISIÇÃO DE NOTEBOOKS PARA APOIAR A REALIZAÇÃO DE ANÁLISES LABORATORIAIS RELATIVAS AO MONITORAMENTO DE QUALIDADE DA ÁGUA E PEIXES NA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO BAIXO SÃO FRANCISCO, EM ATENDIMENTO AO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO - CBHSF”

EMBASAMENTO LEGAL: Lei Federal nº 10.881, de 09 de junho de 2004; Resolução ANA nº122, de 16 de dezembro de 2019.

MODALIDADE: PREGÃO
TIPO: MENOR PREÇO

ENQUADRAMENTO PAP 2021-2025:

Finalidade: 1 - Gestão de Recursos Hídricos

Programa: 1.7 - Monitoramento hidrometeorológico

Ação: 1.7.2 - Monitoramento qualitativo dos recursos hídricos superficiais

Subação POA 2022: 1.7.2.3 - Aquisição de notebooks para apoio ao monitoramento da qualidade da água no Baixo São Francisco



**OUTUBRO/2022****SUMÁRIO**

1. INTRODUÇÃO	17
2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	19
3. JUSTIFICATIVA	20
4. OBJETIVO	22
5. ESCOPO DAS AQUISIÇÕES.....	22
6. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS	25
7. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO	25
8. DO LOCAL DE ENTREGA DO PRODUTO	25
9. DO RECEBIMENTO DO PRODUTO	25
10. OBRIGAÇÕES DA AGÊNCIA PEIXE VIVO	26
11. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR.....	26
12. DO PAGAMENTO	27
13. FONTE DO RECURSO E CONTRATAÇÃO	27
14. ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DOS PRODUTOS	27
15. GARANTIA DOS PRODUTOS	27





1. INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 9433, de 08 de janeiro de 1997, chamada lei das águas, define no artigo 1º, inciso VI que “a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades”; da mesma forma no inciso V, define que “a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos”.

A Lei Federal nº 9.433/97 baseia-se no fundamento de que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades. Integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos:

- i) o Conselho Nacional de Recursos Hídricos;
- ii) a Agência Nacional de Águas;
- iii) os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal;
- iv) os Comitês de Bacia Hidrográfica;
- v) os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos; e
- vi) as Agências de Água.

Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação, dentre outras funções, promover o debate de questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação de entidades intervenientes; aprovar e acompanhar a execução do Plano de recursos hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas; e estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos.

As Agências de Água, consideradas “braço executivo do comitê” deverão exercer a função de secretaria executiva e de implementar as decisões de um ou mais comitês de bacia hidrográfica, em suas respectivas áreas de atuação, de acordo com as competências que lhe são designadas no art. 44 da Lei Federal nº 9.433/97.

O CBHSF foi instituído pelo Decreto Presidencial de 05 de junho de 2001, sendo um órgão colegiado, com atribuições normativas, deliberativas e consultivas no âmbito da





bacia hidrográfica do rio São Francisco, vinculado ao Conselho Nacional de Recursos Hídrico (CNRH), nos termos da Resolução CNRH nº 5, de 10 de abril de 2000. Tem por finalidade realizar a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos da bacia, na perspectiva de proteger os seus mananciais e contribuir para o seu desenvolvimento sustentável.

O CBHSF é composto por representantes da União; dos estados de Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe; do Distrito Federal; dos municípios situados, no todo ou em parte, na bacia; dos usuários; e das entidades civis de recursos hídricos, com atuação comprovada na bacia.

As atividades político-institucionais do CBHSF são exercidas por uma Diretoria Executiva, formada por presidente, vice-presidente e secretário. A Diretoria Executiva e os Coordenadores Câmaras Consultivas Regionais (CCR), das quatro regiões fisiográficas da bacia, compõe a Diretoria Colegiada do CBHSF cujos membros têm mandatos coincidentes, renovados a cada quatro anos, por eleição direta em reunião plenária.

O CBHSF possui também Câmaras Técnicas, que examinam matérias específicas, de cunho técnico-científico e institucional, para subsidiar a tomada de decisões do plenário. Essas câmaras são compostas por especialistas indicados por membros titulares do comitê.

A Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo) é uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado, composta por empresas usuárias de recursos hídricos e organizações da sociedade civil, tendo como objetivo a execução da Política de Recursos Hídricos deliberada pelos Comitês de Bacia Hidrográfica.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH aprovou em 2010 por meio da Resolução CNRH nº 108, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia, previamente aprovada pela Deliberação nº 40/2008 do CBHSF. Em 2018 o CNRH aprovou a atualização da metodologia de cobrança, por meio da Resolução nº 199/2018. Em 2020 foi assinado o Contrato de Gestão no 028/2020 entre a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e a Agência Peixe Vivo, com a anuência do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF).

Este conjunto de aprovações do CNRH e do CBHSF permite a gestão efetiva, por parte da Agência Peixe Vivo, dos recursos financeiros advindos da cobrança pelo uso de





recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio São Francisco.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

A bacia hidrográfica do rio São Francisco (BHRSF) está dividida em quatro unidades fisiográficas: Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco, estando a sua foz e planície fluvio-marinha localizadas nessa última região, que divide os estados de Alagoas e Sergipe.

O São Francisco é estratégico para o Nordeste, pois responde por 70% da disponibilidade hídrica superficial na região. Possui vazão média de 2.900 m³/s que se enquadra na tipologia de rio de médio a grande porte e apresenta relevância ecológica, econômica e social. É utilizado para a geração de energia elétrica, irrigação, navegação, abastecimento de água, aquicultura e pesca. O seu uso intensivo por vários tipos de atividades antrópicas resultou em diversos impactos ambientais e sociais.

O Baixo São Francisco é uma das regiões mais conflitantes do Nordeste, pois localiza-se em ambiente árido, onde a água é a principal força motriz das comunidades rurais, assim fatores ligados a pesca e aquicultura, geração de energia elétrica, poluição oriunda dos esgotos das cidades, assoreamento, uso de agrotóxicos em culturas as margens do rio, desmatamento da vegetação marginal, avanço da cunha salina, alterações de vazão, endemismo de espécies, entre outras atividades, refletem diretamente na vida social, econômica e ambiental desta mesorregião.

Compreende os estados de Sergipe e Alagoas, cobrindo uma área de 25.500 quilômetros quadrados, onde vive uma população de cerca de 1,5 milhão de habitantes, dos quais 440.000 residem em áreas ao longo do rio São Francisco. O Baixo São Francisco apresenta os piores indicadores socioeconômicos, com um PIB de 9% do PIB da bacia inteira e os Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios classificados como médios (entre 0,6 e 0,699), como Japarutuba e Propriá, no estado de Sergipe, Arapiraca e Penedo em Alagoas.

O crescimento populacional e a crescente urbanização tem causado impactos crescentes no rio São Francisco, como o lançamento de efluentes, muitas vezes sem tratamento, e o uso indiscriminado de agrotóxicos nos campos de cultivo, que contribuem para a eutrofização dos rios e intoxicação da comunidade aquática.

O regime de vazões do rio no Baixo São Francisco é regido pelos reservatórios localizados nas partes mais altas da bacia, como as barragens de Sobradinho, Itaparica





e Xingó. Por muitos anos as afluências foram reduzidas, contribuindo para o avanço da cunha salina na região da foz.

O avanço da cunha salina sobre o rio trouxe impactos significativos para os ecossistemas e para a população local, com provável aumento da concentração de poluentes e interferência negativa em atividades econômicas como a pesca e a rizicultura. Possivelmente também contribuiu para alterações na biota local, desaparecimento de algumas espécies de peixes e crustáceos, e seleção de outras afeitas a ambientes salinizados.

3. JUSTIFICATIVA

O Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (PRH-SF), para o período 2016-2025, apontou a carência de informações sobre a qualidade das águas para os principais corpos d'água da bacia, especialmente para a região fisiográfica do baixo São Francisco. Foi constatado que:

- ✓ a jusante da divisa entre os estados de Bahia e Alagoas a porcentagem de trechos não monitorados regularmente é 78%;
- ✓ não são efetuadas, de forma regular, medidas de vazão junto com a amostragem de qualidade de água. Tal fato impede o conhecimento das cargas poluidoras, a avaliação da influência sazonal e das fontes de poluição difusas na qualidade da água em diversos cenários de balanço entre oferta e demanda hídrica;
- ✓ a densidade de pontos de monitoramento regular é geralmente reduzida face a densidade desejável de 1 ponto por 1.000 km² estabelecida pela ANA para a região hidrográfica do rio São Francisco (Resolução ANA nº903, de 22 de julho de 2013);
- ✓ o número de parâmetros amostrados e as frequências de amostragem são, geralmente, diferentes conforme a Unidade da Federação (mais elevados a montante da divisa entre os estados de Minas Gerais e Bahia), dificultando uma análise integrada da qualidade da água na bacia;
- ✓ as deficiências nas informações obtidas por meio do monitoramento têm contribuído para dificultar atualização do enquadramento das águas superficiais da bacia.

Dada a relevância do monitoramento de qualidade de água para a gestão adequada dos recursos hídricos, torna-se imprescindível a existência de informações consistentes que possam subsidiar os gestores na tomada de decisão. Nesse sentido, foi previsto na





assinatura do 6º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão nº 014/ANA/2010, firmado entre a Agência Peixe Vivo e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), com a interveniência do CBHSF, um Plano de Trabalho Específico, visando à contratação de um estudo para o aprimoramento do monitoramento da qualidade das águas superficiais da bacia hidrográfica do rio São Francisco.

No ano de 2020, a Agência Peixe Vivo, por meio do Ato Convocatório nº 034/2019, e Contrato nº 011/2020, firmado com a empresa Profill Engenharia e Ambiente, contratou o estudo para a “Elaboração de diagnóstico de qualidade da água, visando um programa de monitoramento no Baixo São Francisco”. Na ocasião foi realizada uma caracterização da área em estudo, o levantamento dos pontos e parâmetros de monitoramento existentes e também foram realizadas quatro campanhas de monitoramento em 6 (seis) pontos da calha do São Francisco e 1 (um) ponto no rio Piauí, afluente do São Francisco, na região do Baixo São Francisco. A partir dos dados obtidos e compilados foi proposta uma Rede de Monitoramento e os procedimentos operacionais para a implementação de um Programa de Monitoramento no Baixo São Francisco.

Ainda nesta temática, em 28/07/2021 foi firmado o Acordo de Cooperação Técnica (ACT) entre a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e a Agência Peixe Vivo, visando à consecução de ações de interesse comum nas áreas de Meio Ambiente e Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (baixo curso do rio), através de um programa de biomonitoramento do Baixo São Francisco, envolvendo o monitoramento da qualidade de água, dos peixes, da atividade pesqueira e de contaminantes.

A UFAL também coordena desde o ano de 2018 a “Expedição Científica no Baixo São Francisco”. Trata-se de um evento que reúne anualmente, por dez dias, cerca de 60 pesquisadores em aproximadamente 30 áreas de atuação no baixo São Francisco e cerca de 18 instituições parceiras. O projeto estuda aspectos ambientais e sociais, no que tange a pesca, ictiofauna, efeito de poluentes e contaminantes sobre a cadeia trófica, ecossistema, população ribeirinha e realiza também ações sociais com as comunidades. Essa experiência, mesmo sendo uma ação pontual, tem demonstrado reflexos positivos nas políticas públicas locais e tem promovido maior inclusão social.

Em maio de 2022 o Reitor da UFAL encaminhou para o presidente do CBHSF o Ofício nº 171/2022/GR/UFAL solicitando a compra de equipamentos e reagentes para o monitoramento da qualidade de água, peixes e vegetação ciliar na região do baixo curso





do Rio São Francisco, considerando o ACT firmado em 2021 e as seguintes motivações:

Vimos solicitar a apreciação do CBHSF e da Agência Peixe Vivo quanto a aquisição de alguns equipamentos e reagentes para melhorar e aprimorar a qualidade das análises ambientais realizadas pela equipe de pesquisadores no que tange a avaliação da qualidade de água, pesca, ictiofauna, vegetação ciliar e aspectos gerais do rio São Francisco, entendendo que esse material irá subsidiar informações mais acuradas da poluição aquática, atividade pesqueira, impacto das culturas e de poluentes no rio, avaliar os efeitos do assoreamento e do desmatamento na calha do rio, impacto da cunha salina nas comunidades aquáticas e no ecossistema e seus efeitos na saúde da população ribeirinha.

Na listagem apresentada pela UFAL foi incluída a solicitação de dois notebooks, necessários para a realização de modelagem dos dados gerados, processamento de imagens de alta resolução e realização de análises estáticas por programas e softwares que requerem máquinas com processadores avançados e com elevada capacidade de memória.

Após aprovação pela presidência do CBHSF e para que as atividades desenvolvidas pela UFAL, no que tange ao monitoramento da qualidade da água e biomonitoramento de peixes na região do Baixo São Francisco, possam ser realizadas de forma adequada e cujos resultados podem contribuir para a melhor gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio São Francisco justifica-se a aquisição, pela Agência Peixe Vivo, dos notebooks solicitados.

4. OBJETIVO

Aquisição de notebooks para possibilitar o adequado processamento dos dados gerados relativos às análises de qualidade da água e análises relacionadas ao monitoramento da ictiofauna e da vegetação ciliar na região do Baixo São Francisco, a serem realizadas pela Universidade Federal de Alagoas, em atendimento ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

5. ESCOPO DAS AQUISIÇÕES

A contratada deve possuir condições de entrega dos equipamentos dentro do prazo especificado e com todas as especificações apresentadas.

Deverão ser adquiridos os seguintes equipamentos, conforme prazos, valores estimados, especificações e quantitativos discriminados neste Termo de Referência (Tabela 1).

Os equipamentos deverão ser novos e acondicionados em sua embalagem original.





Devem vir lacrados de forma a permitir completa segurança quanto a sua originalidade e integridade.

Devem ter garantia mínima de 12 (doze) meses do fabricante, com rede de assistência técnica autorizada no território nacional.

Só serão aceitos equipamentos com assistência técnica, credenciada pelo fabricante, nível nacional.

Para efeito da prestação de assistência técnica, os equipamentos deverão estar acompanhados de nota fiscal contendo sua marca, modelo e garantia.





Tabela 1 – Descrição dos Equipamentos

Item	Quantidade	Equipamento	Especificação	Marcas de referência	Valor unitário	Valor total
1	02	NOTEBOOK	Intelcore i7; memória RAM de 16G; SSD de 512Gb; Placa de vídeo dedicada NVIDIA® GeForce® MX350 com 2GB de GDDR5), para trabalhos de modelagem. 11ª geração de Intel® Core™ i7-1165G7 (4-core, cache de 12MB, até 4.7GHz). Windows 10 Pro, inclui licença do Windows 11 Pro - Português Memória de 16GB (1x16GB), DDR4, 3200MHz; Expansível até 32GB (2 slots soDIMM)	DELL, ASUS, ACER ou superior	R\$9.672,33	R\$19.344,67

O recebimento do equipamento deverá ser efetuado por colaborador designado para esse fim, representando a Agência Peixe Vivo, em conjunto com professor Associado do Centro de Engenharia e Ciências Agrárias, da Universidade Federal de Alagoas.

A data e horário da entrega do equipamento especificado neste Termo de Referência deverá ser previamente agendada com o colaborador designado pela Agência Peixe Vivo.





6. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

O objeto do presente Termo de referência é de natureza comum, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos neste instrumento.

7. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

O prazo de garantia do objeto deste processo seletivo será de 12 meses, iniciado após a entrega do equipamento.

O prazo de entrega dos bens objeto da licitação será de 15 (quinze) dias úteis, após, a emissão da ordem de fornecimento.

Os produtos deverão ser entregues acondicionados adequadamente, de forma a permitir completa segurança durante o transporte.

Os produtos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 02 (dois) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8. DO LOCAL DE ENTREGA DO PRODUTO

A proponente deverá realizar a entrega dos produtos, de acordo com a ordem de fornecimento, no campus da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Centro de Engenharia e Ciências Agrárias - CECA. **Laboratório de Aquicultura**. Endereço: BR-104, KM 85, Bairro: Mata do Rôlo. **Rio Largo/AL**. CEP: 57100-000. Próximo a Frascali.

A entrega deverá ser realizada em dia útil e em horário comercial.

O prazo para aceitação e emissão do termo de recebimento pela Contratante será de 30 (trinta) dias corridos.

9. DO RECEBIMENTO DO PRODUTO

O recebimento dos equipamentos deverá ser efetuado por colaborador designado para esse fim, representando a Agência Peixe Vivo, em conjunto com professor Associado do Centro de Engenharia e Ciências Agrárias, da Universidade Federal de Alagoas.

A data e horário da entrega dos equipamentos especificados neste Termo de Referência deverá ser previamente agendada com o colaborador designado pela Agência Peixe Vivo.





10. OBRIGAÇÕES DA AGÊNCIA PEIXE VIVO

São obrigações da **Adquirente**:

- ✓ Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no TDR;
- ✓ Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos com as especificações constantes do Termo de Referência, para fins de aceitação e comunicar o fornecedor, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- ✓ Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no TDR;
- ✓ Articular com os colaboradores da UFAL para permitir acesso dos empregados do fornecedor às dependências da UFAL para a entrega dos produtos;
- ✓ Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados; e
- ✓ Solicitar a troca dos produtos devolvidos mediante comunicação formal.

A Agência Peixe Vivo **não** responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Fornecedor, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

11. OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR

São obrigações da **Contratada**:

- ✓ Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- ✓ Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de mal acondicionamento;
- ✓ Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;





- ✓ Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- ✓ Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da APV e da UFAL;
- ✓ Responder pelos danos causados diretamente a APV ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, durante o fornecimento do produto.

12. DO PAGAMENTO

O prazo para pagamento do equipamento será de até 15 (quinze) dias úteis após entrega e aprovação dos equipamentos e mediante a apresentação da Nota Fiscal em nome da Agência Peixe Vivo com o mesmo valor da proposta.

Dados para emissão da Nota Fiscal: Agência Peixe Vivo, localizada em Belo Horizonte, cujo número CNPJ é 09.226.288/0001-91.

13. FONTE DO RECURSO E CONTRATAÇÃO

As despesas decorrentes para essa contratação serão pagas com recursos provenientes do Contrato de Gestão ANA Nº 028/ANA/2020 e são referentes à rubrica Subação POA 2022: 1.7.2.3 - Aquisição de notebooks para apoio ao monitoramento da qualidade da água no Baixo São Francisco.

14. ACOMPANHAMENTO DA ENTREGA DOS PRODUTOS

A supervisão técnica será realizada pela Gerência de Projetos da Agência Peixe Vivo.

15. GARANTIA DOS PRODUTOS

Os produtos adquiridos deverão ter garantia prevista na legislação vigente.

