

Anexo I.1 - Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 04130001/26/SPARH



Unidade responsável

Secretaria de Pesca, Aquicultura e Rec. Hídricos

[Prefeitura Municipal de Varjota](#)



Data

04/05/2026



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

No contexto atual da Secretaria de Pesca, Aquicultura e Recursos Hídricos do Município de Varjota-CE, enfrenta-se um problema crítico relacionado à insuficiência de recursos disponíveis para suprir as crescentes demandas de abastecimento e manutenção de sistemas de bombeamento de água essenciais para a aquicultura e outras operações correlatas. A estrutura existente de bombas submersas e centrífugas, bem como os materiais de manutenção disponíveis, mostra-se incompatível com os requisitos técnicos atualizados, comprometendo a eficiência sistêmica e a sustentabilidade das práticas de pesca e aquicultura locais. Esta situação é corroborada pelo processo administrativo que consolida os Documentos de Formalização da Demanda (DFDs) e por indicadores operacionais que demonstram um aumento substancial na demanda por estes serviços, refletindo o interesse coletivo exposto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os impactos institucionais e sociais advindos da não contratação são significativos, levando a potenciais interrupções de serviços críticos, o que afetaria diretamente a economia local e a segurança alimentar. A contratação se configura como uma medida imediata de interesse público, visto que a continuidade e a modernização dos sistemas de bombeamento são necessárias não apenas para o cumprimento de metas operacionais, mas também para garantir a adequação legal e a melhoria contínua do desempenho institucional, conforme orientado pelos objetivos do art. 11 da referida lei.

Assim, os resultados pretendidos com a efetivação desta contratação incluem a manutenção sustentável e eficaz das operações de aquicultura, a modernização dos equipamentos de bombeamento e o fortalecimento da infraestrutura hídrica do município. Estes resultados estão alinhados aos objetivos estratégicos da Administração, visando garantir a continuidade dos serviços, otimizar o



aproveitamento dos recursos disponíveis e promover o desenvolvimento sustentável da região. A contratação, portanto, é imprescindível para solucionar o problema identificado e alcançar os objetivos institucionais delineados, em estrita conformidade com os princípios de eficiência, planejamento e economicidade mencionados no art. 6º e art. 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec. de Pesca, Aquicult. e Rec. Hídricos	ANTONIO FLÁVIO PIRES FERREIRA

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação de bombas submersas e centrífugas, além de materiais para manutenção, é essencial para assegurar a continuidade das atividades na Secretaria de Pesca, Aquicultura e Recursos Hídricos de Varjota-CE. A aquisição desses componentes é fundamental para o adequado abastecimento de água, que sustenta as operações de aquicultura e outras atividades correlatas, conforme mencionado no Documento de Formalização da Demanda (DFD). Além disso, problemas de fornecimento podem comprometer o cumprimento de metas institucionais e impactar negativamente a economia local. Tais demandas demonstram a necessidade urgente de garantir uma gestão de recursos eficiente e evitar a interrupção de atividades essenciais.

No que tange aos padrões de qualidade e desempenho, as bombas devem atender a especificações técnicas que garantam eficiência operacional, como capacidades específicas de vazão e pressão, de acordo com as condições hidráulicas locais. Embora o uso de um catálogo eletrônico de padronização não seja adequado devido à especificidade dos itens e à ausência de opções nesse sistema, a busca por alternativas sustentáveis e recicláveis é imprescindível, conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Não será indicada uma marca ou modelo específico, respeitando o princípio da competitividade e assegurando que o objeto não se enquadra como bem de luxo, conforme o art. 20 da Lei nº 14.133/2021.

A eficiência na entrega e manutenção é primordial, incluindo suporte contínuo e garantia, para assegurar a disponibilidade dos equipamentos nas quantidades planejadas. Desse modo, critérios de sustentabilidade, como a utilização de materiais recicláveis e a redução de resíduos, deverão integrar-se aos requisitos sempre que possível, sem resultar em custos administrativos elevados. O levantamento de mercado deverá identificar fornecedores capacitados a atender as especificações técnicas, garantindo flexibilidade onde possível para estimular a competição.

Assim, os requisitos delineados neste documento são fundamentados na necessidade identificada no DFD e estão em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Eles servirão como base técnica para o levantamento de mercado, direcionando a escolha da solução mais vantajosa, em alinhamento com o art. 18.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito no 'Descrição da Necessidade da Contratação', visando prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhado aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

Para determinar a natureza do objeto da contratação de bombas submersas e centrífugas, bem como materiais para manutenção, analisamos o conteúdo das seções 'Descrição da Necessidade da Contratação' e 'Descrição dos Requisitos da Contratação'. O uso de termos como "aquisição de" indica a natureza de bem durável para esse contrato.

Descrevemos a pesquisa de mercado realizada, enfocando dados obtidos de consultas a contratações similares por outros órgãos, que identificou valores congruentes e a adoção de modelos de aquisição mediante Registro de Preços, com contratos similares feitos em períodos recentes. Adicionalmente, fontes públicas como portais e sistemas de Preços foram consultadas, confirmando a presença de tecnologias sustentáveis aplicadas no setor hídrico.

Apresentamos uma análise comparativa das alternativas identificadas nos Dados da Pesquisa, considerando critérios técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos e de sustentabilidade. Foram analisadas alternativas como a aquisição de bombas novas frente à locação ou compra de equipamentos reconicionados.

A alternativa mais vantajosa é a aquisição de bombas novas, embasada pela eficiência e maior durabilidade dos equipamentos, associadas a um custo total de propriedade menor, considerando a manutenção preventiva e corretiva periódica. A disponibilidade imediata no mercado e a facilidade de manutenção e continuidade operacional reforçam sua adequação ao uso pela Secretaria de Pesca, Aquicultura e Recursos Hídricos.

Recomendamos, portanto, a abordagem de aquisição de bombas submersas e centrífugas novas, integrando os materiais para manutenção das bombas, com base no levantamento e dados da pesquisa, assegurando competitividade e transparência, conforme preconizado nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atender à necessidade de suprir as demandas da Secretaria de Pesca, Aquicultura e Recursos Hídricos do Município de Varjota-CE consiste no registro de preços para a futura aquisição de bombas submersas e centrífugas, bem como de materiais necessários para a manutenção desses equipamentos. Esta solução é fundamental para assegurar o funcionamento contínuo e eficiente da aquicultura e das operações relacionadas.

As bombas submersas e centrífugas desempenham um papel crucial ao garantir um abastecimento adequado de água, que é indispensável para as atividades piscatórias. Esses equipamentos e materiais de manutenção serão adquiridos de modo a garantir que estejam tecnicamente alinhados às necessidades especificadas pela Administração, sendo compatíveis com o propósito de uso e com o ambiente operacional previsto. O levantamento de mercado embasa a solução escolhida, demonstrando viabilidade e adequação aos padrões praticados, além de incluir novas tecnologias que promovem o melhor desempenho operacional.

A escolha do registro de preços como modalidade permite maior flexibilidade e eficiência na gestão dos recursos públicos, atendendo às flutuações nas demandas e garantindo disponibilidade imediata quando necessário. Ademais, a contratação prioriza a eficiência e a economicidade conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021, destacando-se como a opção que melhor atende aos interesses públicos e aos objetivos estratégicos do município. A solução proposta conta com a análise cuidadosa do mercado e dos requisitos da contratação, assegurando que a aquisição dos itens contemple todos os critérios técnicos e econômicos definidos como prioritários pela Administração.

Em síntese, esta solução atende plenamente às necessidades identificadas, garantindo a continuidade operacional da Secretaria com bases técnicas e econômicas sólidas, conforme evidências apresentadas no Estudo Técnico Preliminar.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	BOMBA CANETA SUBMERSA PALITO	8,000	Unidade
2	BOMBA CENTRIFUGA 5 CV	2,000	Unidade
3	BOMBA SUBMERSA 1 CV	6,000	Unidade
4	BOMBA SUBMERSA 1,5 CV	12,000	Unidade
5	BOMBA SUBMERSA 2 CV	20,000	Unidade
6	BOMBA SUBMERSA 3 CV	4,000	Unidade
7	BOMBA CENTRIFUGA 3 CV	2,000	Unidade
8	CABO 3X2,5 - ROLO C/ 100 METROS	12,000	Unidade
9	CORDA - 12 MM - 100 M	10,000	Unidade
10	KIT ROTOR/DIFUSOR 4R3	300,000	Kit
11	KIT ROTOR/DIFUSOR 4R4	300,000	Kit
12	Acoplamento bombeador submerso 4 polegada	12,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	BOMBA CANETA SUBMERSA PALITO	8,000	Unidade	1.451,53	11.612,24
2	BOMBA CENTRIFUGA 5 CV	2,000	Unidade	5.138,34	10.276,68

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
3	BOMBA SUBMERSA 1 CV	6,000	Unidade	1.851,75	11.110,50
4	BOMBA SUBMERSA 1,5 CV	12,000	Unidade	2.320,33	27.843,96
5	BOMBA SUBMERSA 2 CV	20,000	Unidade	2.456,28	49.125,60
6	BOMBA SUBMERSA 3 CV	4,000	Unidade	3.633,38	14.533,52
7	BOMBA CENTRIFUGA 3 CV	2,000	Unidade	2.984,10	5.968,20
8	CABO 3X2,5 - ROLO C/ 100 METROS	12,000	Unidade	1.110,63	13.327,56
9	CORDA - 12 MM - 100 M	10,000	Unidade	432,38	4.323,80
10	KIT ROTOR/DIFUSOR 4R3	300,000	Kit	36,95	11.085,00
11	KIT ROTOR/DIFUSOR 4R4	300,000	Kit	44,77	13.431,00
12	Acoplamento bombeador submerso 4 polegadas	12,000	Unidade	99,26	1.191,12

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 173.829,18 (cento e setenta e três mil, oitocentos e vinte e nove reais e dezoito centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto, conforme previsto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, busca ampliar a competitividade do certame licitatório, em linha com os objetivos destacados no art. 11. Essa prática deve ser considerada sempre que viável e vantajosa para a Administração, sendo uma análise obrigatória na elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) de acordo com o art. 18, §2º. Na presente contratação, avaliamos se a divisão por itens, lotes ou etapas é tecnicamente possível, considerando a necessidade de eficiência e economicidade conforme o art. 5º, e a descrição da solução como um todo presente na Seção 4 do ETP.

Ao analisar a possibilidade de parcelamento, verifica-se que o objeto da contratação permite divisão por itens ou lotes, de modo a potencializar a competitividade, em consonância com o §2º do art. 40. A pesquisa de mercado identificou a presença de fornecedores especializados para distintas partes do objeto, possibilitando o aproveitamento das especializações do mercado local e gerando potenciais ganhos logísticos. Isso estabelece uma correlação direta com os requisitos de habilitação proporcionais, alinhados às orientações administrativas prévias que favorecem contratação por lotes, conforme indicado no processo administrativo.

Em contrapartida, ao considerar a execução integral, certifica-se que esta alternativa pode oferecer maiores benefícios relacionados à economia de escala e à eficiência na gestão contratual, conforme o art. 40, §3º, inciso I. Além disso, preservar a integridade de um sistema único e integrado (inciso II), promove a padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III), minimizando riscos a integridade técnica e responsabilidade. Após avaliada a viabilidade do parcelamento, conclui-se que a unificação pode ser mais vantajosa em alguns aspectos, conforme orientam os princípios estabelecidos no art. 5º.

No que se refere aos impactos na gestão e fiscalização, a execução consolidada simplifica os mecanismos de controle contratual e preserva a clareza na responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento poderia enriquecer o acompanhamento descentralizado das entregas. Entretanto, essa divisão complexifica o processo administrativo, exigindo um maior esforço institucional, considerando também a capacidade de gestão da Secretaria de Pesca, Aquicultura e Recursos Hídricos dentro dos princípios de eficiência estabelecidos no art. 5º.

Em conclusão, **recomenda-se a execução integral através de lote único** como a solução mais vantajosa para a Administração, considerando a priorização da economicidade, eficiência e competitividade promovida pela consolidação contratual, alinhada aos 'Resultados Pretendidos' descritos na Seção 10. A estratégia integral está em conformidade com os princípios de planejamento estratégico e atendimento às necessidades institucionais, conforme previsto nos artigos 5º e 11, e em pleno respeito ao art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação está alinhada com o Plano de Contratação Anual (PCA), conforme o Plano de Contratação Anual vigente, garantindo a continuidade e a eficácia das operações da Secretaria de Pesca, Aquicultura e Recursos Hídricos do Município de Varjota-CE. Esta demanda é essencial para assegurar o abastecimento adequado de água e suporte à aquicultura, contribuindo diretamente para a economia local e sustentabilidade ambiental. Diante disso, como ação corretiva, será considerada a inclusão na próxima revisão do PCA e a gestão de riscos associada, alinhando-se assim ao marco regulatório estabelecido no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O alinhamento desta contratação com os instrumentos de planejamento existentes reitera o compromisso da Secretaria com a economicidade, eficiência e coerência no uso dos recursos públicos, conforme estabelecido nos arts. 5º e 11 da referida Lei. A condução da contratação segundo os princípios mencionados assegura que os resultados pretendidos sejam alcançados, intensificando a transparência e competitividade inerente ao planejamento e execução das políticas públicas locais.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação proposta busca assegurar uma gestão mais eficiente na aquisição de bombas submersas e centrífugas e nos materiais para manutenção destas, destinados à Secretaria de Pesca, Aquicultura e Recursos Hídricos do Município de Varjota-CE. Os benefícios diretos esperados incluem a garantia de continuidade operacional das atividades relacionadas à aquicultura, essenciais para a economia local, e a redução de riscos de interrupções operacionais, conforme explicitado na descrição da necessidade da contratação. Fundamentando-se na pesquisa de mercado e nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021, especialmente nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX, prevê-se uma significativa economicidade com o uso de um Sistema de Registro de Preços (SRP), permitindo aquisições conforme a demanda exata, minimizando o estoque desnecessário e

maximizando a eficiência dos recursos financeiros disponíveis.

A aplicação de práticas de mercado estrategicamente planejadas servirá para otimizar os recursos humanos, por meio da capacitação direcionada e da racionalização de tarefas, reduzindo o retrabalho e aperfeiçoando a alocação de pessoal. Em termos de recursos materiais, a contratação evitará o desperdício e o uso subótimo, garantindo que materiais e equipamentos de manutenção estejam sempre atualizados e disponíveis para uso imediato, impulsionando a eficiência das operações ininterruptas.

A redução dos custos unitários e o potencial para economias de escala, conforme analisado na solução como um todo, demonstram o alinhamento com os princípios de planejamento, eficiência e economicidade, refletidos nos arts. 6º, incisos XX e XXIII, e 11 da Lei. Em resumo, espera-se que esta abordagem não só otimize de forma eficaz os recursos institucionais, mas também justifique plenamente o dispêndio público, ao demonstrar que os objetivos institucionais e operacionais da Secretaria estão sendo atendidos de maneira eficiente e sustentável, plenamente alinhadas aos resultados pretendidos dos arts. 5º e 11, aprimorando a economicidade e competitividade das operações municipais.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público (art. 5º), com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais quando necessários ao ambiente onde o objeto será executado (ex.: instalação de infraestrutura, adequação de espaço físico) serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências caso necessárias serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, seguindo a ABNT (NBR 14724:2011). A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato (art. 116) poderá ser abordada, justificando tecnicamente como o treinamento (ex.: uso de ferramentas, boas práticas) que assegurará os resultados previstos (art. 11), segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências poderão integrar o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente (art. 5º), alinhadas a 'Resultados Pretendidos'.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A escolha entre o Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional deve ser embasada em uma análise cuidadosa das necessidades operacionais e dos desafios associados à aquisição de bombas submersas e centrífugas, bem como dos materiais de manutenção para a Secretaria de Pesca, Aquicultura e Recursos Hídricos do Município de Varjota-CE. Com base na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e na 'Solução como um Todo', o SRP se apresenta como uma modalidade mais **adequada** devido à incerteza nos quantitativos e à necessidade de entregas fracionadas, típicas de necessidades periódicas e emergentes do setor, sendo alinhada com princípios de economicidade e eficiência previstos nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. A natureza intermitente das aquisições de bombas e materiais, muitas vezes demandadas por eventos imprevistos ou manutenção regular, reforça a adequação do SRP, que permite a flexibilização e otimização das quantidades, visando atender à demanda com agilidade e eficácia.

Em termos econômicos, o SRP proporciona vantagens significativas, como a economia de escala e a negociação prévia de preços, conforme o levantamento de mercado, representando um meio eficaz para reduzir esforços administrativos e facilitar compras compartilhadas, maximizando os recursos disponíveis. Esta abordagem confere à administração a capacidade de garantir que as necessidades imediatas e futuras possam ser atendidas sem comprometer orçamentos ou operações essenciais, como delineado no art. 18, §1º, inciso V. Além disso, a gestão estruturada e as regras claras para adesões e planejamento, definidas nos arts. 82 e 86, asseguram um ambiente eficiente e seguro para a aquisição de bens e serviços.

Por outro lado, a contratação tradicional poderia atender demandas pontuais e de volume fixo, oferecendo segurança jurídica imediata para situações específicas. No entanto, considerando a variabilidade e a imprevisibilidade nas demandas por estes equipamentos e serviços, a contratação tradicional se mostraria menos vantajosa no contexto operacional atual. A capacidade do SRP de se adaptar às flutuações de demanda e facilitar compras estratégicas predomina como fator decisivo.

Assim, a recomendação de adoção do SRP é **adequada** e otimiza o uso de recursos, assegurando eficiência, agilidade e competitividade (conforme art. 11) em consonância com os interesses públicos e os objetivos estratégicos da Secretaria, conforme orienta a Lei nº 14.133/2021.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação de bombas submersas e centrífugas, bem como materiais para a manutenção de bombas, para a Secretaria de Pesca, Aquicultura e Recursos Hídricos do Município de Varjota-CE, é analisada com base nos dispositivos legais e nas necessidades operacionais identificadas. A contratação visa garantir o funcionamento contínuo das atividades aquáticas essenciais, conforme detalhado na 'Descrição da Necessidade da Contratação', e sugere um ambiente operacional relativamente simples e constante. Embora a Lei nº 14.133/2021, em seu art. 15, admita a participação de consórcios como regra, exceto se uma vedação fundamentada no ETP for estabelecida, a análise atual indica que a natureza do

fornecimento, contínua e de menor complexidade técnica, não exige somatório de capacidades ou especialidades múltiplas que justifiquem a participação consorciada.

O 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade' não evidenciou inovações técnicas significativas que exijam a colaboração de múltiplas entidades. Desta forma, a simplicidade operacional favorece a contratação de um único fornecedor, otimizando a gestão, a fiscalização e a eficiência dos processos, conforme princípios da eficiência e economicidade do art. 5º. Além disso, a administração de um consórcio envolve aumento da complexidade na gestão e potencial aumenta o risco operacional e as exigências burocráticas, tornando-se uma escolha menos eficiente e menos adequada à realidade administrativa local.

Conforme art. 15, qualquer admissão de consórcios exigiria um compromisso de constituição específico, escolha de empresa líder e responsabilidade solidária entre os participantes, o que pode ser inadequado dadas as condições simples e diretas deste fornecimento. Em comparação às vantagens de um único fornecedor, a inclusão de consórcios não demonstrou benefícios suficientes, sobretudo em capacidade financeira, considerando o mercado e a natureza do objeto contratado. Consequentemente, a vedação à participação de consórcios na presente contratação é mais **adequada** para garantir uma execução eficiente, segurança jurídica, isonomia e alinhamento aos 'Resultados Pretendidos', fundamentando-se tecnicamente nas condições do ETP e respeitando os dispositivos dos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é fundamental para assegurar que o processo de aquisição das bombas submersas e centrífugas e dos materiais para manutenção não ocorra de forma isolada, mas sim em harmonia com outras atividades administrativas. Esta abordagem permite que a Administração do Município de Varjota-CE maximize a eficiência na utilização de seus recursos, evite a duplicidade de esforços, e assegure a continuidade das operações necessárias. A avaliação dessas contratações relacionadas contribui para o planejamento integral, permitindo que as decisões de compras sejam tomadas com um entendimento claro das interligações necessárias, conforme orientado pelos princípios de eficiência e planejamento estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Para identificar possíveis contratações correlatas, avaliou-se o escopo técnico e logístico das aquisições atuais com registros de compras progressas e demandas futuras. Não foram constatadas contratações passadas específicas que possam ser agrupadas com a demanda atual para efeito de padronização ou aproveitamento de economia de escala, sendo essa aquisição única na administração local. Além disso, não há registros de contratações em andamento que demandem ajuste ou substituição direta vinculado à solução proposta. A especificidade dos itens necessários para o funcionamento contínuo das atividades da Secretaria, como detalhado nas seções anteriores do ETP, reflete a necessidade de aquisição direta conforme as especificações técnicas e logísticas predefinidas. No entanto, nenhum item previsto requer complemento prévio de infraestrutura ou serviços adicionais, evitando, assim, quaisquer interdependências técnicas significativas.

Conforme a análise realizada, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que exigissem ajuste na forma como a aquisição das bombas e materiais será conduzida. Essa conclusão, pautada na revisão dos registros de compras e demandas da Administração, indica que a contratação atual pode ocorrer de maneira independente, sem necessidade de alterações significativas nos quantitativos planejados ou nos requisitos técnicos especificados. Conseqüentemente, para a seção 'Providências a Serem Adotadas', sugere-se a progressão para a fase de detalhamento do termo de referência e elaboração do edital, conforme deliberado. A decisão está alinhada com o art. 18, §2º da Lei nº 14.133/2021, garantindo a fundamentação técnica adequada e a observância dos princípios de boa gestão pública.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os potenciais impactos ambientais decorrentes da aquisição de bombas submersas e centrífugas, além dos materiais para manutenção de bombas, estão principalmente associados ao consumo de energia e à geração de resíduos ao longo de seu ciclo de vida. Considerando a essencialidade do funcionamento contínuo desses equipamentos para as atividades de pesca e aquicultura, torna-se crucial adotar medidas que assegurem a eficiência energética, conforme o art. 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021. A escolha de equipamentos com selo de eficiência energética, como o Procel A, deve ser priorizada para minimizar o consumo, alinhando-se ao princípio da sustentabilidade disposto no art. 5º. Além disso, a implementação de uma política de logística reversa para componentes descartáveis, como bombas obsoletas ou peças defeituosas, contribuirá para a redução adequada de resíduos e promoverá a reciclagem em conformidade com padrões ambientais.

As especificações deverão buscar soluções tecnológicas que promovam a durabilidade e a manutenção simplificada, incorporando requisitos técnicos que atendam às práticas de suporte sustentável. A pesquisa de mercado ressalta a vantagem de investir em inovações tecnológicas que reduzem emissões e o impacto sobre os recursos hídricos, evidenciando a antecipação de soluções que alinhem competitividade e sustentabilidade na contratação, conforme o art. 11 e art. 12 da mesma Lei. Deste modo, as práticas de manutenção preventiva serão incorporadas para otimizar o desempenho e prolongar a vida útil dos equipamentos, reduzindo a necessidade de substituições frequentes.

Em conclusão, as medidas de mitigação propostas são **essenciais** para otimizar o uso de recursos naturais, reduzir o impacto ambiental dos resíduos e assegurar a continuidade das atividades da Secretaria. A ausência de impactos significativos será tecnicamente fundamentada pelo caráter imediato dos bens, assegurando alinhamento com os resultados pretendidos de sustentabilidade e eficiência, conforme art. 5º, promovendo, assim, um balanceamento entre as dimensões econômica, social e ambiental na formação do termo de referência, de acordo com o art. 6º, inciso XXIII.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise detalhada realizada ao longo deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) demonstra que a contratação para o registro de preços de bombas submersas e centrífugas, juntamente com os materiais necessários para a manutenção, é viável e imprescindível para atender de forma contínua e eficaz às necessidades operacionais da Secretaria de Pesca, Aquicultura e Recursos Hídricos do Município de Varjota-CE. Fundamentada nos princípios de economicidade, legalidade e eficiência previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, a solução proposta assegura o cumprimento dos objetivos estratégicos mencionados no art. 40 da mesma Lei.

Os dados levantados na pesquisa de mercado indicam que existe um conjunto de fornecedores capazes de atender à demanda, com preços compatíveis com os valores praticados no setor, garantindo, assim, a vantajosidade da contratação, descrita no art. 11 da Lei 14.133/2021. As estimativas de quantidade foram rigorosamente elaboradas conforme a seção de 'Estimativa das Quantidades a Serem Contratadas', o que reforça a precisão e adequação do planejamento ao escopo operacional proposto.

A necessidade de assegurar o fornecimento contínuo de água para a aquicultura e demais operações relacionadas é de suma importância para a sustentabilidade das práticas do município, conforme explicitado na descrição da necessidade da contratação, alicerçando a decisão de proceder com o sistema de registro de preços como o caminho mais eficaz para evitar desabastecimentos, desperdícios ou custos desnecessários.

Destaca-se também que nenhuma restrição impeditiva foi identificada no contexto jurídico, o que solidifica a viabilidade legal da contratação. Essa decisão está ainda em alinhamento com a necessidade de planejamentos adequados e adaptáveis às dinâmicas do mercado e da legislação vigente, como apontado no art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021. Portanto, recomenda-se a continuidade da contratação, reforçando que todas as ações planejadas devem ser devidamente incorporadas e monitoradas para garantir o máximo aproveitamento dos recursos públicos envolvidos.