

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO/ES

Estudo Técnico Preliminar 323/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 0497/2025

2. Introdução

Este Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com as diretrizes da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, com o objetivo de pesquisar e identificar os fornecedores do mercado capazes de atender à demanda apresentada no Documento de Formalização da Demanda nº 50/2025. O estudo também visa analisar a viabilidade econômica e técnica das soluções disponíveis, fornecendo as informações necessárias para o futuro processo de contratação de empresa qualificada para fornecer, em conformidade com a legislação vigente, materiais de tratamento de água de piscina (Algicida de Choque, Cloro granulado e Clarificante), visando atender as necessidades do Parque Aquático do Centro de Educação Física e Desportos da Ufes.

3. Descrição da necessidade

A aquisição de Algicida de Choque, Cloro granulado e Clarificante, para execução do serviço de manutenção das piscinas do parque aquático do Centro de Educação Física e Desportos da UFES é necessária para a manutenção da sua balneabilidade e conseqüentemente, seu uso nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A ausência de aplicação de ALGICIDA leva a proliferação de algas o que pode deixar a água turva e esverdeada, ou seja, imprópria para o banho. Além disso, o fundo da piscina tende a ficar escorregadio, o que pode causar acidentes aos usuários. Na ausência de aplicação do CLORO, os usuários da piscina podem contrair doenças, entre as quais hepatite A, pneumonia, diarreia, micoses e pediculose. Já a ausência de aplicação do CLARIFICANTE impede a correta limpeza da piscina, prejudica as bombas e filtros, e deixa a água turva; isso porque o clarificante aglutina as partículas de sujeira.

A balneabilidade das piscinas permite o uso seguro nas aulas dos cursos de graduação e licenciatura, nas atividades de extensão em práticas aquáticas, pela comunidade universitária e pelos usuários extraordinários do parque aquático.

São beneficiários diretos da utilização do produto os alunos e professores dos cursos de licenciatura e bacharelado em Educação Física, os professores e frequentadores dos 6 projetos de extensão que utilizam as piscinas e pelos usuários extraordinários do parque aquático.

O produto é usado de maneira contínua, sujeito a variações sazonais relacionadas ao número de usuários e as condições climáticas. Portanto, se prevê seu uso por 12 meses.

Considerando os princípios da economicidade, da razoabilidade na administração pública e a experiência acumulada no

Suas especificações técnicas respondem às exigências da NBR 10818/2016 e NBR 10339/2018. A manutenção das condições de uso das piscinas do Parque Aquático do CEFD/UFES é de vital importância para a continuidade de suas atividades.

A decisão de realizar a contratação por meio do agrupamento de materiais de mesma natureza e de demandas de diferentes setores é vantajosa e eficiente, pois promove a economia de recursos, diminui o tempo e o retrabalho, gera ganho de escala devido ao volume e torna a contratação mais atraente para os fornecedores, estimulando maior interesse no processo.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS	Zenólia Christina Campos Figueiredo

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos:

Contratação de empresa especializada para o fornecimento de Algicida de Choque, Cloro granulado e Clarificante, pelo período de 12 (doze) meses.

A futura empresa contratada deverá entregar o material de acordo com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência e Edital, onde se, constatada a incompatibilidade do material com as especificações, a contratante reservar-se-á o direito de recusar, parcial ou integralmente, o recebimento do objeto.

Os materiais deverão ser novos e fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, bem como a garantia deverá atender ao tempo mínimo estabelecido pelo Código de Defesa do Consumidor.

Utilização do Catálogo Eletrônico Padronizado:

Para os fins desta aquisição, e com base no inciso II do artigo 19 da Lei nº 14.133/2021 e no artigo 10 da Portaria SEGES/ME nº 938/2022, a não utilização do CATÁLOGO ELETRÔNICO PADRONIZADO se justifica pelo fato de que o objeto da aquisição **ainda não possui** os documentos modelos da fase preparatória disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Apesar disso, será utilizado como referência para a elaboração dos documentos processuais os Modelos da Lei nº 14.133/2021 fornecidos pela Advocacia Geral da União (AGU).

Qualidade, validade e fornecimento:

O produto deve ter data de fabricação e validade de, pelo menos, 8 meses a partir do primeiro dia útil após a data de entrega.

O fornecimento do material será efetuado de forma parcial conforme solicitação da Ufes por meio de Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

Critérios:

Os produtos deverão atender, quando aplicável, aos critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19/01/2010, e ser compatíveis com as normas brasileiras NBR 10818/2016 e NBR 10339/2018.

A empresa fornecedora deverá apresentar, para os produtos, o Certificado de Registro do Produto, expedido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), devidamente válido, nos termos da Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976; do Decreto nº 8.077, de 14 de agosto de 2013; e da Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 16, de 1º de abril de 2014, da ANVISA, quando aplicável. No caso de o Registro estar em fase de renovação, deverá ser apresentado o respectivo Certificado de Registro do Produto em renovação, acompanhado da solicitação de sua revalidação, conforme estabelecido no § 2º do art. 8º do Decreto Federal nº 8.077/2013.

6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas possíveis e a justificativa técnica e econômica para a escolha da solução a ser contratada. Foram analisados os seguintes aspectos:

- **Contratações Similares:** Avaliaram-se processos de aquisição de cloro, algicida e clarificante realizados por outros órgãos públicos. Identificou-se que a aquisição de material é uma prática consolidada em biotérios e que as especificações técnicas adotadas atendem aos padrões de qualidade necessários.
- **Consulta Pública:** Considerou-se a possibilidade de realizar consulta pública, mas optou-se pela análise de contratos semelhantes e orçamentos disponíveis no mercado, dada a especificidade do material e as práticas consolidadas no setor.
- **Análise de Alternativas:** Foi avaliada a possibilidade de locação ou outras formas de acesso ao material. Constatou-se que a aquisição direta é mais vantajosa, considerando a natureza do consumo do produto.
- **Opções Logísticas:** A entrega parcelada foi considerada mais econômica e eficiente, mitigando custos de armazenamento e garantindo a qualidade do material ao longo do período de utilização.

Observou-se que as aquisições se dão, em sua maioria, pela modalidade de licitação pregão eletrônico do tipo menor preço, haja vista que se trata de bens comuns. Trata-se de uma solução que garante a competição, a sustentabilidade econômica, pois haverá a escolha da proposta mais vantajosa e, com isso, promove a eficiência do gasto público.

Ainda, para fins de orçamento e análise de vantajosidade da solução, foram priorizados os parâmetros previstos no artigo 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, através de consulta de preço proveniente de licitações de outro órgão público, utilizando a ferramenta de pesquisa de preços no site compras.gov.br. Além disso, realizou-se análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados.

Como resultado do levantamento de mercado, optou-se pela aquisição via Pregão Eletrônico, com Sistema de Registro de Preços, que permite maior competitividade e flexibilidade nas entregas. Esta solução é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender às necessidades do Centro de Educação Física e Desportos da UFES.

7. Descrição da solução como um todo

A modalidade de licitação mais adequada para a aquisição do material em questão, é o Pregão Eletrônico, conforme estabelecido no Art. 10, inciso XLI da Lei 14.133/21. Esta escolha é fundamentada pela natureza do objeto, que é classificado como bem comum, e pela necessidade de aquisição de uma quantidade significativa, distribuída em entregas parceladas.

O Pregão Eletrônico é indicado para a aquisição de bens e serviços comuns, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133 /21, em seu artigo 28, inciso I, que define bens e serviços comuns como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. O cloro, algicida e clarificante atendem a esses critérios, sendo um material padronizado e amplamente utilizado em

universidades, com especificações claras e objetivas quanto à qualidade e características necessárias. Além disso, a modalidade de Pregão Eletrônico favorece a obtenção de preços mais vantajosos devido à ampla competição, o que é essencial dado o volume significativo da compra.

O art. 40, inciso II da Lei nº 14.133, de 2021, estabelece que o planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar “processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente”. O Sistema de Registro de Preços (SRP) é definido, no art. 6º, inciso XLV da mesma lei, como o “conjunto de procedimentos para realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos a prestação de serviços, a obras e a aquisição e locação de bens para contratações futuras”.

À luz do princípio da eficiência, o SRP tem por escopo instrumentalizar meios para aquisição parcelada de bens e serviços pela Administração Pública, sendo, portanto, compatível com a modalidade Pregão Eletrônico. De acordo com o disposto no Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, a utilização do Sistema de Registro de Preços deve enquadrar-se nas seguintes hipóteses:

Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:

I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;

IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou

V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.”

Por outro lado, de acordo com o art. 83 da Lei nº 14.133, de 2021, “A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada”.

A Lei nº 14.133/21 enumera como um procedimento auxiliar das licitações e das contratações o Sistema de Registro de Preços - SRP em seu Art. 78, inciso IV. A utilização do SRP, na presente contratação, é eficiente pelos seguintes motivos:

- **Planejamento e Flexibilidade:** permite que a Administração Pública contrate um fornecedor para fornecer materiais a preços previamente registrados, sem a necessidade de estabelecer um compromisso de quantidade e data de entrega exatas. A entrega parcelada traz flexibilidade, pois permite que o fornecedor entregue os materiais conforme a demanda real, sem sobrecarregar o estoque ou causar falta de materiais ou perda da validade do mesmo.

- **Economia de Recursos:** permite a adequação da quantidade do material à necessidade real da organização, evitando excessos no estoque. Isso é importante para reduzir desperdícios e custos relacionados à armazenagem, além de otimizar o uso do orçamento disponível.

- **Ajuste de Preços:** permite que o valor acordado para o material pode ser ajustado periodicamente, conforme o mercado. A entrega parcelada permite que esses ajustes sejam feitos de forma mais eficiente, atendendo as variações econômicas, sem comprometer o fornecimento.

- **Facilidade de Controle e Acompanhamento:** permite facilidade de controle do que foi entregue e o que ainda falta. Assim, o gestor tem maior visibilidade e pode acompanhar o cumprimento do contrato de maneira mais eficiente, garantindo que o fornecedor atenda conforme acordado.

Esses fatores tornam a entrega parcelada, associada ao Registro de Preços, uma forma prática, eficiente e econômica de adquirir materiais, garantindo que a administração pública ou a empresa mantenha controle financeiro, logístico e de qualidade.

Destarte, em virtude das características deste ETP, segure-se que os futuros documentos essenciais ao êxito da compra pública sejam regidos conforme a metodologia administrativa condizente com o **Sistema de Registro de Preços – SRP**, nos termos do art. 3º do Decreto 11.462/2023, visto que **se mostra possível e o mais recomendável** para suprir as necessidades do Centro de Educação Física e Desportos da UFES.

O prazo de vigência da contratação será de 12 (doze) meses contados da assinatura da Ata de Registro de Preço, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, e poderá ser prorrogada por igual período, conforme art. 84 da Lei nº 14.133/2021. Em caso de prorrogação, os quantitativos registrados poderão ser renovados.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos são frutos de estimativas de consumo, apurados a partir da média de consumo e demandas programadas tradicionalmente já utilizadas nos últimos 12 meses (2025) acrescidas de margem de segurança (25%), suscetíveis a oscilações e possíveis ajustes.

ALGICIDA: A base do cálculo do quantitativo a ser adquirido é de 3 ml para cada 1000 litros de água. Considerando que as duas piscinas somam 3 mil metros cúbicos de água e os fatores de sazonalidade de uso (recessos, férias, variações de frequência), estimamos o quantitativo de 96 garrafas de 5 litros / ano. Com margem de mais 25% dá o total de 120 galões.

COLORO: A base do cálculo do quantitativo a ser adquirido é de 4 gramas para cada 1000 litros de água. Considerando que as duas piscinas somam 3 mil metros cúbicos de água e os fatores de sazonalidade de uso (recessos, férias, variações de frequência), estimamos o quantitativo de 192 baldes de 10 kg de cloro / ano. Com margem de mais 25% dá o total de 240 baldes.

CLARIFICANTE: A base do cálculo do quantitativo a ser adquirido é de 3 ml para cada 1000 litros de água. Considerando que as duas piscinas somam 3 mil metros cúbicos de água e os fatores de sazonalidade de uso (recessos, férias, variações de frequência), estimamos o quantitativo de 96 garrafas de 5 litros / ano. Com margem de mais 25% dá o total de 120 galões.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 132.568,80

A estimativa do valor da contratação é de R\$ 132.568,80 (cento e trinta e dois mil quinhentos e sessenta e oito reais e oitenta centavos) com base nos preços informados no relatório de pesquisa juntado aos autos do processo de aquisição, conforme IN SEGES/ME nº 65/2021.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

De acordo com a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, Art. 40, V, b:

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

V - atendimento aos princípios:

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

Ainda, neste mesmo instrumento legal:

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade;

e III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado

Optou-se pela aquisição por lotes/grupos, considerando que a combinação de itens em um único lote permite uma maior eficiência logística e administrativa, reduzindo custos operacionais e otimizando o processo de entrega. Além disso, a formação de lotes ou grupos com itens complementares ou interdependentes favorece a uniformidade dos produtos adquiridos, garantindo a compatibilidade técnica e operacional entre eles. Essa abordagem também pode atrair fornecedores capazes de atender integralmente às necessidades do objeto, proporcionando maior segurança na execução contratual e assegurando a vantajosidade econômica para a administração pública.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No escopo do Estudo como um todo, não se faz necessário proceder a outras contratações com empresas diversas para atingir o fim almejado.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens desta solução constam na listagem do Plano de Contratações Anual - PCA de vigente da Ufes (153046), lançada no PGC vinculado ao Centro de Educação Física e Desportos da UFES, nos Documentos de Formalização de Demanda DFD 50/2025 (Algicida e Clarificante na Classe 6850 - Especialidades químicas diversas), e DFD 7/2026 (Cloro). Assim, demonstram o alinhamento entre a aquisição e o planejamento desta Universidade.

O quantitativo planejado pode sofrer eventuais alterações, devido aumento de demanda de outros Centros, ajustes de quantidade e/ou inclusão de projetos de extensão por exemplo.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição dos materiais para a manutenção das piscinas do Parque Aquático do CEFD/UFES atenderá à necessidade de preservação do patrimônio público e permitirá o pleno desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão do Centro de Educação Física e Desportos.

Além disso, permite a continuidade do trabalho ímpar desenvolvido pela Universidade, garantindo a qualidade do ensino público e atendimento à comunidade. Isto contribui não apenas para a visibilidade da Instituição no cenário

estadual e nacional de educação, mas, também, para a qualidade da pesquisa gerada na Instituição, para o enriquecimento da formação dos alunos e, como consequência, para a riqueza do país.

14. Providências a serem Adotadas

Para a celebração do contrato, não será necessário adotar providências prévias, considerando que o espaço físico disponível é adequado para acomodar os itens a serem adquiridos. No que tange à fiscalização do contrato, os servidores do Campus possuem a qualificação necessária para realizar o recebimento, conferência, ateste e incorporação dos itens ao patrimônio, não sendo o objeto em questão de natureza específica a ponto de demandar capacitação diferenciada.

15. Possíveis Impactos Ambientais

É necessário garantir que, sempre que possível, os materiais entregues cumpram as normas ambientais vigentes. Comumente, os itens enviados por transportadoras são embalados em caixas de papelão, isopor e plástico para proteção e transporte. Dessa forma, é fundamental que as embalagens sejam descartadas de maneira adequada, a fim de evitar danos ao meio ambiente.

Considerando a natureza do objeto a ser adquirido, não se observam impactos ambientais significativos, sendo suficiente que a licitante cumpra os critérios e a política de sustentabilidade ambiental estabelecidos no item 05 deste ETP.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução é, além de necessária, viável e razoável.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

MARCOS VINICIUS CEZAR DE CASTRO

Assistente em Administração



Assinou eletronicamente em 07/01/2026 às 18:22:24.

IVAN MARCELO GOMES

Autoridade competente