

FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI

Estudo Técnico Preliminar 51/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23111.022124/2026-33

2. Descrição da necessidade

A presente aquisição justifica-se pela necessidade de fortalecimento e continuidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no âmbito do Curso de Ciências Biológicas do Campus Amílcar Ferreira Sobral – CAFS e do Núcleo de História Natural da UFPI (NHN/UFPI), especialmente aquelas relacionadas ao estudo da biodiversidade, ecologia, conservação ambiental e formação técnico-científica dos discentes.

As câmeras trap do tipo armadilha fotográfica, tratam-se de equipamentos essenciais para o monitoramento da fauna silvestre, permitindo o registro não invasivo de espécies em seu habitat natural. Sua utilização possibilita o desenvolvimento de atividades práticas voltadas à identificação, observação comportamental e acompanhamento da dinâmica das espécies da fauna local, contribuindo significativamente para a consolidação do processo de ensino aprendizagem, bem como para a execução de projetos de pesquisa, trabalhos acadêmicos e ações de educação ambiental promovidas pela comunidade acadêmica.

Dessa forma, a presente aquisição contribuirá diretamente para a melhoria da qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, fortalecendo a formação de profissionais qualificados na área das Ciências Biológicas e atendendo às demandas contemporâneas relacionadas à biodiversidade e conservação ambiental.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Laboratório de Herpetologia/ Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.	Mauro Sérgio Cruz Souza Lima

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos necessários do equipamento a ser adquirido, estão detalhadamente descritos na tabela de itens do Termo de Referência, além desses, deverão apresentar:

A – Padrões mínimos de qualidade:

O equipamento a ser adquirido deverá apresentar todas as características descritas na tabela de itens do Termo de Referência, boa qualidade e padrões.

B – Critérios de sustentabilidade:

No que couber, os fornecimentos deverão ser executados de forma a estar inseridos num conceito sistêmico de sustentabilidade, ou seja, a prioridade é a utilização de soluções e técnicas sustentáveis, ecologicamente corretas, sempre que esse uso for justificado pela pertinência dos tipos de material e equipamentos ao contexto da região que eles estão inseridos.

Sempre que possível, os produtos fornecidos devem ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, e que utilize materiais reciclável, reutilizável, ou biodegradável, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

5. Levantamento de Mercado

O item necessário e objeto do atual estudo é item de fácil obtenção no mercado, que não exigem nenhum tipo de especialidade do fornecedor.

A aquisição do material objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por Órgãos da Esfera Pública e por Entes Privados. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos materiais a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento.

Desta feita, passamos à prospecção de modelos de soluções existentes no mercado que atendam de forma eficiente, eficaz, sistemática, técnica, ecológica e econômica as necessidades da administração identificadas no escopo deste Estudo Técnico Preliminar para o fornecimento do objeto.

Solução 1 - Promover a aquisição do material demandado pela área requisitante mediante empenho imediato em favor de fornecedor selecionado em certame licitatório previamente realizado pela UFPI

Justificativa para análise da solução: Dado que o processo licitatório já foi concluído, esta solução permite a imediata utilização dos recursos públicos disponíveis, assegurando o atendimento tempestivo das necessidades da área requisitante. Além disso, a escolha de um fornecedor já validado pelo processo licitatório reforça a conformidade com os princípios legais e administrativos, oferecendo segurança jurídica e minimizando riscos de contestações, ao mesmo tempo em que assegura o cumprimento dos critérios de economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos.

Vantagens:

- **Rapidez na Aquisição:** Como o processo licitatório já foi concluído, o empenho imediato possibilita a aquisição rápida do material, atendendo prontamente às necessidades da área requisitante.
- **Conformidade Legal:** A solução respeita os princípios da legalidade e economicidade, pois se baseia em um processo licitatório já realizado, garantindo que a contratação esteja em conformidade com a legislação vigente.
- **Segurança Jurídica:** O uso de fornecedores já selecionados em certame licitatório minimiza riscos de contestações ou problemas legais, assegurando maior segurança jurídica para a instituição.

Desvantagens:

- **Limitação de Fornecedores:** A solução limita a aquisição aos fornecedores selecionados no certame licitatório, o que pode excluir outros fornecedores que poderiam oferecer condições mais vantajosas ou produtos de melhor qualidade.
- **Rigidez no Processo:** A necessidade de seguir estritamente os resultados do certame pode reduzir a flexibilidade em atender a mudanças ou necessidades emergentes que não estavam previstas no momento da licitação.
- **Possíveis Atrasos na Entrega:** Mesmo com o empenho imediato, a entrega do material pode ser impactada pela capacidade do fornecedor selecionado, o que pode resultar em atrasos se o fornecedor enfrentar dificuldades operacionais.

Análise da viabilidade da solução: Considerando que, no âmbito do órgão, não existem certames licitatórios previamente realizados que contemplem o material demandado pela área requisitante.

Solução 2 - Realização de novo processo licitatório

Justificativa para análise da solução: A realização de um novo processo licitatório envolve a elaboração de um edital, definição de critérios de julgamento, abertura de concorrência pública, análise de propostas e adjudicação do contrato. Esse processo pode ser conduzido pela própria UFPI ou por meio de contratação de uma empresa especializada para auxiliar na preparação e condução do certame.

Vantagens:

- **Personalização dos Requisitos:** Permite a definição de especificações técnicas detalhadas e requisitos específicos que atendam exatamente às necessidades da UFPI.
- **Competitividade:** A abertura de um novo processo licitatório pode atrair um número maior de fornecedores, potencialmente resultando em propostas mais vantajosas.
- **Controle do Processo:** A UFPI terá controle total sobre todas as etapas do processo, garantindo que as exigências específicas sejam rigorosamente seguidas.

Desvantagens:

- **Tempo e Recursos:** O processo licitatório pode ser demorado e consumir recursos significativos, desde a elaboração do edital até a assinatura do contrato.
- **Complexidade:** Requer conhecimentos técnicos e jurídicos específicos, o que pode demandar treinamento adicional ou a contratação de consultoria especializada.
- **Incerteza:** Há riscos associados à possibilidade de recursos administrativos ou judiciais que podem atrasar o processo.

Análise da viabilidade da solução: Considerando o baixo vulto do objeto a ser adquirido, o custo operacional para a realização de processo licitatório, bem como o prazo de execução de uma licitação.

Solução 3 - Utilizar Ata de Registro de Preços oriunda de certame licitatório realizado por órgão ou entidade da Administração Pública federal, mediante adesão ao registro de preços como órgão não participante, para viabilizar a aquisição do material demandado pela área requisitante

Justificativa para análise da solução: A adesão à ata de registro de preços envolve a utilização de uma ata já existente, resultante de um processo licitatório conduzido por outro órgão público. A UFPI pode aderir a essa ata, aproveitando as condições contratuais e preços já definidos, sem a necessidade de realizar um novo processo licitatório.

Vantagens:

- **Rapidez na Contratação:** A adesão à ata permite uma contratação mais rápida, uma vez que não há necessidade de conduzir um novo processo licitatório.
- **Economia de Recursos:** Reduz custos administrativos e operacionais, pois a UFPI aproveita os esforços de licitação já realizados por outro órgão.
- **Condições Negociadas:** Aproveitamento de condições comerciais potencialmente vantajosas que já foram negociadas e estabelecidas na ata de registro de preços.

Desvantagens:

- **Limitações na Personalização:** A ata de registro de preços pode não atender completamente às especificações técnicas ou requisitos específicos da UFPI.
- **Dependência de Terceiros:** A UFPI fica sujeita aos termos e condições definidos por outro órgão, o que pode limitar a flexibilidade na gestão do contrato.
- **Conformidade Legal:** É necessário garantir que a adesão à ata esteja em conformidade com os requisitos legais e regulatórios aplicáveis.

Análise da viabilidade da solução: Em regra, a Administração deve realizar certames licitatórios para suprir as suas necessidades de aquisição de materiais ou contratação de serviços. Entretanto, observando-se o interesse público e outros preceitos, dentre eles, a vantajosidade econômica, a legislação vigente permite a realização de aquisições e contratações que são exceções à obrigatoriedade de licitar, como as decorrentes de utilização de ata de registro de preços oriunda de licitação realizada por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, conforme legislação vigente. Nessa hipótese de contratação, o órgão gerenciador da ata de registro de preços realiza todo o procedimento licitatório em consonância com a legislação vigente e princípios que regem as contratações públicas. Somente a contratação do fornecedor fica a cargo dos órgãos e entidades que não participaram do registro de preços o que diminui, consideravelmente, o prazo necessário para a execução do processo licitatório. Enquanto o processo licitatório demanda, no mínimo, 120 dias para ser concluído, o procedimento de contratação por meio de adesão a ata de registro de preços demanda, no máximo em média, 30 dias para ser concluído, o que proporciona maior celeridade e eficiência para a Administração. Portanto, tendo em vista o baixo vulto do objeto a ser contratado, a economicidade do custo operacional do processo, bem como a celeridade no atendimento da demanda.

Após a análise das soluções, e diante da necessidade da Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas/ CAFS, e por ser mais rápido a tramitação do processo, o resultado da pesquisa mostrou que a solução mais adequada é **Adesão a Ata de Registro de Preços (ARP), que nesse caso está regulamentada no Decreto nº 11.462/2023. Conforme o art. 3º, III, do citado decreto, o SRP poderá ser adotado “quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo”.**

A adesão a atas de registro de preços proporciona uma maior eficiência administrativa, uma vez que minimiza o tempo e esforços necessários. Outro benefício é a economicidade, tendo em vista que um maior volume de compras pode acarretar uma maior competitividade e, consequentemente, um menor preço final.

6. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução como um todo abrange o fornecimento do equipamento para o atendimento do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas/CAFS.

O equipamento será utilizado para os diversos projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão desenvolvidos pela unidade e grupos de pesquisa relacionados. Sua presença é considerada fundamental para o avanço e desenvolvimento de pesquisas no campo da Química de Produtos Naturais, sendo que sua utilidade se estende a outros professores engajados em estudos relacionados ao uso de extratos de plantas.

Para tanto o equipamento deve ter no mínimo as seguintes características:

Armadilha Fotográfica Sensor duplo Para imagens diurnas e noturnas Funções: Filma e fotografa Grava áudio: Sim Resolução de fotos 30 megapixels Resolução de vídeos até 3840 x 2160 (4K) @ 30FPS Captura de fotos Até 6 fotos em sequência a cada disparo no modo câmera Sensor com alcance Até 36 metros Velocidade de disparo 0,15 segundos Taxa de recuperação 1 segundo Consumo de energia Menos de 0,08 mA no estado de espera (vigilância) Vídeos e fotos noturnas Sistema infravermelho, sem flash Controle de intensidade do sistema infravermelho: Sim Função Híbrida: Sim Field Scan 2 intervalos/ Fotos e vídeo Sistema de foco automático: Sim Controle de data e hora: Sim Informações sobre fases da Lua e temperatura ambiente Sim Display LCD colorido 1,5” Leds Infravermelhos Invisíveis ao olho humano GPS Geotag: Sim Compartimento de pilhas removível Sim Ajuste de sensibilidade PIR Sim Vídeo dinâmico: Sim Especificações Técnicas: Sistema de Led infravermelho: No-Glow Tamanho 16cm x 12cm Peso: 300g Cor: Camuflada Sistema de alimentação 6 pilhas AA Campo de visão 50º Compatível com cartão de Memória de até 512GB.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Material	Quantidade
Armadilha Fotográfica Sensor duplo Para imagens diurnas e noturnas Funções: Filma e fotografa	

Grava áudio: Sim Resolução de fotos 30 megapixels Resolução de vídeos até 3840 x 2160 (4K) @ 30FPS Captura de fotos Até 6 fotos em sequência a cada disparo no modo câmera Sensor com alcance Até 36 metros Velocidade de disparo 0,15 segundos Taxa de recuperação 1 segundo Consumo de energia Menos de 0,08 mA no estado de espera (vigilância) Vídeos e fotos noturnas Sistema infravermelho, sem flash Controle de intensidade do sistema infravermelho: Sim Função Híbrida: Sim Field Scan 2 intervalos/ Fotos e vídeo Sistema de foco automático: Sim Controle de data e hora: Sim Informações sobre fases da Lua e temperatura ambiente Sim Display LCD colorido 1,5" Leds Infravermelhos Invisíveis ao olho humano GPS Geotag: Sim Compartimento de pilhas removível Sim Ajuste de sensibilidade PIR Sim Vídeo dinâmico: Sim Especificações Técnicas: Sistema de Led infravermelho: No-Glow Tamanho 16cm x 12cm Peso: 300g Cor: Camuflada Sistema de alimentação 6 pilhas AA Campo de visão 50º Compatível com cartão de Memória de até 512GB	10
--	----

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 23.000,00

Material	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Armadilha Fotográfica Sensor duplo Para imagens diurnas e noturnas Funções: Filma e fotografa Grava áudio: Sim Resolução de fotos 30 megapixels Resolução de vídeos até 3840 x 2160 (4K) @ 30FPS Captura de fotos Até 6 fotos em sequência a cada disparo no modo câmera Sensor com alcance Até 36 metros Velocidade de disparo 0,15 segundos Taxa de recuperação 1 segundo Consumo de energia Menos de 0,08 mA no estado de espera (vigilância) Vídeos e fotos noturnas Sistema infravermelho, sem flash Controle de intensidade do sistema infravermelho: Sim Função Híbrida: Sim Field Scan 2 intervalos/ Fotos e vídeo Sistema de foco automático: Sim Controle de data e hora: Sim Informações sobre fases da Lua e temperatura ambiente Sim Display LCD colorido 1,5" Leds Infravermelhos Invisíveis ao olho humano GPS Geotag: Sim Compartimento de pilhas removível Sim Ajuste de sensibilidade PIR Sim Vídeo dinâmico: Sim Especificações Técnicas: Sistema de Led infravermelho: No-Glow Tamanho 16cm x 12cm Peso: 300g Cor: Camuflada Sistema de alimentação 6 pilhas AA Campo de visão 50º Compatível com cartão de Memória de até 512GB	10 unidades	2.300,00	23.000,00
Valor Total da Contratação			23.000,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não há previsão para parcelamento. Considerando uma adesão a ata de registro de preço a um único item, a adesão e entrega deverão ocorrer em parcela única

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existe.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A demanda solicitada foi previamente inclusa no PAC 2026, em execução.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição do equipamento (evaporador rotativo) com as especificações mencionadas pelo solicitante traz uma série de benefícios importantes, especialmente no contexto de projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão. Aqui estão alguns dos principais benefícios que podem ser destacados:

1. Fortalecimento Acadêmico e Prático (Ensino) Consolidação do aprendizado: Potencializa o processo de ensino-aprendizagem por meio de atividades práticas essenciais para a formação dos discentes do Curso de Ciências Biológicas. Vivência metodológica: Permite aos alunos a identificação de espécies, a observação comportamental e o acompanhamento da dinâmica da fauna local diretamente em campo. Qualificação profissional: Fortalece a formação técnico-científica dos estudantes, preparando profissionais mais qualificados e alinhados com as demandas contemporâneas do mercado e da ciência.
2. Avanço Científico e Tecnológico (Pesquisa) Monitoramento eficiente e ético: Viabiliza o registro e o estudo da fauna silvestre de forma não invasiva, garantindo que os animais sejam monitorados em seu habitat natural sem sofrerem distúrbios. Subsídio para produção acadêmica: Viabiliza a execução de novos projetos de pesquisa e fornece dados robustos para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos (como TCCs, artigos e dissertações). Continuidade institucional: Garante a manutenção e o fortalecimento das linhas de pesquisa já desenvolvidas pelo Campus Amílcar Ferreira Sobral (CAFS) e pelo Núcleo de História Natural da UFPI (NHN /UFPI).
3. Impacto Social e Ambiental (Extensão) Ações de Educação Ambiental: Fornece material visual e dados concretos sobre a fauna local para subsidiar atividades e projetos educativos junto à comunidade externa. Conservação da Biodiversidade: Contribui diretamente com respostas práticas para os desafios atuais de conservação ambiental e ecologia regional, gerando conhecimento aplicável para a proteção do ecossistema.

Em resumo, a contratação eleva o patamar do tripé universitário (ensino, pesquisa e extensão) no CAFS e NHNUFPI, traduzindo o investimento em inovação metodológica, produção científica de relevância e profissionais mais preparados para atuar na preservação da biodiversidade.

13. Providências a serem Adotadas

Não há providências prévias ou excepcionais a serem adotadas pela unidade requisitante, restando apenas a conferência, o tombamento e o devido registro dos equipamentos pelo setor de Patrimônio da instituição no momento de sua entrega.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Após a análise junto ao dirigente administrativo da unidade requisitante, constatou-se que inexistem riscos ambientais decorrentes dessa aquisição, visto que os cuidados com os resíduos e descartes das embalagens serão observados pelo setor responsável.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A adesão à presente ata de registro de preços mostra-se amplamente viável e vantajosa para a administração, visto que:

- **Celeridade Processual:** Elimina a necessidade de abertura de um novo processo licitatório complexo, reduzindo significativamente o tempo para a aquisição e entrega dos equipamentos.
- **Economia de Escala:** Permite aproveitar os preços e condições já obtidos em um certame competitivo, garantindo a eficiência do gasto público e a vantajosidade econômica.
- **Compatibilidade Técnica:** Os equipamentos registrados atendem plenamente às especificações científicas e metodológicas exigidas pelo Curso de Ciências Biológicas e pelo CNHNUFPI, mitigando riscos de inadequação técnica.

Dessa forma, a adesão alinha-se ao princípio da eficiência, garantindo o atendimento imediato das demandas de ensino, pesquisa e extensão com o menor custo administrativo possível.

16. 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](#).

ALEX DOS SANTOS ALVES

Assistente em administração



Assinou eletronicamente em 28/07/2026 às 08:13:28.

ADALGISA COSTA MELO

Assistente em administração