

ESP-FUND.P/CONSERV.PROD.FLORESTAL DO EST.SP

Estudo Técnico Preliminar 139/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 262.00003882/2026-40

2. Descrição da necessidade

A presente contratação visa viabilizar a execução do Plano de Trabalho da ação “Promoção da Coexistência Humano Fauna Silvestre–Cães e Gatos”, com foco na elaboração de diagnóstico para subsidiar política pública baseada no conceito de Saúde Única, estratégica para a conservação da fauna silvestre no Estado de São Paulo.

A gestão das Unidades de Conservação (UCs) incorpora a proteção da fauna por meio de ações integradas de fiscalização, pesquisa, manejo, educação ambiental e articulação socioambiental, com o objetivo de reduzir impactos antrópicos e assegurar a integridade e a qualidade dos ecossistemas.

Nesse contexto, destacam-se as pressões exercidas por cães e gatos domésticos, especialmente por predação e transmissão de patógenos, cuja avaliação em áreas de amortecimento permite mensurar impactos sobre a fauna silvestre e orientar medidas de mitigação.

A proposta contempla o diagnóstico da ecologia do movimento desses animais nas UCs e entorno, reconhecendo que a conservação da biodiversidade depende da compreensão integrada de fatores ecológicos e socioambientais. O uso de monitoramento georreferenciado (GPS) permitirá análises espaciais qualificadas, subsidiando estratégias de manejo e controle.

Para a obtenção desse diagnóstico, faz-se necessária a execução de monitoramento espacial georreferenciado de até 570 cães e gatos domésticos, sendo os quantitativos por espécie e localidade estimados exclusivamente para fins de planejamento, distribuídos em 16 Unidades de Conservação, mediante utilização de coleiras com transmissor GPS fornecidas pela Administração. A execução compreende sucessivos ciclos de programação, colocação, acompanhamento, retirada e preparação das coleiras para reutilização, bem como transferência, organização, tratamento, análise e consolidação dos dados espaciais produzidos.

A contratação permitirá identificar os padrões de movimentação e utilização do espaço pelos animais monitorados, inclusive sua relação com as Unidades de Conservação e respectivas áreas de entorno, produzindo informações espacialmente estruturadas para subsidiar ações de manejo, prevenção de impactos sobre a fauna silvestre e planejamento de políticas públicas no âmbito da abordagem de Saúde Única. Destaca-se que a temática já é contemplada em planos de ação nacionais e planos de manejo de UCs, especialmente no que se refere ao controle de animais domésticos em áreas protegidas.

O quantitativo de 570 animais possui natureza estimativa, sendo a remuneração vinculada aos monitoramentos completos efetivamente realizados, comprovados e aceitos pela fiscalização, até o limite estabelecido na contratação.

Alinhada ao RefaunaSP, a iniciativa contribui para a viabilidade de ações de reintrodução e conservação, ao mitigar pressões sobre a fauna nativa e favorecer o equilíbrio ecológico. Por fim, a execução adota abordagem sistêmica em escala estadual, com seleção de áreas prioritárias baseada em critérios integrados, assegurando a implementação de ações coordenadas e contínuas.

Os recursos são oriundos da Câmara de Compensação Ambiental – CCA, e a opção por sua utilização decorre da própria natureza da atividade, voltada à conservação da biodiversidade, ao manejo populacional de cães e gatos, à redução das pressões sobre a fauna silvestre e à abordagem de Saúde Única. A iniciativa será desenvolvida de forma conjunta entre a Diretoria de Biodiversidade e Biotecnologia – DBB e a Fundação Florestal, em razão das atribuições institucionais complementares envolvidas na execução da ação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Núcleo de Fauna Silvestre	Adriana de Arruda Bueno

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A ação visa dar suporte à implantação e otimização de políticas públicas de conservação da natureza, considerando todo o sistema de unidades de conservação paulista. As 16 UCs relacionadas na presente proposta foram selecionadas a partir de estratégia metodológica de aplicação matricial de critérios inter-relacionados e sobrepostos. As atividades serão executadas de forma progressiva, coordenada e sequencial, conforme a disponibilização dos resultados do levantamento populacional, a indicação dos animais e as condições operacionais de cada localidade.

A contratada deverá possuir capacidade técnico-operacional compatível com a execução do objeto, envolvendo atividades de monitoramento ou acompanhamento de animais em campo e coleta, organização, sistematização, tratamento ou análise de dados georreferenciados obtidos por GPS, telemetria, radiotelemetria, geolocalização ou tecnologia equivalente.

Para a realização do monitoramento espacial serão necessários, no mínimo, 4 (quatro) profissionais capacitados, com experiência compatível com atividades de manejo e contenção de cães e gatos ou animais silvestres e com a utilização dos equipamentos empregados no monitoramento, devendo contar com Coordenador de Campo com formação em Medicina Veterinária ou Biologia e registro no respectivo conselho profissional, quando aplicável. Dentre os membros da equipe, ao menos 50 % necessitam possuir CNH regular, visto que as atividades requerem deslocamentos contínuos nas áreas selecionadas, com veículos de responsabilidade da CONTRATADA, adequados para o tipo de terreno das áreas selecionadas.

Caberá à contratada disponibilizar os veículos, equipamentos auxiliares, materiais, recursos tecnológicos e demais meios necessários à execução, inclusive computadores para tratamento dos dados e disco rígido externo com capacidade mínima de 8 TB, ressaltadas as coleiras com transmissor GPS e respectivos equipamentos disponibilizados pela Contratante.

A contratada será responsável, durante o período em que os equipamentos permanecerem sob sua posse, pela conferência, guarda, transporte, conservação, controle individualizado, programação, utilização, higienização, recarga e devolução das coleiras e respectivos acessórios, bem como pelo registro e comunicação de falhas, danos, perdas ou outras intercorrências.

Todos os profissionais envolvidos deverão assinar Termo de Confidencialidade para a manipulação dos dados e informações gerados pela ação “Promoção da Coexistência Humano-Fauna Silvestre-Cães e Gatos”: Diagnóstico para desenvolvimento de política pública de uma só saúde/saúde única.

Justificativa dos requisitos de qualificação técnica

A pesquisa realizada no PNCP não identificou contratação que reunisse integralmente as atividades previstas neste objeto. Assim, para preservar a competitividade sem comprometer a segurança da execução, a qualificação técnico-operacional será baseada na comprovação das competências essenciais ao serviço, abrangendo experiência em monitoramento ou acompanhamento de animais em campo e em coleta, organização, tratamento ou análise de dados georreferenciados. Serão admitidos serviços executados com diferentes espécies e tecnologias equivalentes, bem como a apresentação de atestados complementares, não sendo exigida experiência anterior idêntica nem quantitativo mínimo de animais monitorados. A medida observa o art. 67 da Lei nº 14.133/2021 e os princípios da proporcionalidade e da competitividade.

5. Levantamento de Mercado

Para identificação da solução mais adequada ao atendimento da necessidade da Administração, foi realizado levantamento de mercado, nos termos do art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021 e do art. 5º, inciso III, do Decreto Estadual nº 68.017/2023, considerando as alternativas tecnicamente disponíveis para a execução dos serviços de monitoramento espacial georreferenciado de cães e gatos domésticos, no âmbito da ação “Promoção da Coexistência entre Seres Humanos, Fauna Silvestre, Cães e Gatos: diagnóstico para o desenvolvimento de política pública de Saúde Única”.

A pesquisa realizada no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP identificou contratações relacionadas principalmente à aquisição de equipamentos de rastreamento e geolocalização, não tendo sido identificada contratação que contemplasse integralmente as atividades de campo com animais, utilização sequencial de coleiras com transmissor GPS, acompanhamento, coleta, tratamento e análise de dados georreferenciados, nas condições e abrangência territorial previstas para o presente objeto.

Para definição da solução, foram consideradas as seguintes alternativas:

I – Aquisição de equipamentos de monitoramento GPS: alternativa que não se mostra necessária, considerando que as coleiras com transmissores GPS já foram adquiridas pela Administração, no âmbito do Processo SEI nº 020.00015231/2024-29, estando prevista sua disponibilização para execução do objeto. A aquisição de novos equipamentos representaria dispêndio adicional sem demonstrada necessidade para atendimento da demanda.

II – Execução direta pela Administração: alternativa que demandaria a disponibilização de equipe técnica específica, veículos, recursos operacionais e estrutura para realização das atividades de campo, deslocamentos sucessivos entre as 16 Unidades de Conservação, manejo dos animais, programação e utilização dos equipamentos e tratamento dos dados produzidos. Considerando a abrangência territorial e as atividades especializadas envolvidas, a solução contratada mostra-se operacionalmente mais adequada, sem prejuízo do acompanhamento e da fiscalização pela Administração.

III – Contratação de serviços especializados de monitoramento espacial georreferenciado: alternativa que permite a utilização dos equipamentos já disponibilizados pela Administração, mediante contratação de empresa responsável pelo planejamento, mobilização da equipe, programação, colocação, acompanhamento e retirada das coleiras, utilização sequencial dos equipamentos, coleta, organização, tratamento e análise dos dados, bem como elaboração dos relatórios técnicos e disponibilização da base digital estruturada.

Diante das alternativas consideradas, entende-se que a contratação integrada dos serviços especializados de monitoramento espacial georreferenciado constitui a solução tecnicamente mais adequada, por permitir a execução coordenada das atividades de campo e de tratamento dos dados, assegurando uniformidade metodológica, rastreabilidade das informações e responsabilidade pela entrega dos resultados.

Sob o aspecto econômico, a solução possibilita o aproveitamento dos equipamentos já adquiridos pela Administração, evitando novas despesas com coleiras GPS, além de concentrar em uma única contratação as atividades interdependentes necessárias à obtenção dos resultados pretendidos.

Considerando que o quantitativo de até 570 animais possui natureza estimativa, a adoção do regime de empreitada por preço unitário permitirá a remuneração dos monitoramentos completos efetivamente executados, comprovados e aceitos pela fiscalização, observados os limites quantitativo e financeiro da contratação.

Da pesquisa de preços e da definição do valor estimado

Para definição do valor estimado, foi realizada pesquisa de preços mediante consulta a empresas atuantes no segmento pertinente ao objeto, em observância ao Decreto Estadual nº 67.888, de 17 de agosto de 2023.

Foram obtidas três propostas comerciais, apresentadas pelas empresas Kobus, no valor de R\$ 655.500,00; Milena, no valor de R\$ 664.000,00; e Yamazery Comércio e Serviços Ltda., no valor de R\$ 789.746,40.

Da análise comparativa dos valores, verificou-se proximidade entre as propostas das empresas Kobus e Milena, com variação aproximada de 1,30%, enquanto a proposta da empresa Yamazery apresentou valor superior, aproximadamente 19,70% acima da média das duas propostas de menor valor.

Considerando a dispersão dos preços coletados, adotou-se a mediana como método para definição do valor estimado, nos termos do art. 4º do Decreto Estadual nº 67.888/2023, por se tratar de medida estatística menos suscetível à influência de valores extremos, preservando-se os três orçamentos para composição da série de preços.

Assim, a mediana dos valores apresentados corresponde a R\$ 664.000,00 (seiscentos e sessenta e quatro mil reais), valor adotado como estimativa da presente contratação.

A pesquisa considerou a execução itinerante dos serviços em 16 Unidades de Conservação, os deslocamentos sucessivos necessários à colocação, acompanhamento e retirada das coleiras, a reutilização sequencial dos equipamentos, o tratamento e armazenamento dos dados e a elaboração dos produtos técnicos previstos no Termo de Referência.

Dessa forma, a solução selecionada mostra-se tecnicamente adequada às necessidades da Administração e economicamente compatível com os parâmetros de mercado obtidos, observados os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e busca da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na contratação integrada de serviços de planejamento, execução do monitoramento espacial georreferenciado de cães e gatos domésticos e sistematização, análise e apresentação dos dados produzidos, mediante utilização de coleiras com transmissor GPS disponibilizadas pela Contratante. Informamos que as coleiras com dispositivo GPS – já foram adquiridas com recursos do tesouro pela DBB/SEMIL – SEI 020.00015231 /2024-29.

A contratação compreenderá: **Produto 1 – planejamento e preparação técnico-administrativa**, incluindo reunião inicial, elaboração e aprovação do Plano de Execução e capacitação operacional da equipe para utilização das coleiras GPS; e **Produto 2 – execução do monitoramento espacial georreferenciado dos animais**, incluindo programação, colocação, acompanhamento e retirada das coleiras, transferência, organização, sistematização e análise dos dados, relatórios técnicos individualizados por Unidade de Conservação, base digital estruturada e relatório técnico consolidado.

Cada animal deverá ser monitorado por período mínimo de 10 e máximo de 15 dias consecutivos, mediante utilização sequencial das coleiras, compreendendo programação, colocação, acompanhamento, retirada, transferência dos dados, inspeção, higienização, recarga e preparação dos equipamentos para reutilização.

A execução ocorrerá de forma itinerante nas 16 Unidades de Conservação e respectivas localidades definidas pela Contratante, observando planejamento operacional progressivo em função da disponibilização dos dados do levantamento populacional e da indicação dos animais selecionados.

O prazo de vigência será de 24 meses, contado da Ordem de Serviço.

A execução será realizada sob o regime de empreitada por preço unitário, tendo como principal unidade de medição o monitoramento de cada animal efetivamente executado e aceito. Esse regime mostra-se adequado porque o quantitativo de 570 monitoramentos possui natureza estimativa e a distribuição efetiva dos atendimentos dependerá do levantamento populacional, da adesão das comunidades e das condições operacionais de cada localidade.

Os recursos são oriundos da Câmara de Compensação Ambiental – CCA, e a opção por sua utilização decorre da própria natureza da atividade, voltada à conservação da biodiversidade, ao manejo populacional de cães e gatos, à redução das pressões sobre a fauna silvestre e à abordagem de Saúde Única. A iniciativa será desenvolvida de forma conjunta entre a Diretoria de Biodiversidade e Biotecnologia – DBB e a Fundação Florestal, em razão das atribuições institucionais complementares envolvidas na execução da ação.

Da classificação do objeto como serviço comum

Os serviços objeto da contratação enquadram-se como serviços comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência mediante especificações técnicas, procedimentos de execução, produtos, prazos, critérios de medição e requisitos de aceitação previamente estabelecidos.

Embora o objeto envolva atividades técnicas de monitoramento georreferenciado e tratamento de dados espaciais, os resultados esperados e os requisitos necessários à sua execução são passíveis de definição objetiva, permitindo a comparação das propostas com base em critérios previamente estabelecidos.

Da garantia da contratação

Não haverá exigência da garantia da contratação prevista nos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza do objeto, o regime de execução, a existência de critérios objetivos de medição e aceitação e a vinculação dos pagamentos aos serviços efetivamente realizados, comprovados e aceitos pela fiscalização, não se identificando necessidade de garantia adicional para assegurar o cumprimento das obrigações contratadas.

Da vedação à subcontratação

Não será admitida a subcontratação total ou parcial do objeto, considerando a necessidade de execução integrada e padronizada das atividades de campo, utilização e controle dos equipamentos disponibilizados pela Administração, rastreabilidade entre cada animal, a respectiva coleira e os dados produzidos, tratamento de informações e responsabilidade pela elaboração dos produtos técnicos. A manutenção dessas atividades sob responsabilidade direta de uma única contratada reduz riscos de perda de rastreabilidade, fragmentação metodológica, inconsistência dos dados e indefinição de responsabilidade sobre os equipamentos disponibilizados pela Contratante.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Monitoramento espacial georreferenciado de até 570 animais, sendo 325 cães e 245 gatos, com coleiras com transmissor GPS, fornecidas pela CONTRATANTE, com a programação da coleira, colocação e retirada, e entrega das informações estruturadas.

Os quantitativos por espécie e Unidade de Conservação possuem natureza estimativa para fins de planejamento operacional, devendo ser preservada a meta global de até 570 monitoramentos. A distribuição efetiva poderá ser ajustada pela Contratante em função dos resultados do levantamento populacional, da disponibilidade dos animais e das condições verificadas durante a execução, sem ampliação do quantitativo global contratado.

Da adoção da empreitada por preço unitário

A execução será realizada sob o regime de empreitada por preço unitário, tendo como principal unidade de medição o monitoramento completo por animal efetivamente realizado, comprovado e aceito pela fiscalização.

O regime mostra-se adequado porque, embora esteja estimado o monitoramento de até 570 animais, a execução efetiva dependerá da disponibilização progressiva dos resultados do levantamento populacional, da seleção dos animais, das condições operacionais de cada localidade e das intercorrências inerentes ao monitoramento.

A adoção do preço unitário permite que a remuneração corresponda aos serviços efetivamente executados e aceitos, até o limite quantitativo e financeiro contratado, conferindo maior flexibilidade operacional e evitando pagamento por monitoramentos não realizados.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 664.000,00

A contratação possui valor estimado total de R\$ 664.000,00 (seiscentos e sessenta e quatro mil reais), obtido mediante adoção da mediana dos três orçamentos válidos coletados na pesquisa de preços. O valor contempla o planejamento e a preparação técnico-administrativa, a execução de até 570 monitoramentos espaciais georreferenciados, a elaboração dos relatórios individualizados por Unidade de Conservação, a estruturação e entrega da base digital e a elaboração do relatório técnico consolidado, além dos custos operacionais, logísticos, tecnológicos, de pessoal e demais despesas necessárias à execução do objeto.

Do valor global contratado, 10% corresponderão ao Produto 1, mediante entrega e aprovação do Plano de Execução, e os 90% restantes serão destinados à remuneração do Produto 2, conforme o número de monitoramentos completos efetivamente realizados, comprovados e aceitos pela fiscalização, até os limites quantitativo e financeiro da contratação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto da contratação não comporta parcelamento, uma vez que as etapas de planejamento, programação, colocação e retirada das coleiras com transmissores GPS, monitoramento por período definido, consolidação e análise dos dados são interdependentes e devem ser executadas de forma coordenada e integrada, sob pena de comprometimento da coerência metodológica, da qualidade dos dados obtidos e da viabilidade técnica do diagnóstico proposto.

A adoção da empreitada por preço unitário não caracteriza parcelamento do objeto. A solução permanecerá sob responsabilidade de uma única contratada, sendo a medição unitária utilizada exclusivamente como critério de remuneração dos monitoramentos efetivamente executados. A manutenção integrada das etapas assegura continuidade metodológica, rastreabilidade entre animais, equipamentos e dados e uniformidade na elaboração dos produtos técnicos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Há interdependência direta com as contratações destinadas ao **levantamento populacional de cães e gatos** e à **esterilização e demais procedimentos veterinários dos animais selecionados**, integrantes da ação “Promoção da Coexistência Humano-Fauna Silvestre-Cães e Gatos: Diagnóstico para desenvolvimento de política pública de Uma Só Saúde/Saúde Única”.

A execução do monitoramento espacial depende da disponibilização progressiva dos resultados do levantamento populacional para definição das localidades e seleção dos animais, bem como da articulação com os procedimentos veterinários previstos no Projeto. Por essa razão, as ações deverão ocorrer de forma sequencial e coordenada, observados os fluxos e cronogramas definidos entre as respectivas contratações.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A ação está alinhada:

- Ao Plano Estadual de Reintrodução de Fauna;
- Ao Planejamento Estratégico da Fundação Florestal (eixo de conservação da fauna);
- Às metas nacionais de conservação da biodiversidade;
- Aos Planos Nacionais de Conservação de Espécies Ameaçadas – PAN, coordenados pelo ICMBio;
- Aos compromissos internacionais do Brasil (ODS 15 – Vida Terrestre, Convenção da Diversidade Biológica).

A execução será acompanhada e fiscalizada mediante critérios objetivos estabelecidos no Termo de Referência e no Instrumento de Medição de Resultado – IMR, considerando a efetiva realização dos monitoramentos, o cumprimento do período previsto, a integridade e consistência dos registros espaciais, a rastreabilidade entre animal, coleira e dados produzidos, a entrega e aprovação dos relatórios e a atualização e validação da base digital estruturada.

O pagamento ficará condicionado à comprovação e aceitação dos serviços e produtos correspondentes, admitindo-se glosas, correções, complementações ou reapresentação quando constatadas inconsistências ou descumprimento dos requisitos estabelecidos.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. Fortalecimento da integridade ecológica das 16 UCs selecionadas.
2. Produção de conhecimento científico aplicado, subsidiando futuras ações de promoção da coexistência humano-fauna silvestre-cães e gatos.
3. Subsídio à gestão adaptativa, fornecendo dados para revisão dos Planos de Manejo das UC selecionadas e para a tomada de decisão baseada em evidências.
4. Apoio à conservação integrada, fortalecendo parcerias com ICMBio, universidades, ONGs e sociedade civil.
5. Posicionamento institucional do Estado de São Paulo como referência em programas de conservação da fauna silvestre com foco em promoção da coexistência entre humano-fauna silvestre-cães, inovadores e alinhados a diretrizes internacionais.

13. Providências a serem Adotadas

Previamente e durante a execução deverão ser adotadas pela Administração as seguintes providências: condução do processo licitatório; disponibilização das coleiras com transmissor GPS e respectivos acessórios; disponibilização progressiva dos dados provenientes do levantamento populacional; definição das localidades e animais prioritários; articulação entre as contratações interdependentes; aprovação do Plano de Execução; definição dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização; e acompanhamento e validação dos produtos e indicadores previstos no Termo de Referência e no IMR.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação apresenta impactos ambientais predominantemente positivos, por produzir informações destinadas ao manejo de cães e gatos e à redução das pressões exercidas sobre a fauna silvestre e os ecossistemas protegidos.

Durante a execução poderão ser gerados resíduos associados às atividades de campo, higienização, manutenção e acondicionamento dos equipamentos. A contratada deverá promover sua adequada segregação, acondicionamento e destinação, além de priorizar a reutilização dos equipamentos e materiais sempre que tecnicamente possível e reduzir o consumo de materiais descartáveis, privilegiando registros, documentos e produtos em formato digital.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação mostra-se técnica e operacionalmente viável, considerando a disponibilidade das coleiras com transmissor GPS pela Administração, a possibilidade de definição objetiva dos requisitos de execução, medição e aceitação dos serviços e a existência, no mercado, de competências correlatas às atividades de campo com animais e ao tratamento de dados georreferenciados.

A solução permitirá produzir informações espacialmente estruturadas sobre a movimentação de cães e gatos nas 16 Unidades de Conservação e respectivas áreas de entorno, subsidiando decisões de manejo e políticas públicas voltadas à redução dos impactos desses animais sobre a fauna silvestre, em consonância com a abordagem de Saúde Única.

A execução integrada, associada ao Plano de Execução, aos relatórios técnicos, à base digital estruturada e ao relatório consolidado, permitirá acompanhar e verificar objetivamente os resultados da contratação, razão pela qual esta equipe de planejamento declara sua viabilidade.

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](#).

Despacho: Trata-se da contratação de serviços necessários à execução da ação “Promoção da Coexistência entre Seres Humanos, Fauna Silvestre, Cães e Gatos: diagnóstico para o desenvolvimento de política pública

ADRIANA DE ARRUDA BUENO

Coordenadora do Núcleo de Fauna Silvestre



Assinou eletronicamente em 09/10/2026 às 14:40:22.