



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
DIVISÃO DE APOIO À GESTÃO REGIONAL 4

Estrada das Paineiras, S/N, - Bairro Santa Teresa - Rio de Janeiro - CEP 22241-330

Telefone:

Estudo Técnico Preliminar

1. NECESSIDADE DO SERVIÇO

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar, tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1.2. A presente demanda justifica-se pela necessidade de fornecimento de equipamentos e materiais de combate à incêndios florestais, visando atender às necessidades dos projetos operacionais e de investimento, na recuperação do Bioma Mata Atlântica, com apoio às atividades de combate a incêndios florestais.

1.3. Esses equipamentos e materiais, viabilizarão atividades tanto das equipes de proteção e manejo integrantes das Unidades de Conservação do ICMBio, quanto brigadistas das equipes PREVFOGO e dos grupos de voluntários que atuam nos coletivos urbanos (FPJ) e nas equipes de voluntariados das Unidades de Conservação, destacando as equipes vinculadas ao Parque Nacional da Tijuca e ao Parque Estadual da Pedra Branca.

1.4. A soma e união dessas equipes, abrangem um universo de mais de 1.000 (mil) voluntários subdivididos em aproximadamente 58 grupos distintos, suprindo necessidades diversas.

1.5. Com isso, deverão ser disponibilizados equipamentos e materiais de combate a incêndios florestais, visando a correta atuação desses grupos, além de equipamentos adequados e necessários para atender as atividades operacionais e combate a incêndios florestais possibilitando de abrangência nas unidades federais do Estado do Rio de Janeiro, e consequente melhoria na realização das atividades essenciais ao cumprimento da missão institucional do ICMBio.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS

2.1. A necessidade de contratação de empresa para fornecimento de materiais e equipamentos a serem utilizados em projetos de combate a incêndios Florestais, pelas Unidades de Conservação, visa apoiar o desenvolvimento de projetos e atividades de campo e de gestão que contemplem o Bioma Mata Atlântica e que foram previamente acordadas em comum acordo, com a gestão das Unidades de Conservação e Instituições da Sociedade Civil.

2.2. O Projeto de Preservação e Recuperação ambiental do Bioma Mata Atlântica, possui 4 ações distintas a saber:

2.2.1 Produção de mudas de espécies nativas ameaçadas nas unidades de conservação integrantes do mosaico carioca, utilizando os hortos municipais na produção das 24.000 mudas que serão igualmente distribuídas para as três esferas de governo, cabendo a cada uma, 8.000 mudas de espécies nativas;

2.2.2. Monitoramento de fauna das Unidades de Conservação, através de aquisição de equipamentos de vigilância remota das faunas locais;

2.2.3. Combate a incêndios florestais – Projeto In fogo, que também requer a aquisição de câmeras fotográficas com sensor infra vermelho para a detecção remota de focos de incêndios. Essas câmeras serão interligadas tanto ao COR – Centro de Operações da Prefeitura, quanto a monitoria do Projeto In Fogo e sedes das Unidades de Conservação das três esferas de governo;

2.2.4. Sinalização e voluntariado da trilha Transcarioca, nos seus 180km de extensão, bem como apoio aos grupos de voluntários do Projeto In Fogo e coletivos urbanos que atuam no manejo e plantio de mudas na cidade do Rio de Janeiro, que contém 25 (vinte e cinco) trechos da trilha Transcarioca, nos 11 grupos de voluntários do Projeto In Fogo.

2.3. Outra fração do recurso será direcionada na consolidação da infraestrutura das 27 Unidades de Conservação integrantes do Mosaico Carioca, com ênfase nas atividades de proteção, manejo e uso público.

2.4. Os recursos para o presente exercício deverão ser utilizados através da CRA- COORDENAÇÃO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL da ISMAC- SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, bem como pela equipes de trilha do PNT – Parque Nacional da Tijuca, pelas equipes de GUARDA PARQUES do INEA (PEPB – Parque Estadual da Pedra Branca, RBG – Reserva Biológica de Guaratiba e PEM – Parque Estadual do Mendanha) e pelos 58 grupos voluntários vinculados aos projetos de combate a incêndios Florestais, do projeto In Fogo e da Trilha Transcarioca que atuam em atividades de Combate a Incêndios Florestais, proteção e manejo de flora e fauna, contemplando todo os espectro das Unidades de Conservação e Instituições da sociedade civil.

2.5. Para atingir esses desafiantes novos objetivos, é imprescindível a contratação de empresa especializada em fornecimento de equipamentos e materiais usados em projetos de combate a incêndios florestais, para que as referidas unidades e instituições possam realizar as ações previstas.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1. Os procedimentos adotados para obtenção de preços de referência para a contratação em questão foram realizados com observância das disposições previstas na Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, norma que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços na aquisição de equipamentos e materiais de combate a incêndios florestais, estabelecendo, para tanto, os seguintes parâmetros:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprecos.planejamento.gov.br>;

II - contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

III - pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

3.2. A priori, foi realizada pesquisa no Painel de Preços sob documento SEI nº [977944](#) ;

3.3. Consultamos empresas dos ramos por e-mail e sites, conseguindo 2 (dois) preços referenciais para os serviços de mesma natureza, conforme SEI nº [9779470](#).

3.4. Deste modo, a média de valores reflete de forma mais precisa e atualizada dos preços.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. A aquisição de materiais e equipamentos de consumo e permanentes o combate a incêndios florestais, visa atender as necessidades e normas para que os colaboradores e voluntários possam realizar as tarefas exigidas para o cumprimento do Projeto e prover às Unidades de Conservação do ICMBio, conhecimento e resgate da flora do Bioma Mata Atlântica com o uso e implantação de Viveiros de Mudas de espécies nativas ameaçadas, possibilitando assim, a otimização dessa atividade com a inserção das equipes de Trilha, de Guarda Parques e de equipes de voluntários nas atividades de reflorestamento atualmente restritas quase que exclusivamente a atividade da CRA- COORDENAÇÃO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL, Coordenação esta, vinculada a SMAC – Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura do Rio de Janeiro.

4.2. Assim, faz-se mister a retomada de um processo de reflorestamento mais substancial das encostas da cidade que foram atingidas por fogo e, outras ameaças advindas de processos erosivos, climáticos e de ocupação de encostas comum em metrópoles devido ao grande adensamento urbano do Rio de Janeiro.

4.3. No combate a incêndios florestais, se espera que esses investimentos possibilitem aos Brigadistas, ações mais eficazes na prevenção, combate e monitoramento do fogo em nossas encostas, trazendo como consequência, uma significativa diminuição dos focos de incêndio no território das Unidades de Conservação do ICMBio.

4.4. Portanto, conforme determina a legislação ainda vigente, Lei nº 8666 de 1993 (com exceção dos artigos 89 a 108), esses bens de capital (Código de Despesa 4490-52 e 3390-30), deverão ser inventariados na Unidade de Conservação âncora, para a qual foi dirigida a presente dotação orçamentária (Parque Nacional da Tijuca) e posteriormente, os bens que forem repassados (inicialmente sob a forma de Termos de Cessão de Uso, aguardando processo para posterior doação aos outros entes federativos – PCRJ/SMAC e SEA/INEA), objetivando atender a todo o espectro de Unidades de Conservação contidas Mosaico Carioca.

5. ESPECIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS

5.1. Estimar quantitativos a serem adquiridos é complexo, uma vez que envolvem diversos parâmetros, como novos projetos, tempo de vida útil dos bens, manutenção etc. É salutar, inclusive, registrar que vivemos num contexto de mudanças econômicas e sociais extremamente dinâmicas, corroborando para que a estimativa seja realizada por meio de diversas abordagens. Para a presente contratação, os quantitativos estimados foram projetados conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Documento de Formalização da Demanda (Sei nº [9644630](#)) e no processo SEI nº 02070.003275/2021-30 e transcrita abaixo, sendo as especificações mínimas exigidas.

GRUPO I

ITEM	DESCRÍÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Notebook com processador Intel® Core™ i7-10750H (2,6 GHz até 5 GHz, cache de 12MB, hexa-core, 10ª geração)	x	Unidade	1
2	Colchonete com isolamento térmico Auto Inflável Ultraleve	450178	Unidade	10
3	Rádio Aeronáutico Terra- AR	150531	Par	2
4	Roçadeira motorizada Profissional	50539	Unidade	60
5	Soprador Original	x	Unidade	60
6	Podador de Galhos a gasolina com cabo telescópico motor 2T, com lança 468666 e sabre de 10" a 12"		Unidade	30
7	Saco de dormir -7°C	290392	Unidade	10
8	Barraca de Camping Mor Profissional	402191	Unidade	20
9	Mochila costal flexível anti-incêndio Guarany 21 litros	x	Unidade	30
10	Abafador de incêndio 3mm com cabo	52817	Unidade	30
11	Kit florestal em 1 com capacete, abafador e malha plástica	x	Unidade	40
12	Luva de Vaqueira Cano curto	430008	Par	200

5.2. Conforme dispõe ainda a Lei 8.666/1993, em seu artigo 15, inciso II, as compras, sempre que possível, deverão ser processadas através do Sistema de Registro de Preços, que será precedido de uma ampla pesquisa de mercado e regulamentado por decreto, além de outras exigências.

5.3. Assim, considerando que o objeto deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) trata-se de bens de natureza comum na forma do parágrafo único do artigo 1º da Lei nº 10.520/2002, visto que pode ser objetivamente definido por meio das especificações usuais do mercado, a solução escolhida foi realizar a aquisição dos itens por meio da licitação na modalidade pregão eletrônico, utilizando a sistemática do Registro de Preços.

5.4. Não será admitida a adesão tardia à ata de registro de preços decorrente desta licitação.

5.5. Será estabelecido o lote mínimo, por pedido, de 25% (vinte e cinco por cento) da quantidade total estimada por item ou por lote.

5.6. Os itens, deverão ser entregues no endereço: Estrada das Paineiras, s/nº, Santa Teresa, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 22.241-330, na sede da DIAG-4/ICMBio a fim de recebimento provisório pela unidade demandante e posterior registro patrimonial junto à DIPLOG/CILOG/ICMBio.

5.7. Os materiais e equipamentos deverão ser entregues mediante o Termo de Entrega e Transferência Patrimonial a Unidade demandante com a devida anuência do Gerente Regional do Sudeste.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA COMPRA

6.1. Os procedimentos adotados para obtenção de preços de referência para a contratação em questão foram realizados em observância das disposições previstas na Instrução Normativa SLTI nº 73/2020, da SECRETARIA ESPECIAL DE DESBUROCRATIZAÇÃO, GESTÃO E GOVERNO DIGITAL DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA, norma que dispõe sobre os procedimento administrativos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública direta, autárquica e fundacional.

6.2. Também foi utilizado pesquisa de preço no Painel de Preços disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprecos.planejamento.gov.br>.

6.3. A pesquisa de preços padronizada pela Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, encontra em seu bojo o fito de projetar economia aos gastos públicos, reduzindo assim o gargalo das contratações superfaturadas/superestimadas.

6.4. Nesse sentido é essencial que a pesquisa de preços obedeça ao regramento em questão para que a estimativa de preços não se distancie da realidade de mercado.

6.5. Impende, portanto, destacar que o Painel de Preços é o instrumento mais ávido para essa prospecção.

GRUPO I

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	PAINEL DE PREÇOS GOVERNO	SITE/EMPRESA	SITE/
1	Notebook com processador Intel® Core™ i7-10750H (2.6 GHz até 5 GHz, cache de 12MB, hexa-core, 10ª geração)	x	Unidade	1	R\$9.940,00	R\$11.230,93	R\$11.49
2	Colchonete com isolamento térmico Auto Inflável Ultraleve	450178	Unidade	10	R\$266,50	R\$307,28	R\$279,9
3	Rádio Aeronáutico Terra- AR	150531	Par	2	R\$4.692,73	R\$5.900,00	x
4	Roçadeira motorizada Profissional	50539	Unidade	60	R\$2.295,51	R\$4.131,84	R\$5.102
5	Soprador Original	x	Unidade	60	R\$3.591,40	R\$3.960,13	R\$3.843
6	Podador de Galhos a gasolina com cabo telescópio motor 2T, com lança e sabre de 10" a 12"	468666	Unidade	30	R\$1.330,00	R\$2.455,16	R\$2.432
7	Saco de dormir -7°C	290392	Unidade	10	R\$128,90	R\$362,90	R\$362,9
8	Barraca de Camping Mor Profissional	402191	Unidade	20	R\$147,63	R\$512,00	R\$380,8
9	Mochila costal flexível anti-incêndio 21 litros	x	Unidade	30	R\$1.551,80	R\$1.602,33	R\$1.602
10	Abafador de incêndio 3mm com cabo	52817	Unidade	30	R\$108,87	R\$115,50	R\$162,5
11	Kit florestal em 1 com capacete, abafador e malha plástica	x	Unidade	40	R\$193,75	R\$207,30	R\$189,3
12	Luva de Vaqueira Cano curto	430008	Par	200	R\$10,70	R\$13,57	R\$16,90

6.6 Os Itens 1, 5, 9 e 11, não possuem a classificação específica compatíveis com as encontradas na Pesquisa de Preço, além dos valores estarem defasados e bem inferiores com os valores de mercado. Diante disso, foram realizadas 03 (Três) pesquisas de mercado.

6.7 O Item 3 só foi encontrado em apenas 01 (uma) pesquisa de mercado.

6.8. Os resultados da pesquisa demonstram que algumas compras encontradas no Painel de Preços possuem orçamentos com variação baixa em torno da média (Coeficiente de Variação menor que 25%).

6.9. Ressalta-se que a pesquisa de mercado teve amplitude suficiente para refletir seguramente a realidade dos preços praticados no mercado e por aquisições pelo Serviço Público.

6.10. O Valor total Máximo Estimado para a contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais e equipamentos de consumo e permanentes, é de **R\$ 616.850,88 (seiscientos e dezesseis mil oitocentos e cinquenta reais e oitenta e oito centavos)**.

6.11. Para a límpida comprovação dos métodos utilizados, todas as pesquisas realizadas, bem como a Planilha de Composição de Custos, estão compactados no Documento Mapa Comparativo SEI nº [9775716](#).

7. DO PARCELAMENTO DOS ITENS E ORGANIZAÇÃO DA COMPRA

7.1. Em concordância com os estudos feitos, a presente contratação será divididas em itens com vistas a estimular uma maior disputa com potencial de impacto na redução do preço final de cada item. Tal decisão fundamenta-se na Súmula nº 247 do TCU no tocante à obrigatoriedade da adjudicação por item e não por preço global, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a

execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

7.2. A disputa a ser adotada no presente pregão, será aberto, em atenção ao [Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019](#), inciso I do artigo 31.

7.2.1 No modo aberto, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado no edital.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

8.1. Não foram encontrados registros de contratações correlatas que tenham como objeto os mesmos itens relacionados neste Estudo.

9. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE AQUISIÇÃO E PLANEJAMENTO DO ICMBIO

9.1. De acordo com a estrutura regimental do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, estabelecido pelo decreto nº 10.234 de 11/02/2020, é de responsabilidade desta Autarquia executar as políticas nacionais de unidades de conservação da natureza, fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade, bem como promover e executar ações para a conservação da biodiversidade, dentre outras. Assim, para garantir o cumprimento de suas atribuições institucionais o ICMBio mantém diversas unidades descentralizadas, estando, dentre estas os Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação.

9.2. Com a aquisição de materiais e equipamentos, para a realização das atividades já descritas no presente Estudo Técnico Preliminar, se espera que esses investimentos possibilitem as Unidades de Conservação, a detecção e combate a focos de incêndios de forma mais rápida e efetiva a danos ocasionados pelas queimadas.

9.4. Logo, o melhor funcionamento das Unidades de Conservação, organizacionais e consequente melhoria na realização das atividades essenciais ao cumprimento da missão institucional do ICMBio.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1 O eventual serviço no fornecimento de materiais e equipamentos, não está ligado diretamente à obtenção de resultados objetivamente mensuráveis.

10.2. Porém, proporciona maior segurança e confiabilidade para a realização das atividades, possibilitando as equipes, ações mais eficazes na prevenção, combate e monitoramento do fogo nas encostas, e assim, favorecendo no desenvolvimento dos trabalhos finalísticos das Unidades de Conservação, para uma significativa diminuição dos focos de incêndio.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À AQUISIÇÃO

11.1. Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, nem quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.

12. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

12.1. Nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo sustentável (artigo 7º, XI, da Lei n. 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos), devendo ser observados, o Decreto n. 7.746/2012 (Regulamenta o art. 3º da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento sustentável nas contratações realizadas pela administração pública) e as Instruções Normativas SLTI/MP ns. 01/2010 (Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública) e 02/2014 (Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais novas ou que recebam retrofit), bem como os atos normativos editados pelos órgãos de proteção ao meio ambiente.

12.2. Uma vez exigido qualquer requisito ambiental na especificação do objeto, deve ser prevista a forma de comprovação de seu respectivo cumprimento na fase de aceitação da proposta, por meio da apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por outro meio de prova que ateste que o bem fornecido atende às exigências (§ 1º do art. 5º da citada Instrução Normativa).

12.3. A Contratada deverá observar rigorosamente as DISPOSIÇÕES DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, de acordo com a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, bem como adotar as seguintes providências:

12.3.1. racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas;

12.3.2. substituir, sempre que possível, as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade; e

12.3.3. utilizar, preferencialmente, produtos menos poluentes e agressivos ao meio ambiente, com tecidos que tenham em sua

12.3.4. composição, fibras oriundas de material reciclável e/ou algodão orgânico.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. A declaração da viabilidade da contratação expressa nesta seção apresenta a justificativa da solução escolhida, abrangendo a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

13.2. Assim, as informações constantes deste Planejamento da Contratação e seus anexos estão de acordo com as normas técnicas pertinentes ao assunto e atendem as necessidades do ICMBio quanto aos pedidos constantes do objeto do pleito desta contratação.

13.3. Assim, diante do exposto acima, entendemos ser VIÁVEL a contratação da solução demandada.

14. CONCLUSÃO

14.1. Em cumprimento ao disposto na Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o presente documento segue assinado pelos membros Integrantes Requisitantes.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 2021.

Carlos E. de Castro Tavares

Chefe do PNT - Floresta da Tijuca

Matrícula: 1106418

Marcos M. Antonelli

Secretário Executivo do Mosaico Carioca

Matrícula: 43/555091-0

Aprovo,

Autoridade Competente

ANDRÉ SOARES DE MELLO

Gerente Regional do Sudeste/ICMBio

GR4/DIPLAN/ ICMBio



Documento assinado eletronicamente por **André Soares de Mello, Gerente Regional**, em 19/10/2021, às 16:57, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo de Castro Tavares, Chefe**, em 22/10/2021, às 10:30, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.icmbio.gov.br/autenticidade> informando o código verificador **9713862** e o código CRC **4874DBA1**.



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

