



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS
Gerência de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

Plano de Trabalho IEF/PREVICÊNDIO nº. 87621015/2024

Belo Horizonte, 03 de maio de 2024.

PLANO DE TRABALHO DIUC/Previncêndio nº 01/2024

Plano de trabalho para aplicação de recursos advindos dos procedimentos para cumprimento da medida compensatória a que se refere o 2º do Art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 – Compensação Minerária, estabelecidos pela Portaria IEF nº 27 de 07 de abril de 2017.

1 - IDENTIFICAÇÃO DA(S) UNIDADE(S) BENEFICIADA(S):

Unidades de Conservação localizadas na bacia do Rio São Francisco

2 - IDENTIFICAÇÃO DO(S) PROCESSO(S) DE LICENCIAMENTO - COMPENSAÇÃO FLORESTAL MINERÁRIA

Empreendedor:	Vale S.A.
Empreendimento:	Barragem Forquilha IV e V, Mina de Fábrica
Nº do Processo:	15195/2007/ 065/2008/ 15195/2007/ 070/2010
Bacia Hidrográfica:	Rio São Francisco
Valor a ser utilizado pelo Plano de Trabalho:	R\$ 636.359,60

Empreendedor: Vale S.A.

Empreendimento: REVLO Minas de Alegria, Minas de Alegria

Nº do Processo: 00182/1987/ 061/2007

Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco

Valor a ser utilizado pelo Plano de Trabalho: R\$ 1.364.800,00

3 - IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

Objeto da contratação:	Aditivo ao contrato de horas de voo de aviões, sob demanda, para combates a incêndios florestais e apoio operacional. Trata-se de contrato já vigente, com adição de valores para manutenção da disponibilidade das horas para a temporada de incêndio 2023, com base nos valores equivalentes às horas gastas na temporada anterior do atual contrato, <u>para as UC da bacia do Rio São Francisco, não sendo necessário aditivo para o saldo disponível para as UC compreendidas na bacia do Rio Doce.</u>
-------------------------------	--

<p>Descrição do objeto:</p>	<p><u>INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES AO OBJETO:</u></p> <p>Aeronave Tipo 2: tanque de água de no mínimo 1.800 litros;</p> <p><u>QUANTIDADE ESTIMADA DE HORAS DE VÔO</u></p> <p>A quantidade de horas de voo é estimativa e variará. Os aviões poderão ser mobilizados nas Unidades de Conservação (UC) conforme Anexo IV do Termo de Referência, nesse caso para as localizadas na bacia do Rio São Francisco, conforme abaixo:</p> <p>Aeronave Tipo 2 – até 900 horas de voo;</p> <p>Hora de voo é o intervalo de tempo registrado no horímetro da aeronave, da partida do motor ao seu corte, desde que o acionamento tenha sido autorizado pelo Coordenador Operacional da Força Tarefa Previncêndio ou preposto indicado pelo Instituto Estadual de florestas - IEF. Os valores do horímetro, em horas e décimos de hora, serão conferidos sempre que possível pelo servidor designado.</p> <p>Custo fixo de “garantia de viabilidade de mobilização (diária de mobilização) – entende-se por custo fixo o pagamento para cada dia das aeronaves mobilizadas, no intervalo compreendido entre o início e o término do regime de prontidão, ou no intervalo compreendido entre o início e término de uma mobilização extraordinária, especialmente se esta aeronave não realizar voos nos dias considerados; este pagamento será averiguado com base nas escalas de prontidão de tripulações (pessoal e equipamentos operacionais de apoio) e as respectivas aeronaves;”</p> <p>Além das horas estimadas, a utilização do quantitativo de aeronaves será estimada durante o período crítico e comunicada à Contratada formalmente;</p> <p>A Contratante poderá solicitar até 08 (oito) aeronaves do Tipo 2</p> <p>O registro das horas de voo apuradas no horímetro de voo dos aviões será efetuado através de assentamento no Diário de Bordo;</p> <p>“Garantia de viabilidade de mobilização” – constitui em GARANTIA da CONTRATADA em receber um custo fixo operacional (diária) por cada aeronave, pelo simples fato de estar mobilizada em uma das Bases da FTP à disposição para pronto emprego. Em caso de não acionamento tal procedimento garantirá à contratada as condições de arcar com as despesas fixas assumidas para manter as aeronaves com disponibilidade exclusiva da FTP para atender as demandas surgidas, durante o período crítico de ocorrências de incêndios florestais.</p> <p>Período de regime de prontidão da FTP – período compreendido entre o início dos trabalhos efetivos da FTP na missão específica de prevenção e combate a incêndios florestais no território mineiro; período que compreende mobilização e desmobilização de equipes, mais o período crítico ou período das secas (quando as baixas temperaturas, a baixa umidade, aliado aos ventos fortes provocam a seca, ambiente suscetível às incidências de incêndios florestais); período em que ocorre a mobilização geral de pessoas e materiais do IEF, dos conveniados, dos parceiros potenciais e contratados para cujas equipes passam a permanecer em regime de prontidão nas Bases da FTP em condições de pronto emprego e articulação imediata; em Minas Gerais este período está compreendido entre 15 de Junho a 15 de Novembro de cada ano, cuja variação, a critério dos especialistas, poderá ocorrer de acordo com as previsões meteorológicas e outros fatores de influência.</p> <p>Período de mobilização extraordinária – período sazonal compreendido entre a mobilização e desmobilização de uma Força Tarefa em processo de articulação esporádica, que poderá ocorrer a qualquer momento, fora do período crítico ou período de regime de prontidão da FTP, para atender ocorrências complexas extraordinárias e não programadas de incêndios florestais ou catástrofes naturais, que por suas características exijam o apoio aéreo de algum tipo de aeronave prevista neste Termo de Referência; este período compreende os demais dias e meses do ano que não estiverem enquadrados no período de regime de prontidão; neste período o pessoal e recursos materiais contratados permanecerão em suas respectivas empresas ou local que convier, em caráter de sobreaviso, podendo atender outros contratos, sem a indenização de horas de voo por critério de “garantia de viabilidade de mobilização; esta indenização ou indenização por horas voadas efetivamente utilizadas passará a ocorrer a partir do momento em que a aeronave pousar e entrar em situação de disponibilidade na Base da FTP ou outra localidade previamente definida, logo após houver um acionamento formal por parte do Coordenador Operacional ou autoridade superior prevista no Contrato.</p> <p>A Contratada, após acionada para atender demanda de mobilização extraordinária, deverá disponibilizar as aeronaves na localidade indicada pela Contratante.</p> <p>A Contratada, em caso de indisponibilidade de aeronave, deverá comunicar à Contratante, em no máximo 24 (vinte e quatro) horas, a sua incapacidade de atender ao acionamento de mobilização extraordinária.</p> <p>Neste caso fica permitido à Contratada a sublocação da aeronave solicitada</p>

4 - JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO E/OU CONTRATAÇÃO DO OBJETO

Os desastres ambientais são eventos críticos que atingem o meio ambiente de forma severa, podendo gerar danos graves aos recursos hídricos,

fauna e flora, além de oferecer risco à saúde e à vida humana. Dentre os acidentes desta natureza estão os incêndios florestais, que tem a maioria dos sinistros causados por ações ou omissões humanas, muitas delas criminosas.

Os incêndios florestais, são responsáveis por significativas emissões de monóxido de carbono na atmosfera e, além de causar enormes prejuízos ambientais e materiais, **constituem ainda problemas de segurança e saúde pública**, vez que estão relacionados a inúmeros acidentes, alguns deles fatais, intoxicações e sensível piora da qualidade do ar nos meses de maior incidência, especialmente entre agosto e outubro.

O Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais do Estado de Minas Gerais, foi criado através do Decreto nº 44.043, de 09 de junho de 2005, em atendimento ao disposto na Lei nº 10.312, de 12 de novembro de 1990 e, posteriormente, reeditado por meio do Decreto nº 45.960, de 02 de maio de 2012, e atualmente regido pelo Decreto 58.767/2024, para desenvolver as atividades de prevenção e combate a incêndios florestais nas unidades de conservação (UC) sob responsabilidade do Estado, nas áreas de relevante interesse ecológico, ou em áreas florestais que coloquem em risco a segurança das pessoas, o meio ambiente e o patrimônio da comunidade mineira, conforme previsto no Acordo de Cooperação Técnica IEF x CBMMG x SEMAD 001/2024.

Com a soma dos esforços de várias instituições parceiras, pode-se apontar o aumento da eficiência no combate aos incêndios florestais em UC, a otimização do custo financeiro, de tempo e desgaste de pessoal nos combates, a minimização dos danos ambientais, tudo isto visando melhorar o tempo de resposta dos combates. Importante salientar que tais ações são essenciais para garantir a segurança da população que reside no entorno e na área interna das UC, algumas delas localizadas, inclusive, em zona urbana.

Cumprido esclarecer que período crítico de incêndio (junho a novembro) é a época que coincide com diminuição das chuvas (período seco) ocorrendo um aumento significativo das ocorrências de incêndios florestais em Minas Gerais.

No combate ao incêndio florestal, um dos fatores determinantes para o sucesso é o tempo de resposta à detecção dos focos de incêndio florestal. Esse fenômeno natural, agravado pelas ações humanas, torna-se praticamente incontrolável ao atingir áreas maiores, consumindo em milhares de hectares recursos naturais importantes, além de exigir o empenho do combate em solo, realizado por brigadistas contratados e voluntários, bem como o emprego de equipamentos como os aviões fretados, intenso uso de helicópteros, necessários para permitir, através do resfriamento das chamas, o acesso dos combatentes às linhas de fogo.

Salienta-se que o emprego de aeronaves para combater os incêndios florestais é imprescindível para o sucesso dos trabalhos desempenhados no âmbito da Força Tarefa Previncêndio e, conseqüentemente, imprescindível para garantir a integridade e manutenção das Unidades de Conservação do Estado de Minas Gerais.

O Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA, através da Gerência de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, conta hoje com a utilização somente de dois helicópteros modelo Esquilo AS 350 B2, denominados Guará 1 e Guará 2 de propriedade do IEF e da SEMAD, para atendimento as demandas de operações aéreas de fiscalização e de promoção do meio ambiente, com prioridade para o planejamento e o monitoramento da fiscalização ambiental no Estado, e combate a incêndios florestais.

O uso dos helicópteros é mais eficiente no apoio logístico, como o transporte de ferramentas, alimentação e brigadistas em áreas de difícil acesso, bem como o combate direto em alguns incêndios, porém, limitado pelo volume de água por lançamento (540 litros) e pelo custo elevado de horas voo.

Considerando o disposto acima identificou-se a necessidade do uso de aeronaves mais eficientes no que se refere a capacidade de lançamento de água (acima de 1.800 litros) e menor custo de horas voo.

De acordo com as características das Unidades de Conservação Estadual, levando-se em consideração as estruturas disponíveis verificou-se que as aeronaves agrícolas possuem características/qualidades que atendem a essas especificidades, como: pouso e decolagem em pistas de pequeno porte e não pavimentadas, manobras de lançamento de água em áreas de topografia acidentada e sua autonomia de voo.

O Art. 75, da Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, preceitua:

Art. 75. O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a **implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral**, independentemente das demais compensações previstas em lei. (Grifou-se)

Já o Art. 2º, da Portaria IEF nº 27, de 07 de abril de 2017, prescreve:

Art. 2º - A compensação florestal a que se refere o § 2º do art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 implica na adoção das seguintes medidas por parte do empreendedor:

[...]

III – Execução de medida compensatória que vise à implantação de unidade de conservação estadual de proteção integral, a qual inclui a elaboração do Plano de Manejo, a **implantação de estruturas necessárias à sua gestão e funcionamento**, bem como a realização de estudos técnicos necessários à sua gestão; (Grifou-se)

IV - **Medida compensatória que vise à manutenção** de unidade de conservação estadual de proteção integral. (Grifou-se)

[...]

§4º – Nas hipóteses previstas nos incisos III e IV o empreendedor deverá executar as ações previstas em Planos de Trabalho - PT previamente aprovados pela CPB/COPAM, de forma direta ou por terceiro por ele contratado, arcando o empreendedor com os custos associados a esta terceirização.

Sendo assim, tendo em vista o SISEMA não possuir aviões Air Tractors, com a capacidade mínima de 1.800 litros para lançamento de água e considerando a necessidade de potencializar as operações de combate a incêndios florestais, nas Unidades de Conservação estabelecidas nas Bacias do São Francisco e do Doce, o Instituto Estadual de Florestas – IEF, conforme disposto na Portaria IEF nº 27/2017, submeterá um Plano de Trabalho à Câmara de Proteção a Biodiversidade – CPB/COPAM, visando a contratação através compensação minerária pela empresa Vale S/A, de horas de voo de aviões, sob demanda, para combates aos incêndios florestais e apoio operacional.

5 - ORÇAMENTOS

Orçamento:	Valor: R\$ 1.364.800,00 + 636.359,60 = 2.001.159,60
A	R\$
B	R\$
C	R\$
Solicitação de aditivo ao contrato vigente entre as empresas Vale S.A e Aeroterra Aviação Agrícola LTDA, no valor de R\$ 2.001.159,60 (dois milhões, um mil cento e cinquenta e nove reais e sessenta centavos) para as bacias dos rios São Francisco e Doce, em reposição aos R\$ 1.364.800,00 utilizados nos plantões e combate aos incêndios em 2023 na bacia do Rio São Francisco, e em reposição aos R\$ 636.359,60 (seiscentos e trinta e seis mil trezentos e cinquenta e nove reais e sessenta centavos) utilizados nos plantões e combate aos incêndios em 2023 na bacia do Rio Doce.	

6 - CONDIÇÕES GERAIS

Para o caso de contratação de serviços, a empresa proponente e os profissionais que comporão a equipe de trabalho deverão comprovar as qualificações e experiências conforme critérios apontados no termo de referência. Para o caso de contratação de aquisição de produtos, a empresa proponente deverá entregar o objeto conforme critérios e qualificação técnica apontados no termo de referência.

Responsável pela elaboração do Plano de Trabalho:

Rodrigo Bueno Belo
Gerente de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais
MASP: 13464037

Letícia Horta Vilas Boas
Diretora de Unidades de Conservação
MASP: 10491090



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Bueno Belo, Gerente**, em 03/05/2024, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **87621015** e o código CRC **BC53CF36**.