



**À Secretaria Executiva (SECEX) para anuência,
À Subsecretaria de Assuntos Estratégicos, para providências,**

Assunto: Proposição de chamamento Público.

1. CONSIDERAÇÕES

Os incêndios florestais, amplificados pelas mudanças climáticas, representam uma ameaça significativa à estabilidade ambiental e à segurança humana. A intensificação de eventos extremos, como secas prolongadas, associada ao aumento das temperaturas globais, cria condições ideais para a ocorrência de incêndios devastadores. Além de sua contribuição direta para a liberação de gases de efeito estufa, os incêndios degradam ecossistemas essenciais, comprometem a biodiversidade e enfraquecem os serviços ambientais indispensáveis à sobrevivência humana, como a regulação hídrica e a purificação do ar (Bowman et al., 2020).

Nesse contexto, estratégias de monitoramento inteligente, como o uso de algoritmos de inteligência artificial e visão computacional, emergem como ferramentas indispensáveis para detectar e mitigar incêndios, oferecendo uma resposta ágil e precisa que pode conter danos ambientais e sociais em larga escala (Sun et al., 2021).

A adoção de sistemas tecnológicos avançados no monitoramento de incêndios florestais não só mitiga emissões de gases de efeito estufa, mas também promove a adaptação às mudanças climáticas ao proteger áreas críticas para a resiliência ambiental, como o Cerrado brasileiro.

Estudos de Flannigan et al. (2013) destacam que, ao prevenir grandes incêndios e conservar a vegetação nativa, é possível criar paisagens mais resilientes às alterações climáticas, garantindo a manutenção dos serviços ecossistêmicos e a subsistência de comunidades locais.

O projeto SEMFOGO-DF II, ao integrar tecnologias de ponta em áreas estratégicas do Distrito Federal e articular-se com o Sistema Distrital de Informações Ambientais (SISDIA), reflete uma abordagem inovadora e sistemática para enfrentar os desafios impostos pela crise climática, alinhando-se a políticas públicas globais e locais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030.

A integração da solução ao SISDIA, que centraliza e organiza dados ambientais essenciais ao planejamento territorial e à tomada de decisões no Distrito Federal, potencializa a capacidade de resposta e gestão do sistema. Lin et al. (2020) argumentam que a combinação de análise de dados em tempo real, sensoriamento remoto e inteligência artificial, quando associada a sistemas de informação robustos como o SISDIA, não apenas melhora a detecção precoce de incêndios, mas também proporciona maior transparência e eficiência no manejo do fogo, reduzindo impactos de longo prazo na saúde, no meio ambiente e na economia.

Ademais, o monitoramento inteligente desempenha um papel estratégico na gestão de recursos naturais, integrando esforços interinstitucionais e fomentando a articulação entre diferentes níveis de governança.

Por fim, a implementação de projetos como o SEMFOGO-DF II transcende a preservação ambiental, fortalecendo o compromisso do Distrito Federal com a sustentabilidade e a proteção de seus

ecossistemas. A integração com o SISDIA garante que os dados gerados pelos sistemas de monitoramento sejam organizados e acessíveis para uso multiusuário, contribuindo para a coordenação entre órgãos como a Secretaria de Meio Ambiente, o Corpo de Bombeiros Militar e o Instituto Brasília Ambiental. Dessa forma, o projeto não apenas protege o Cerrado e seus serviços ecossistêmicos, mas também consolida a infraestrutura de cidades inteligentes e resilientes, posicionando o Distrito Federal como referência em inovação tecnológica e sustentabilidade ambiental.

1.1. HISTÓRICO E CONTEXTO

Os incêndios florestais representam uma ameaça crescente, exacerbada pelas mudanças climáticas e pelo avanço de atividades humanas em áreas vulneráveis. Tradicionalmente, sistemas de detecção baseados em sensores internos, como medidores de partículas de ar, temperatura e fumaça, demonstraram baixa eficiência em ambientes externos devido à sensibilidade limitada, tempo de resposta prolongado e restrições de aplicabilidade (Sun et al., 2021).

Por outro lado, tecnologias modernas, como sistemas de monitoramento por vídeo aliados à inteligência artificial, têm se mostrado revolucionárias, oferecendo maior precisão, velocidade e capacidade de operação em áreas remotas e de difícil acesso. Essas soluções são fundamentais para a proteção de ecossistemas estratégicos, como o Cerrado brasileiro, que abriga rica biodiversidade e desempenha papel crucial na regulação climática regional (Lin et al., 2020).

Nesse contexto, o projeto SEMFOGO-DF foi concebido como uma resposta tecnológica para a detecção precoce de incêndios no Distrito Federal. Financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF), o projeto piloto instalou quatro câmeras de alta resolução na Torre de TV Digital, que monitoram em tempo real regiões críticas como a Esplanada dos Ministérios, Fercal e partes do Parque Nacional.

As imagens capturadas são transmitidas via infraestrutura óptica de alta velocidade para um centro de processamento, onde algoritmos avançados analisam os dados para identificar focos de incêndio e gerar alertas em tempo real. Esse sistema, ao longo de 2022 a 2024, demonstrou resultados promissores, motivando a proposta de expansão do SEMFOGO-DF II, que visa implementar três novos pontos de monitoramento em áreas estratégicas: Estação Ecológica Águas Emendadas, Jardim Botânico de Brasília e Shopping JK, ampliando a cobertura para regiões de alta relevância ambiental e socioeconômica.

A integração desta solução ao Sistema Distrital de Informações Ambientais (SISDIA) confere ao projeto um caráter estratégico, permitindo que os dados coletados sejam compartilhados de forma centralizada e acessíveis a diferentes órgãos governamentais, como o Corpo de Bombeiros e o Instituto Brasília Ambiental.

Essa articulação interinstitucional fortalece a gestão integrada de incêndios florestais, conforme instituído pelo Decreto nº 37.549/2016, otimizando recursos humanos e tecnológicos para prevenir e combater incêndios de maneira eficaz. Além disso, a ampliação do monitoramento inteligente não apenas protege o Cerrado, mas também reduz os impactos da fumaça na saúde pública, contribuindo para a qualidade de vida da população e o cumprimento de compromissos climáticos globais.

O SEMFOGO-DF II é uma solução inovadora que se alinha aos princípios das Cidades Inteligentes, integrando inteligência artificial, processamento distribuído e redes de alta velocidade para a gestão de crises ambientais. O projeto não apenas visa prevenir incêndios de grande escala, mas também estabelece um modelo replicável de governança ambiental e tecnológica, reforçando a capacidade adaptativa do Distrito Federal às mudanças climáticas e consolidando sua posição como líder em inovação e sustentabilidade. A sinergia entre tecnologia avançada, articulação institucional e proteção ambiental torna o SEMFOGO-DF II uma iniciativa exemplar para gestão de incêndios no bioma Cerrado.

RECURSOS FINANCEIROS (em R\$ 1,00)

ITEM/DESPESA	CONTRAPARTIDA	FUNAM	OUTRAS FONTES	TOTAL
	Divulgação do projeto nas redes sociais, realização de um Workshop por ano e Curso de capacitação dos servidores que irão operar na ferramenta.			
Custeio		R\$1.032.200,00		R\$1.032.200,00
Equipamentos		R\$619.000,00		R\$619.000,00
Obras		R\$370.476,40		R\$370.476,40
TOTAL		R\$2.021.676,40		R\$2.021.676,40

1.2. PROPOSIÇÃO DO EDITAL DE CHAMAMENTO

O presente instrumento tem como objetivo a seleção de uma proposta para estabelecer parceria com uma organização da sociedade civil (OSC) sem fins lucrativos, visando à execução do projeto “SEMFOGO-DF II: Monitoramento Inteligente de Incêndios do Cerrado Brasiliense”. A iniciativa será realizada no Distrito Federal, com o propósito de contratar serviços especializados de monitoramento preventivo e inteligente de incêndios florestais. O projeto prevê a instalação de três novos pontos estratégicos de monitoramento, localizados em áreas prioritárias para preservação ambiental definidas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Distrito Federal (SEMA-DF). A proposta visa fortalecer a infraestrutura de detecção precoce de incêndios, utilizando tecnologias avançadas, como inteligência artificial e visão computacional, contribuindo diretamente para a proteção dos ecossistemas do Cerrado e a mitigação dos impactos socioambientais causados pelos incêndios.

1.3. ALINHAMENTO COM POLÍTICAS PÚBLICAS

O objeto deste edital está diretamente alinhado aos objetivos da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), fundamentando-se nas metas definidas pela comissão distrital responsável pela internalização, difusão e transparência da execução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A proposta reforça o compromisso do Distrito Federal com ações efetivas de combate às mudanças climáticas e preservação ambiental, alinhando-se ao Plano Plurianual (PPA) 2024-2027 da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Distrito Federal (SEMA-DF). Esse plano orienta ações estratégicas voltadas à mitigação e adaptação aos impactos climáticos, com especial atenção à conservação do Cerrado, um bioma de importância global.

Além disso, o monitoramento inteligente e precoce de incêndios florestais e urbanos na região de Brasília é reconhecido como uma prioridade no Plano de Priorização de Recursos do Fundo Único de Meio Ambiente do Distrito Federal (FUNAM-DF) 2024-2025. Dessa forma, o projeto SEMFOGO-DF II está plenamente integrado aos três principais instrumentos norteadores das políticas públicas da SEMA-DF: a Agenda 2030, o PPA 2024-2027, e o Plano de Priorização de Recursos do FUNAM. Ao combinar tecnologia de ponta, preservação ambiental e governança climática, o projeto reforça o papel do Distrito Federal como um modelo de sustentabilidade e inovação no combate às mudanças climáticas e na proteção do Cerrado.

Ademais, está alinhado com as grandes políticas ambientais do país e do Distrito Federal:

- [Lei Federal nº 14.944/2024](#) – Institui a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo e altera as Leis nºs 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal), e 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei dos Crimes Ambientais).
- [Lei Federal nº 6.938/1981](#) – Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências;
- [Lei Federal nº 12.651/2012](#) – Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências;
- [Lei Distrital nº 41/1989](#) – Dispõe sobre a Política Ambiental do Distrito Federal e dá outras providências;
- [Lei Distrital nº 6.364/2019](#) – Dispõe sobre a utilização e a proteção da vegetação nativa do Bioma Cerrado no Distrito Federal e dá outras providências;
- [Lei Distrital nº 6.269/2019](#) - Institui o Zoneamento Ecológico-Econômico do Distrito Federal - ZEE-DF em cumprimento ao [art. 279](#) e ao [art. 26 do Ato das Disposições Transitórias da Lei Orgânica](#) do Distrito Federal e dá outras providências.
- [Decreto nº 37.549/2016](#) – Institui o Sistema Distrital de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais para execução do Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do Distrito Federal e dá outras providências.
- [Decreto nº 39.469/2018](#) – Dispõe sobre a autorização de supressão de vegetação nativa, a compensação florestal, o manejo da arborização urbana em áreas verdes públicas e privadas e a declaração de imunidade ao corte de indivíduos arbóreos situados no âmbito do Distrito Federal.

1.4. OBJETIVOS DA PARCERIA E RESULTADOS ESPERADOS

A parceria estabelecida por meio deste edital visa implementar uma solução tecnológica integrada e inovadora para o monitoramento inteligente de incêndios no Distrito Federal, alinhada às políticas públicas ambientais e de sustentabilidade. O projeto SEMFOGO-DF II busca não apenas aprimorar a infraestrutura existente, mas também expandir sua abrangência para novas áreas estratégicas, com foco na preservação ambiental, no fortalecimento institucional e na promoção de respostas rápidas e eficientes a emergências. A combinação de inteligência artificial, processamento em tempo real e uma abordagem multiusuário permitirá alcançar resultados concretos e mensuráveis, contribuindo significativamente para a mitigação dos impactos ambientais e climáticos no bioma Cerrado.

1.5. OBJETIVO GERAL

O projeto “SEMFOGO-DF II” tem como objetivo principal a contratação de serviços especializados para o monitoramento preventivo de incêndios florestais no Distrito Federal. A iniciativa contempla a instalação de três novos pontos estratégicos de monitoramento inteligente em áreas de interesse da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Distrito Federal (SEMA-DF) — Estação Ecológica Águas Emendadas (ESECAE), Jardim Botânico de Brasília (JBB) e Shopping JK — além da manutenção do sistema já operacional na Torre de TV Digital. Por meio da utilização de recursos avançados de inteligência artificial, o projeto busca promover a preservação ambiental e a detecção precoce de incêndios.

A solução proposta baseia-se em uma plataforma multiusuário capaz de capturar, transmitir e processar imagens em tempo real do Cerrado brasileiro. Essa plataforma utiliza algoritmos de inteligência artificial para identificar focos de fumaça e gerar alertas imediatos, possibilitando respostas rápidas a emergências. Suportada por uma infraestrutura de rede óptica de alta velocidade, a plataforma adota uma arquitetura moderna baseada em micros serviços, sistemas de filas e tecnologias de big data, garantindo alta escalabilidade e distribuição eficiente do processamento de imagens e armazenamento dos dados. Todo o sistema é desenvolvido com base em tecnologias abertas e acessíveis, priorizando baixo custo e elevada capacidade de adaptação.

A escalabilidade e a flexibilidade oferecidas pela inteligência artificial asseguram a possibilidade de expansão futura do sistema, permitindo o monitoramento de novas áreas de interesse conforme as necessidades do Distrito Federal. Essa abordagem tecnológica não apenas eleva a eficiência na prevenção de incêndios, mas também fortalece a capacidade do Distrito Federal de proteger o bioma Cerrado e garantir a sustentabilidade ambiental em longo prazo.

1.6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos do projeto SEMFOGO-DF II visam assegurar a instalação de novos pontos estratégicos de monitoramento de incêndios florestais, ampliar a operação e manutenção do sistema já existente, e promover o uso eficiente de tecnologias avançadas, como inteligência artificial e redes de alta velocidade. Adicionalmente, é fundamental integrar os dados gerados ao Sistema Distrital de Informações Ambientais (SISDIA), fortalecendo a articulação interinstitucional e a capacidade de resposta rápida a emergências, garantindo assim maior proteção ao bioma Cerrado e às comunidades impactadas pelos incêndios florestais.

Os objetivos específicos são:

1.7. O.E.1 - Instalar Novos Pontos de Monitoramento para Detecção de Incêndios Florestais

Implantar três novos pontos estratégicos de monitoramento para detecção de incêndios florestais no Distrito Federal, localizados na Estação Ecológica Águas Emendadas (ESECAE), no Jardim Botânico de Brasília (JBB) e no Shopping JK.

A instalação será realizada utilizando kits tecnológicos que incluem torres estruturais, quando necessário, e câmeras de alta resolução com tecnologia PTZ (Pan-Tilt-Zoom), que permitem movimentação em diferentes direções e zoom para monitoramento detalhado. Além disso, os pontos contarão com infraestrutura de conectividade óptica e comunicação de alta velocidade, garantindo a transmissão eficiente de dados para o sistema central de processamento e análise. Essa implementação visa ampliar a abrangência do monitoramento e assegurar a detecção precoce de focos de incêndio em áreas críticas para a preservação ambiental.

META 1 - Planejamento da Instalação de Três Novos Pontos de Monitoramento de Incêndios Florestais

Planejar a instalação de três novos pontos estratégicos de monitoramento de incêndios florestais no Distrito Federal, localizados na Estação Ecológica Águas Emendadas (ESECAE), no Jardim Botânico de Brasília (JBB) e no Shopping JK. Esses pontos estarão integrados a uma rede de fibra óptica em anel e conectados a um centro de processamento distribuído. O planejamento abrange a elaboração do projeto físico e lógico de cada ponto, a definição do perímetro de monitoramento e a especificação técnica detalhada dos equipamentos necessários, incluindo câmeras de alta resolução, infraestrutura de conectividade elétrica e de rede, além da torre a ser instalada no JBB. A meta também envolve o mapeamento de fornecedores e a definição de cronogramas e diretrizes para a aquisição e instalação dos equipamentos.

Resultados Esperados:

- **Projeto Executivo Detalhado:** Elaboração de projetos executivos completos para cada um dos três pontos de monitoramento, incluindo especificações técnicas, desenhos físicos e lógicos, e cálculos estruturais.

Entregável: Projetos executivos impressos e em formato digital (PDF e editor de textos), contendo plantas físicas e lógicas, cálculos estruturais, e especificações técnicas completas.

Critério de Validação: Avaliação técnica do conteúdo por equipe designada pela SEMA-DF para verificar a conformidade com os requisitos estabelecidos no grupo de trabalho.

- **Definição de Perímetro de Monitoramento:** Identificação precisa das áreas de cobertura de cada ponto de monitoramento (ESECAE, JBB e Shopping JK), com a delimitação clara do alcance e das regiões críticas a serem monitoradas.

Entregável: Documento Comprobatório: Mapas georreferenciados detalhados, gerados em softwares apropriados, delimitando o alcance de monitoramento para cada ponto.

Critério de Validação: Confirmação de que os mapas refletem as áreas críticas definidas pela SEMA-DF e estão alinhados aos objetivos do projeto.

- **Especificação Técnica dos Equipamentos:** Documento técnico contendo a descrição detalhada dos equipamentos necessários, incluindo câmeras PTZ de alta resolução, infraestrutura de rede óptica, conectividade elétrica e torre para o Jardim Botânico de Brasília.

Entregável: Relatório técnico detalhado com as especificações dos equipamentos, incluindo marca, modelo, características técnicas e justificativa técnica para escolha de cada item.

Critério de Validação: Análise técnica para verificar se as especificações atendem aos padrões exigidos pelo projeto e garantem sua funcionalidade.

- **Mapeamento de Fornecedores:** Relatório com a lista de fornecedores qualificados para a aquisição de equipamentos e serviços necessários, garantindo a viabilidade técnica e financeira do projeto.

Entregável: Lista documentada de fornecedores, contendo informações como nome, localização, capacidade técnica, e avaliações prévias.

Critério de Validação: Validação do cumprimento dos critérios de qualificação definidos no edital e alinhamento com os requisitos técnicos do projeto.

- **Cronograma de Execução:** Planejamento detalhado com prazos e etapas para a instalação e implementação de cada ponto de monitoramento, garantindo uma execução eficiente e dentro do prazo estipulado.

Entregável: Cronograma detalhado em formato Gantt ou similar, incluindo todas as etapas de execução, prazos e entregáveis associados.

Critério de Validação: Revisão do cronograma para verificar consistência, viabilidade e alinhamento com os prazos definidos no contrato.

- **Preparação para Conectividade em Alta Velocidade:** Planejamento da integração dos novos pontos ao anel de rede óptica, com definições de requisitos técnicos para transmissão de dados em tempo real ao centro de processamento.

Entregável: Relatórios técnicos assinados por profissionais responsáveis, contendo cálculos, mapas, cronogramas e informações sobre a execução planejada para cada ponto.

Critério de Validação: Validação documental pela equipe técnica contratante para confirmar que todas as informações obrigatórias foram incluídas e atendem aos critérios estabelecidos no edital.

META 2 - Instalação Física dos Três Pontos de Monitoramento:

Executar a instalação física de três pontos estratégicos de monitoramento na Estação Ecológica Águas Emendadas (ESECAE), no Jardim Botânico de Brasília (JBB) e no Shopping JK, de acordo com os projetos físico e lógico previamente aprovados. Essa meta inclui a coordenação de todos os trabalhos necessários, o recebimento, a conferência e os testes dos equipamentos instalados, garantindo que estejam prontos para operação.

Resultados Esperados:

Conclusão da instalação completa dos três pontos de monitoramento, com infraestrutura e equipamentos plenamente operacionais.

Verificação e certificação do funcionamento de todos os componentes, incluindo conectividade, câmeras e sistemas de processamento de dados.

Disponibilidade dos pontos para operação imediata, integrados ao sistema central de monitoramento.

Formas de Validação das Entregas:

Apresentação de relatórios técnicos detalhados que comprovem a execução das instalações, incluindo descrição das atividades realizadas.

Documentação de aquisições e testes realizados, acompanhada de fotografias que evidenciam cada etapa do processo de instalação.

Validação final pela equipe técnica contratante, com base nos relatórios e nos resultados dos testes operacionais dos equipamentos.

1.8. O.E.2 - Monitorar as Áreas de Abrangência do Projeto a Partir dos Pontos Instalados.

O objetivo é assegurar o funcionamento contínuo e eficiente do sistema de monitoramento inteligente de incêndios florestais, abrangendo tanto os pontos já existentes quanto os novos pontos instalados durante a vigência do projeto. Esse monitoramento será realizado com suporte técnico adequado, utilizando infraestrutura avançada de rede óptica e algoritmos de inteligência artificial para detecção precoce de focos de incêndio, garantindo proteção ambiental e eficiência na gestão de emergências.

META 3 - Manter a Operação da Plataforma de Monitoramento na Torre de TV Digital.

Garantir a operação contínua, por 36 meses, da plataforma de monitoramento instalada na Torre de TV Digital (Sobradinho), composta por quatro câmeras do tipo Intelbras Dome conectadas a uma rede óptica de alta velocidade. A meta inclui a aplicação de algoritmos de inteligência artificial para a detecção precoce de focos de incêndio e a realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos para assegurar sua funcionalidade plena.

Resultados Esperados:

Monitoramento Contínuo: Operação ininterrupta do sistema de monitoramento instalado

na Torre de TV Digital durante os 36 meses de vigência do projeto.

Manutenção Preventiva e Corretiva: Realização de manutenções regulares para prevenir falhas e corrigir eventuais problemas técnicos nos equipamentos.

Relatórios de Operação: Geração de relatórios mensais detalhando as atividades de monitoramento e manutenção realizadas, com indicadores de desempenho e detecção de focos de incêndio.

Quesitos de Aferição:

Relatórios mensais documentando o funcionamento da plataforma e os serviços de manutenção realizados.

Registro de eventos detectados e ações tomadas pelo sistema de monitoramento.

Validação por equipe técnica da contratante para garantir a continuidade da operação e conformidade técnica dos serviços prestados.

META 4 – Configurar e Operar os Novos Pontos de Monitoramento.

Configurar os equipamentos dos novos pontos de monitoramento instalados na ESECAE, JBB e Shopping JK, garantindo sua conexão à rede óptica de alta velocidade para captura e transmissão de imagens. A meta inclui a integração dos novos pontos ao sistema de processamento central, com aplicação de algoritmos de inteligência artificial para detecção de fumaça e operação contínua durante a vigência do projeto.

Resultados Esperados:

Configuração Completa dos Equipamentos: Finalização da instalação e configuração das câmeras e infraestrutura de conectividade nos novos pontos.

Transmissão em Alta Velocidade: Integração dos novos pontos ao anel de rede óptica, permitindo a transmissão eficiente de imagens em tempo real ao centro de processamento.

Monitoramento Operacional: Operação contínua e eficiente dos três novos pontos de monitoramento durante a vigência do projeto.

Relatórios de Configuração e Operação: Elaboração de relatórios técnicos detalhando a configuração dos equipamentos e os dados gerados durante o monitoramento.

Quesitos de Aferição:

Entrega de relatórios técnicos comprovando a configuração adequada de cada ponto, incluindo testes funcionais.

Geração de registros contínuos de monitoramento e transmissão de imagens, com validação por indicadores de desempenho.

Avaliação pela equipe técnica contratante para assegurar a funcionalidade e integração dos novos pontos ao sistema central.

1.9. O.E.3 - Aprimorar e Atualizar os Modelos de Inteligência Artificial e Escalar a Interface do Sistema.

Aprimorar e atualizar, de forma contínua e conforme os avanços tecnológicos, os modelos de inteligência artificial utilizados para a detecção de fumaça, garantindo maior precisão e agilidade no monitoramento. Escalar a interface do sistema para um modelo multiusuário que permita acesso e uso simultâneo por órgãos como a SEMA-DF, Brasília Ambiental, Corpo de Bombeiros Militar, Jardim Botânico de Brasília, entre outros que compõem o Sistema de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do Distrito Federal. Essa ampliação será fundamentada no **Decreto nº 37.549/2016** e garantirá a capacidade de realizar monitoramento em tempo real de incêndios, com dados gerados e integrados ao Sistema Distrital de Informações Ambientais (SISDIA), fortalecendo a governança e a articulação interinstitucional.

META 5 - Desenvolvimento e Aprimoramento de Modelos de Inteligência Artificial e Software de Controle de Emergências

Resultados Esperados:

- Implementação de novos modelos de inteligência artificial com maior precisão na detecção de focos de incêndio;
- Desenvolvimento de um painel de controle de emergências acessível a múltiplos usuários, com funcionalidades intuitivas e capacidade de operação concorrente;
- Integração do painel ao sistema central de monitoramento, garantindo acessibilidade e interoperabilidade entre os órgãos do GDF e parceiros;
- Atualização contínua das ferramentas e algoritmos de IA durante a vigência do projeto, garantindo alinhamento com os avanços tecnológicos mais recentes.

Formas de Validação das Entregas:

- Apresentação de relatórios técnicos detalhados, incluindo a documentação do desenvolvimento dos modelos de IA e do software do painel;
- Realização de testes funcionais e operacionais do painel multiusuário com usuários designados pelos órgãos participantes;
- Comprovação de interoperabilidade e acesso simultâneo ao painel por diferentes órgãos, acompanhada de relatórios de desempenho e feedback dos usuários;
- Validação técnica final pela contratante com base nos resultados dos testes e na entrega das atualizações realizadas durante o projeto.

META 6 - Garantir a Integração dos Dados de Alertas ao Banco de Dados do SISDIA com Localização Geográfica Precisa.

Assegurar que todos os dados de alertas gerados pelo sistema de monitoramento sejam integrados de forma automática e contínua ao banco de dados do Sistema Distrital de Informações Ambientais (SISDIA). Esses alertas deverão incluir informações geográficas precisas, com localização em formato de polígonos de 30x30 metros, garantindo a identificação exata da área do foco de incêndio. Essa integração permitirá que os dados sejam organizados e acessados de maneira centralizada, eliminando ambiguidades e otimizando a resposta dos órgãos envolvidos. Além disso, a estruturação dos alertas com coordenadas geográficas específicas facilitará a análise de dados históricos e o planejamento de ações preventivas e de combate a incêndios no Distrito Federal.

Resultados Esperados:

Transmissão automatizada de alertas do sistema de monitoramento ao SISDIA, com dados consistentes e estruturados.

Georreferenciamento dos focos de incêndio com precisão em polígonos de 30x30 metros, garantindo localização exata.

Disponibilização centralizada de dados no SISDIA para consulta e análise em tempo real pelos órgãos responsáveis.

Estruturação dos dados de forma a facilitar análises históricas e o planejamento estratégico de ações preventivas e de combate a incêndios.

Criação da função de sincronia de direcionamento das câmaras para os alertas de focos de calor, desmatamento, dentre outros, disponíveis no SISDIA.

Formas de Validação das Entregas:

Testes de integração automatizada e validação de conformidade dos dados transmitidos ao

SISDIA.

Relatórios técnicos detalhando a precisão e consistência dos dados georreferenciados enviados ao banco do SISDIA.

Verificação por equipe técnica do SISDIA quanto à funcionalidade da integração e à acessibilidade dos dados em tempo real.

Feedback positivo de usuários do SISDIA após análise de desempenho e funcionalidade do sistema integrado.

1.10. **CRONOGRAMA PRÉVIO DE EXECUÇÃO DO EDITAL**

a. Publicação do Edital.

b. Prazo para envio das propostas - 30 dias a contar da publicação do extrato no DODF. **c.** Divulgação do resultado provisório no site da Sema - até 10 dias.

c. Análise das propostas, até 20 dias.

d. Divulgação do resultado provisório de classificação das propostas no DODF e no Site da Sema - 2 dias

e. Fase recursal quanto ao resultado provisório de classificação das propostas - até 5 (cinco) dias corridos após a publicação do resultado provisório.

f. Resposta da Comissão de Seleção à fase recursal - até 5 dias corridos.

g. Divulgação do resultado final de classificação das propostas no DODF e no Site da Sema - 2 dias.

h. Divulgação no site da Sema da ata com classificação final, considerando a habilitação formal da OSC primeiro classificado - 1 dia.

i. Recursos interpostos quanto à habilitação da OSC primeiro classificada, encaminhados à Comissão de Seleção, que poderá reconsiderar a decisão ou encaminhá-la ao Secretário Sema, Presidente do CAF - 5 dias;

j. Resposta da Comissão de Seleção à fase recursal - até 5 dias corridos.

k. Comprovante de publicação do resultado definitivo da habilitação no DODF, nos termos do despacho do Secretário Sema, Presidente do CAF - 2 dias;

2. **ESCOLHAS TÉCNICAS DO EDITAL**

2.1. **TIPO DE EDITAL DE PARCERIA**

O presente edital é de fluxo comum e visa celebrar termo de colaboração com organização da sociedade civil, de iniciativa da Administração Pública, regendo-se pelo disposto na Lei Nacional Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, nas leis orçamentárias do Distrito Federal, na Lei Nacional nº 13.019, de 31 de julho de 2014 e no Decreto Distrital 37.843/2016 - que regulamenta a aplicação da Lei Nacional nº 13.019/2014 -, em consonância com a Lei Distrital nº. 041/1989 e o ato normativo setorial do Funam - Portaria nº 55, de 20 de dezembro de 2021.

2.2. **PRAZOS E CONDIÇÕES DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS**

O envio de Ficha de Inscrição (Anexo I do Edital) e da Proposta/Plano de Trabalho (Anexo IV do Edital) serão salvos em pasta de drive/nuvem com acesso público através de link de acesso único que será enviado no corpo de mensagem de e-mail para o endereço funam@sema.df.gov.br em até 30 dias contados da publicação do edital no Diário Oficial do Distrito Federal. Serão admitidos como válidos apenas os arquivos salvos na pasta até o momento do envio da mensagem de inscrição.

O título da mensagem de e-mail deve ser no seguinte formato: (Nome da OSC) /EDITAL

Nº __/2025– SEMA/FUNAM-DF, que será o mesmo nome da pasta que serão salvos os arquivos a que se refere o item anterior.

A ficha de inscrição (Anexo I) e a Proposta/Plano de Trabalho (Anexo IV) poderão ser entregues, em mídia digital sem possibilidade de edição e exclusão, na sede da SEMA-DF, o setor de Protocolo - SBN Quadra 2, Bloco K, Edifício Wagner, em até 45 dias corridos, contados da publicação deste edital no Diário Oficial do Distrito Federal, até as 18 horas.

A entrega deverá ser acompanhada de Carta de Entrega, na qual constará a identificação do Proponente e a lista dos documentos que estão sendo entregues em formato digital, constando nome do arquivo e tamanho.

Todos os documentos que compõem a proposta devem ser completamente preenchidos, de acordo com os requisitos do edital, assinados pelo coordenador da instituição proponente do projeto.

Serão aceitas assinaturas tradicionais e a eletrônica do domínio GOV.BR de acordo com o **Decreto 10.543** de 13/11/2020.

2.3. VALOR GLOBAL

O valor de referência ou de teto estimado para a realização do objeto é de R\$ 2.021.676,40 (dois milhões, vinte e um mil, seiscentos e setenta e seis reais e quarenta centavos) sendo R\$ 1.331.876,40 (um milhão, trezentos e trinta e um mil, oitocentos e setenta e seis reais e quarenta centavos) para o exercício financeiro de 2025 (primeiro ano), R\$ 342.400,00 (trezentos e quarenta e dois mil mil e quatrocentos reais) previsto para o exercício de 2026 (segundo ano) e R\$ 347.400,00 (trezentos e quarenta e sete mil e quatrocentos) previsto para o exercício de 2027 (terceiro ano).

A despesa ocorrerá à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

I - Unidade Orçamentária: 21.901 - Fundo Único do Meio Ambiente do Distrito Federal (Funam)

II - Programa de Trabalho: 18.541.6210.9039.0001

III - Natureza da Despesa: 33.50.41

IV - Fonte de Recursos: 171

Os projetos devem apresentar orçamento em Planilha Estimativa de custos que expresse a composição de todos os custos unitários e deverá acompanhar o Roteiro de Elaboração da Proposta (ANEXO II), considerando preços de mercado. Caso prevejam contratação de serviços, o mesmo deve ocorrer para cada entidade interessada em participar do projeto.

Em conformidade com os art. 33 e 35 do Decreto nº 37.843/2016 a liberação de parcelas de recursos é condicionada à consulta prévia de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, além do Sistema Integrado de Gestão Governamental (Siggo) e Cadastro de Entidades sem Fins Lucrativos Impedidas (Cepim), bem como atrelada à emissão de Relatório da Comissão de Gestão da Parceria sobre a conformidade da execução. Todo o orçamento deverá ser quantificado e calculado em valor unitário e global, em moeda corrente, de acordo com o Roteiro de Apresentação das Propostas (Anexo II), bem como no modelo de Plano de Trabalho (Anexo IV).

O orçamento deve considerar rigorosamente o item 4.2 - Das despesas que podem ser realizadas com recursos do Funam/DF e item 4.3 - Das restrições ao uso dos recursos do Funam/DF, constantes do Manual de Aplicação de Recursos do CAF-FUNAM.

Os recursos financeiros do Funam/DF serão utilizados, observando-se as normas de execução orçamentária, financeira e contábil do Distrito Federal, bem como o Decreto Distrital nº 37.843/2016.

O não atendimento de metas e resultados pactuados e o não cumprimento de diretrizes de execução financeira poderão sujeitar o executor do termo de colaboração às sanções previstas no Capítulo IX do Decreto Distrital nº 37.843/2016.

2.4. FONTE (S) DE RECURSOS

Os recursos financeiros do Funam são basicamente de três fontes: ações civis públicas (ACPs), compensação florestal e de supressão de árvores isoladas, depositadas na conta do Funam, configurando Fonte de recursos 171 - Recursos próprios. Para esse projeto serão utilizados recursos da compensação florestal.

2.5. CAPTAÇÃO DE RECURSOS COMPLEMENTARES

Não há previsão de captação de recursos complementares.

2.6. CONTRAPARTIDAS

No âmbito do projeto SEMFOGO-DF II, a contrapartida da instituição deve ir além da simples execução técnica do monitoramento e contemplar ações que contribuam diretamente para o fortalecimento das capacidades institucionais do Governo do Distrito Federal e dos órgãos envolvidos no Sistema Distrital de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais.

Entre as principais contribuições esperadas, destaca-se o repasse de conhecimento técnico por meio de treinamentos e capacitações para servidores da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA-DF), do Corpo de Bombeiros Militar e de outras entidades parceiras. Esses treinamentos devem abranger desde a operação dos equipamentos e sistemas de inteligência artificial aplicados ao monitoramento, até estratégias avançadas de análise de dados e tomada de decisão em situações de emergência.

Além disso, a instituição contratada deve fornecer suporte técnico contínuo e acesso a recursos educacionais e metodologias que permitam a multiplicação do conhecimento dentro das estruturas governamentais, garantindo a sustentabilidade do projeto mesmo após o término da parceria.

A contrapartida deve ainda incluir o compartilhamento de inovações tecnológicas desenvolvidas durante a execução do projeto, promovendo a troca de experiências e fortalecendo o ecossistema de tecnologia local para fomentar a inovação e a inclusão digital no Distrito Federal. Essas ações não apenas agregam valor ao projeto, mas também promovem a autonomia tecnológica e a ampliação da capacidade de resposta do Distrito Federal frente aos desafios ambientais e climáticos.

As contrapartidas são:

- **Treinamento e Capacitação com duração de 40 horas:** Realização de treinamentos para os servidores da SEMA-DF, Corpo de Bombeiros Militar e outras entidades parceiras, abordando operação de equipamentos, uso de algoritmos de inteligência artificial e análise de dados no contexto de monitoramento de incêndios. Estímulo à Autonomia Tecnológica e capacitação de equipes locais para o uso e manutenção da infraestrutura instalada, promovendo independência tecnológica e operacional.
- **Suporte Técnico Contínuo:** Prestação de suporte técnico para a operação da plataforma e equipamentos durante a vigência do projeto, incluindo atualizações de software e otimizações técnicas.
- **Compartilhamento de Inovações:** Disponibilização de inovações tecnológicas desenvolvidas no projeto, como novos algoritmos ou melhorias em ferramentas de monitoramento, para uso futuro pelo Governo do Distrito Federal.
- **Integração Interinstitucional:** Suporte na integração dos sistemas desenvolvidos ao Sistema Distrital de Informações Ambientais (SISDIA), garantindo a interoperabilidade dos dados e seu uso por múltiplos órgãos governamentais.
- **Desenvolvimento Tecnológico:** Como contrapartida, a instituição contratada deve promover o desenvolvimento tecnológico contínuo durante a execução do projeto, com foco na evolução dos sistemas e ferramentas utilizados para o monitoramento de incêndios. Isso inclui a pesquisa e implementação de melhorias nos algoritmos de inteligência artificial para detecção de focos de incêndio, tornando-os mais precisos e eficientes. A instituição também deverá compartilhar os avanços tecnológicos com os órgãos parceiros, por meio de workshops, documentação técnica e

relatórios detalhados, assegurando que o conhecimento gerado seja incorporado ao ecossistema tecnológico do Distrito Federal, promovendo sustentabilidade e inovação.

A instituição também deverá compartilhar os avanços tecnológicos com os órgãos parceiros, por meio de um workshop por ano, documentação técnica e relatórios detalhados, assegurando que o conhecimento gerado seja incorporado ao ecossistema tecnológico do Distrito Federal, promovendo sustentabilidade e inovação.

2.7. **EXIGÊNCIA DE EXPERIÊNCIA MÍNIMA COM O OBJETO DA PARCERIA**

É condição para apresentação de propostas ao Edital de Chamamento Público nº 02/2025 GDF/Funam/DF, que a instituição não possua fins lucrativos e possua atribuições estatutárias para atuar em áreas do meio ambiente, cujas atividades estejam diretamente associadas às áreas de atuação do Funam/DF, definidas no Regimento Interno do Funam/DF (Decreto 43.752 de 12/9/2022), e desde que tenham, no mínimo, (3) três anos de constituição comprovada, completados até a data de publicação deste Edital.

No ato da apresentação das propostas de projeto, as instituições proponentes deverão comprovar a documentação de habilitação jurídica:

- I** - Cópia do ato de constituição;
- II** - Documento comprobatório do endereço;
- III** - Licença de funcionamento (quando e se for o caso);
- IV** - Certidão de registro nos termos da legislação própria;
- V** - Regimento interno ou estatuto;
- VI** - Cópia da ata de eleição e posse da autoridade competente para assinar o convênio; **VII** - CNPJ;
- VIII** - Documentos pessoais do representante legal (RG e CPF);
- IX** - Comprovante de inscrição no cadastro fiscal do GDF (quando houver);
- X** - Certificado de regularidade do FGTS/CRF;
- XI** - Certidão conjunta negativa de débito relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; **XII** - Contribuições previdenciárias e a terceiros;
- XIII** - Certidão negativa de débitos-fazenda/GDF.

Na avaliação do estatuto, será verificado se há disposições que prevejam:

I - Objetivos voltados à promoção de atividades e finalidades de relevância com o objeto do edital, relevância pública e social, salvo nos casos de organizações religiosas e sociedades cooperativas;

II - No caso de dissolução, a transferência do respectivo patrimônio líquido a outra pessoa jurídica de igual natureza, salvo nos casos de organizações religiosas e sociedades cooperativas ou de celebração de acordo de cooperação; e

III - Escrituração de acordo com os princípios de contabilidade e as normas brasileiras de contabilidade, salvo nos casos de celebração de acordo de cooperação que não envolva repasse de recursos.

IV - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

V - Cópia da ata de eleição do quadro dirigente atual ou documento equivalente;

VI - Relação nominal atualizada dos dirigentes, com endereço, número e órgão expedidor da carteira de identidade e CPF;

VII - Declaração do representante legal informando que a organização e seus dirigentes não incorrem em qualquer das vedações previstas no art. 39 da Lei Nacional nº 13.019/2014, no art. 8º do Decreto Distrital nº 32.751/2011, nem se enquadram na seguinte situação: existência de administrador,

dirigente ou associado da organização da sociedade civil com poder de direção que seja cônjuge, companheiro ou parente, em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o segundo grau, de agente público:

I - Com cargo em comissão ou função de confiança lotado na unidade responsável pela realização da seleção promovida pelo órgão ou entidade da administração pública distrital; ou

II - Cujas posição no órgão ou entidade da administração pública distrital seja hierarquicamente superior ao chefe da unidade responsável pela realização da seleção;

Para fins de atendimento aos critérios mínimos de exigência, assim como aos critérios de seleção, serão exigidos documentos que comprovem experiência com atividade idêntica ou similar ao objeto da parceria, que capacita a organização para a celebração da parceria, podendo ser admitidos, sem prejuízo de outros:

I - Instrumentos de parceria firmados com órgãos e entidades da administração pública, organismos internacionais, empresas ou outras organizações da sociedade civil;

II - Relatórios de atividades com comprovação das ações desenvolvidas;

III - publicações, pesquisas e outras formas de produção de conhecimento realizadas pela organização da sociedade civil ou a respeito dela;

IV - Currículos profissionais da organização da sociedade civil, sejam dirigentes, conselheiros, associados, cooperados, empregados, entre outros;

V - Declarações de experiência prévia e de capacidade técnica no desenvolvimento de atividades ou projetos relacionados ao objeto da parceria ou de natureza semelhante, emitidas por órgãos públicos, membros do Poder Judiciário, Defensoria Pública ou Ministério Público, instituições de ensino, redes, organizações da sociedade civil, movimentos sociais, empresas públicas ou privadas, conselhos, comissões ou comitês de políticas públicas; ou

VI - Prêmios de relevância recebidos no País ou no exterior pela organização;

VII - dentre outros documentos relevantes de comprovação aceitos pelas normas vigentes.

Comprovação de não estar inscrito como inadimplente no Sistema Integrado de Gestão Governamental e nem no cadastro específico, que vier a ser instituído no âmbito do Poder Executivo para esse fim;

Declaração expressa do proponente, sob as penas do art. 299 do Código Penal, de que não se encontra em mora e nem em débito junto a qualquer órgão ou entidade da Administração Pública do Distrito Federal, conforme inciso VII do art. 2º, da Instrução Normativa nº 001/2005-CGDF;

2.8. **EXIGÊNCIAS ADICIONAIS DE HABILITAÇÃO**

A equipe da OSC proponente deverá dispor dos seguintes profissionais e meios para execução:

Coordenador Geral do Projeto: Pesquisador Sênior, com título mínimo de Doutor e experiência de 10 anos na coordenação de projetos de P & D.

Coordenador Adjunto do Projeto e de Técnicas de IA: Pesquisador Sênior, com título mínimo de Doutor e experiência de 5 anos na coordenação de projetos de P & D.

Coordenador da área de Redes e Conectividade de Alta Velocidade: Pesquisador Sênior, com título mínimo de Doutor e experiência de 5 anos na coordenação de projetos de P & D.

Coordenador de Engenharia de Software: Pesquisador Sênior, com título mínimo de Doutor e experiência de 5 anos na coordenação de projetos de P & D.

Coordenador de Deployment em Sistemas Distribuídos (Cloud Computing): Pesquisador Sênior, com título mínimo de Doutor e experiência de 5 anos na coordenação de projetos de P & D de plataformas de processamento distribuído.

2 Pesquisadores Júnior de Inteligência Artificial: Experiência de no mínimo 3 anos em desenvolvimento tecnológico e com experiência ou publicações na área de inteligência artificial, que estejam cursando preferencialmente Mestrado ou Doutorado, com dedicação de no mínimo 20 horas semanais.

3 Pesquisadores Júnior de Inteligência Artificial: Experiência de no mínimo 2 anos em desenvolvimento tecnológico com experiência na área de redes e/ou desenvolvimento de software, com graduação na área de Computação ou áreas afins, com dedicação de no mínimo 20 horas semanais.

Técnico Especialista: Experiência de no mínimo 5 anos em suporte técnico/administrativo, com curso técnico ou graduação na área de computação ou áreas afins, com dedicação de no mínimo 20 horas semanais.

2.9. PRAZO DE VALIDADE DO RESULTADO DO EDITAL E PRAZO DE VIGÊNCIA DA PARCERIA.

O resultado do edital terá prazo de validade de 12 meses. A vigência da parceria será de 36 meses, prorrogáveis por igual período.

2.10. EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS

Observar na divulgação de campanhas de comunicação, divulgação e de programações, as diretrizes e orientações constantes de documentos oficiais elaborados pelo Sistema de Comunicação de Governo do Distrito Federal, garantindo que os recursos tecnológicos utilizados e a linguagem deverão garantir acessibilidade às pessoas com deficiência;

3. ESCOLHAS TÉCNICAS DO INSTRUMENTO DE PARCERIA

3.1. USO DE BENS PÚBLICOS

O único bem público previsto para uso no projeto é a torre já instalada na ESECAE. A Torre de TV Digital já está com o equipamento instalado. No JBB será construída/instalada uma torre para acomodar as câmeras. No Shopping JK não há necessidade de construção de torre.

3.2. TITULARIDADE DE BENS ADQUIRIDOS, PRODUZIDOS OU TRANSFORMADOS COM RECURSOS DA PARCERIA

A titularidade dos bens adquiridos com recursos da parceria para os três novos pontos de monitoramento dos incêndios florestais (as câmeras e suprimentos que suporte, bem como a torre a ser instalada no Jardim Botânico de Brasília) serão tombados no patrimônio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

4. SUGESTÕES FINAIS

4.1. Comissão de Seleção

A comissão de seleção é unidade colegiada destinada a processar e julgar chamamentos públicos relativos a parcerias, constituída por ato publicado em meio oficial de comunicação, assegurada a participação de pelo menos um servidor ocupante de cargo efetivo ou emprego permanente na administração pública distrital. (Texto do Decreto nº 37.843, de 13 de Dezembro de 2016).

Sugere-se a participação de servidores com experiência em trabalhar com parcerias regidas pela **Lei 13.019 de 2014 e o Decreto 37.843 de 2016.**

4.2. Comissão da Gestora da Parceria e Comissão de Monitoramento e Avaliação

A Comissão Gestora da Parceria e a Comissão de Monitoramento e Avaliação devem ser

indicadas de acordo com o que estabelece o **Decreto nº 37.843**, de 13 de Dezembro de 2016, **artigos 45 e 52**.

Sugere-se a participação de servidores com experiência em trabalhar com parcerias regidas pela **Lei 13.019 de 2014 e o Decreto 37.843 de 2016**.

4.3. **ANEXOS DA NOTA TÉCNICA**

MINUTA DO EDITAL;

ANEXO II (ROTEIRO DE ELABORAÇÃO DA PROPOSTA); ANEXO III (CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE EDITAL);

ANEXO IV (INSTRUMENTO DE PARCERIA)

Elaborado por:

CAROLINA SCHUBART

Coordenadora

ROGÉRIO A. B. DA SILVA

Chefe de Unidade

PIETRO SANTOS

Assessor Especial

FLÁVIO GUEDES

Assessor



Documento assinado eletronicamente por **CAROLINA LEITE QUEIROGA SCHUBART - Matr.0273902-X, Coordenador(a) de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais**, em 17/01/2025, às 14:58, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **FLÁVIO HIAGO ROCHA GUEDES - Matr.0285142-3, Assessor(a)**, em 17/01/2025, às 15:00, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ROGÉRIO ALVES BARBOSA DA SILVA - Matr.0264662-5, Chefe da Unidade de Informação Ambiental**, em 20/01/2025, às 11:52, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **PIETRO MATHEUS PEREIRA SANTOS - Matr.0283366-2, Assessor(a) Especial**, em 20/01/2025, às 13:12, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **160462152** código CRC= **19E4365A**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
SBN Quadra 2 Lote 9 Bloco K 3º Piso Inferior - Bairro Asa Norte - CEP 70040-020 - DF
Telefone(s):
Sítio - sema.df.gov.br

04039-00002205/2024-38

Doc. SEI/GDF 160462152