

**PLANO MUNICIPAL E PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS**

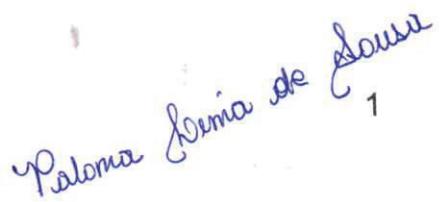
Miguel da Silva Rodrigues  
Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente  
Portaria nº 0037/2025-GP  
CPF: 948.633.183-91

  
Donizety Sampaio da Silva

Fiscal de Obras - Engenheiro Civil  
Portaria nº 029/2025-GP  
Crea-PI 1922110000  
São João do Arraial-PI

**São João do Arraial – PI**

**2024-2025**

  
Paloma Ferreira de Souza

## SUMÁRIO

1. Introdução .....	03
2. Justificativa .....	03
3. Objetivo Geral .....	04
3.1. Objetivos específicos .....	04
4. Ações e Metodologias .....	07
5. Cronograma .....	08
6. Considerações finais .....	09
Bibliografia .....	
Responsabilidade técnica .....	10

*Paloma Almeida de Souza*

*Miguel da Silva Rodrigues*  
Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente  
Portaria nº 005/2025-GP  
CPF: 948.633.183-91

## 1. IDENTIFICAÇÕES

### 1.1 RESPONSÁVEL LEGAL

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de São João do Arraial Francisco

Ilson Carvalho

### 1.2 RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO NOME:

Antônio Rafael Moreira Pontes

PROFISSÃO: Engenheiro Agrônomo

CREA: 192011579-0

Donizety Sampaio da Silva

Fiscal de Obras: Engenheiro Civil

CREA: 1922110000

## 2. INTRODUÇÃO

O município de São João do Arraial, localizado na região norte do Estado do Piauí, integra a região conhecida como Território dos Cocais, caracterizada pela transição entre cerrado, caatinga e áreas de babaçuais. De acordo com as estimativas mais recentes do IBGE (2022), o município possui uma população de 8.186 habitantes, dos quais aproximadamente 50,9% residem na zona rural. Essa configuração demográfica reflete uma forte dependência das atividades agropecuárias e extrativistas, que constituem a base da economia local.

A agricultura praticada no município é majoritariamente de subsistência e de baixo nível tecnológico, o que leva os produtores a recorrerem a técnicas tradicionais, entre elas o uso do fogo para limpeza de terrenos, preparo do solo, manejo de pastagens e eliminação de resíduos agrícolas. Essa prática, embora culturalmente enraizada e considerada eficiente do ponto de vista operacional e econômico pelos agricultores, representa um fator de risco elevado para a ocorrência de incêndios florestais, especialmente no período de estiagem, que se estende de agosto a dezembro.

Nesse intervalo, a combinação de altas temperaturas, baixa umidade relativa do ar e vegetação seca cria condições ideais para a propagação rápida e descontrolada do fogo. Como alerta Silva (1998), “o uso indiscriminado do fogo no meio rural é uma das principais causas da degradação ambiental e da perda de biodiversidade em regiões de transição climática”. Além dos danos ambientais – como a degradação dos solos, a redução da fertilidade natural e a emissão de gases de efeito estufa –, os incêndios florestais trazem sérios prejuízos à saúde pública, com o

*AM*  
Antônio Rafael Moreira Pontes  
Assessor Técnico Engenheiro Agrônomo  
CREA 192011579-0  
Portaria nº 096/2025-GP  
CPF: 604.387.813-50

*Miguel da Silva Rodrigues*  
Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente  
Portaria nº 005/2025-GP  
CPF: 948.633.183-91

*Paloma Lima de Souza*

agravamento de doenças respiratórias, e à segurança das comunidades rurais, muitas vezes isoladas e com acesso limitado a serviços de emergência.

- Diante desse contexto, a elaboração do Plano Municipal de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais para 2025 surge como um instrumento essencial de gestão pública, orientado por uma abordagem integrada, contínua e preventiva. Diferentemente de ações pontuais e reativas concentradas apenas no período crítico, este plano propõe um ciclo anual de atividades, que inclui:

- Educação ambiental permanente;
- Capacitação técnica de brigadistas e produtores rurais;
- Monitoramento e fiscalização das áreas de risco;
- Fomento a práticas agrícolas sustentáveis que dispensem o uso do fogo;
- Recuperação de áreas degradadas por incêndios anteriores.

Como ressalta Castelletti (2010), “quando a prevenção falha, os empregados e empregadores devem estar preparados para combater o incêndio de forma rápida antes que ele se propague e saia do controle”. Assim, este plano não apenas atualiza e consolida as ações de anos anteriores, mas também amplia o escopo de atuação, alinhando-se às políticas estaduais e nacionais de mudanças climáticas e preservação ambiental, reafirmando o compromisso da Gestão Municipal com o desenvolvimento sustentável e a segurança da população são-joanense.

### 3. JUSTIFICATIVA

A elaboração e implementação do Plano Municipal de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais 2025 para São João do Arraial-PI justificam-se pela urgência em responder a um cenário de risco socioambiental crescente, marcado pela combinação de fatores climáticos, culturais, econômicos e institucionais que elevam significativamente a vulnerabilidade do território municipal.

#### 3.1. Contexto Climático e Ambiental Favorável a Incêndios

O município está inserido em uma região caracterizada por estiagem prolongada entre os meses de agosto e dezembro, com registros pluviométricos anuais em torno de 800 mm, insolação intensa e índices elevados de evapotranspiração. Essas condições criam um ambiente propício para a rápida propagação do fogo, especialmente em áreas de vegetação nativa e pastagens secas. A redução da umidade do solo e da cobertura vegetal durante este período transforma vastas extensões do território em verdadeiros combustíveis naturais, exigindo ações coordenadas de monitoramento e resposta rápida.

Miguel da Silva Rodrigues  
Assessor Técnico Engenheiro Agrônomo  
CREA 192011579-0  
Portaria nº 096/2025-GP  
CPF: 604.387.813-50

Paloma Lima de Souza

### **3.2. Práticas Culturais e Econômicas Baseadas no Uso do Fogo**

A economia local é predominantemente sustentada por atividades agropecuárias e extrativistas, nas quais o uso do fogo ainda é amplamente utilizado como método de baixo custo para limpeza de terrenos, renovação de pastagens e preparo do solo. Essa prática, embora culturalmente enraizada, é frequentemente realizada sem o devido controle técnico ou autorização ambiental, aumentando o risco de incêndios descontrolados. Conforme alerta Silva (1998), "*incêndios florestais não são apenas uma questão ambiental, mas um problema de segurança pública, saúde e economia*", especialmente em regiões onde a população rural depende diretamente dos recursos naturais para sua subsistência.

### **3.3. Limitada Capacidade de Resposta Institucional**

São João do Arraial possui estrutura insuficiente para o combate a incêndios de média e grandes proporções. Há escassez de brigadistas treinados, equipamentos adequados e recursos logísticos para atuação em áreas de difícil acesso. Essa fragilidade operacional amplia os danos causados por incêndios, que muitas vezes evoluem rapidamente antes que qualquer ação efetiva possa ser implementada. Bezerra (2003) reforça que "*a demora no combate aos princípios de incêndio eleva exponencialmente os danos materiais, ambientais e humanos*".

### **3.4. Impactos Socioambientais Já Registrados**

Incêndios florestais no município já resultaram em:

- **Degradação de solos** e redução da fertilidade natural;
- **Perda de biodiversidade**, com impacto na fauna e flora locais;
- **Problemas de saúde pública**, especialmente respiratórios;
- **Prejuízos econômicos** com a destruição de cultivos, pastagens e infraestruturas rurais;
- **Riscos à segurança** de comunidades isoladas.

### **3.5. Alinhamento a Políticas Públicas e Marco Legal**

Este plano está alinhado às diretrizes da Política Estadual de Mudanças Climáticas e às ações da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH-PI), que preconizam a integração entre prevenção, controle e recuperação ambiental. Além disso, responde a demandas da sociedade civil organizada e de produtores rurais que buscam alternativas ao uso do fogo.

*Antônio Henrique Moreira Pontes*  
Assessor Técnico Engenheiro Agrônomo  
CREA 192011579-0  
Portaria nº 00612/025-GP  
CPF: 604.347.13-50

*Miguel da Silva Rodrigues*  
Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente  
Portaria nº 005/2025-GP  
CPF: 948.633.183-91

*Paloma Lima de Souza*

### 3.6. Prevenção como Estratégia Mais Eficaz e Econômica

Conforme destaca Castelletti (2010), "a prevenção é a forma mais eficiente de reduzir ocorrências e minimizar impactos". Investir em educação ambiental, capacitação e monitoramento contínuo é financeiramente mais viável do que arcar com os custos de combate emergencial e recuperação de áreas degradadas. Este plano prevê a atuação ao longo de todo o ano, e não apenas no período crítico, promovendo uma mudança cultural e técnica duradoura.

Diante desse conjunto de fatores, a execução do Plano Municipal de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais 2025 configura-se como medida urgente e necessária para garantir a segurança da população, a proteção dos ecossistemas locais e a sustentabilidade das atividades produtivas no município.

## 4. OBJETIVOS

### a. Objetivo Geral

- Implementar um sistema integrado e permanente de prevenção, monitoramento e combate a incêndios florestais no município de São João do Arraial-PI, com ações contínuas ao longo do ano de 2025, visando reduzir significativamente a ocorrência de queimadas descontroladas, preservar o meio ambiente, proteger a população rural e fomentar práticas agrícolas sustentáveis que dispensem o uso do fogo como prática de manejo.

### b. Objetivos específicos

- Formar e capacitar uma brigada municipal de combate a incêndios florestais com pelo menos 20 brigadistas treinados e equipados.
- Realizar campanhas de educação ambiental em todas as 15 comunidades rurais do município, com distribuição de material informativo e realização de palestras educativas.
- Implementar sistema de monitoramento contínuo das áreas de risco em parceria com a SEMARH-PI.
- Estabelecer programa de autorização e controle de queimadas monitoradas com calendário agrícola preventivo.
- Recuperar áreas degradadas por incêndios anteriores, incluindo a revitalização de nascentes e distribuição de mudas nativas para recomposição vegetal. Fortalecer a capacidade institucional mediante termo de cooperação técnica com SEMARH-PI e Corpo de Bombeiros.
- Adquirir e manter equipamentos básicos de combate a incêndios distribuídos estrategicamente. Documentar e avaliar resultados através de relatórios periódicos com indicadores de desempenho.

## 5. DIAGNÓSTICO

*[Assinatura]*  
Antônio Rafael Moreira Pontes  
Assessor Técnico Engenheiro Agrônomo  
CREA 192011579-0  
Portaria nº 096/2025-GP  
CPF: 604.387.813-50

*[Assinatura]*  
Paloma Lima de Souza

O município de São João do Arraial localiza-se na região norte do Estado do Piauí, integrando a mesorregião do Norte Piauiense e microrregião do Baixo Parnaíba Piauiense. Com área territorial de 200,2 km<sup>2</sup>, o município situa-se a 203 km da capital Teresina e faz divisa com os municípios de Luzilândia, Matias Olímpio, Campo Largo, Esperantina e Morro do Chapéu. Criado em 1997, após emancipação de Matias Olímpio, o município apresenta população estimada em 8.186 habitantes (IBGE, 2022), com densidade demográfica de 38,36 habitantes por quilômetro quadrado, sendo que 50,9% desta população reside na zona rural.

A economia local é predominantemente baseada na agricultura de subsistência, pecuária e extrativismo, atividades que recorrem a técnicas de baixo nível tecnológico, incluindo o uso do fogo como prática tradicional para limpeza de terrenos, preparo do solo e manejo de pastagens. O clima caracteriza-se por estiagem marcante no segundo semestre do ano, com interrupção das chuvas nos meses de agosto a novembro, período em que a vegetação seca e as temperaturas elevadas criam condições ideais para propagação de incêndios. O total pluviométrico anual situa-se próximo a 800 mm, com evapotranspiração atingindo até 93% do volume precipitado, resultando em balanço hídrico próximo de zero e reduzida disponibilidade de água nas camadas superficiais do solo.

O município apresenta vulnerabilidade socioambiental crítica devido à combinação de fatores naturais, práticas agrícolas tradicionais e limitada capacidade institucional de resposta. A ocorrência de incêndios florestais tem causado degradação de solos, perda de biodiversidade, prejuízos à saúde pública com agravamento de problemas respiratórios, riscos à segurança de comunidades rurais isoladas e danos a cultivos e pastagens que afetam diretamente a economia local. A estrutura disponível para combate a incêndios é insuficiente, com escassez de brigadistas treinados, equipamentos adequados e infraestrutura logística para atuação em larga escala, necessitando de apoio complementar da SEMARH-PI para ocorrências de nível 2 e 3.

Este diagnóstico evidencia a necessidade urgente de implementação de medidas sistemáticas de prevenção, monitoramento e combate a incêndios florestais, com abordagem integrada e contínua ao longo de todo o ano, transcendendo a atuação reativa apenas no período crítico.

## 6. AÇÕES E METODOLOGIAS

### 6.1. Medidas de Prevenção

Implementação de sistema de monitoramento contínuo das áreas de risco através de rondas periódicas e pontos de observação estratégicos. Estabelecimento de aceiros comunitários em zonas de interface entre áreas cultivadas e vegetação nativa. Desenvolvimento de calendário orientativo para queimadas controladas, com períodos autorizados mediante condições meteorológicas favoráveis. Implantação de sistema de autorização e controle de queimadas através da SEMARH-PI, com

  
Antonio Rafael Moreira Pontes  
Assessor Técnico Engenheiro Agrônomo  
CREA 192011579-0  
Portaria nº 096/2025-GP  
CPF: 604.387.813-50

  
Paloma Soárez de Souza

vistorias técnicas prévias e acompanhamento pós-queima. Realização de limpeza mecânica de margens de estradas e áreas públicas críticas para redução de material combustível. A prevenção dos incêndios florestais deve acontecer com base no triangulo do fogo, representado a seguir. Figura 1.

Figura 1. Triângulo do fogo



Fonte: Google imagens

A prevenção deve ocorrer conforme o triangulo do fogo, principalmente conforme os lados referentes ao calor, evitando os incêndios de origem humana e o lado referente ao combustível, evitando e dificultando a propagação do fogo.

## 6.2. Medidas de Combate

**Sede da Brigada:** Estabelecimento da sede operacional da brigada municipal no Centro Administrativo da Prefeitura, com espaço físico adequado para armazenamento de equipamentos, sala de reuniões e centro de operações.

**Equipamentos:** Aquisição de 05 kits completos de combate a incêndios contendo abafadores florestais, enxadas específicas, bombas costais com capacidade de 20 litros, roçadores e facões. Adquirir 02 kits de primeiros socorros, 10 rádios comunicadores portáteis, 13 conjuntos de EPI (luvas de couro, óculos de proteção, capacetes e botas de segurança), além de veículos pick-up adaptados para transporte de brigadistas e equipamentos, e 1 caminhão pipa com capacidade de 10.000 litros para apoio às operações cedido pela prefeitura nas ocorrências.

### 6.2.1. Métodos de Combate

Direto O combate é realizado diretamente no “fogo”, quando a intensidade do fogo permite uma aproximação. Faz se o uso de bombas costais com água, abafadores e afins. - Paralelo ou intermediário Combate usado quando não é possível realizar o combate direto e que mesmo assim a intensidade do fogo não é muito grande, etapa em que ocorre a limpeza de áreas (aceiros). - Indireto Combate usado em incêndios muito intensos e de grande escala; etapa que são realizados aceiros com maquinários pesados e ainda realizados contrafogos.

## 6.3. Educação Ambiental

Antonio Rafael Moreira Pontes  
Assessor Técnico Engenheiro Agrônomo  
CREA 192011579-0  
Portaria nº 096/2025-GP  
CPF: 604.387.813-50

Paloma Almeida de Souza

Realização de campanhas educativas contínuas nas comunidades rurais do município, com abordagem diferenciada para cada público (agricultores, estudantes, lideranças comunitárias). Desenvolvimento de material informativo ilustrado sobre os riscos das queimadas e alternativas sustentáveis. Realização de palestras, oficinas e dias de campo demonstrando técnicas agrícolas sem uso do fogo. Envolvimento das escolas municipais através de concursos de redação e desenho sobre a temática. Utilização de rádio comunitária e carro de som para divulgação de mensagens educativas durante o período crítico.

#### **6.4. Recuperação de Áreas Degradadas**

Identificação e mapeamento das áreas mais afetadas por incêndios anteriores, prioritariamente nascentes e matas ciliares. Ampliação da produção de mudas nativas no viveiro municipal para espécies adaptadas às condições locais. Implementação de programa de distribuição de mudas para proprietários rurais, com acompanhamento técnico para plantio e manutenção. Realização de cercamento de áreas de preservação permanente degradadas. Desenvolvimento de projetos de recuperação com técnicas de nucleação e plantio de espécies pioneiras. Estabelecimento de parcerias com instituições de pesquisa para monitoramento do desenvolvimento das áreas recuperadas.

#### **6.5. Etapas do Combate**

- Detecção

Fase inicial, quando ocorre a identificação, localização e comunicação da ocorrência do incêndio.

- Mobilização

Segunda fase, fase de deslocamento de material e de pessoal para controle da ocorrência.

- Reconhecimento

Fase de levantamento das informações sobre a ocorrência, como por exemplo: tamanho da área afetada, velocidade da propagação, forma de transmissão de calor, entre outros.

- Fase inicial

Fase inicial de combate, com a adoção de medidas de combate.

- Controle

Fase de controle da área da ocorrência afim de que esse não se propague.

- Vigilância

Fase de monitoramento da área afim de garantir que todos os focos tenham sido eliminados.

- Desmobilização

Fase de junção dos materiais usados e retorno do pessoal.

*[Handwritten signature]*  
Antônio Rafael Moreira Pontes  
Assessor Técnico - Engenheiro Agrônomo  
CRF-RJ 2011579-0  
Portfólio n. 096/2025-GP  
CPF: 604.387.813-50

*[Handwritten signature]*  
Paloma Lima de Souza  
9

## 7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

### 7.1. Primeiro Semestre 2024 (janeiro - junho)

- 1º Bimestre:** Planejamento detalhado das ações; contratação de pessoal; aquisição dos primeiros equipamentos
- 2º Bimestre:** Instalação da sede da brigada; início da capacitação teórica dos brigadistas
- 3º Bimestre:** Treinamento prático da brigada; início das campanhas educativas nas comunidades urbanas

### 7.2. Segundo Semestre 2024 (julho - dezembro)

- 1º Bimestre:** Intensificação das ações educativas nas zonas rurais; início do monitoramento preventivo
- 2º Bimestre:** Implantação dos primeiros aceiros comunitários; manutenção dos equipamentos
- 3º Bimestre:** Simulados de combate a incêndios; preparação para o período crítico

### 7.3. Primeiro Semestre 2025 (janeiro - junho)

- 1º Bimestre:** Ativação do sistema de alerta precoce; intensificação das rondas preventivas
- 2º Bimestre:** Plantão permanente da brigada; operacionalização total do sistema de combate
- 3º Bimestre:** Pico das ações de combate; monitoramento intensivo das áreas críticas

### 7.4. Segundo Semestre 2025 (julho - dezembro)

- 1º Bimestre:** Manutenção das ações de combate; início do planejamento da recuperação de áreas
- 2º Bimestre:** Transição para fase pós-crítica; início dos trabalhos de recuperação ambiental
- 3º Bimestre:** Avaliação anual dos resultados; elaboração do relatório final; planejamento para 2026

## 8. RECURSOS NECESSÁRIOS

Para a implementação bem-sucedida do Plano Municipal de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais 2024-2025, faz-se necessário o provisionamento de recursos materiais, humanos e logísticos adequados. No âmbito dos recursos materiais, destacam-se a aquisição de kits completos de combate a incêndios, equipamentos de proteção individual, equipamentos de comunicação, veículos adaptados para transporte de brigadistas e equipamentos, e caminhão pipa para apoio às operações. Será necessária também a estruturação de uma sede

*R. Pontes*  
Antônio Raimundo de Oliveira Pontes  
Assessor Técnico do Programa Agropecuário  
CRFA 112011579-0  
Portaria nº 096/2025-GP  
CPF: 604.387.813-50

*Paloma Bimba de Souza*

*10*

operacional para a brigada municipal, com espaço adequado para armazenamento de equipamentos, sala de reuniões e centro de operações.

Quanto aos recursos humanos, o plano prevê a composição de uma brigada municipal com brigadistas capacitados, coordenadores técnicos, administrador da sede, técnico em manutenção de equipamentos e o envolvimento de voluntários comunitários treinados. A logística operacional requer a organização de sistema de transporte, alimentação e hospedagem para as equipes em campo, especialmente durante o período crítico de incêndios. Os recursos financeiros necessários serão obtidos através do orçamento municipal, complementado por convênios com órgãos estaduais e federais, além de parcerias com instituições públicas e privadas. A gestão dos recursos seguirá as normas de controle e transparência, com prestação de contas regular aos órgãos competentes.

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução do Plano Municipal de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais 2025 representa um marco fundamental na gestão ambiental de São João do Arraial-PI, configurando-se como uma resposta estratégica e integrada aos desafios socioambientais enfrentados pelo município. A abordagem proposta, que transcende a atuação meramente reativa no período crítico para adotar uma perspectiva preventiva e contínua ao longo de todo o ano, demonstra o compromisso da administração municipal com o desenvolvimento sustentável e a segurança da população.

A efetiva implementação deste plano permitirá não apenas a redução significativa da incidência de incêndios florestais, mas também promoverá uma mudança cultural gradual nas práticas agrícolas, substituindo o uso do fogo por técnicas mais sustentáveis e adequadas às características do território municipal. A capacitação de brigadistas e o fortalecimento da estrutura de combate representam avanços concretos na capacidade de resposta institucional, enquanto as ações de educação ambiental contribuirão para a formação de uma consciência coletiva sobre a importância da preservação dos recursos naturais.

Ressalta-se que o sucesso desta iniciativa depende fundamentalmente do engajamento de todos os segmentos da sociedade são-joanense, do setor produtivo às comunidades rurais, das instituições educacionais às organizações da sociedade civil. A construção de parcerias sólidas com órgãos estaduais e federais, em especial com a SEMARH-PI, será crucial para o alcance dos objetivos propostos. Cabe à administração municipal garantir os recursos necessários, monitorar sistematicamente a execução das ações e promover os ajustes necessários ao longo do processo, assegurando assim que este plano se consolide como um instrumento permanente de gestão ambiental no território municipal.

*[Assinatura]*  
Antônio Rafael M.  
Assessor Técnico En.  
CREA 1928115/9-0  
Portaria nº 096/2025-GP  
CPF: 604.387.813-50

*Paloma Lima de Souza*

*Miguel da Silva Rodrigues*  
Secretário Municipal de Agricultura - Meio Ambiente  
Portaria nº 003/2025-GP  
CPF: 948.633.183-91

## 10. BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, Rogerio L. **Comportamento do Fogo**. Cascavel: Editora Universitária, 2007.

BEZERRA, Telmo. **Instalações Hidráulicas de Combate a Incêndio nas Edificações**. 3<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

BRENTANO, Telmo. **Métodos e Técnicas de Prevenção a Incêndios Florestais**. Curitiba: Editora Técnica, 2005.

CASTELETTI, Luís F. **Prevenção e Combate a Incêndio**. Americana: Editora Segurança, 2010.

**Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico – CSCIP**. Paraná: Corpo de Bombeiros, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico 2022**. Brasília: IBGE, 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS -

SEMARH-PI. **Manual de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais**. Teresina: SEMARH, 2023.

SILVA, Romildo G. **Manual de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais**. Brasília: IBAMA, 1998.

SOUZA, Maria A. **Educação Ambiental como Ferramenta de Prevenção a Incêndios**. São Paulo: Editora Ambiental, 2019.

**Política Nacional de Meio Ambiente - Lei nº 6.938/1981**. Brasília: Diário Oficial da União, 1981.

**Política Estadual de Mudanças Climáticas do Piauí - Lei nº 7.292/2020**. Teresina: Diário Oficial do Estado, 2020.

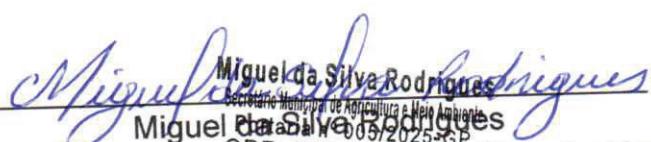
*[Handwritten signature]*  
Antônio Rafael Moreira Pontes  
Assessor Técnico Engenheiro Agrônomo  
CREA 192011573-0  
Portaria nº 095/2020  
CPF: 604.371.450-50

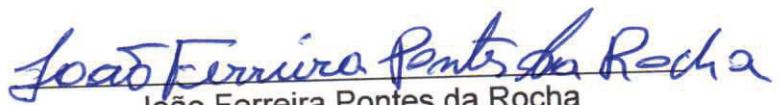
*[Handwritten signature]*  
Paloma Lima de Souza

*[Handwritten signature]*

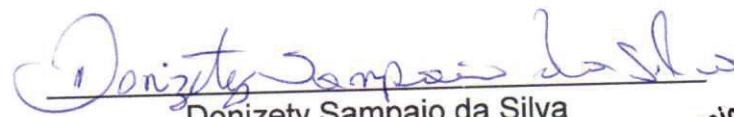
## 11. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELA ELABORAÇÃO

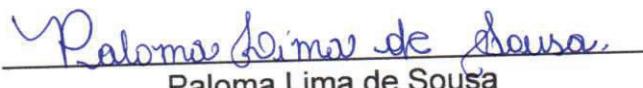
São João do Arraial-PI, 27 de maio de 2025

  
Miguel da Silva Rodrigues  
Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente  
Portaria 005/2025-GP  
CPF: 948.831.041-00  
Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente  
Portaria 005/2025-GP

  
João Ferreira Pontes da Rocha  
Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos  
Portaria 005/2025-GP

  
Antonio Rafael Moreira Pontes  
Assessor Técnico de Meio Ambiente  
Portaria 096/2025-GP

  
Donizety Sampaio da Silva  
Fiscal de Obras  
Portaria 029/2025-GP  
Fiscal de Obras - Engenheiro Civil  
Portaria nº 029/2025-GP  
Crea-PI 1922110000  
São João do Arraial-PI

  
Paloma Lima de Sousa  
Presidenta da Brigada Voluntária de Combate a Incêndios Florestal



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

**CREA-PI**

**ART de Obra ou Serviço**

**1920250044331**

1. Responsável Técnico

**ANTONIO RAFAEL MOREIRA PONTES**

Título profissional: **Engenheiro Agrônomo**

RNP: **1920115790**

Registro: **38784**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO JOAO DO ARRAIAL** CPF/CNPJ: **01612609000184**  
Logradouro: **AVENIDA PRINCIPAL** N°: **S/N**  
Complemento:  
Cidade: **SAO JOAO DO ARRAIAL** Bairro: **CENTRO**  
UF: **PI** CEP: **64155000**  
Contrato: **Sem número** celebrado em **18/06/2025** Vinculado à ART:  
Valor: R\$ **5.000,00** Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**  
Ação Institucional:

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: **PRINCIPAL** N°: **S/N**  
Complemento:  
Cidade: **São João do Arraial** Bairro: **CENTRO**  
UF: **PI** CEP: **64155-000**  
Data de Início: **01/03/2025** Previsão de Término: **31/12/2026** Coordenadas Geográficas: **-3.812620, -42.44966**  
Finalidade: **AMBIENTAL** Código: Nº Ordem Serviço: Dt Ordem Serviço:  
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO JOAO DO ARRAIAL** CPF/CNPJ: **01612609000184**

4. Atividade Técnica

Atividade Técnica	Quantidade	Unidade
<b>ASSESSORIA</b> EXECUÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL	20,0000	hora
<b>CONSULTORIA</b> PLANEJAMENTO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL	1,0000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

**ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO: PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS QUEIMADAS**

6. Declarações

**Acessibilidade:** Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

**Nenhuma**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações

**SAO JOAO DO ARRAIAL - PI**, **27 de Junho de 2025**

Local

Data

*Antonio Rafael Moreira Pontes*

ANTONIO RAFAEL MOREIRA PONTES - CPF: 60438781350

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-PI.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br).
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



[www.crea-pi.org.br](http://www.crea-pi.org.br) art@crea-pi.org.br  
tel: (86)2107-9292

 **CREA-PI**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Piauí