

Id:OF8BDD42F6521FDE



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA - PI
CNPJ: 41.522.103/0001-07
PÇ. SANTA TERESINHA, S/N – CENTRO – CEP: 64.773-000 – VÁRZEA BRANCA – PI
EMAIL: pm.varzeabranca@gmail.com

EXTRATO DE CONTRATO CPLVB Nº 093/2023
Processo Administrativo nº 094/2023
Inexigibilidade de Licitação nº 008/2023
Contrato nº 092/2023

CONTRATANTE: O município de Várzea Branca – PI, com sede na Praça Santa Teresinha s/n – Centro – inscrito no CNPJ Nº 41.522.103/0001-07. **CONTRATADO:** SAVANA DE S COSTA LTDA (S. S. SERVICOS E CONSULTORIA), com sede na Rua Francisco Potiguara Mendes, 228 – Bairro Floresta – Píripíri – PI, inscrita no CNPJ Nº 44.125.529/0001-07. **OBJETO:** prestação de Serviços Especializados de Consultoria, Assessoria e Apoio Técnico e Operacional junto a Gestão do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e Gestão Municipal do Cadastro Único para Programa Sociais (CADUNICO) e Programas Bolsa Família, no Âmbito da Secretaria Municipal de Assistência Social. **VALOR DO CONTRATO:** R\$ 45.600,00 (Quarenta e cinco mil e seiscentos reais). **VIGENCIA:** 31 de dezembro de 2024. **FUNDAMENTO LEGAL:** Inexigibilidade de Licitação nº 008/2023 – Art. 74, III c, Lei 14.133/21. **FONTE DE RECURSOS:** FMAS, ICMS, ISS, FPM, E RECURSOS PROPRIOS. **SIGNATÁRIOS** – Raimundo Nonato Alves Paes Landim CPF 394.293.773-53 e Savana De Souza Costa CPF nº. 066.522.403-60.

Várzea Branca – PI, 11 de dezembro de 2023.

Raimundo Nonato Alves Paes Landim
Prefeito Municipal

Id:10EF22BB53DC1FDD



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA - PI
CNPJ: 41.522.103/0001-07
PÇ. SANTA TERESINHA, S/N – CENTRO – CEP: 64.773-000 – VÁRZEA BRANCA – PI
EMAIL: pm.varzeabranca@gmail.com

TERMO DE RATIFICAÇÃO

Inexigibilidade de Licitação nº: 008/2023
Processo Administrativo Nº 094/2023

ACOLHO a manifestação do senhor Presidente da Comissão de Licitação Rodrigo Castro Silva, bem como o Parecer da Assessoria jurídica do município, e ainda de acordo com o que determina o Art. 74, Inciso III c, da Lei 14.133/2021, considerando o que consta do presente Processo Administrativo nº 094/2023, **RATIFICO** a Inexigibilidade de Licitação nº 008/2023, para contratar a empresa SAVANA DE S COSTA LTDA (S. S. SERVICOS E CONSULTORIA), com sede na Rua Francisco Potiguara Mendes, 228 – Bairro Floresta – Píripíri – PI, inscrita no CNPJ Nº 44.125.529/0001-07, para prestação de Serviços Especializados de Consultoria, Assessoria e Apoio Técnico e Operacional junto a Gestão do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e Gestão Municipal do Cadastro Único para Programa Sociais (CADUNICO) e Programas Bolsa Família, no Âmbito da Secretaria Municipal de Assistência Social. O Valor Contratado é de R\$ 45.600,00 (Quarenta e cinco mil e seiscentos reais). Determino que se proceda a contratação e a publicação do devido extrato.

Várzea Branca - PI, 11 de dezembro de 2023.

RAIMUNDO NONATO ALVES Assinado de forma digital por
PAES LANDIM:39429377353 RAIMUNDO NONATO ALVES
PAES LANDIM:39429377353
Raimundo Nonato Alves Paes Landim
PREFEITO MUNICIPAL

Id:10EF22BB53DC20D8



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
CNPJ: 41.522.5103/0001-07
Praça Santa Teresina, S/N – Centro
CEP: 64773-000
Várzea Branca – PI
Email: pm.varzeabranca@gmail.com

PLANO INTEGRADO DE PREVENÇÃO, CONTROLE E COMBATE A QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NO MUNICÍPIO DE VÁRZEA BRANCA

VÁRZEA BRANCA-PI
DEZEMBRO 2023



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
CNPJ: 41.522.5103/0001-07
Praça Santa Teresina, S/N – Centro
CEP: 64773-000
Várzea Branca – PI
Email: pm.varzeabranca@gmail.com

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 2

1. CONTEXTUALIZAÇÃO 2

2. JUSTIFICATIVA 3

3. OBJETIVOS..... 4

4. PRINCIPAIS METAS 4

5. LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO..... 5

6. PLANO DE AÇÕES E PREVENÇÃO A INCÊNDIOS FLORESTAL E POSSÍVEIS RISCOS DE ENCHENTES..... 6

6.1. Risco de enchentes..... 7

6.2. Risco de incêndios..... 7

6.3. Construção de aceiros 8

6.4. Campanhas educativas..... 8

6.5 Planejamento das fases de operação da brigada municipal 8

6.6 Cronograma de Atividades - Ano 2023-2024 9

6.7 Combate aos incêndios florestais..... 9

6.7.1 Formas de detecção dos incêndios florestais e acionamento 10

7. RESULTADOS ESPERADOS 12

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 12

ANEXOS 14



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
CNPJ: 41.522.5103/0001-07
Praça Santa Teresina, S/N – Centro
CEP: 64773-000
Várzea Branca – PI
Email: pm.varzeabranca@gmail.com

APRESENTAÇÃO

Esse projeto tem por finalidade a definição de um conjunto de ações a serem desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Várzea Branca-PI, através da brigada municipal, medidas para combater e minimizar as ocorrências de incêndios florestais e possíveis riscos de enchentes e para servir como instrumento de gestão de risco e de contingência de incêndio florestal que incidem sobre as áreas naturais do seu município.

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O aumento dos incêndios florestais e impactos de enchentes nos últimos anos é uma realidade na maior parte do mundo, as mudanças climáticas vem provocando uma série de impactos sobre a população mundial. As chuvas estão mal distribuídas no espaço, antes a chuva era distribuída em vários meses, atualmente elas caem em curto espaço de tempo, isso tem gerado muitos transtornos. A baixa umidade relativa na maior parte do ano, contribui para a propagação do fogo.

Diante desse cenário e com o avanço do uso e exploração do solo por diversos tipos de cultura e a prática de incêndio criminoso tem contribuído para essa crise ambiental. O homem com suas práticas exploratórias tem transformado paisagens e o fogo tem sido um aliado nesse processo.

As medidas de prevenção dos incêndios são tão importantes quanto saber apagar ou mesmo saber como agir corretamente no momento em que eles ocorrem. Preocupado com esse cenário de transformações ambientais e pensando em medidas de contenção e reparação de danos é que a gestão pública de Várzea Branca – PI, através da Lei Nº 196 de 24 de novembro de 2023 instituiu a Brigada Voluntária de Incêndio no município.

Nesse plano estão detalhados os procedimentos e informações necessárias, como: os cuidados preventivos; conscientização, planejamento de como atuar na hora da prevenção e no combate aos incêndios e possíveis problemas com enchentes. Esse plano estabelece medidas e procedimentos necessários para serem adotados na prevenção, preparação e na resposta às emergências e desastres provocados por estes eventos.

(Continua na próxima página)



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
CNPJ: 41.522.5103/0001-07
Praça Santa Teresina, S/N – Centro
CEP: 64773-000
Várzea Branca – PI
Email: pm.varzeabranca@gmail.com

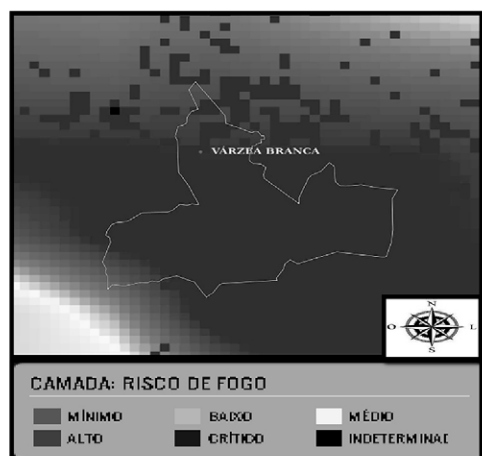


ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
CNPJ: 41.522.5103/0001-07
Praça Santa Teresina, S/N – Centro
CEP: 64773-000
Várzea Branca – PI
Email: pm.varzeabranca@gmail.com

2. JUSTIFICATIVA

A figura a baixo mostra os registros de incêndios ocorridos nos últimos 2 anos no município de Várzea Branca – PI, conforme os dados disponíveis no site do INPE. Os focos registrados foram divididos em cinco classes para estimar intensidade dos focos, a maior parte do município nesse intervalo de três anos já foi atingida pelos incêndios e queimadas, porém as intensidades alta e crítica dos focos foram observadas na região sul e leste do município.

Figura 1. Gráficos de Risco de Fogo e Meteorologia Observado (2023/12/19)



Fonte: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/#>

Historicamente, o segundo semestre é reconhecido como o período mais crítico onde são registrados o maior número de queimadas, período com as maiores temperaturas e baixa umidade relativa (INPE, 2022).



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
CNPJ: 41.522.5103/0001-07
Praça Santa Teresina, S/N – Centro
CEP: 64773-000
Várzea Branca – PI
Email: pm.varzeabranca@gmail.com

As manchas de densidade média e baixa apresentaram-se dispersas na região central do município. A frequência das ocorrências do fogo pode colocar em risco de extinção espécies da fauna e da flora e o empobrecimento solo.

Sendo que os incêndios florestais, o fogo ocorre de forma descontrolada de forma proposital pelos incendiários, o fogo se alastra rapidamente, devido o material combustível, alta temperatura e baixa umidade na maior parte do ano, entre junho a outubro são os meses mais críticos.

3. OBJETIVOS

- ✓ Orientações para minimizar a ocorrência de incêndios florestais, para reduzir seus impactos sobre os ecossistemas;
- ✓ Sistematizar as ações emergenciais de resposta durante ou após os incêndios.
- ✓ Padronização dos procedimentos e rotinas estratégicas de combate aos incêndios florestais.
- ✓ Mapear áreas de maior grau de perigo de ocorrência de incêndios clandestinos;
- ✓ Reduzir a incidência, a intensidade e a severidade de incêndios florestais;
- ✓ Aumentar a capacidade de enfrentamento aos incêndios florestais com equipe de brigadistas treinados no momento dos incidentes, de maneira a melhorar o planejamento e a eficácia do controle ao fogo.

4. PRINCIPAIS METAS

- ✓ Pretende-se trabalhar a educação ambiental, voltada para as causas e as consequências ambientais e socioeconômicas causadas pelos incêndios florestais.
- ✓ Apresentar alternativas para a redução dos incêndios, caso precise fazer a queima, que seja de forma controlada usar aceiros para manter o fogo confinado e acompanhada da brigada municipal.
- ✓ Promover a conservação e a recuperação da vegetação nativa principalmente das áreas de preservação permanente APP, mata ciliar de riachos e córregos para recuperação das funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais atingidas pelo fogo.
- ✓ Elaboração do mapeamento das áreas prioritárias e mais críticas passíveis de ocorrências de incêndios no período seco e risco de enchentes no período chuvoso.

- ✓ Potencializar as ações preventivas e definir os procedimentos, rotinas estratégicas para o combate ao fogo e redução do número dos focos.
- ✓ Captar recursos para incentivo a recuperação de APP degradadas.

5. LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município está localizado na microrregião de Médio Parnaíba Piauiense (Figura 3), compreendendo uma área irregular de 32 km², tendo como limites os municípios de São Gonçalo do Piauí a norte, a sul com Jardim do Mulato e Angical do Piauí, a oeste com Angical do Piauí, e a leste com São Gonçalo do Piauí e Jardim do Mulato. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 06° 02'49" de latitude sul e 42° 42'35" de longitude oeste de Greenwich e dista cerca de 119 Km de Teresina.

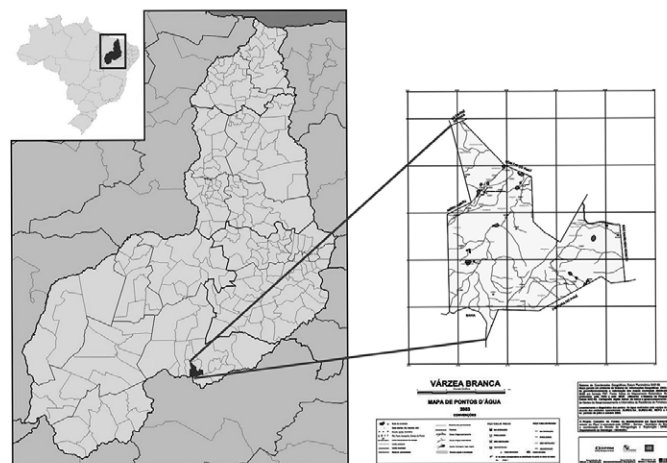


Figura 3. Estado do Piauí, localização do município de Várzea Branca.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
CNPJ: 41.522.5103/0001-07
Praça Santa Teresina, S/N – Centro
CEP: 64773-000
Várzea Branca – PI
Email: pm.varzeabranca@gmail.com

Localiza-se a uma latitude 09°14'20" sul e a uma longitude 42°57'50" oeste, estando a uma altitude de 439 metros. Sua população estimada em 2004 era de 4 913 habitantes.

O município tem como limite os municípios de São Braz do Piauí e Bonfim do Piauí ao norte, Fartura do Piauí e o estado da Bahia ao sul, Bonfim do Piauí ao leste e, Anísio de Abreu e São Brás do Piauí a oeste.

Localiza-se dentro da bacia do Parnaíba, a mais extensa entre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando uma área de cerca de 3,9% do território nacional, abrangendo os estados do Piauí, Maranhão e Ceará.

Mais precisamente, a região integra a bacia do Rio Piauí, afluente do Rio Parnaíba e principal recurso hídrico do município.

Uma alternativa ao abastecimento hídrico é a utilização de poços tubulares, que estão distribuídos como recursos públicos ao longo do espaço territorial do município. Atualmente existem cerca de 23 poços públicos no município.

O município pertence a mesorregião climática do sertão piauiense. Estando a uma altitude média de 439 metros acima do nível do mar, a região situa-se sobre as médias elevações geológicas pertencentes ao conjunto de serras fronteiriças que definem e separam os estados do Piauí e da Bahia, além de delimitar as grandes bacias hidrográficas dos rios Parnaíba e São Francisco.

Apresenta um clima semiárido tropical, com expectativa de umidade sub-úmida seca. A precipitação pluviométrica situa-se em torno dos 800mm que geralmente se distribuem ao longo dos meses de dezembro-janeiro-fevereiro-março, sendo esses os meses mais chuvosos no município.

As temperaturas máximas podem chegar até os 34 °C, enquanto que as mínimas alcançam os 20 °C, sendo setembro, outubro e novembro os meses mais quentes do município.

6. PLANO DE AÇÕES E PREVENÇÃO A INCÊNDIOS FLORESTAL E POSSÍVEIS RISCOS DE ENCHENTES

(Continua na próxima página)



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
CNPJ: 41.522.5103/0001-07
Praça Santa Teresina, S/N – Centro
CEP: 64773-000
Várzea Branca – PI
Email: pm.varzeabranca@gmail.com

6.1 Risco de enchentes

- ✓ Mapeamento e monitoramento de áreas passíveis de alagamento, para antecipação possível, com a finalidade de reduzir o fator surpresa, reduzir os danos e prejuízos.
- ✓ Promover recuperação e isolamento de APPs do riacho;
- ✓ Limpeza periódica das drenagens da cidade, especialmente, antes do período de chuvas.
- ✓ Evitar e impedir novas construções em áreas naturalmente sujeitas aos processos hidrológicos, em áreas de preservação permanente.

6.2 Risco de incêndios

Um conjunto de medidas e ações realizadas e tendentes a evitar o surgimento do incêndio, detectar e informar sua posição, facilitando as ações de combate e diminuir as condições de propagação:

- ✓ Capacitação e treinamento dos brigadistas para atuar nas atividades de prevenção e combate aos incêndios florestais.
- ✓ Levantamento da causa mais frequente para concentrar esforços de prevenção e combate;
- ✓ Programação de atividades de prevenção aos incêndios florestais;
- ✓ Visitas preventivas nos locais definidos como pontos críticos;
- ✓ Educação Ambiental: Palestras, dias de campo, exposições, blitz educativas, etc.
- ✓ Intervenções técnicas nos pontos críticos com a construção de aceiros e o manejo do material combustível.
- ✓ Montagem de sistema preventivo de vigilância, preparação do pessoal de combate, disponibilização dos materiais para ações de detecção de combate ao incêndio.

Esse conjunto de ações têm como objetivo monitorar, prevenir e combater os incêndios florestais, o que pode ser um grande desafio, especialmente para as situações de queimadas criminosas.



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
CNPJ: 41.522.5103/0001-07
Praça Santa Teresina, S/N – Centro
CEP: 64773-000
Várzea Branca – PI
Email: pm.varzeabranca@gmail.com

6.3 Construção de aceiros

Os aceiros servirão como medidas preventivas e serão realizados antes e durante as operações de prevenção de fogo, áreas onde é retirada toda a vegetação, ficando o terreno sem combustível (vegetação) e, portanto, sem condições de início ou de propagação de fogo, pois proporciona uma separação de áreas de vegetação. O aceiro é importante tanto à Prevenção quanto ao combate ao incêndio florestal.

Orientações aos produtores para queimada controlada, e acompanhamento da brigada municipal nas queimas controladas.

6.4 Campanhas educativas

Serão feitas atividades visando trabalhar a conscientização da população, tanto no meio urbano quanto rural, do perigo que representam os incêndios florestais, dos impactos sobre o solo, água, ar, saúde, sobre os riscos de segurança e incentivo à adoção das alternativas ao uso do fogo

Essas campanhas serão feitas através de panfletagem, cartazes, palestras e avisos em áreas com maior risco de incêndios e queimadas.

A equipe responsável pelos trabalhos educativos identificará:

Os locais e público alvo a serem atendidos (escolas, associações, produtores rurais, comunidades da zona rural entre outros) e os meios de comunicação a serem usados (rádio, cartilhas, cartazes etc).

6.5 Planejamento das fases de operação da brigada municipal

Para melhorar o planejamento da brigada municipal, destacamos os períodos como mostra a tabela abaixo, auxiliando assim nas fases de prevenção e de combate.

- A) O que será feito: Prevenção e combate a incêndios florestais;
- B) Onde: Nas áreas com histórico de incêndios florestais mais frequentes;
- C) Quando: Período seco – 2023 a 2024;
- D) Quem vai fazer: Brigada e parceiros envolvidos (proprietários rurais).



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
CNPJ: 41.522.5103/0001-07
Praça Santa Teresina, S/N – Centro
CEP: 64773-000
Várzea Branca – PI
Email: pm.varzeabranca@gmail.com

6.6 Cronograma de Atividades - Ano 2023-2024

Atividade	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Realizar visitas nas propriedades rurais, para aplicar notificação preventiva, visando sensibilizar e levar informações sobre mecanismos de prevenção e uso legal do fogo.					
Validar o mapeamento das condições ambientais das áreas prioritárias visitadas.					
Realizar palestras e atividades em escolas, blitz, caminhadas, mutirão, Divulgação em rádios, capacitação.					
Cursos que promovam o preparo dos brigadistas para a prevenção e combate aos incêndios florestais.					
Apoiar tecnicamente a elaboração de propostas e termo de compromisso entre segmentos, com fins de promover ações conjuntas na prevenção e combate a queimadas e incêndios.					
Controle de queimadas e incêndios com atividades de fiscalização e monitoramento, além de educação ambiental nas escolas e comunidades.					

6.7 Combate aos incêndios florestais

A secretaria de meio ambiente em conjunto com a brigada municipal, disponibilizar número de telefone para ajudar a detectar possíveis focos de queimadas.

A equipe da brigada municipal serão responsáveis pela realização dos primeiros combates no município. Em caso de haver necessidade de apoio, a equipe deverá solicitar aos parceiros (órgãos estaduais).

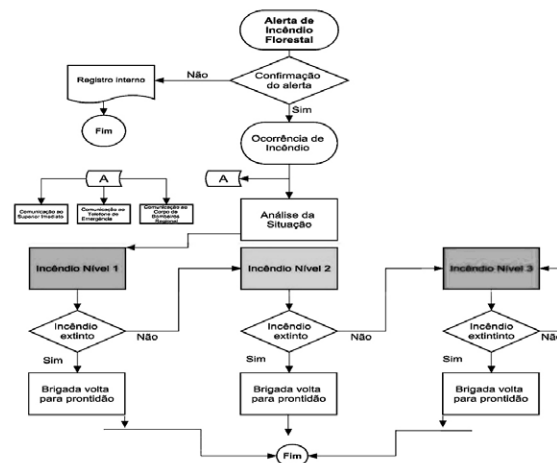


ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
CNPJ: 41.522.5103/0001-07
Praça Santa Teresina, S/N – Centro
CEP: 64773-000
Várzea Branca – PI
Email: pm.varzeabranca@gmail.com

6.7.1 Formas de detecção dos incêndios florestais e acionamento

Tipo de detecção	Funcionamento	Ações necessárias (em caso de detecção de fogo)
Externa	Recebimento de ligações telefônicas, mensagens de WhatsApp, avisos presenciais, dentre outros, recebidos das comunidades do município.	Acionar a brigada municipal.
Móvel	Rondas realizadas pela equipe da brigada municipal	Acionar a brigada municipal.
Fixa	Realizada a partir de mirantes, torres de observação.	Acionar a brigada municipal.

Para o acionamento, em diferentes níveis de combate sugere-se o seguinte fluxograma:



(Continua na próxima página)



ESTADO DO PIAUÍ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
 CNPJ: 41.522.5103/0001-07
 Praça Santa Teresina, S/N – Centro
 CEP: 64773-000
 Várzea Branca – PI
 Email: pm.varzeabranca@gmail.com

Nível do Incêndio	Característica	Quem mobiliza os recursos?	Atividades Básicas
Nível 1	Incêndios de pequenas proporções. Pode ser combatido inicialmente com os recursos do município ou recurso de parceiros locais.	Gerente da brigada municipal.	- Acionar brigada municipal; - Informar ao órgão Estadual, que passa a acompanhar o incidente; - Se necessário, buscar apoio e outras brigadas municipais vizinhas;
Nível 2	Quando o incêndio não pode ser controlado apenas com os recursos municipais e parceiros municipais. Requer articulação de recursos estaduais.	Coordenador Estadual de combate a incêndios florestais	-Mobilizar recursos estaduais; -Informar ao órgão estadual que passa a acompanhar o incidente e montar sala de situação simplificada.
Nível 3	A complexidade da operação requer uma mobilização de recursos federais, seja do Ibama, ICMBio ou demais parceiros de atuação em nível nacional.	Núcleo de Prevenção e Combate estadual;	- Mobilização de equipe de reforço a partir do órgão estadual.

Independentemente do nível de incêndio serão necessárias algumas medidas de segurança:

- ✓ Ter o cuidado de apagar todos os resíduos de fogo dentro da área queimada, pois o vento pode levar fagulhas para outras áreas não queimadas e iniciar outro incêndio;
- ✓ Procurar manter patrulhamento, com número suficiente de pessoas, até que não haja mais perigo de reativação do fogo.



ESTADO DO PIAUÍ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
 CNPJ: 41.522.5103/0001-07
 Praça Santa Teresina, S/N – Centro
 CEP: 64773-000
 Várzea Branca – PI
 Email: pm.varzeabranca@gmail.com

7. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se com a aplicação prática desse plano, haja conscientização da população, e redução das queimadas e incêndios florestais nesse município.

A atuação da brigada municipal e as medidas preventivas (educação ambiental e conscientização da população) a serem desenvolvidas é uma necessidade urgente a ser implantada por meio desse plano.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **ANDRADE, F. N.; LOPES, J. B.; BARROS, R. F. M.; LOPES, C. G. R.** Caracterização dos planos de manejo florestal no estado do Piauí. Ciência Florestal, Santa Maria, v. 29, n. 1, p. 243-254, jan./mar., 2019.
- **ÁVILA, G. C.; PAULA, V. C.** Instituição de governança local para minimizar os impactos e promover o conhecimento das demandas turísticas geradas durante o carnaval, em uma unidade de conservação não implantada, o Parque Estadual do Biribiri em Diamantina/MG. In: V Seminário Brasileiro de Áreas Protegidas e Inclusão Social, Manaus, 2011. Anais do V SAPIIS 2011. Manaus, 2011.
- **CARCARÁ, Maria do Socorro Monteiro.** As queimadas na cobertura da mídia impressa do Piauí. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Federal do Piauí (UFPI). Teresina - PI, 2012.
- **COSTA, R. R.** Efeito dos focos de queimadas no nascimento de bebês prematuros: uma aplicação usando a suavização "spline", a partir de Modelos Aditivos Generalizados. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Estatística) – Universidade Federal Fluminense, 2016. Disponível em: http://estatistica.uff.br/wpcontent/uploads/sites/33/2019/10/tcc_20152_RobertoRodrigues_10_954027.pdf. Acesso em: 14 de Maio de 2021.
- **FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.** Geografia do Brasil. Região Nordeste. Rio de Janeiro, SERGRAF. IBGE, 1977.



ESTADO DO PIAUÍ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
 CNPJ: 41.522.5103/0001-07
 Praça Santa Teresina, S/N – Centro
 CEP: 64773-000
 Várzea Branca – PI
 Email: pm.varzeabranca@gmail.com

- **GARCEZ, T. F. S.; ALMEIDA, F. B.; LIMA, I. F.; DALLACORT, R.; SILVA, D. J.** Influência das queimadas na saúde da população de Tangará da Serra-MT. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v. 10, n. 18, p. 2014.
- **IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis** Investigação de incêndios florestais / Alexandre de Matos Martins Pereira... [et al.] – Brasília: Prevfogo/Ibama, 2011. 76 p.: il.; 16 cm.
- **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.** Geografia do Brasil. Região Nordeste. Rio de Janeiro, SERGRAF. IBGE, 1977.
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Brasil). Programa Queimadas. 2023. Disponível em: <http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal/informacoes/apresentacao>. Acesso em: 26 maio 2023.
- **INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.** Banco de Dados de Queimadas. Disponível em: <http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/>. 2020. Acesso em: 13 de maio de 2021.
- **JACOMINE, P. K. T.** Levantamento exploratório não reconhecimento de solos do Estado do Piauí. Rio de Janeiro. EMBRAPA-SNLCS/SUDENE-DRN. 1986. 782 p.
- **MUNIZ, R. A.; CAMPOS, A. C. V.** Saúde pública e fontes de poluição atmosférica em tempos de coronavírus parte I – poluição doméstica em Marabá, PA. 2020. Disponível em: <https://acoesocovid19.unifesspa.edu.br/2-uncategorised/112-sa%C3%BAde-p%C3%BAblica-e-fontes-de-polui%C3%A7%C3%A3o-atmosf%C3%A9rica-em-tempos-de-coronav%C3%ADrus-parte-i-%E2%80%93-polui%C3%A7%C3%A3o-dom%C3%A9stica-em-marab%C3%A1,-pa.html>
- **PROJETO RADAM. FOLHA SB. 23 TERESINA E PARTE DA FOLHA SB.24 JAGUARIBE;** geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro. 1973.
- **SANTOS, B. S.** A intensa pedagogia do vírus. In: AN Original - Alice Comenta, abr. 2020.
- **SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL – CPRM.** Diagnóstico do município de Várzea Branca-Piauí. 2004.
- **SOUZA, D. E.** As implicações da criação do Parque Estadual do Biribiri para a comunidade e para o desenvolvimento do turismo. UFVJM, 94 p. Diamantina, 2011.



ESTADO DO PIAUÍ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA BRANCA/ PI
 CNPJ: 41.522.5103/0001-07
 Praça Santa Teresina, S/N – Centro
 CEP: 64773-000
 Várzea Branca – PI
 Email: pm.varzeabranca@gmail.com

ANEXO 1: LISTA DE BRIGADISTAS A SEREM CONTRATADOS

1. Eraldo Paes Landim Lima, CPF 286.110.958-04;
2. Marcos Felipe Antunes da Costa, CPF 068.225.823-71;
3. Valdeir de Farias Costa, CPF 052.177.073-48;
4. Reinaldo Nascimento de Sousa, CPF 910.141.583-20;
5. Rodrigo Castro Silva, CPF 048.632.533-46;
6. Ester Ferreira dos Reis, CPF 033.757.803-62;
7. Luzinete Braz da Mascena, CPF 014.377.663-07;
8. João Paes de Macêdo, CPF 012.655.918-06;
9. Karina Ribeiro da Costa, CPF 018.967.743-00;
10. Vinicius Leal da Costa, CPF 062.569.233-08.

Dawvison de Brito Rodrigues
 Dawvison de Brito Rodrigues
 Engenheiro Florestal
 CREA 1919967672

Raimundo Nonato Alves Paes Landim
 Raimundo Nonato Alves Paes Landim
 Prefeito do Município de Várzea Branca/PI