PLANO DE CONTINGÊNCIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

INCÊNDIOS FLORESTAIS E ESTIAGEM

DEFESA CIVIL NOVA FRIBURGO

PLANO INVERNO 2024

PREFEITO DA CIDADE DE NOVA FRIBURGO
JOHNNY MAYCON CORDEIRO RIBEIRO

SECRETÁRIA DE GABINETE MAYRA MARTINS

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL
EVI GOMES DA SILVA

SUBSECRETÁRIO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL LUIS ANTÔNIO FERREIRA COUTO

COORDENADOR OPERACIONAL DE DEFESA CIVIL LUCIANO LUIZ DA SILVA

CHEFE DE MONITORAMENTO, ALERTA E ALARME
JAILTON SCHUMAKER INÁCIO

ASSESSORIA PROCESSUAL

CLAUDIA VEIGELITA DE MATTOS

ASSESSORIA DE INFORMÁTICA
GUSTAVO PORTUGAL GUADELUPE DOS SANTOS
MAICON DA SILVA FIGUEIRA

QUADRO TÉCNICO:

ARQUITETO
ALEXANDRE SANGLARD

ENGENHEIRO CIVIL
LUIZ GUSTAVO DE OLIVEIRA MARTINS



FOLHA DE APROVAÇÃO

NOME	ORGÃO				
Mayra Martins	Secretaria de Gabinete do Prefeito				
João Paulo Figueiró	Procuradoria Geral do Município				
Rodrigo Jardim Ascoly	Secretaria Municipal de Governo				
Kelle Barros Carvalho de Freitas	Controladoria Geral do Município				
Caroline Moura Klein	Secretaria Municipal de Educação				
Rodrigo França Silva	Secretaria Municipal de Finanças, Planejamento, Desenvolvimento				
Nourigo França Silva	Econômico e Gestão				
Bernardo Coelho Verly	Secretaria Municipal de Obras				
Renato de Souza Silva	Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana				
Gilcimar Cabral	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Logística				
Dalmi de Almeida Mendonça	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento				
Daimi de Almeida Mendonça	Urbano Sustentável				
Luiz Fernando Dutra Folly	Fundação Dom João VI de Nova Friburgo				
Nicole Ribeiro Lessa Cipriano	Secretaria Municipal de Assistência Social, Direitos				
·	Humanos, Trabalho e Políticas Públicas para a Juventude				
Gabriel Wenderroschy	Secretaria Municipal de Saúde e Políticas sobre Drogas				
Marcelo Silva Pereira	Secretaria Municipal de Serviços Públicos				
Evi Gomes da Silva	Secretaria Municipal de Proteção e Defesa Civil				
Juliano Oliveira Souza	Secretaria Municipal de Esporte e Lazer				
Renan da Silva Alves	Secretaria Municipal de Turismo e Marketing da Cidade				
Walter Oliveira	Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação Profissionalizante e Superior				
Luan dos Santos Cordeiro de Paula	Guarda Civil Municipal de Nova Friburgo				
Daniele Eddie	Subsecretaria de Comunicação Social				
Daniel Figueira	Secretaria Municipal de Cultura				
Rodrigo Jardim Ascoly	Secretaria Municipal da Casa Civil - EGCP				
Adelso Rapozo	Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural				
Antônio José Fagundes Leal	Secretaria Municipal de Políticas Sobre Drogas				
Amarilio Antônio Salarini	Subprefeitura Municipal de Campo do Coelho				
Jeferson Pires Aragão	Subprefeitura Municipal de Conselheiro Paulino				
Jorge de Oliveira Freimann	Subprefeitura Municipal de Lumiar e São Pedro da Serra				
Matiel Gonçalves Custódio	Subprefeitura Municipal de Olaria e Cônego				
Elisangela A. F. Rodrigues	Ssubea - Subsecretaria do Bem Estar Animal				
Sandro Aguiar dos Santos - Ten Cel PM	11º Batalhão de Polícia Militar				
Leonardo Malheiros - Cap PM	CPAM (5ª Unidade de Polícia Ambiental)				
Leonardo Tupan Laversveiler Gomes - Cel BM	CBA II Serrana – Comando de Bombeiro de Área				
Luiz Fernando Nunes Shinkado - Ten Cel BM	6º Grupamento de Bombeiro Militar				
Antônio Marcos da Rocha	AFRA - Associação Friburguense de Radioamadores				
Carlos Eduardo Bastos Fontão	GRANF - Grupo de Radioamadores de Nova Friburgo				
Marco Albino Lourenço Pereira - Cel BM	Diretoria Geral de Defesa Civil - DGDEC				
Silvia de Lima - Ten Cel BM	REDEC 8 Serrana II - Coordenadoria Regional de Defesa Civil				
Mônica Figueiredo de Moraes	Secretaria Estadual de Educação				
Henrique Wajnberg - Cap de Fragata - Diretor	Sanatório Naval de NF - Marinha do Brasil				





Eduardo Weber - Subtenente EB	TG 01-010- Exército Brasileiro
Delegado Henrique Pessoa	151ª Delegacia de Polícia Civil
Rogério José da Silva	Concessionária Rota 116
Luiz Claudio Almeida Magalhães	Departamento de Recursos Minerais – DRM-RJ
Ana Paula Monnerat	Departamento Estadual de Estradas e Rodagem - DER-RJ
Danielle Moreira	Companhia Águas de Nova Friburgo
Marcelo Costa da Silva	EBMA - Empresa Brasileira de Meio Ambiente
Luiz Fernando	OI - Telefonia
Fernando Cezar Maia	ENERGISA - Companhia de Energia Elétrica
Rondinelli Gomes Ambrozino	Naturgy - Companhia de gás
Alexandre Cruz	INEA – Instituto Estadual do Ambiente
Izenita Brum	APA Estadual Macaé de Cima
Rominique Schimidt	Parque Estadual dos Três Picos
Luiz Claudio Coutinho da Rosa	Instituto Friburgo Solidário Ajuda Humanitária
Adriano Machado	NUDEC de Amparo

SECRETARIA DE DEFESA CIVII



Sumário

1.1 - DOCUMENTO DE APROVAÇÃO	8
1.2 - INSTRUÇÕES PARA USO DO PLANO	9
1.3 - INSTRUÇÕES PARA MANUTENÇÃO DO PLANO	9
1.4 - FINALIDADE	9
2. CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES (COBRADE)	11
3 - SITUAÇÃO E PRESSUPOSTOS	12
3.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS	14
3.2 - ESTIAGEM	14
4 - CENÁRIOS DE RISCO	16
4.1 - CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS	16
4.2 - FATORES AGRAVANTES	16
4.2.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS	16
4.2.2 - ESTIAGEM	16
4.3 - DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO:	17
4.3.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS	17
4.3.2 - ESTIAGEM	20
4.3.2.1 - HISTÓRICO RECENTE DE DESASTRES	20
4.4 - FATORES CONTRIBUINTES PARA OCORRÊNCIA	20
4.4.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS	20
4.4.2 - ESTIAGEM	21
5 - MONITORAMENTO	23
5.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS	23
5.2 – ESTIAGEM	23
6 - PRESSUPOSTOS DO PLANEJAMENTO	25
6.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS	25
6.2 - ESTIAGEM	26
7 - OPERAÇÕES	27
7.1 - CRITÉRIOS	27
7.1.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS	27
7.1.2 - ESTIAGEM	27
7.2 – ATIVAÇÃO DO PLANO	28
7.3 - PROCEDIMENTO PARA PREVISÃO DE OCORRÊNCIAS E NÍVEIS DE CONTINGÊNCIA	30
7.3.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS	30
7.3.2 - ESTIAGEM	30

SECRETARIA DE DEFESA CIVIL



8 - FASES	32
8.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS	32
8.1.1 - PRÉ-DESASTRE	32
8.1.1.1 - ACIONAMENTO DOS RECURSOS	32
8.1.1.2 - MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DOS RECURSOS	32
8.1.2 - DESASTRE	32
8.1.2.1 - DIMENSIONAMENTO DO EVENTO E DA NECESSIDADE DE RECURSOS	32
8.1.2.2 - INSTALAÇÃO DO GABINETE DE GESTÃO DE CRISE	32
8.1.2.3 - ORGANIZAÇÃO DA ÁREA AFETADA	33
8.1.2.4 - PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS E LEGAIS DECORRENTES DA SITUAÇÃO DE ANORMALIDADE (DECRETAÇÃO DE SE OU ECP E ELABORAÇÃO DOS DOCUMENTOS)	33
8.1.2.5 - ORGANIZAÇÃO OPERACIONAL	34
8.1.2.5.1 - AÇÕES DE SOCORRO	34
8.1.2.5.1.1 - BUSCA E SALVAMENTO	34
8.1.2.5.1.2 - PRIMEIROS SOCORROS E ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR	34
8.1.2.5.1.3 - ATENDIMENTO MÉDICO DE URGÊNCIA	34
8.1.2.5.2 - EVACUAÇÃO	34
8.1.2.5.3 - ASSISTÊNCIA ÀS VÍTIMAS	34
8.1.2.5.3.1 - CADASTRAMENTO	34
8.1.2.5.3.2 - ABRIGAMENTO	34
8.1.2.5.3.3 - RECEBIMENTO, ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE DOAÇÕES	35
8.1.2.5.3.4 - MANEJO DE VÍTIMAS	35
8.1.3 - RESPOSTA	35
8.1.3.1 - MOBILIZAÇÃO ADICIONAL DE RECURSOS	35
8.1.3.2 - SOLICITAÇÃO DE RECURSOS DE OUTROS NÍVEIS (ESTADUAL OU FEDERAL)	35
8.1.3.3 - SUPORTE ÀS OPERAÇÕES DE RESPOSTA	35
8.3.3.4 - ATENDIMENTO AO CIDADÃO E À IMPRENSA (INFORMAÇÕES SOBRE OS DANOS, DESAPARECIDOS OUTROS)	S E 35
8.1.3.5 - REABILITAÇÃO DE CENÁRIOS	36
8.1.3.5.1 - RECUPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA	36
8.1.3.5.2 - RESTABELECIMENTO DOS SERVIÇOS ESSENCIAIS	36
8.1.3.5.3 - RECUPERAÇÃO DO ECOSSISTEMA	36
8.2 - ESTIAGEM	36
8.2.1 - PRÉ-DESASTRE	36
8.2.1.1 - ACIONAMENTO DOS RECURSOS	36
8.2.1.2 - MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DOS RECURSOS	36



8.2.2 - DESASTRE	37
8.2.2.1 - DIMENSIONAMENTO DO EVENTO E DA NECESSIDADE DE RECURSOS (AVALIAÇÃO DE DANOS)	37
8.2.2.2 - INSTALAÇÃO DO GABINETE DE CRISE	37
8.2.3 - RESPOSTA	37
8.2.4 - REABILITAÇÃO DE CENÁRIOS	38
8.3. DESMOBILIZAÇÃO	38
9 - ATRIBUIÇÕES	39
9.1 - ATRIBUIÇÕES GERAIS	39
9.2 - ATRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS	39
ANEXO 1 - MATRIZ INCÊNDIOS FLORESTAIS	40
ANEXO 2 – MATRIZ DE ESTIAGEM	41
ANEXO 3 – PONTOS DE APOIO	42
ANEXO 4 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E DEFINIÇÕES DO SCO	43
ANEXO 5 - PLANO DE CONTINGÊNCIA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - COMPANHIA ÁGUAS DE NOVA FRIBURGO	44

1 - INTRODUÇÃO

1.1 - DOCUMENTO DE APROVAÇÃO

O Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil para incêndios florestais (Parques, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Preservação Permanente Nacionais, Estaduais ou Municipais) de Nova Friburgo, bem como eventos relacionados à época de estiagem como a escassez hídrica e consequente desabastecimento de água potável para a população, estabelece os procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos direta ou indiretamente na prevenção, preparação e resposta às emergências e desastres provocados por estes eventos naturais e/ou antrópicos.

A Secretaria Municipal de Defesa Civil (SEMDEC) reuniu-se com os representantes dos diversos órgãos responsáveis pela prevenção e resposta a estes eventos, dentre os principais podemos citar a Coordenadoria Regional de Defesa Civil, Redec 8 Serrana II, representando a Secretaria de Estado da Defesa Civil, o Sexto Grupamento de Bombeiro Militar, representando o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, o 11º Batalhão de Polícia Militar e a 5º Unidade de Polícia Ambiental, representando a Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro, o Sanatório Naval de Nova Friburgo, representando a Marinha do Brasil, o TG 01-010 (Tiro de Guerra), representando o Exército Brasileiro, além de representantes do Instituto Estadual do Ambiente, Parque Estadual dos Três Picos, APA Estadual de Macaé de Cima, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano Sustentável (SEMMADUS), Guarda Civil Municipal (GCM), APA Municipal do Pico Caledônia, Parque Municipal Juarez Frotté, , Ministério Público Federal (MPF), Ministério Público Estadual (MPE) e a Concessionária Águas de Nova Friburgo, órgãos ambientais, órgãos de segurança e da governabilidade municipal, entre outros, para estabelecer a aplicação de recursos e prontidão, principalmente entre os meses de junho a setembro, quando é mais comum que ocorram eventos de tal natureza.

Os órgãos e agências participantes deste plano foram oficiados a participar da reunião de alinhamento para, posteriormente, ser concretizada e finalizada a versão do Plano de Contingência para o período de inverno de 2024, tendo o compromisso de atuação de acordo com a competência que lhes são conferidas, bem como realizar as ações para a criação e manutenção das condições necessárias ao desempenho das atividades e responsabilidades previstas neste plano.

Esta abordagem sistêmica permite que as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação sejam melhor executadas. Todas as medidas adotadas são de caráter contínuo e cíclico, ou seja, estarão sempre sendo revistas e atualizadas.

1.2 - INSTRUÇÕES PARA USO DO PLANO

O Plano Inverno 2024 foi elaborado para ser aplicado quando ocorrerem eventos naturais e/ou antrópicos que venham a culminar em alterações dos cenários, nas áreas de risco de desastres relacionados à Estiagem ou à Incêndios em Parques, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Preservação Permanente Nacionais, Estaduais ou Municipais.

É importante ressaltar que este Plano de Contingência é uma diretriz para a coordenação das ações e tomada de decisão por parte dos órgãos envolvidos, podendo sofrer alterações em função da magnitude do evento.

1.3 - INSTRUÇÕES PARA MANUTENÇÃO DO PLANO

Para melhoria e concretização deste Plano de Contingência, os órgãos envolvidos na sua elaboração e aplicação deverão realizar reuniões para alinhamento das ações propostas com base nos dados estatísticos de anos anteriores.

Caberá ao CBMERJ, representado pelo 6º GBM e DBM 2/16 Bonsucesso, em sua área de atuação (3º Distrito: São Lourenço, Salinas e adjacências), SEMDEC e a GCAM, bem como os responsáveis pelas Unidades de Conservação localizadas no município, o monitoramento das localidades com maior incidência de incêndios florestais permitindo um planejamento coordenado de ações preventivas.

Caso se identifique a necessidade de ajustes, bem como possíveis dificuldades encontradas na sua execução, os órgãos participantes deverão proceder à elaboração de uma revisão deste plano, lançando uma nova versão, que deverá ser ratificada e distribuída a todos os envolvidos, bem como disponibilizada no site oficial da Prefeitura Municipal de Nova Friburgo.

1.4 - FINALIDADE

A finalidade deste Plano de Contingência é estabelecer responsabilidades e ações a serem adotadas pelos órgãos envolvidos na resposta às emergências e desastres, quando da atuação direta ou indireta, em Incêndios em Parques, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Preservação Permanente Nacionais, Estaduais ou Municipais no município de Nova Friburgo, recomendando e padronizando, a partir da adesão dos órgãos signatários, os aspectos relacionados ao monitoramento para emissão dos níveis de risco de incêndios, tal como na resposta, incluindo as ações de socorro, assistência e reabilitação de cenários, a fim de reduzir os danos e prejuízos decorrentes de desastres e restabelecer a normalidade no menor prazo possível.

Este Plano também abrange a identificação das principais necessidades relacionadas ao período de estiagem e busca soluções possíveis com a colaboração de todos os envolvidos. Portanto, vale ressaltar os objetivos e necessidades como:

- Estabelecer os princípios orientadores para os procedimentos a serem adotados em caso de ameaça de esvaziamento dos sistemas de abastecimentos identificados;
- Identificar e mapear as principais localidades para abastecimento emergencial;
- Estabelecer os procedimentos excepcionais a serem adotados, visando à recuperação das fontes de água, à minimização dos efeitos da estiagem e à mitigação dos danos potencialmente ocasionados pelo homem;
- Identificar e catalogar os meios e recursos a serem mobilizados com o propósito de garantir o abastecimento de água por meio de fontes alternativas;
- Propor soluções para atender às necessidades envolvidas nas diversas situações identificadas.



2. CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES (COBRADE)

Para melhor entendimento, foi elaborada, a partir da classificação utilizada pelo Banco de Dados Internacional de Desastres (EM-DAT), a Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE), com o propósito de adequar a classificação brasileira às normas internacionais. Sendo assim, os eventos adversos previstos neste plano são categorizados por risco climatológico, conforme quadro abaixo:

CATEGORIA	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	DEFINIÇÕES	COBRADE
1 - NATURAIS	1 - Estiagem 1 - Seca 3 - Incêndio Florestal	1 - Seca	1 - Estiagem	0	Período prolongado de baixa ou nenhuma pluviosidade, em que a perda de umidade do solo é superior à sua reposição.	1.4.1.1.0
				1. Incêndios em parques, áreas de proteção ambiental e áreas de preservação permanente nacionais, estaduais ou municipais	Propagação de fogo sem controle, em qualquer tipo de vegetação situada em áreas legalmente protegidas.	1.4.1.3.1
		2. Incêndios em áreas não protegidas, com reflexos na qualidade do ar	vegetação que não se	1.4.1.3.2		

Quadro 1: Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE) para risco climatológico

3 - SITUAÇÃO E PRESSUPOSTOS

O município de Nova Friburgo possui uma área de 935,429 km² (IBGE, 2022) e está situado administrativamente na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, a 96 km da capital. Localizado no centronorte do estado do Rio de Janeiro, na Mesorregião do Centro Fluminense a uma altitude média de 985 metros, fazendo fronteira com Teresópolis, Cachoeiras de Macacu, Silva Jardim, Casimiro de Abreu, Macaé, Trajano de Moraes, Bom Jardim, Duas Barras e Sumidouro.

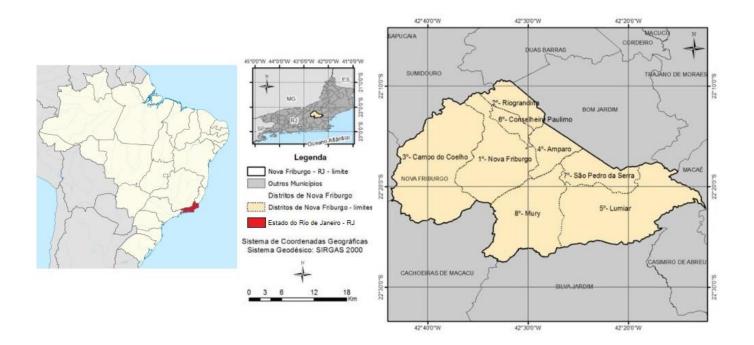


Imagem 01: Mapa de localização do município de Nova Friburgo.

Fonte: SEMDEC.

O território de Nova Friburgo está dividido em cinco distritos:

➤ 1º Distrito: Centro de Nova Friburgo;

➤ 2º Distrito: Riograndina;

➤ 3º Distrito: Campo do Coelho;

➤ 4º Distrito: Amparo;

➤ 5º Distrito: Lumiar;

➤ 6º Distrito: Conselheiro Paulino;



7º Distrito: São Pedro da Serra;

➤ 8º Distrito: Mury.

A principal via de acesso é a RJ-116, que liga a cidade do Rio de Janeiro a Nova Friburgo, passando por Cachoeiras de Macacu. A RJ-116 liga as cidades de Cachoeiras de Macacu e Bom Jardim, a RJ-142 liga a cidade de Casimiro de Abreu, a RJ-130 liga a cidade de Teresópolis, a RJ-148 liga a cidade de Sumidouro dando acesso a cidade de Duas Barras pela RJ-152.

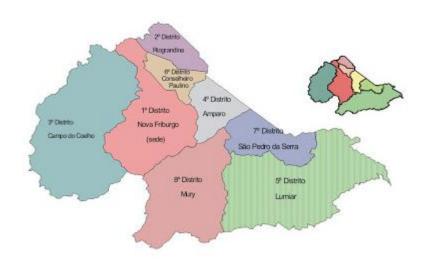


Imagem 02: Mapa com divisão distrital do município de Nova Friburgo.

Fonte: SEMDEC.

Nova Friburgo possui paisagens repletas de verde, seu entorno é marcado por relevos onde se destacam montanhas de largas pedreiras, encostas abruptas e inserido no Bioma da Mata Atlântica. A APA de Macaé de Cima tem uma área estimada de 35.037 hectares, localizada na porção sul deste município, e na porção norte do município de Casimiro de Abreu. A APA de Três Picos, corresponde, aproximadamente, a 4.000 hectares do 3º Distrito, compreende a sua área situada dentro do seguinte perímetro:

Se iniciando na Pedra Alto do Felício e se estendendo-se até divisa Municipal passando pela pedra do Toledo, divisa Municipal com o Município de Cachoeiras de Macacu logo até cruzar os Córregos Campestre e Baixadão, Córrego Três Picos, Córrego João Brande, Córrego do Buracão e o Rio Grande, Córrego Grande e então segue até encontrar o ponto inicial e de fechamento deste perímetro.

3.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS

Este Plano de Contingência foi desenvolvido por meio da análise de dados estatísticos, avaliações técnicas e mapeamento de risco nas áreas identificadas com maior probabilidade de ocorrências deste tipo de desastre.

Por mais que os incêndios florestais possam ter causas naturais, a maioria dos que ocorrem atualmente, acontecem por causa da ação do homem, ou seja, de maneira antrópica, como por exemplo: pontas de cigarro atiradas em beiras de estrada, queima de lixos, fogueiras mal apagadas, queda de balão, queima para cultivo e/ou renovação de pastagem, vandalismo, entre outros.

Os incêndios florestais causam grandes impactos ambientais e mesmo sociais, pois colocam em perigo toda comunidade localizada nas proximidades da área afetada, e como o Município de Nova Friburgo possui diversas Unidades de Conservação, vale à pena ressaltar que nas florestas as principais cargas combustíveis são constituídas por material celulósico, rico em carbono e resinas presentes em certas árvores que, além de ricas em cadeias de carbono, são facilmente volatilizáveis.

Estes eventos ocorrem, principalmente, quando existe uma baixa umidade do ar, agravado pelo uso inadequado do solo e por ações antrópicas, justificando, desta forma, a existência deste plano, com objetivo de alinhar medidas preventivas, de resposta, assistenciais e recuperativas.

Devido à proximidade com o mar, o maciço rochoso torna-se uma barreira para a entrada das massas de ar vindas do Atlântico. Desta forma, as vertentes do maciço voltadas para o oceano são mais úmidas do que as que são voltadas para o continente. Isto ocorre porque as massas de ar tendem a perder umidade ao se encontrarem com o maciço, gerando chuvas orográficas, ventos úmidos ou névoas. O que é exemplificado na prática pelas diferenças entre a umidade do Quinto, Sétimo e Oitavo Distritos e a severidade da estiagem no Segundo, Terceiro, Quarto e Sexto Distritos.

Portanto, ao atingirem as vertentes opostas, as massas de ar vindas do Atlântico já perderam boa parte de sua umidade, tornando estas vertentes, em geral, mais secas e mais suscetíveis à ocorrência de incêndios.

3.2 - ESTIAGEM

A problemática da escassez de água no município de Nova Friburgo pode agravar-se em razão do fato de algumas residências utilizarem-se de nascentes, açudes e pequenas barragens para o abastecimento. Em períodos de estiagem, essas fontes secam ou não disponibilizam água suficiente para atender às necessidades dessas pessoas, levando solicitações à concessionária Águas de Nova Friburgo para suprir essa

demanda, o que, por sua vez, diminui a quantidade de água disponível nos reservatórios e barragens municipais.

Diversos critérios preponderantes podem surgir em relação aos prejuízos ocasionados pela estiagem. Dentre eles destacam-se:

- As perdas ou atrasos nos serviços essenciais;
- O elevado grau de comprometimento das comunidades afetadas, direta ou indiretamente pelos efeitos da estiagem;
- A ausência de chuvas nas áreas rurais;
- A sobrecarga do sistema de saúde decorrente de problemas respiratórios causados pela baixa umidade do ar, especialmente entre crianças e idosos; e
- A suspensão das aulas devido à falta de água.

Foi considerada também a importância da atuação conjunta do município com o governo estadual e federal para minimizar os efeitos da estiagem em caso de necessidade de apoio. Nesse sentido, torna-se imprescindível a adoção de medidas que viabilizem o acesso rápido e flexível a recursos institucionais, financeiros, humanos e materiais.

4 - CENÁRIOS DE RISCO

4.1 - CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

A região da Serra do Mar está no domínio morfo-climático dos mares de morro. Apresenta clima tropical de altitude e atua como barreira orográfica à umidade e aos ventos vindos do oceano em direção ao continente. As serras e morros dessa antiga cordilheira atuam como importante fator climático capaz de influenciar na distribuição de umidade e dos ventos em escala local. Insere-se no bioma Mata Atlântica, sendo habitat de milhares de espécies de plantas e animais, algumas delas ameaçadas de extinção. A temperatura média varia entre 20,3 a 21,2°C no período do verão, e entre 14,1 e 15,3°C no inverno, com extremos de -5°C a 38°C nas partes mais altas. A precipitação média anual em Nova Friburgo é de 1.279,8mm, sendo os meses mais chuvosos de novembro a março, e os meses mais secos de maio a agosto, marcando o período sazonal de chuvas (verão) e secas (inverno), respectivamente, de acordo com as Normas Climatológicas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) divulgadas em 1992, as últimas normas disponíveis para a região de estudo. De acordo com a classificação de Köppen, o clima é do tipo Cwb - tropical de altitude, com uma estação seca curta.

4.2 - FATORES AGRAVANTES

4.2.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS

Um Incêndio Florestal pode ser considerado como o "fogo fora de controle" em uma área de vegetação em que variados fatores, sejam antrópicos ou não, influenciam na sua ocorrência e na sua magnitude.

O relevo acidentado e a baixa umidade do ar nos períodos de estiagem contribuem como fator agravante para a propagação dos incêndios florestais em nossa região.

Quando um incêndio florestal ocorre numa área, a cobertura vegetal que protege o solo é destruída, deixando-o exposto e frágil à ação da erosão que, na estação chuvosa seguinte, ficará propenso a episódios de erosão, podendo deixar esta mesma área vulnerável à ocorrência de escorregamentos de terra, bem como o assoreamento de corpos hídricos existentes.

Outro fato que ocorre no município, como uma cultura local, e que pode resultar num incêndio florestal de grandes proporções é o estabelecimento de queimadas em áreas de pasto, com o objetivo de cultivo ou para a limpeza da área.

4.2.2 - ESTIAGEM

A estiagem, que também é conhecida como período de seca, constitui um evento natural adverso com propriedades bem características e distintas dos demais desastres evolutivos.

Trata-se de uma condição física transitória que se caracteriza pela escassez de água, sendo associada a períodos extremos de reduzida precipitação, que podem ser mais ou menos longos. A estiagem pode causar impactos negativos significativos tanto nos ecossistemas quanto nas atividades socioeconômicas do município.

A estiagem se diferencia das outras formas de desastres, uma vez que o seu desencadeamento ocorre de maneira menos perceptível. A sua progressão pode ser verificada mais lentamente, tendendo a ocorrer por um período de tempo mais longo, atingindo extensões superficiais de proporções muito maiores. Além disso, a recuperação dos danos causados pela estiagem é um processo que ocorre também de forma mais lenta.

Somam-se a estes fatores, as ocorrências de queimadas, mais comuns de acontecerem nesta época do ano, agravando o problema das estiagens e aumentando o número de poluentes no ar, o que prejudica ainda mais a saúde da população, tendo reflexos no sistema municipal de saúde através do aumento dos atendimentos de doenças respiratórias nos hospitais e postos de saúde.

4.3 - DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO:

4.3.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS

Todo o município de Nova Friburgo pode ser afetado pelos incêndios florestais, principalmente grandes reservas como as da localidade do Parque Estadual dos Três Picos, APA Estadual de Macaé de Cima, APA Municipal do Pico do Caledônia, Parque Municipal Juarez Frotté, Pedras das Catarinas, Pedra do Imperador, Morro da Cruz e Parque Ecológico Cão Sentado. Abaixo seguem as principais unidades de conservação do município:

Tabela 1: Unidades de Conservação de Nova Friburgo.

Unidade de Conservação	Esfera Administrativa	Área de abrangência (ha)
Parque Estadual dos Três Picos	Estadual	65.113
APA Estadual de Macaé de Cima	Estadual	35.038
APA Municipal do Pico Caledônia	Municipal	3.400

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano Sustentável.



Algumas áreas foram consideradas de maior risco devido ao grande número de ocorrências de focos de incêndios, conforme mapa abaixo:

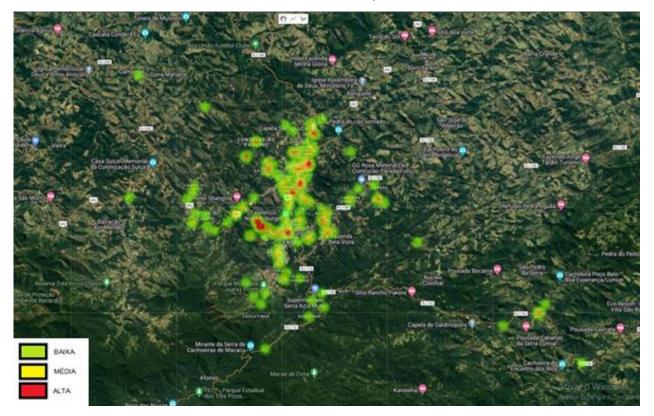


Imagem 03: Mapa de suscetibilidade a Incêndios Florestais no município de Nova Friburgo.

Fonte: Dados fornecidos pelo 6° GBM - CBMERJ.

Estudos realizados pelo 6º GBM mostram a evolução dos eventos de fogo em vegetação durante o período de inverno-estiagem (2018 – 2023):

Faixa de Horários com Maior Incidência

80

70

69

65

60

20

02:00 - 06:00

06:00 - 10:00

10:00 - 14:00

14:00 - 18:00

18:00 - 22:00

22:00 - 02:00

Gráfico 2. Faixa de horários com maior incidência.

Fonte: Dados fornecidos pelo 6º GBM - CBMERJ.

02:00 - 06:00

06:00 - 10:00

Período(h)

■ 10:00 - 14:00 ■ 14:00 - 18:00 ■ 18:00 - 22:00 ■ 22:00 - 02:00



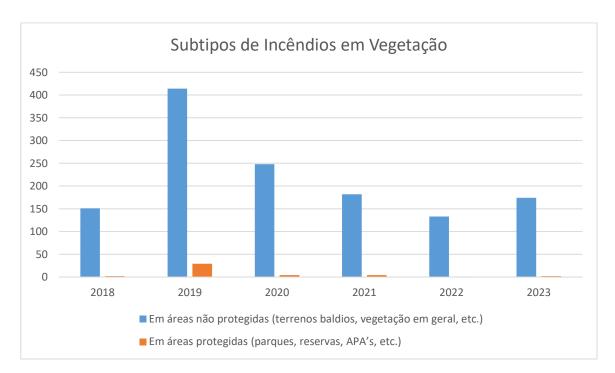
ESTATÍSTICA DE EVENTOS DE INCÊNDIOS FLORESTAIS

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Junho	13	28	10	09	22	15
Julho	51	100	33	31	54	16
Agosto	23	95	61	42	59	32
Setembro	23	109	100	52	64	52
Total do período de estiagem	110	332	204	134	199	115

Fonte: Dados fornecidos pelo 6º GBM - CBMERJ.

Tabela/Gráfico 3. Contagem do número de eventos, por subtipo e por ano de atendimento.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Em áreas não protegidas						
(terrenos baldios, vegetação	151	414	248	182	233	174
em geral, etc.)						
Em áreas protegidas (parques,	2	29	4	4	1	2
reservas, APA's, etc.)		23	*	•	1	2



Fonte: Dados fornecidos pelo 6º GBM - CBMERJ.

4.3.2 - ESTIAGEM

Toda a extensão territorial do município de Nova Friburgo pode ser afetada, pela estiagem, com destaque para as regiões de nascentes e rios. A estiagem acarreta diversas consequências, como o aumento do número de poluentes no ar, o que pode levar ao agravamento de doenças respiratórias, principalmente em idosos e crianças; problemas socioeconômicos, danos sócio ambientais, entre outros. Além disso, as estiagens intensificam as condições favoráveis para a ocorrência de incêndios florestais, podem desabastecer nascentes, extinguir águas subterrâneas e reduzir o fluxo dos rios, dentre outros fatores agravantes.

4.3.2.1 - HISTÓRICO RECENTE DE DESASTRES

Nos últimos anos, durante os períodos de estiagem mais prolongados, algumas áreas têm enfrentado escassez de água potável para uso coletivo. A Concessionária Águas de Nova Friburgo elaborou um plano de contingências (Anexo 5) para lidar com essa problemática, caso necessário.

Adicionalmente, a cada ano, essas estiagens são acompanhadas por focos de incêndio, que atingem áreas urbanas e rurais, colocando em risco tanto o patrimônio, a saúde e até mesmo a vida dos moradores dessas localidades. Nesse sentido, torna-se imprescindível promover campanhas de conscientização da população a fim de assegurar uma prevenção mais eficaz desses eventos, como campanhas educativas para o uso racional da água e evitar queimadas, por exemplo.

4.4 - FATORES CONTRIBUINTES PARA OCORRÊNCIA

4.4.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS

Destacam-se quatro principais fatores contribuintes para a ocorrência de incêndios florestais no município:

Antrópico: Dentre as causas dos incêndios florestais, destacam-se a soltura de balões (principalmente em função da época festiva do meio do ano e em comemoração a alguns feriados), a queima de lixo em terrenos baldios, realização de fogueiras perto da vegetação seca, o descarte de bitucas de cigarro nas rodovias, bem como o manuseio de isqueiros e fósforos por crianças, entre outras causas possíveis.

Climático: Uma das principais características do período de estiagem nesta região, se dá por termos baixos índices pluviométricos e baixa umidade relativa do ar, contribuindo muito para a ocorrência dos eventos de incêndios florestais.

Topográfico: A avaliação da topografia desempenha um papel importante no comportamento do fogo, uma vez que esta influencia o clima, a vegetação, a umidade relativa do ar, fatores estes que influenciam diretamente no comportamento do fogo. Como o ar aquecido é mais leve que o ar atmosférico, a tendência

natural é sua elevação. Ao subir, o ar quente vai de encontro a um material combustível, gerando uma nova queima, o que alimenta a reação em cadeia. Portanto, podemos concluir que o deslocamento do incêndio florestal no sentido do aclive tem sua velocidade de propagação maior quando comparada às mesmas condições em um declive.

Tipo de combustível: O material combustível do incêndio florestal é a vegetação, sendo considerado qualquer material orgânico, vivo ou morto, abaixo ou sobre o solo com capacidade de entrar em ignição. Pouco resta atualmente da cobertura vegetal primitiva do Rio de Janeiro.

Os combustíveis florestais podem ser divididos em dois grupos distintos:

- a) vivos Há umidade em grande parte da vegetação;
- b) mortos O teor de umidade do material é escasso.

Podem ainda ser divididos quanto a energia de ativação:

- a) lentos Necessitam de maior energia de ativação para iniciar o processo de combustão devido a característica de queima em profundidade e, geralmente, apresentam maior poder calorífico. Ex.: Tronco de árvores.
- **b) ligeiros** A energia necessária para completar a reação de combustão é mais branda devido a menor profundidade de queima do material.

4.4.2 - FSTIAGEM

Destacam-se dois principais fatores que contribuem para a ocorrência de estiagens:

Climático: Podemos citar a diminuição da umidade do ar, a escassez das chuvas e o aumento da evaporação, que resultam na redução dos níveis de água nos reservatórios ou aquíferos. Além disso, alterações no clima e mudanças nos padrões de precipitação também podem influenciar no surgimento de períodos prolongados de estiagem.

Urbanístico: Os fatores urbanísticos que contribuem para a ocorrência da estiagem incluem o aumento da impermeabilização do solo causado pela urbanização desordenada, que reduz a capacidade de infiltração da água no solo, aumentando o escoamento superficial e levando à diminuição da disponibilidade de água nos reservatórios subterrâneos. Além disso, a ocupação irregular de áreas de proteção ambiental e de mananciais, bem como a falta de planejamento adequado para gestão de recursos hídricos, podem agravar a situação da estiagem em regiões urbanas. Ações como a implantação de sistemas de reuso de água, o

incentivo ao uso de fontes alternativas de abastecimento e o controle do desmatamento e da ocupação irregular são medidas importantes a serem adotadas para prevenir e combater a estiagem em áreas urbanas.

5 - MONITORAMENTO

A previsão meteorológica da Prefeitura Municipal de Nova Friburgo é realizada através do setor de monitoramento, alerta e alarme da SEMDEC com base em modelos meteorológicos e dados do Centro Nacional de Monitoramento de Desastres Naturais (CEMADEN), Centro Estadual de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais do Rio de Janeiro (CEMADEN-RJ), Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e Instituto Estadual do Ambiente (INEA).

Também são utilizados dados de monitoramento do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos / Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – CPTEC/INPE que localizam as coordenadas geográficas dos focos de incêndios florestais imediatamente após a recepção e processamento das imagens de satélite.

Durante o período de estiagem, que ocorre entre os meses de junho a setembro, a umidade relativa do ar costuma ser muito baixa e a quantidade de chuva é reduzida. Essa condição propicia o surgimento de incêndios florestais no município.

5.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS

Neste período, as divulgações das previsões meteorológicas e os "Boletins de Risco para Incêndio em Vegetação" são transmitidos à SEMDEC pelo CEMADEN e INEA, e após são repassados para a população pela SECOM e também através das nossas Redes Sociais, os quais apresentam classificação que varia entre muito baixo, baixo, moderado, alto e muito alto, para os oito distritos que compõem o município de Nova Friburgo. Este informe alerta acerca das localidades com maior probabilidade de ocorrências de incêndios florestais, levando em consideração a umidade relativa do ar, a temperatura e volume de precipitação ocorridas segundo os parâmetros de Nesterov.

O referido boletim é um mecanismo de extrema relevância para o planejamento das operações nesta época do ano, reforçando as medidas preventivas e ações de conscientização nas localidades.

O boletim não apenas aponta as áreas de maior risco no município, mas também desempenha um papel importante na prevenção e conscientização da população. Ele indica ações que devem ser evitadas, tais como a soltura de balões, queima de lixo e descarte de guimbas de cigarro aceso próximo à vegetação. Essas medidas auxiliam na redução do risco de incêndios florestais e na proteção do meio ambiente.

5.2 – ESTIAGEM

A SEMDEC fará o monitoramento e acompanhamento dos níveis de alerta emitidos pelo CEMADEN-RJ e INEA e também de acordo com os informativos emitidos pela Companhia Águas de Nova Friburgo.

A Companhia Águas de Nova Friburgo acompanhará as ações dentro das áreas de mananciais e nascentes protegidas, juntamente com os órgãos responsáveis.

6 - PRESSUPOSTOS DO PLANEJAMENTO

A SEMDEC, mantém sua capacidade de atuação inalterada durante os períodos noturnos, feriados e fins de semana, uma vez que funciona em regime de prontidão com escala de 24 horas de trabalho por 72 horas de descanso (no período de normalidade), contando com comunicantes, motoristas, agentes e técnicos disponíveis para atendimento imediato.

6.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS

O município de Nova Friburgo dispõe dos seguintes órgãos de resposta:

- CBMERJ, através do 6º GBM;
- Guarda Parque (Três Picos);
- Guarda Parque (APA Macaé de Cima);
- Guarda Civil Ambiental (GCAM);
- Secretaria Municipal de Defesa Civil;
- TG 01-010 (Tiro de Guerra);
- Sanatório Naval de Nova Friburgo.

Obs: Estes órgãos poderão atuar em conjunto nas operações de combate aos incêndios florestais, sendo que o Corpo de Bombeiros deverá ser o coordenador das ações.

As ações de fiscalização serão efetuadas pelos seguintes órgãos:

- INEA/RJ Instituto Estadual do Ambiente;
- CPAM Comando de Polícia Ambiental, através da 5ª UPAM (5ª Unidade de Polícia Ambiental);
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

O tempo de mobilização de todos os órgãos envolvidos neste Plano de Contingência é imediato, independente do dia da semana e do horário do acionamento. Para tanto, caberá a cada entidade, órgão ou representação participante do plano estruturar seu quadro operacional a fim de atender o tempo de mobilização e de ações emergenciais dispostos neste documento.

A SEMDEC poderá adotar a ativação do Posto de Comando Avançado objetivando otimizar o atendimento auxiliar aos órgãos de resposta e à população local, bem como mobilizar essa população para locais seguros. Além disso, equipes podem ser deslocadas para diversos locais considerados mais críticos, executando ações de proteção e defesa civil nas comunidades.

6.2 - ESTIAGEM

Este plano tem como objetivo orientar os demais órgãos municipais a adotarem medidas de acionamento em regime de sobreaviso, prontidão e ordem de deslocamento, conforme a necessidade. Para isso, é de responsabilidade de cada entidade, órgão ou representação participante do plano estruturar seu quadro operacional de forma a atender os tempos de mobilização de ações emergenciais estabelecidos.

7 - OPERAÇÕES

7.1 - CRITÉRIOS

A ativação deste plano será reservada para situações críticas e emergenciais, caracterizadas pelo uso de práticas excepcionais de convivência e operacionais relativas aos eventos de **incêndios florestais** e suas consequências, bem como para o período de **estiagem**.

O Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil de Nova Friburgo será ativado através do grupo de Ações Coordenadas Municipal sempre que forem constatadas as condições e pressupostos que caracterizam um dos cenários de riscos previstos, seja pela evolução das informações meteorológicas monitoradas, seja pela ocorrência de eventos adversos e pela dimensão do impacto ocorrido.

7.1.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS

Para ocorrências relacionadas a incêndios florestais, independente de quem acione o Plano, este deverá sempre ser realizado em apoio ao CBMERJ, visto que é o órgão que possui a atribuição legal para o combate a este tipo de evento, sendo o responsável principal para tal finalidade.

Após a decisão formal de ativar o Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil, as seguintes medidas serão desencadeadas:

- A SEMDEC ativará o plano de chamada das equipes que atuarão em apoio operacional.
- Técnicos e representantes envolvidos no plano serão acionados para compor o Gabinete de Gestão de Crise, ficando a cargo das autoridades competentes a escolha do local a ser instalado.

A população poderá ser alertada através dos Núcleos de Proteção e Defesa Civil Comunitários (Nudecs), da Rede de Radioamadores, dos Agentes Comunitários de Saúde e de Endemia, além da vinculação dos alertas nas redes de comunicação de massa existentes no município pela Subsecretaria de Comunicação Social.

7.1.2 - ESTIAGEM

Tais situações somente serão demandadas em eventos que coloquem em risco os sistemas de abastecimento de água do município, sejam eles decorrentes de fenômenos naturais ou incidentes tecnológicos.

7.2 - ATIVAÇÃO DO PLANO

O Plano poderá ser Mobilizado ou Desmobilizado pelas seguintes autoridades:

- I. Chefe do Executivo Municipal
- II. Vice-Prefeito (a)
- III. Secretário (a) de Gabinete
- IV. Secretário (a) de Defesa Civil

Independentemente de quem acionar o Plano, esta ação deverá ser realizada através do Grupo de WhatsApp (GRAC – GRUPO DE AÇÕES CORDENADAS MUNICIPAL) e ou ligações telefônicas para os responsáveis indicados por cada instituição, convocando os órgãos conforme a evolução das ocorrências, priorizando ações de proteção da vida e segurança da população.

Segue abaixo a relação dos Órgãos que compõem o Grupo de Ações Coordenadas do Município de Nova Friburgo:

Tabela 06. Organização do Grupo de Ações Coordenadas – GRAC

INTEGRANTES

Secretaria Municipal de Defesa Civil – Responsável pela Coordenação e articulação.

Agências municipais:

- 1. Secretaria Municipal de Defesa Civil
- 2. Secretaria de Governo
- 3. Secretaria Municipal de Educação
- 4. Secretaria Municipal de Saúde
- 5. Secretaria Municipal de Serviços Públicos
- 6. Secretaria Municipal de Obras
- 7. Secretaria Municipal de Meio Ambiente
- 8. Secretaria de Gabinete do Prefeito
- 9. Procuradoria Municipal
- 10. Controladoria Municipal
- 11. Secretaria Municipal de Políticas Sobre Drogas
- 12. Secretaria Municipal de Finanças e Planejamento
- 13. SMOMU Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana
- 14. Secretaria Municipal de Infraestrutura e Logística
- 15. Secretaria Municipal de Assistência Social
- 16. Secretaria Municipal de Agricultura e Desenvolvimento Rural

SECRETARIA DE DEFESA CIVIL



- 17. Secretaria Municipal da Casa Civil EGCP
- 18. Secretaria Municipal de Ciência e Tecnologia
- 19. Secretaria Municipal de Cultura
- 20. Secretaria Municipal de Turismo e Marketing da Cidade
- 21. Secretaria Municipal de Esportes e Lazer
- 22. SECOM Subsecretaria de Comunicação Social
- 23. SSUBEA Subsecretaria do Bem-estar Animal
- 24. Fundação Dom João VI de Nova Friburgo
- 25. Subprefeituras
- 26. Vigilância Sanitária
- 27. GCM Guarda Civil Municipal

Agências Estaduais e Federais:

- 28. Secretaria Estadual de Defesa Civil Redec 8 Serrana II
- 29. CBMERJ 6° Grupamento de Bombeiro Militar
- 30. Polícia Militar 11º Batalhão de Polícia Militar
- 31. CPAM Comando de Polícia Ambiental 5ª UPAM (5ª Unidade de Polícia Ambiental)
- 32. Polícia Civil 151ª Delegacia de Polícia Civil
- 33. CEMADEN/RJ Centro de Monitoramento de Desastres Naturais
- 34. DRM/RJ Departamento de Recursos Minerais
- 35. DER Departamento de Estradas e Rodagens
- 36. INEA Instituto Estadual do Ambiente
- 37. Parque Estadual dos Três Picos
- 38. APA Estadual de Macaé de Cima
- 39. Tiro de Guerra 01-010 Exército Brasileiro
- 40. Sanatório Naval Marinha do Brasil

Agências Não governamentais:

- 41. Naturgy Antiga CEG (Companhia de gás)
- 42. Companhia Águas do Nova Friburgo
- 43. ENERGISA Companhia de Energia Elétrica
- 44. Concessionária Rota 116
- 45. EBMA Empresa Brasileira de Meio Ambiente



- 46. OI TELEMAR
- 47. AFRA Associação friburguense de Radioamador
- 48. GRANF Grupo de Radioamadores de Nova Friburgo
- 49. Cruz Vermelha Brasileira
- 50. NUDECs Núcleos de Defesa Civil
- 51. Instituto Friburgo Solidário Ajuda Humanitária

7.3 - PROCEDIMENTO PARA PREVISÃO DE OCORRÊNCIAS E NÍVEIS DE CONTINGÊNCIA

7.3.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS

A SEMDEC, no período de estiagem, conforme descrito no item 5.1 deste documento, emite Boletins de Risco para Incêndio em Vegetação. Este boletim auxilia os órgãos envolvidos na "previsão de incêndios florestais". Por mais que este fato não seja previsível, uma vez que depende de múltiplas variáveis que incluem o fator humano, o referido boletim aborda os condicionantes naturais que facilitam a ocorrência destes incêndios, como a influência de eventos climáticos amplos (como La Ninã e El Niño), baixa umidade relativa do ar, ausência de chuvas, temperaturas, entre outros.

7.3.2 - ESTIAGEM

Na atual conjuntura do abastecimento de água nas diferentes localidades do município de Nova Friburgo, é necessário que sejam estabelecidas medidas de contingência considerando tanto a série histórica de índices pluviométricos quanto às novas tecnologias disponíveis para o município. As medidas de resposta previstas devem seguir as diretrizes contidas no Plano de Contingência da SEMDEC, o qual prevê a adoção das seguintes etapas:

- Aprimoramento da eficácia dos sistemas de abastecimento público por meio da correção de vazamentos aparentes, instalação de medidores, substituição de tubulações, reforço na fiscalização dos sistemas de abastecimento;
- Fomento contínuo da conscientização da população por meio da utilização do setor de comunicação social, distribuição de materiais informativos e inserção de informações nas faturas de água;
- Redução dos períodos de fornecimento de água, acompanhada de comunicação prévia à população;
- Realização de reunião com a Concessionária Águas de Nova Friburgo, responsável pelo abastecimento de água no município, para definir estratégias de fornecimento alternativo de água;
- Emprego de caminhões-pipa para atender locais prioritários, como hospitais, postos de saúde,
 Corpos de Bombeiros, Batalhões e Delegacias de Polícia, dentre outros;

- Identificação de problemas adicionais na área rural, especialmente no que se refere à orientação e cuidados com a criação de animais e mecanismos de seguro de safra para agricultores familiares (como a iniciativa federal Garantia-Safra) - especialmente em relação às culturas agrícolas de ciclo curto e assistência social;
- Publicação de edital para restringir o uso não essencial de água potável, em particular para o enchimento de novas piscinas, lavagem de veículos e irrigação de jardins particulares;
- Organização do acesso às fontes de captação de água por meio de caminhões-pipa, com a realização de operações na zona rural para fornecimento de água para animais e uso na agricultura;
- Reforço da vigilância das fontes de captação;
- Fornecimento direto de água potável à população por meio de caminhões-pipa, seguindo um planejamento para as áreas mais afetadas.

8 - FASES

8.1 - INCÊNDIOS FLORESTAIS

A resposta a ocorrências de incêndios florestais em Parques, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Preservação Permanente Nacionais, Estaduais ou Municipais em Nova Friburgo será desenvolvida nas diferentes fases do desastre: no pré-desastre, no desastre propriamente dito e na recuperação.

8.1.1 - PRÉ-DESASTRE

8.1.1.1 - ACIONAMENTO DOS RECURSOS

Após ativação deste plano, será realizado o plano de chamadas interno da SEMDEC, onde será adotado o Sistema de Comando de Incidentes, sendo iniciado o gerenciamento das ações iniciais das operações e a análise das necessidades de recursos externos à SEMDEC.

8.1.1.2 - MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DOS RECURSOS

Após o gerenciamento inicial das ações e a análise das necessidades, as equipes de campo irão informar ao Setor Técnico e Operacional a demanda de recursos humanos e materiais necessários às operações de campo. Serão priorizados os recursos necessários para o combate a incêndio florestal, resgate de vítimas, proteção da população, logística de veículos, restabelecimento dos serviços essenciais e ações de normalização das áreas atingidas.

8.1.2 - DESASTRE

8.1.2.1 - DIMENSIONAMENTO DO EVENTO E DA NECESSIDADE DE RECURSOS

A partir da concretização do desastre, caberá à SEMMADUS, em conjunto com a SEMDEC, coordenar as equipes multidisciplinares de avaliação dos danos e prejuízos, possibilitando cadastrar e elencar os recursos necessários às ações de resposta, recuperação e às demais ações continuadas, de atendimento e de assistência social.

8.1.2.2 - INSTALAÇÃO DO GABINETE DE GESTÃO DE CRISE

Caberá ao Secretário Municipal de Defesa Civil, após solicitação ao Chefe do Executivo, instalar o gabinete de Gestão de Crise que atuará segundo as diretrizes do Sistema de Comando de Incidentes do órgão responsável.

Participarão deste Gabinete:

- I. Representantes das Secretarias do governo municipal;
- II. Representantes de órgãos estadual e federal que tenham atribuições legais ligadas às ocorrências;
- III. Órgãos de apoio do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil.

O Gabinete de Gestão de Crise poderá convidar especialistas ou membros da administração pública direta, ou indireta, bem como órgãos públicos de outras esferas e agências especializadas para integrar a equipe de gerência deste gabinete, que atuará em apoio ao CBMERJ.

A composição deste Gabinete dependerá dos tipos de emergências e desastres enfrentados e da complexidade de cada um.

8.1.2.3 - ORGANIZAÇÃO DA ÁREA AFETADA

A organização da cena caberá ao CBMERJ, que atuará em conjunto com os órgãos de proteção e defesa civil e demais participantes deste plano, ativando preliminarmente as áreas para:

- Posto de comando;
- Área de espera;
- Áreas de evacuação;
- Rotas de fuga;
- Pontos de encontro;
- Pontos de apoio;
- Abrigos.

8.1.2.4 - PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS E LEGAIS DECORRENTES DA SITUAÇÃO DE ANORMALIDADE (DECRETAÇÃO DE SE OU ECP E ELABORAÇÃO DOS DOCUMENTOS)

Caberá à SEMDEC, após a avaliação dos danos e prejuízos causados pelo desastre, a confecção dos relatórios de acordo com os critérios estabelecidos pela Instrução Normativa da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil para subsidiar de informações o Secretário Municipal de Defesa Civil de Nova Friburgo, a fim de que este possa assessorar o chefe do Executivo Municipal quando da necessidade de declarar Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública, bem como a confecção de toda documentação necessária em parceria com a Procuradoria Geral do Município, para que seja possível o preenchimento correto do S2iD.

O <u>Sistema Integrado de Informações sobre Desastres S2iD</u> é uma plataforma do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil que integra diversos produtos da Sedec (Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil), com o objetivo de qualificar e dar transparência à gestão de riscos e desastres no Brasil, por meio da informatização de processos e disponibilização de informações sistematizadas.

No S2iD é possível solicitar recursos do governo federal para ações de resposta e de recuperação, registrar desastres e solicitar reconhecimento. O município realiza as solicitações via sistema e pode consultar e acompanhar os processos de transferência de recursos e de reconhecimento federal, como também buscar informações sobre ocorrências e gestão de riscos e desastres.

8.1.2.5 - ORGANIZAÇÃO OPERACIONAL

A coordenação da fase de primeira resposta do desastre será realizada pelo CBMERJ, através do 6º GBM, com o apoio dos demais órgãos municipais, estaduais ou federais.

8.1.2.5.1 - AÇÕES DE SOCORRO

8.1.2.5.1.1 - BUSCA E SALVAMENTO

As ações de busca e salvamento serão realizadas pelo 6º GBM, com apoio dos agentes dos demais órgãos municipais, estaduais e/ou federais.

8.1.2.5.1.2 - PRIMEIROS SOCORROS E ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR

Tais ações serão desenvolvidas em conjunto com 6º GBM (Nova Friburgo), Cruz Vermelha e profissionais da área de saúde pertencentes à Secretaria Municipal de Saúde.

8.1.2.5.1.3 - ATENDIMENTO MÉDICO DE URGÊNCIA

Caberá à Secretaria Municipal de Saúde, após a triagem do nível de gravidade dos afetados, verificar as unidades de saúde mais adequadas e transportar os feridos, para adoção dos atendimentos necessários. Além disso, os hospitais da região deverão estar preparados para o aumento da demanda de atendimento ambulatorial, causadas pela ação dos poluentes no ar.

8.1.2.5.2 - EVACUAÇÃO

Quando for estabelecido o nível de aviso que necessite mobilizar a população para locais seguros e Pontos de Apoio (Anexo 3), a Defesa Civil Municipal, acionará a abertura dessas edificações e difundirá a informação para a população residente nessas áreas.

A retirada dessa população será auxiliada pelos agentes de Defesa Civil e poderá contar com o apoio de outras agências como a GCM, Núcleos de Defesa Civil Comunitários (NUDECs), Agentes Comunitários de Saúde e de Combate a Endemias, além de voluntários cadastrados na SEMDEC.

8.1.2.5.3 - ASSISTÊNCIA ÀS VÍTIMAS

8.1.2.5.3.1 - CADASTRAMENTO

Caberá à Secretaria Municipal de Assistência Social o cadastramento da população afetada pelo desastre.

8.1.2.5.3.2 - ABRIGAMENTO

Considerando as edificações que disponham de instalações físicas e hidrosanitárias adequadas, caberá à Secretaria Municipal de Assistência Social, com o apoio da Secretaria Municipal de Educação e da SEMDEC, estabelecer os locais de implantação de abrigos temporários. Esses locais estarão diretamente relacionados à intensidade dos eventos.

Nesses locais, serão atendidos somente os munícipes que tiverem suas edificações danificadas e/ou destruídas, comprovadamente pela vistoria técnica da Defesa Civil, com laudo de interdição, no caso em que o munícipe não tenha lugar algum para se abrigar, seja em casa de parentes ou amigos.

A responsabilidade de ativação e administração dos abrigos temporários será da Secretaria Municipal de Assistência Social em conjunto com a SEMDEC e com a Secretaria Municipal de Educação.

8.1.2.5.3.3 - RECEBIMENTO, ORGANIZAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE DOAÇÕES

Caberá à Secretaria Municipal de Assistência Social a coordenação do recebimento, organização e distribuição de donativos com apoio da secretaria de Desenvolvimento Econômico.

8.1.2.5.3.4 - MANEJO DE VÍTIMAS

As ações de manejo de vítimas fatais em decorrência do desastre (recolhimento, transporte, identificação e liberação de cadáver para funeral) deverão ser realizadas em conjunto entre o Instituto Médico Legal do Estado do Rio de Janeiro (IML-RJ), a Delegacia de Polícia Civil da área, a Secretaria de Estado da Defesa Civil, o Corpo de Bombeiros Militar-RJ e o Ministério Público.

8.1.3 - RESPOSTA

8.1.3.1 - MOBILIZAÇÃO ADICIONAL DE RECURSOS

Após o gerenciamento das ações e articulação dos recursos iniciais, serão acompanhadas e analisadas outras necessidades pelos postos avançados, os quais informarão a demanda de novos recursos necessários às operações de campo.

8.1.3.2 - SOLICITAÇÃO DE RECURSOS DE OUTROS NÍVEIS (ESTADUAL OU FEDERAL)

Caberá ao Gabinete de Gestão de Crise, avaliar as necessidades de suplementação de recursos, a articulação e solicitação dos recursos extraordinários, de acordo com as competências e atribuições dos órgãos.

8.1.3.3 - SUPORTE ÀS OPERAÇÕES DE RESPOSTA

Os representantes do Gabinete de Gestão de Crise serão responsáveis pela coordenação do suporte às entidades e órgãos que atuarão nas operações de resposta ao desastre.

8.3.3.4 - ATENDIMENTO AO CIDADÃO E À IMPRENSA (INFORMAÇÕES SOBRE OS DANOS, DESAPARECIDOS E OUTROS)

Ficará sob a responsabilidade da Subsecretaria de Comunicação Social (SECOM) a divulgação das informações relacionadas ao desastre. Para tanto, todos os órgãos deverão concentrar as informações e encaminhar para a SECOM, a fim de evitar divergência de informações prestadas ao público.

8.1.3.5 - REABILITAÇÃO DE CENÁRIOS

8.1.3.5.1 - RECUPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

Caberá à Secretaria de Obras o planejamento, as licitações, as contratações e a execução das obras de recuperação de infraestrutura.

8.1.3.5.2 - RESTABELECIMENTO DOS SERVIÇOS ESSENCIAIS

Caberá à Secretaria de Obras, à Secretaria de Serviços Públicos e à Secretaria Municipal de Ordem e Mobilidade Urbana (SMOMU), em conjunto com as concessionárias de serviços essenciais, tais como o Grupo Energisa S.A., Entidade Nacional de Eletricidade (ENEL), Naturgy, Companhia Águas de Nova Friburgo, Concessionária Rota 116 S/A, entre outras, o restabelecimento dos respectivos serviços, conforme Matriz de Atividades x Responsabilidades.

8.1.3.5.3 - RECUPERAÇÃO DO ECOSSISTEMA

Caberá à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano Sustentável (SEMMADUS), em conjunto com outros órgãos técnicos e responsáveis, determinar medidas para iniciar estudo e mobilização de recursos para recuperação das áreas degradadas pelos incêndios.

8.2 - ESTIAGEM

Diversas circunstâncias podem ser identificadas mediante a vigilância dos sistemas de fornecimento hídrico, sendo imprescindível instituir critérios adicionais à mera disponibilidade de água, como desperdícios, vazamentos, anomalias nas canalizações, entre outros, a fim de que sejam adotadas as medidas cabíveis no âmbito deste serviço público.

8.2.1 - PRÉ-DESASTRE

8.2.1.1 - ACIONAMENTO DOS RECURSOS

Após ativação deste plano, será adotado o Sistema de Comando de Incidentes, em colaboração com a Companhia Águas de Nova Friburgo, visando o início do gerenciamento das atividades e avaliação das demandas de recursos externos necessários.

8.2.1.2 - MOBILIZAÇÃO E DESLOCAMENTO DOS RECURSOS

Após a realização do gerenciamento preliminar e a análise das medidas adotadas, serão estabelecidas como prioridade as demandas elementares da coletividade, tais como as relativas à saúde, segurança e educação.

8.2.2 - DESASTRE

8.2.2.1 - DIMENSIONAMENTO DO EVENTO E DA NECESSIDADE DE RECURSOS (AVALIAÇÃO DE DANOS)

Após a identificação do desastre, caberá à SEMMADUS, à SEMDEC, em conjunto com a Companhia Águas de Nova Friburgo, a coordenação das equipes responsáveis pela avaliação dos danos e prejuízos, permitindo o registro e a listagem, dos recursos requeridos para as atividades de reação, recuperação e demais iniciativas em curso, de prestação de socorro e apoio.

8.2.2.2 - INSTALAÇÃO DO GABINETE DE CRISE

Competirá ao Secretário Municipal de Defesa Civil, mediante requerimento ao Chefe do Executivo, a instauração do Gabinete de Gestão de Crise, cujo propósito será acionar os órgãos competentes de acordo com a exigência verificada.

Poderão participar do Gabinete de Gestão de Crise:

- I. Representantes das secretarias do governo municipal;
- II. Representantes de órgãos estaduais e federais que tenham atribuições legais ligadas às ocorrências;
- III. Órgãos de apoio ao Sistema Municipal de Defesa Civil.

O Gabinete de Gestão de Crise estará autorizado a convidar especialistas ou membros da administração pública direta, ou indireta, assim como órgãos governamentais de outras instâncias e agências especializadas, a fim de compor a equipe de gestão se necessário.

8.2.3 - RESPOSTA

A resposta à fase do desastre será conduzida pela Secretaria Municipal de Defesa Civil, pela Companhia Águas de Nova Friburgo e pelos órgãos do Sistema Nacional de Defesa Civil.

Caberá à Secretaria Municipal de Assistência Social o cadastramento da população impactada pelo evento e a coordenação do recebimento, organização e distribuição de donativos.

Após o gerenciamento das ações e articulação dos recursos preliminares, serão monitoradas e avaliadas a demanda de novos recursos necessários às atividades de assistência emergencial.

Competirá ao Gabinete de Gestão de Crise, mediante avaliação das necessidades de reforço de recursos, a articulação e solicitação dos recursos extraordinários, consoante as competências e atribuições dos órgãos.

Ficará sob a responsabilidade da Subsecretaria de Comunicação Social (SECOM) a divulgação das informações relacionadas ao desastre.

8.2.4 - REABILITAÇÃO DE CENÁRIOS

Será de responsabilidade da Secretaria de Obras, em conjunto com a Secretaria de Serviços Públicos, e as concessionárias de serviços essenciais, tais como Energisa, Enel, Naturgy, Oi Telefonia, Águas de Nova Friburgo, Concessionária Rota 116 S/A, entre outras, conforme a Matriz de Atividades x Responsabilidades, o restabelecimento dos serviços essenciais.

8.3. DESMOBILIZAÇÃO

A desmobilização será feita de forma organizada e planejada, devendo a SEMDEC ordenar o retorno das famílias às suas residências de acordo com as condições de vulnerabilidade dos cenários e fatores de interrupção no acesso da população aos serviços essenciais básicos. Para tanto, deverá reunir-se com os órgãos competentes para traçar ações de desmobilização.

Esse plano será desmobilizado sempre que forem constatadas as condições e pressupostos que descaracterizem um dos cenários de risco previstos, ou seja, pela não evolução das informações monitoradas, pela não confirmação da ocorrência de novos eventos ou pelo retorno à normalidade das condições hidrológicas e meteorológicas.

O Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil poderá ser desmobilizado pelas autoridades supracitadas em conjunto com as principais agências envolvidas.

Após a decisão formal de desmobilizar o Plano de Contingência, as seguintes medidas serão desencadeadas:

- Os órgãos mobilizados ativarão os protocolos internos definidos de acordo com o nível de desmobilização (total ou retorno gradativo).
- A SEMDEC desmobilizará as equipes operacionais e postos avançados, técnicos e representantes envolvidos no plano.

9 - ATRIBUIÇÕES

9.1 - ATRIBUIÇÕES GERAIS

São responsabilidades gerais dos órgãos envolvidos no Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil de Nova Friburgo:

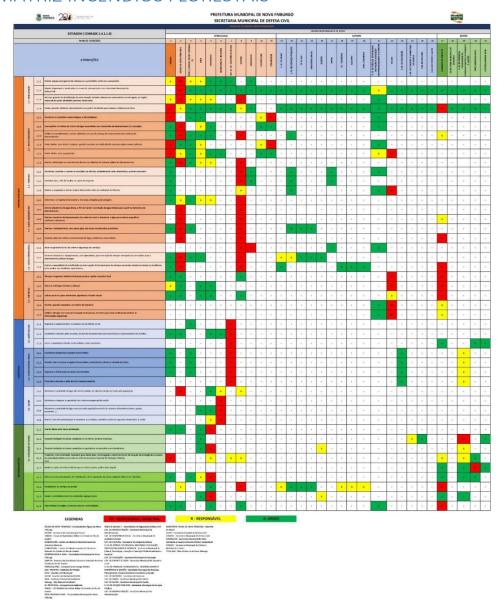
- Manter um plano de chamada atualizado do pessoal para a execução das atividades previstas na Matriz de Atividades x Responsabilidades;
- Desenvolver e manter atualizados os procedimentos operacionais padronizados necessários para a realização das tarefas atribuídas a cada órgão;
- Identificar e suprir as necessidades de comunicação para a realização das operações;
- Identificar fontes de equipamentos e recursos adicionais para a realização das tarefas atribuídas;
- Prover meios para garantir a continuidade das operações, incluindo o revezamento dos grupos operacionais, dos responsáveis em caso de aumento de demandas e processos continuados;
- Identificar e prover medidas de segurança para o pessoal empregado nas atividades de resposta.

9.2 - ATRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS

Identificada a situação de anormalidade, os órgãos relacionados deverão ser acionados e adotarão as medidas que lhes couberem, de acordo com as missões específicas de cada um, conforme as Matrizes de Atividades x Responsabilidades (ANEXOS I e II).

EVI GOMES DA SILVA – MAJ BM Secretário Municipal de Defesa Civil

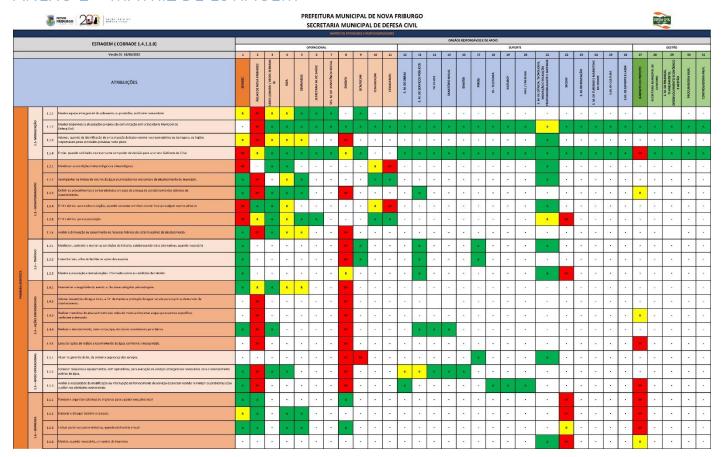
ANEXO 1 - MATRIZ INCÊNDIOS FLORESTAIS



ACESSE A MATRIZ COMPLETA NO SITE DA PREFEITURA DE NOVA FRIBURGO NA ABA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL POR MEIO DO LINK

https://gustavodcnf.github.io/documentos/anexo1.pdf

ANEXO 2 - MATRIZ DE ESTIAGEM



ACESSE A MATRIZ COMPLETA NO SITE DA PREFEITURA DE NOVA FRIBURGO NA ABA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL POR MEIO DO LINK

https://gustavodcnf.github.io/documentos/anexo2.pdf

ANEXO 3 – PONTOS DE APOIO





2023



1

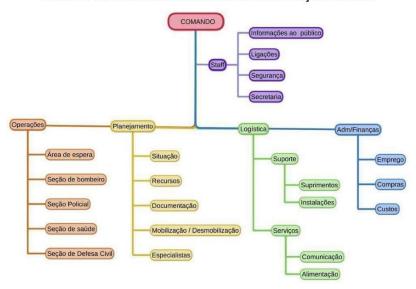
ACESSE OS PONTOS DE APOIO NO SITE DA PREFEITURA DE NOVA FRIBURGO NA ABA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL POR MEIO DO LINK

https://gustavodcnf.github.io/documentos/anexo3.pdf

ANEXO 4 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E DEFINIÇÕES DO SCO



ANEXO 4: ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E DEFINIÇÕES DO SCO



Estrutura Organizacional do SCO

COMANDO DA OPERAÇÃO - é a pessoa de máxima autoridade no Sistema de Comando, sendo responsável pela operação. O comando é apoiado diretamente pela Assessoria (Staff de comando) que possui atribuições de assuntos ligados diretamente ao comando da operação como: segurança, ligações, informações ao público e secretaria.

Principais atribuições:

- Instalar o SCO;
- Designar o Posto de Comando e área de espera/estacionamento;
- Avaliar a situação e suas prioridades;
- Determinar objetivos estratégicos e táticos;
- Desenvolver um plano de ação;
- Implementar uma estrutura organizacional adequada;
- Mobilizar e gerenciar os recursos disponíveis;
- Coordenar as atividades como um todo;

ACESSE A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E DEFINIÇÕES DO SCO COMPLETA NO SITE DA PREFEITURA DE NOVA FRIBURGO NA ABA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL POR MEIO DO LINK

https://gustavodcnf.github.io/documentos/anexo4.pdf

ANEXO 5 - PLANO DE CONTINGÊNCIA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - COMPANHIA ÁGUAS DE NOVA FRIBURGO







PLANO DE CONTINGÊNCIA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ANO BASE 2019

ACESSE O PLANO COMPLETO NO SITE DA PREFEITURA DE NOVA FRIBURGO NA ABA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL POR MEIO DO LINK

https://gustavodcnf.github.io/documentos/anexo5.pdf