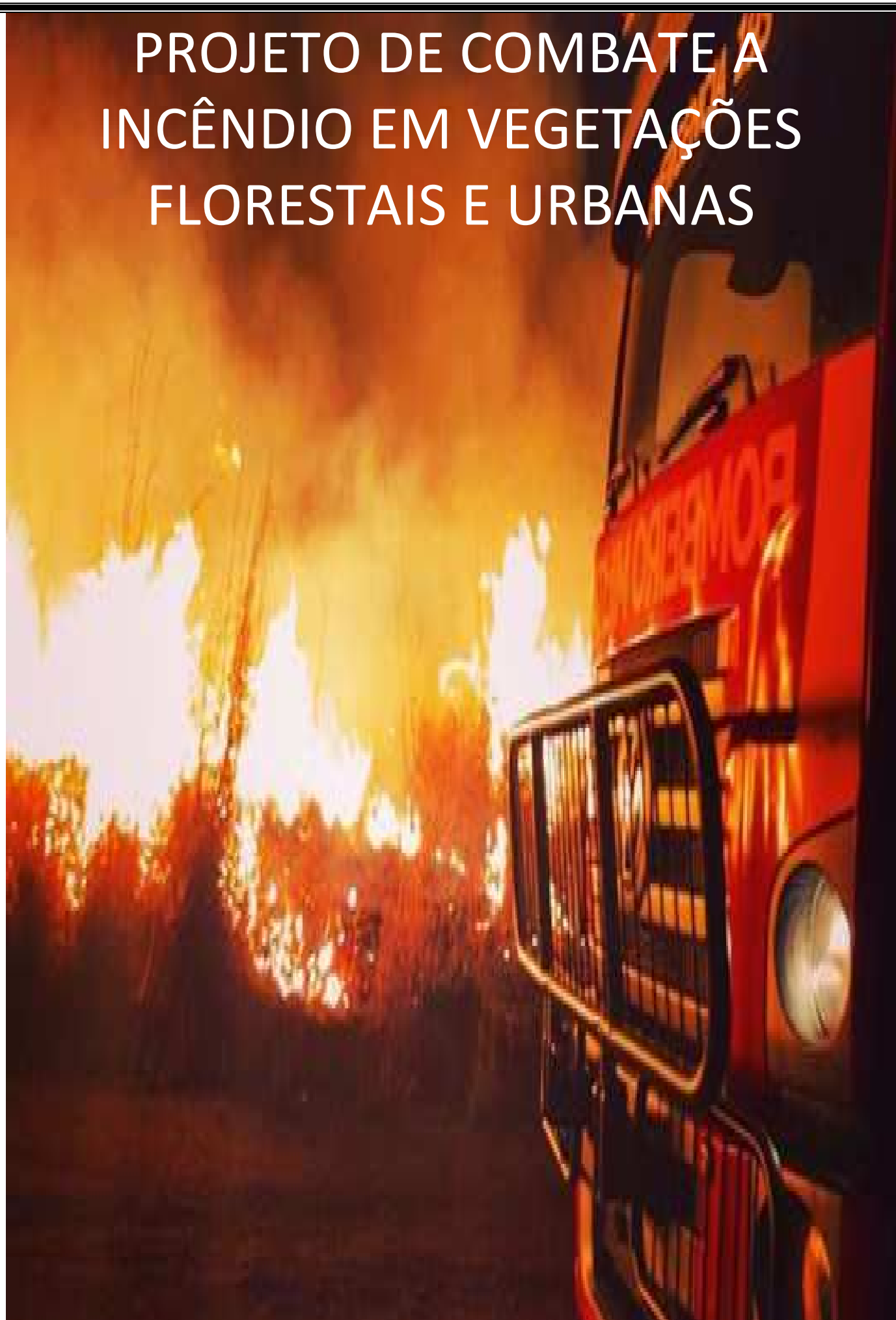


PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO EM VEGETAÇÕES FLORESTAIS E URBANAS



Atribuição do Corpo de Bombeiros:

No exercício de suas atribuições legais, o Corpo de Bombeiros está compromissado com a proteção da vida, do **meio ambiente** e do patrimônio, conforme o artigo 4º da Lei Complementar nº 1257/15 e o Decreto Estadual nº 56819/11.

Missão

“Atuar como coordenador do Sistema Estadual de Emergências do Estado de São Paulo, provendo proteção e resposta imediata a emergências de incêndio, salvamento e resgate”.

Breve Histórico

O Corpo de Bombeiros de Franca foi inaugurado no dia 08 de julho de 1972, na administração do então Prefeito Municipal Dr. José Lancha Filho. Pertencia na época ao 2º BB (Batalhão de Bombeiros) com sede em Campinas e tinha como denominação “Destacamento de Bombeiros de Franca”. Foi instalado na Rua Santos Pereira nº 406, Cidade Nova e contava inicialmente com apenas 20 integrantes (01 Oficial, 01 Sargento, 02 Cabos e 16 Soldados) e 02 viaturas.

Posteriormente, foi elevado à categoria de Subgrupamento de Bombeiros e conseqüentemente o seu efetivo foi aumentado. Atualmente o Corpo de Bombeiros de Franca possui um contingente de 69 bombeiros e é responsável pelos Postos de Bombeiros instalados nas cidades de Orlandia, Barretos, Olímpia e Severina, bem como os municípios circunvizinhos, totalizando 33 municípios.

Área da Atuação

O Corpo de Bombeiros Franca atua em diversos tipos de ocorrência de incêndio, inclusive em parceria com diversos municípios. Como integrante do Comitê Executivo da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, o Corpo de Bombeiros participa da elaboração e planejamento das fases de prevenção, monitoramento, controle e combate da Operação Corta Fogo. Participa anualmente das Oficinas Preparatórias para a Operação Estiagem envolvendo 22 municípios que pleiteiam a obtenção do Selo Verde Azul (Batatais, Franca, Aramina, Ituverava, São Joaquim da Barra, Pedregulho, Patrocínio Paulista, Igarapava, Ipuã, Itirapuã, Cristais Paulista, Guará, São José da Bela Vista, Ribeirão Corrente, Restinga, Rifaina, Jeriquara, Orlândia, Nuporanga, Morro Agudo, Sales Oliveira e Miguelópolis).

Do projeto

O combate a incêndio em vegetações florestais e urbanas é uma das atividades realizadas frequentemente pelo Corpo de Bombeiros. Durante o ano todo são realizadas ações de preparação, execução e avaliação de combate a incêndio em vegetações. O período de atividade mais intensa é durante os meses de junho a outubro. Devido à responsabilidade e compromisso assumidos com o meio ambiente, há muitos anos esta atividade é realizada pelo Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, inclusive em conjunto com outros órgãos municipais e estaduais. Contudo, devido ao aumento do número de incêndios a cada ano, faz-se necessário o planejamento, a atualização constante, o treinamento e a aquisição de equipamentos e veículos eficientes para atuar no combate a incêndio nas vegetações florestais e urbanas, bem como o apoio e parceria entre órgãos públicos estaduais e municipais.

Objetivo

Aprimorar as atividades de combate a incêndio em vegetações florestais e urbanas é um objetivo constante do Corpo de Bombeiros de Franca, inclusive através de ações de prevenção, aquisição de veículos de combate, aquisição de novos equipamentos e treinamento constante. Desta forma é possível prevenir incêndios, reduzir o tempo de combate, diminuir os prejuízos ambientais causados pelo avanço do fogo e reduzir a exposição dos bombeiros, da população e dos animais aos efeitos nocivos do fogo e da fumaça. Com o presente projeto busca-se a proteção do meio ambiente, principalmente quanto à **proteção animal**, e **arborização urbana**. Sabe-se que os incêndios em vegetação causam a morte dos animais e destroem grandes áreas de vegetação urbana e silvestre.

Considerando que um incêndio inicia-se em pequenas proporções, se combatido em seu início há maiores chances de ser controlado e extinto, deixando de atingir áreas maiores de flora e indivíduos da fauna.

Aspectos Motivadores do Projeto:

Considerando que um ambiente ecologicamente equilibrado é direito de todos, o Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo desde os primórdios de sua fundação atua em prol da população paulista e acredita que o bem comum e qualidade de vida somente serão possíveis através da preservação do meio ambiente. Além dos benefícios à comunidade francana, o Corpo de Bombeiros acredita que maior eficiência no combate aos incêndios em vegetação diminuirá a ocorrência de:

- morte de animais silvestres;
- destruição da flora e diminuição da fertilidade do solo;
- poluição do ar causada pela fumaça;
- destruição das matas ciliares que protegem os rios e cursos d'água;
- aparecimento de doenças respiratórias causadas pela fumaça; e
- acidentes de trânsito causados pela diminuição da visibilidade nas vias.

É de conhecimento geral que as ocorrências de incêndio trazem grandes prejuízos à fauna e flora. Afetam diretamente a vida dos animais silvestres que são obrigados a procurar outros ambientes e muitas vezes enfrentam escassez de comida. Durante o incêndio, muitos animais são atingidos pelas chamas, ficam presos no meio da fumaça e do fogo e acabam sendo feridos e mortos.



Foto 01: Animais mortos em decorrência de incêndio em vegetação.



Foto 02: A fauna sofre grandes prejuízos durante os incêndios florestais.

Em consequência da destruição do habitat, muitos animais em fuga são atropelados em rodovias. Alguns, na busca de refúgio invadem as regiões urbanas, onde contraem doenças ou podem até serem mortos.

Outro grande prejuízo que ocorre é a destruição da flora. O período de estiagem favorece o aparecimento de focos de incêndio. Durante o clima seco e com poucas chuvas, as ocorrências com incêndio em vegetação são mais frequentes e de maiores proporções. Grandes áreas de vegetação natural são atingidas e destruídas, trazendo prejuízos irreparáveis ao patrimônio ambiental.



Foto 03: Destruição da flora por conta da propagação do fogo.

Estatísticas sobre incêndio:

Conforme dados divulgados pela Secretaria de Segurança Pública, somente no ano de 2019 foram atendidas 32.045 ocorrências de incêndio em vegetação pelo Corpo de Bombeiros no Estado de São Paulo. No ano de 2020 foram atendidas 36.829 ocorrências, ou seja, um aumento significativo de aproximadamente 15%.

2019													
INDICADORES	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
ACIDENTE DE TRÂNSITO COM VÍTIMA	6.533	6.510	7.277	7.651	8.004	7.774	7.479	8.034	7.266	7.851	7.347	7.322	89.048
ACIDENTES TRAUMÁTICOS	5.852	5.080	6.061	5.938	6.021	5.806	5.767	5.741	5.664	5.884	5.953	5.993	69.760
ATIVIDADES EDUCATIVAS	165	258	502	734	652	445	277	512	592	538	401	212	5.288
DESABAMENTO/SOTERRAMENTO	59	102	73	38	23	15	10	15	15	15	25	36	426
INCÊNDIOS EM EDIFICAÇÃO NÃO SUJEITA AO DSCI	380	266	302	288	306	370	392	396	365	394	322	327	4.108
INCÊNDIOS EM EDIFICAÇÃO SUJEITA AO DSCI	269	211	216	226	207	210	240	219	233	276	206	214	2.727
INCÊNDIOS EM VEGETAÇÃO	1.580	1.389	1.083	1.894	1.979	4.368	5.064	6.229	3.410	3.391	1.153	505	32.045
INCÊNDIOS EM VEÍCULOS	408	377	469	409	366	448	440	466	421	461	415	453	5.133
VISTORIA TÉCNICA DE REGULARIZAÇÃO	9.612	11.430	9.945	11.435	12.923	11.252	12.198	13.095	12.800	13.275	10.821	8.622	137.408

2020													
INDICADORES	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
ACIDENTE DE TRÂNSITO COM VÍTIMA	8.189	6.559	6.484	4.731	5.676	6.102	6.954	7.170	6.816	7.206	6.958	...	72.845
ACIDENTES TRAUMÁTICOS	7.643	5.893	5.541	4.418	4.792	5.057	5.269	5.325	5.137	5.311	5.275	...	59.661
ATIVIDADES EDUCATIVAS	188	256	221	12	14	22	28	18	252	106	95	...	1.212
DESABAMENTO/SOTERRAMENTO	103	112	34	8	11	26	12	15	15	24	26	...	386
INCÊNDIOS EM EDIFICAÇÃO NÃO SUJEITA AO DSCI	403	286	332	305	345	302	340	327	403	364	344	...	3.751
INCÊNDIOS EM EDIFICAÇÃO SUJEITA AO DSCI	245	161	202	167	178	175	198	201	220	194	191	...	2.132
INCÊNDIOS EM VEGETAÇÃO	797	398	2.489	4.021	5.240	2.646	4.633	5.214	6.527	3.362	1.502	...	36.829
INCÊNDIOS EM VEÍCULOS	517	349	424	341	366	377	399	497	457	418	400	...	4.545
VISTORIA TÉCNICA DE REGULARIZAÇÃO	9.103	8.882	8.530	4.510	5.074	7.211	9.629	9.299	9.831	9.755	8.760	...	90.584

Destaque em amarelo: ocorrências de incêndio em vegetação atendidas pelo Corpo de Bombeiros no Estado de São Paulo em 2019/20.

Fonte: Secretaria de Segurança Pública.



Foto 04: Registros fotográficos em solo e aéreo da destruição na flora causada pelos incêndios.

INCÊNDIO EM VEGETAÇÃO		
Descricao (Tipovege...)	Quantidade de ocorrência	Area em Ha
Vegetação natural	385	240,7
Vegetação cultivada	4	14,1
Total geral	389	254,7

Descricao (Tipovegetacao)	
Vegetação cultivada	1,03%
Vegetação natural	98,97%

INCÊNDIO EM VEGETAÇÃO		
Descricao (Tipovege...)	Quantidade de ocorrência	Area em Ha
Vegetação natural	577	709,3
Vegetação cultivada	18	65,0
Total geral	595	774,2

Descricao (Tipovegetacao)	
Vegetação cultivada	3,03%
Vegetação natural	96,97%

Quadros de ocorrências 01 e 02: Quantidade de ocorrências de incêndio em vegetação atendidas pelo Corpo de Bombeiros nos anos de 2019 e 2020 respectivamente na região de Franca.

Fonte: Corpo de Bombeiros de São Paulo.

Quanto aos dados locais, entre os anos de 2019 e 2020 a região de Franca registrou um aumento de aproximadamente 50% na quantidade de incêndios em vegetação, sendo que a área total atingida mais que triplicou, passando de 254,7 hectares para 774,2 hectares. Estes dados corroboram a relevância que deve ser dada a este tipo de ocorrência em virtude dos grandes prejuízos causados ao meio ambiente.

Além dos danos causados pela ação do fogo, a fumaça emitida em um incêndio torna-se um grande poluente do ar atmosférico. As queimadas são responsáveis pela emissão de grande quantidade de gás carbônico, o que compromete significativamente a qualidade do ar. Segundo estudo realizado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, as queimadas tem grande impacto no efeito estufa, pois aproximadamente metade do material queimado se transforma em gases de efeito estufa como o CO₂ e o metano. Além da poluição, a fumaça também favorece o desencadeamento de doenças respiratórias em regiões urbanas.



Foto 05: Aumento da poluição do ar nas cidades devido aos incêndios em vegetação.

Outro problema encontrado com a emissão de fumaça nos incêndios é a diminuição da visibilidade nas regiões próximas às estradas e rodovias. Vários acidentes podem ocorrer nas regiões atingidas pela fumaça, o que traz risco à vida e integridade física dos usuários da via.

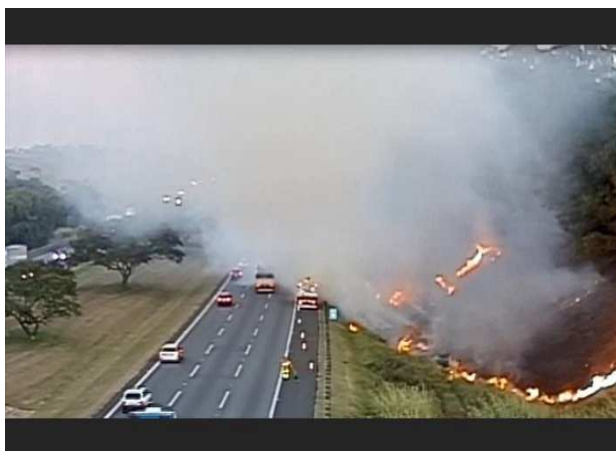


Foto 06: Incêndios em vegetação dificultam a visibilidade nas vias e podem causar acidentes.



Foto 07: Imagem da Avenida Reinado Chioca veiculada em jornal de grande circulação na cidade que demonstra as péssimas condições do ar em Franca/SP no dia 19/09/20, fato ocorrido devido aos diversos incêndios em vegetação.

No dia 19 de setembro de 2020, a cidade de Franca/SP amanheceu encoberta pela fumaça. O fato ocorreu devido aos diversos incêndios em vegetação na cidade e na região. Este tipo de acontecimento demonstra o alcance e o prejuízo que este tipo de ocorrência pode trazer à população francana e ao meio ambiente em geral.

Nos últimos anos, o Corpo de Bombeiros de Franca tem organizado em conjunto com a Defesa Civil a Oficina Preparatória para Operação Estiagem. Na ocasião, os integrantes de 22 municípios recebem formação teórica e prática para atuarem na prevenção e também como brigadistas em incêndios em vegetações. Desta forma, a cada ano o Corpo de Bombeiros tem conseguido multiplicar a quantidade de pessoas conscientes sobre a necessidade de preservação do meio ambiente e prontas para atuarem em caso de incêndios.



Foto 08: Corpo de Bombeiros como membro atuante da Oficina Preparatória para Operação Estiagem

O Corpo de Bombeiros considera prioritárias as ações para preservação ambiental. Acredita que o trinômio: homem, equipamento e treinamento é determinante no alcance dos objetivos. Com isto, tem trabalhado ininterruptamente no treinamento de seus homens e de brigadistas das prefeituras para combate de incêndios em vegetação. O apoio de outros órgãos é de vital importância para o empenho e maior eficiência nas ocorrências.

O Corpo de Bombeiros de Franca acredita na importância e necessidade de atuar preventiva e ativamente nos incêndios em vegetação, consciente dos benefícios que virão para a comunidade de Franca e ao meio ambiente.



Foto 09: Corpo de Bombeiros realizou o treinamento de vários brigadistas das cidades da região durante a Oficina Preparatória para Operação Estiagem.

Relação do veículo almejado:

O veículo almejado visa trazer um atendimento mais eficiente no combate aos incêndios em vegetações. Será de extrema importância no serviço operacional no município de Franca:



- **VEÍCULO TIPO CAMINHÃO AUTO-TANQUE COM CAPACIDADE DE 12.000 (DOZE MIL) LITROS DE ÁGUA PARA COMBATE A INCENDIO. O VEÍCULO DEVERÁ ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DO TERMO DE REFERÊNCIA DE VIATURA DE BOMBEIROS Nº CSM/MOPB-013/205/2021.**

Justificativa: Veículo imprescindível para combate a incêndios florestais. Considerando que o agente de extinção mais empregado é a água, o auto-tanque será de grande importância para uso por longo período nas ocorrências sem a necessidade de reabastecimento. O veículo é configurado em tração de 6x4, possibilitando facilidade de operação em locais de difícil acesso como campos, cerrados e terrenos próximos a matas. O veículo almejado possibilitará também o aumento de eficiência no combate inicial, pois quanto mais rápida for a resposta de extinção do incêndio, menores serão os prejuízos causados à flora e fauna.

PLANO DE TRABALHO

Com a aprovação do projeto e concessão do veículo solicitado, será realizado o treinamento contínuo de operação do auto-tanque durante a rotina diária de instrução. Este veículo será integrado à rotina diária de treinamento e empregado em ações pertinentes aos incêndios em vegetação em Franca/SP e região. A rotina diária possibilita o treinamento contínuo, manuseio e emprego do veículo e equipamentos a fim de manter o combatente sempre em condições de atuação e utilização dos meios com maior eficiência.

ALCANCE PROJETO:

A população diretamente atendida está estimada em quantidade acima de 150.000 (cento e cinquenta mil) habitantes, pois beneficiará toda a população de Franca/SP e região, ou seja, a macroregião com 22 municípios do Estado de São Paulo (Franca, Batatais, Aramina, Ituverava, São Joaquim da Barra, Pedregulho, Patrocínio Paulista, Igarapava, Ipuã, Itirapuã, Cristais Paulista, Guará, São José da Bela Vista, Ribeirão Corrente, Restinga, Rifaina, Jeriquara, Orlândia, Nuporanga, Morro Agudo, Sales Oliveira e Miguelópolis).

CUSTO DE IMPLANTACÃO DO PROJETO

O projeto será custeado apenas com a aquisição de materiais já descritos, cujos valores estão discriminados ao final do presente, conforme folhas 15 e 16.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O incêndio em vegetações florestais e urbanas traz grandes prejuízos à flora, fauna e à saúde humana. O presente projeto contribuirá significativamente para reduzir a quantidade de focos de incêndio na região, pois atuará no combate direto e também auxiliará na conscientização com a formação e reciclagem de brigadas municipais. Devido à velocidade em que as chamas se propagam, o incêndio é classificado como algo altamente lesivo ao meio ambiente, pois tem a capacidade de destruir em poucas horas o que a natureza levou anos para constituir. Tal característica lesiva das chamas demanda a necessidade de equipamentos mais eficientes e de treinamento contínuo no combate às chamas, o que é possível apenas com a parceria entre órgãos públicos estaduais e municipais. Devido à importância de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, há a necessidade de investir na preservação e proteção do nosso patrimônio ambiental, pois disto depende a sobrevivência da nossa e das próximas gerações.

