

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	v
LISTA DE QUADROS	vi
LISTA DE GRÁFICOS	vii
LISTA DE FIGURAS	viii
RESUMO	ix
ABSTRACT	x
1 INTRODUÇÃO	1
2 REVISÃO DA LITERATURA	3
2.1 CONCEITOS BÁSICOS	3
2.2 TECNOLOGIAS DISPONÍVEIS	6
2.3 REGISTRO DAS OCORRÊNCIAS	9
2.4 OCORRÊNCIA DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS NO MUNDO	12
2.4.1 África	12
2.4.2 Europa	12
2.4.3 Ásia	14
2.4.4 Austrália	14
2.4.5 América do Norte e América Central	14
2.4.6 América do Sul	16
2.5 INCÊNDIOS FLORESTAIS NO BRASIL	17
3 MATERIAIS E MÉTODOS	19
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	19
3.1.1 Vegetação	21
3.2 PROCESSAMENTO DOS DADOS	23
3.3 ANÁLISE DOS DADOS	24
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
4.1 ANÁLISE DOS FORMULÁRIOS	26
4.2 TOTAL DE OCORRÊNCIAS	29
4.3 NÚMERO DE OCORRÊNCIAS MÉDIAS REGISTRADAS POR MÊS, NO PERÍODO DE 1991 A 2001	33
4.4 DISTRIBUIÇÃO DAS OCORRÊNCIAS POR UNIDADE DE COMANDO DO CORPO DE BOMBEIROS E POR MUNICÍPIOS	35

4.4.1	Por Unidade do Corpo de Bombeiros	35
4.4.2	Por Município	37
4.5	PRINCIPAIS TIPOS DE VEGETAÇÃO ATINGIDA.....	39
4.6	HORA DE INÍCIO DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS REGISTRADOS.....	41
4.7	DIA DA SEMANA.....	43
4.8	CAUSAS DOS INCÊNDIOS.....	45
4.9	PROPOSTA DE UM NOVO FORMULÁRIO	46
5	CONCLUSÕES	55
6	RECOMENDAÇÕES	56
	REFERÊNCIAS	57
	APÊNDICE	63
	ANEXOS	69

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - ANÁLISE DE VARIÂNCIA DO NÚMERO DE OCORRÊNCIA EM RELAÇÃO À HORA DE INÍCIO DO INCÊNDIO.....	42
TABELA 2 - TESTE DE COMPARAÇÃO DE MÉDIAS PARA NÚMERO DE OCORRÊNCIA EM RELAÇÃO À HORA DE INÍCIO DO INCÊNDIO	43
TABELA 3 - ANÁLISE DE VARIÂNCIA DO NÚMERO DE OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS EM RELAÇÃO AOS DIAS DA SEMANA.....	44

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - NÚMERO DE REGISTROS DE OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS EM RELAÇÃO À TIPOLOGIA VEGETAL AFETADA	39
QUADRO 2 - DADOS PROPOSTOS PARA MONTAGEM DO FORMULÁRIO DE REGISTRO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS	47
QUADRO 3 - LEGENDA PARA TOPOGRAFIA	48
QUADRO 4 - MODELO PROPOSTO DE FORMULÁRIO DE REGISTRO DE INCÊNDIOS.....	51

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - NÚMERO DE OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS FLORESTAIS NO PERÍODO DE 1991 A 2001	29
GRÁFICO 2 - MÉDIAS TRIENAIS DAS OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS NO PERÍODO DE 1991 A 2001	30
GRÁFICO 3 - PLUVIOSIDADE MÉDIA MENSAL REFERENTE AO PERÍODO DE 1991 A 2001, COMPARADA COM O REGISTRO DE 1994, 1999 E 2000	31
GRÁFICO 4 - UMIDADE RELATIVA MÉDIA MENSAL REFERENTE AO PERÍODO DE 1991 A 2001, COMPARADO COM O REGISTRO DA MÉDIA MENSAL DO ANO DE 1994, 1999 E 2000	33
GRÁFICO 5 - MÉDIAS DOS NÚMEROS DE OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS FLORESTAIS REGISTRADOS POR MÊS NO PERÍODO DE 1991 A 2001	34
GRÁFICO 6 - DISTRIBUIÇÃO TOTAL DAS OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS FLORESTAIS POR UNIDADE DE COMANDO DO CORPO DE BOMBEIROS DO PARANÁ EM (%) DE ATENDIMENTO NO PERÍODO DE 1991 A 2001	36
GRÁFICO 7 - DISTRIBUIÇÃO TOTAL DAS OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS FLORESTAIS POR MUNICÍPIOS DO PARANÁ, NO PERÍODO DE 1991 A 2001	38
GRÁFICO 8 - VEGETAÇÕES ATINGIDAS NOS INCÊNDIOS REGISTRADOS	41
GRÁFICO 9 - HORA DE INÍCIO DOS INCÊNDIOS	42
GRÁFICO 10 - NÚMERO DE OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS POR DIA DA SEMANA REGISTRADOS NO PERÍODO DE 1991 A 2001	44
GRÁFICO 11 - CAUSAS REGISTRADAS DAS OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS	45

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - CLASSIFICAÇÃO CLIMÁTICA DO ESTADO DO PARANÁ SEGUNDO KÖPPEN.....	20
FIGURA 2 - DISTRIBUIÇÃO DOS 8 GRUPAMENTOS DE BOMBEIROS DO ESTADO DO PARANÁ.....	23