

Comitê Guandu

Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP

# PLANO ASSOCIATIVO DE COMBATE ÀS QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS GUANDU, GUANDU-MIRIM E DA GUARDA

## Plano Associativo de Prevenção e Combate às Queimadas e Incêndios Florestais



Relatório Final

Ato Convocatório nº 007/2012

# PLANO ASSOCIATIVO DE COMBATE ÀS QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS GUANDU, GUANDU-MIRIM E DA GUARDA

## Plano Associativo de Prevenção e Combate às Queimadas e Incêndios Florestais

Agência da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP  
Estrada Resende - Riachuelo, 2.535 – 3º andar  
Morada da Colina  
27.523-000 - Resende/RJ

Elaboração e Execução:  
TecnoGeo Informática Ltda.  
Todos os direitos Reservados.

É permitida a reprodução de dados e de informações contidos nesta publicação, desde que citada a fonte.

# PLANO ASSOCIATIVO DE COMBATE ÀS QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS GUANDU, GUANDU-MIRIM E DA GUARDA

## Plano Associativo de Prevenção e Combate às Queimadas e Incêndios Florestais

### **Coordenação geral – Consultoria técnica e científica**

Simone Beatriz Lima Ranieri

### **Consultoria técnica e científica**

Luciana de Souza Soler

Valéria Maradei Freixêdas

Manoel Cardoso

Giusepe Santomo

### **Execução técnica**

Tássia Cristina Eulálio do Prado

Luciana Tessari

### **Gerência executiva e financeira**

Abisael Seco Peixoto

Patrícia Regina Lemes Peixoto

### **Equipe de Moderação das Reuniões**

Valéria Maradei Freixêdas

Marcio Roberto Sartório Cardoso

## Sumário

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>PARTE I - SUBSÍDIOS À ELABORAÇÃO DO PLANO ASSOCIATIVO.....</b>	<b>23</b>
<b>1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>23</b>
<b>2 OBJETIVO .....</b>	<b>31</b>
<b>3 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA GUANDU – RH II.....</b>	<b>31</b>
3.1 LOCALIZAÇÃO E DIVISÃO POLÍTICA .....	31
3.2 CLIMA .....	36
3.3 HIDROGRAFIA .....	38
3.4 TOPOGRAFIA.....	44
3.5 HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO .....	46
3.6 DINÂMICA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	54
3.7 SOCIOECONOMIA .....	57
<b>4 DIAGNÓSTICO DE ÁREAS CRÍTICAS E PRIORITÁRIAS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA RH II .....</b>	<b>61</b>
4.1 BANCO DE DADOS GEORREFERENCIADOS .....	61
4.2 ÁREAS CRÍTICAS À OCORRÊNCIA DE QUEIMADAS, INCÊNDIOS E INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	65
4.2.1 Áreas críticas à ocorrência de queimadas e incêndios em toda a RH II.....	65
4.2.2 Áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais.....	71
4.2.2.1 Obtenção de áreas críticas com base em fragmentos de vegetação nativa .....	71
4.2.3 Causas de incêndios florestais como fundamentação para ações.....	76
4.3 ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE NA RH II.....	78
4.3.1 Definição de critérios e mapeamento de áreas prioritárias para ações de prevenção e combate	78
4.3.2 Validação de áreas prioritárias para ações de prevenção e combate.....	85
<b>5 DIAGNÓSTICO DA CAPACIDADE INSTITUCIONAL NA RH II .....</b>	<b>88</b>
5.1 METODOLOGIA E ETAPAS DE OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES .....	88
5.1.1 Questionários.....	88
5.1.2 Realização de Reuniões Participativas.....	92
5.1.3 Outras estratégias.....	95
5.1.4 Processo de Articulação.....	96



<b>PARTE II - PLANO ASSOCIATIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE ÀS QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA RH II .....</b>	<b>100</b>
<b>1 PLANOS DE PREVENÇÃO E COMBATE NO PAÍS .....</b>	<b>100</b>
<b>2 ESTRUTURA E GESTÃO DO PLANO .....</b>	<b>104</b>
2.1 DIVISÃO DA RH II EM TERRITÓRIOS.....	104
2.2 ORGANOGRAMA E ATRIBUIÇÕES DAS INSTÂNCIAS DE GESTÃO .....	107
2.2.1 Núcleo Gestor Geral.....	108
2.2.2 Núcleos Gestores Locais.....	108
2.2.3 Central de Informações e Banco de Dados.....	108
2.3 ATRIBUIÇÕES DAS INSTÂNCIAS DE EXECUÇÃO.....	109
2.3.1 Instituições Executoras, de Apoio Direto e Apoio Eventual.....	109
<b>3 ARCABOUÇO LEGAL.....</b>	<b>113</b>
3.1 PRESERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS E REGULAMENTAÇÃO SOBRE O USO DO FOGO .....	114
3.2 COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL .....	120
3.3 COMPETÊNCIA LEGAL DAS INSTITUIÇÕES .....	124
3.3.1 Âmbito Federal.....	125
3.3.2 Âmbito Estadual.....	126
3.3.3 Âmbito Municipal.....	133
3.4 NATUREZA JURÍDICA DO ARRANJO COOPERATIVO .....	134
3.4.1 Convênio.....	134
3.4.2 Protocolo do Fogo ou Protocolo Municipal.....	135
3.4.3 Termo de Cooperação Técnica.....	135
3.4.4 Câmara Técnica do Comitê Guandu.....	137
<b>4 CARACTERIZAÇÃO DOS TERRITÓRIOS FOGO .....</b>	<b>141</b>
4.1 USO DO SOLO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.....	142
A) Território Fogo I – Capital.....	142
B) Território Fogo III – Sul 1.....	144
C) Território Fogo III – Sul 2.....	146
D) Território Fogo VI – Baixada Fluminense.....	148
E) Território Fogo VII – Costa Verde.....	150
4.2 ÁREAS CRÍTICAS, PRIORITÁRIAS E CAUSAS DE INCÊNDIOS .....	152
A) Território Fogo I – Capital.....	152
B) Território Fogo III – Sul 1.....	154
C) Território Fogo III – Sul 2.....	156

D)	Território Fogo VI – Baixada Fluminense.....	158
E)	Território Fogo VII – Costa Verde.....	160
4.3	<b>CAPACIDADE INSTITUCIONAL DE PREVENÇÃO E COMBATE NA RH II .....</b>	<b>162</b>
4.3.1	Brigadas/unidades de combate.....	162
A)	Território Fogo I – Capital.....	163
B)	Território Fogo III – Sul 1.....	167
C)	Território Fogo III – Sul 2.....	169
D)	Território Fogo VI – Baixada Fluminense.....	171
E)	Território Fogo VII – Costa Verde.....	174
4.3.2	Infraestrutura, Materiais, Equipamentos e Ferramentas Disponíveis.....	181
A)	Território Fogo I – Capital.....	181
B)	Território Fogo III – Sul 1.....	181
C)	Território Fogo III – Sul 2.....	181
D)	Território Fogo VI – Baixada Fluminense.....	182
E)	Território Fogo VII – Costa Verde.....	182
4.3.3	Custos Operacionais.....	186
4.3.4	Demandas das Unidades.....	188
<b>5</b>	<b>DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO DO PLANO.....</b>	<b>199</b>
5.1	DIRETRIZ INSTITUCIONAL .....	199
5.2	DIRETRIZ ESTRUTURAL.....	204
5.3	DIRETRIZ DE ARTICULAÇÃO.....	206
5.4	DIRETRIZ PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO ASSOCIATIVO .....	210
<b>6</b>	<b>ORÇAMENTO.....</b>	<b>216</b>
<b>7</b>	<b>FONTES DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS .....</b>	<b>219</b>
<b>8</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>239</b>
	<b>ANEXO 1 - Questionário sobre capacidade institucional enviado por correio postal e virtual às instituições.....</b>	<b>254</b>
	<b>ANEXO 2 - Sistematização das respostas dos questionários.....</b>	<b>261</b>
	<b>ANEXO 3 – Resumo das Reuniões I, II, III e IV do Plano Associativo.....</b>	<b>297</b>
	<b>ANEXO 4 - Listagem de instituições já envolvidas e a envolver na implantação do Plano Associativo .....</b>	<b>343</b>
	<b>ANEXO 5 - Arcabouço Legal do Plano Associativo.....</b>	<b>359</b>
1.	LEGISLAÇÃO FEDERAL.....	359
2.	LEGISLAÇÃO ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO.....	372

3 LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS.....	388
4 LEGISLAÇÃO INSTITUCIONAL.....	392
<b>ANEXO 6 – Custo anual das Brigadas Federais de Prevenção e Combate a Incêndios florestais no Estado do Rio de Janeiro.....</b>	<b>401</b>
<b>ANEXO 7 – Minuta do Termo de Cooperação Técnica .....</b>	<b>411</b>
<b>ANEXO 8 – Minuta de Resolução de criação da Câmara Técnica de Prevenção e Combate a Queimadas e Incêndios Florestais na RH II .....</b>	<b>425</b>
<b>ANEXO 9 – Acesso ao Roteiro metodológico para a elaboração de plano operativo de prevenção e combate aos incêndios florestais do PrevFogo” (PrevFogo/IBAMA, 2009) .....</b>	<b>427</b>
<b>ANEXO 10 – Acesso ao “Plano de contingência/operacional de incêndios florestais” (PPCI, 2008) .....</b>	<b>428</b>
<b>ANEXO 11 – Detalhamento do orçamento do Plano Associativo .....</b>	<b>429</b>

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. REGIÕES HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, COM DESTAQUE PARA A RH II.....	26
FIGURA 2. MUNICÍPIOS TOTAL E PARCIALMENTE INSERIDOS NA RH II.....	29
FIGURA 3. DIVISÃO POLÍTICA MUNICIPAL E POR MICRORREGIÕES, SEGUNDO DADOS DO IBGE, DOS 15 MUNICÍPIOS INSERIDOS NA REGIÃO HIDROGRÁFICA GUANDU (RH II).....	35
FIGURA 4. VARIAÇÃO DE PRECIPITAÇÃO, TEMPERATURA E UMIDADE ENTRE 2002 E 2012 EM 4 ESTAÇÕES CONVENCIONAIS DO INMET REPRESENTATIVAS DA ÁREA DE ESTUDO.....	37
FIGURA 5. REDE HIDROGRÁFICA DA RH II.....	39
FIGURA 6. BACIAS HIDROGRÁFICAS DA RH II.....	41
FIGURA 7. LOCALIZAÇÃO DAS BACIAS DO RIO GUANDU, RIO DA GUARDA E DO RIO GUANDU-MIRIM, DOS RESERVATÓRIOS DO RIBEIRÃO DAS LAJES, DE VIGÁRIO E DE SANTANA E A DENSIDADE POPULACIONAL MÉDIA NOS 15 MUNICÍPIOS INSERIDOS NA RH II.....	43
FIGURA 8. DECLIVIDADE NA RH II.....	45
FIGURA 9. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA REGIÃO HIDROGRÁFICA GUANDU (RH II).....	48
FIGURA 10. UCS FEDERAIS E ESTADUAIS NA REGIÃO HIDROGRÁFICA GUANDU (RH II).....	52
FIGURA 11. EVOLUÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NA RH II NOS ANOS AVALIADOS.....	56
FIGURA 12. CRUZAMENTO DE MAPAS PARA A OBTENÇÃO DA SUSCETIBILIDADE ÀS QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS DE ACORDO COM FATORES CLIMÁTICOS, TOPOGRÁFICOS E DE USO DO SOLO.....	67
FIGURA 13. CRUZAMENTO DE MAPAS PARA A OBTENÇÃO DE ÁREAS CRÍTICAS A QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA RH II.....	69
FIGURA 14. ÁREAS CRÍTICAS A QUEIMADAS E INCÊNDIOS NA ÁREA TOTAL DA RH II, CONSIDERANDO TODOS OS TIPOS DE USO DO SOLO.....	70
FIGURA 15. MAPA DE ÁREAS CRÍTICAS À OCORRÊNCIA DE INCÊNDIOS FLORESTAIS NA REGIÃO HIDROGRÁFICA RH II COM BASE EM DADOS DE FRAGMENTOS FLORESTAIS, BEM COMO DE DADOS REMOTOS DE FOCOS DE CALOR E FREQUÊNCIA DE ÁREA QUEIMADA ENTRE 2002 E 2012, ILUSTRADOS OS LIMITES DE MUNICÍPIOS E AS BACIAS DO GUANDU, GUARDA E GUANDU-MIRIM.....	75
FIGURA 16. MAPA ILUSTRATIVO DAS CAUSAS POSSÍVEIS DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS APONTADAS EM MAPEAMENTO PARTICIPATIVO POR ATORES E ENTIDADES ATUANTES NO MONITORAMENTO, PREVENÇÃO E COMBATE A QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA RH II.....	77
FIGURA 17. SEQUÊNCIA DE OPERAÇÕES PARA A SUAVIZAÇÃO DO MAPA DE ÁREAS CRÍTICAS A INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	80
FIGURA 18. ZONA DE FLORESTA (EM VERDE) COM FAIXA ( <i>BUFFER</i> ) DE 500 METROS PARA DENTRO E PARA FORA DA BORDA DA MESMA (FAIXA CONSIDERADA PRIORITÁRIA PARA A PROTEÇÃO DE FRAGMENTOS FLORESTAIS DE MAIOR RELEVÂNCIA DA RH II).....	80

FIGURA 19. ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE NA RH II SOBREPOSTAS À FAIXA ( <i>BUFFER</i> ) DA ZONA DE FLORESTA.....	82
FIGURA 20. BACIAS HIDROGRÁFICAS DA RH II UTILIZADAS PARA RANQUEAMENTO E PRIORIZAÇÃO PARA GESTÃO TERRITORIAL, SOBREPOSTAS ÀS ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	83
FIGURA 21. BACIAS HIDROGRÁFICAS PRIORITÁRIAS PARA PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS NA RH II. ORDEM DE PRIORIDADE: 1 (MAIOR PRIORIDADE) A 21 (MENOR PRIORIDADE).OBSERVA-SE PELA FIGURA 21, QUE A MAIOR PARTE DAS BACIAS CONSIDERADAS PRIORITÁRIAS, NO QUE DIZ RESPEITO À PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS, ESTÃO NA REGIÃO SERRANA DA RH II. ....	84
FIGURA 22. ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE NA RH II, REVISADAS E VALIDADAS PELAS INSTITUIÇÕES ATUANTES NA REGIÃO (POLÍGONOS ILUSTRATIVOS - TRANSPARENTES).....	87
FIGURA 23. BALANÇO ENTRE QUESTIONÁRIOS ENVIADOS E RESPOSTAS RECEBIDAS.....	90
FIGURA 24. RH II EM RELAÇÃO À DIVISÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO EM CBAS – COMANDO DE ÁREA DE BOMBEIRO MILITAR.....	105
FIGURA 25. DIVISÃO DA RH II EM CINCO “TERRITÓRIOS FOGO”. CADA TERRITÓRIO-FOGO TEM O MESMO NOME DO CBA A QUE SE REFERE.....	106
FIGURA 26. MUNICÍPIOS DA RH II DIVIDIDOS EM CINCO “TERRITÓRIOS FOGO”.....	107
FIGURA 27. ORGANOGRAMA DO PLANO ASSOCIATIVO.....	107
FIGURA 28. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PRESENTES NO TERRITÓRIO FOGO I – CAPITAL.....	143
FIGURA 29. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PRESENTES NO TERRITÓRIO FOGO III – SUL 1. ....	145
FIGURA 30. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PRESENTES NO TERRITÓRIO FOGO III – SUL 2. ....	147
FIGURA 31. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PRESENTES NO TERRITÓRIO FOGO VI – BAIXADA FLUMINENSE. ....	149
FIGURA 32. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO, E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PRESENTES NO TERRITÓRIO FOGO VII – COSTA VERDE. ....	151
FIGURA 33. ÁREAS CRÍTICAS E PRIORITÁRIAS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE NO TERRITÓRIO FOGO I - CAPITAL. ....	153
FIGURA 34. ÁREAS CRÍTICAS E PRIORITÁRIAS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE NO TERRITÓRIO FOGO III – SUL I. ....	155
FIGURA 35. ÁREAS CRÍTICAS E PRIORITÁRIAS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE NO TERRITÓRIO FOGO III – SUL 2. ....	157
FIGURA 36. ÁREAS CRÍTICAS E PRIORITÁRIAS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE NO TERRITÓRIO FOGO VI – BAIXADA FLUMINENSE. ....	159

FIGURA 37. ÁREAS CRÍTICAS E PRIORITÁRIAS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE NO TERRITÓRIO FOGO VII – COSTA VERDE .....	161
FIGURA 38. UNIDADES/BRIGADAS EXISTENTES NO TERRITÓRIO-FOGO I – CAPITAL. ....	166
FIGURA 39. UNIDADES/BRIGADAS EXISTENTES NO TERRITÓRIO-FOGO III – SUL I.....	168
FIGURA 40. UNIDADES/BRIGADAS EXISTENTES NO TERRITÓRIO FOGO III – SUL 2. ....	170
FIGURA 41. UNIDADES/BRIGADAS EXISTENTES NO TERRITÓRIO FOGO VI – BAIXADA FLUMINENSE.....	173
FIGURA 42. UNIDADES/BRIGADAS EXISTENTES NO TERRITÓRIO FOGO VII – COSTA VERDE. ...	175
FIGURA 43. DEMANDAS LEVANTADAS NO TERRITÓRIO FOGO I – CAPITAL.....	189
FIGURA 44. DEMANDAS LEVANTADAS NO TERRITÓRIO FOGO III – SUL 1. ....	190
FIGURA 45. DEMANDAS LEVANTADAS NO TERRITÓRIO FOGO III – SUL 2. ....	191
FIGURA 46. DEMANDAS LEVANTADAS NO TERRITÓRIO FOGO VI – BAIXADA FLUMINENSE. ...	192
FIGURA 47. DEMANDAS LEVANTADAS NO TERRITÓRIO FOGO VII – COSTA VERDE. ....	193
FIGURA 48. REUNIÃO REALIZADA NO SALÃO AZUL DO PRÉDIO PRINCIPAL .....	297
FIGURA 49. REUNIÃO DE SEROPÉDICA REALIZADA NA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO .....	297
FIGURAS 50 E 51 – REUNIÃO DE MIGUEL PEREIRA REALIZADA NO CENTRO CULTURAL JANDIRA TELES LEME PRAGANA, NA PRAÇA JOÃO XXIII. ....	297
FIGURA 52. ESTAÇÃO DE TRABALHO “REGISTROS DE OCORRÊNCIA <i>IN SITU</i> ” EM MIGUEL PEREIRA.....	299
FIGURA 53. ESTAÇÃO DE TRABALHO “COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL” EM MIGUEL PEREIRA.....	299
FIGURA 54. ESTAÇÃO DE TRABALHO “SISTEMAS DE COMBATE” EM SEROPÉDICA. ....	299
FIGURA 55. ESTAÇÃO DE TRABALHO "REGISTROS DE OCORRÊNCIA" <i>IN SITU</i> EM SEROPÉDICA. ....	299
FIGURA 56. II REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO REALIZADA EM SEROPÉDICA – RJ.....	308
FIGURA 57. APRESENTAÇÃO DE EXEMPLOS DE OUTROS PLANOS ASSOCIATIVOS EXISTENTES NO PAÍS.....	309
FIGURA 58. RH II DE ACORDO COM A DIVISÃO DOS CBAS - COMANDO DE ÁREA DE BOMBEIRO MILITAR E COM A DIVISÃO DAS REDECS - COORDENAÇÕES REGIONAIS DE DEFESA CIVIL .....	309
FIGURA 59. TRABALHO DE REVISÃO DAS ÁREAS DE RISCO E ÁREAS PRIORITÁRIAS NOS GRUPOS 1, 2 E 3. ....	310
FIGURA 60. TRABALHO DE IDENTIFICAÇÃO DAS CAUSAS DE INCÊNDIOS .....	311
FIGURA 61. TRABALHO NOS GRUPOS, DIVIDIDOS POR CBAS, PARA ATRIBUIÇÃO DE PAPEIS INSTITUCIONAIS.....	311
FIGURA 62. III REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO REALIZADA EM SEROPÉDICA – RJ.....	320
FIGURA 63. REVISÃO COLETIVA DAS ESTRUTURAS DE COMBATE E SUAS DEMANDAS.....	321

---

FIGURA 64. GRUPOS PLANEJANDO AÇÕES EMERGENCIAIS PARA AS ÁREAS PRIORITÁRIAS. ...	322
FIGURA 65. IV REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO REALIZADA EM SEROPÉDICA – RJ. ....	331
FIGURA 66. MOMENTOS DE PLENÁRIA NA IV REUNIÃO. ....	332

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS, ÁREA TOTAL DE CADA UM EM KM <sup>2</sup> , PERCENTUAL TERRITORIAL DOS MESMOS INSERIDO NA REGIÃO HIDROGRÁFICA GUANDU (RH II), NAS BACIAS DO GUANDU, DA GUARDA E DO GUANDU MIRIM E NÚMERO TOTAL DE HABITANTES DE CADA MUNICÍPIO.....	32
TABELA 2. PERCENTUAL TERRITORIAL DOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA RH II AGRUPADOS POR CATEGORIAS.....	32
TABELA 3. PERCENTUAL TERRITORIAL DOS MUNICÍPIOS INSERIDOS BACIAS DOS RIOS GUANDU, GUANDU MIRIM E GUARDA AGRUPADO POR CATEGORIAS.....	33
TABELA 4. NÚMERO DE HABITANTES DOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA RH II AGRUPADOS POR CATEGORIAS.....	33
TABELA 5. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO EM ÁREA E PERCENTUAL NA RH II E NAS BACIAS DO GUANDU, GUARDA E GUANDU-MIRIM.....	46
TABELA 6. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS E MUNICIPAIS NA RH II.....	49
TABELA 7. RPPNS FEDERAIS, ESTADUAIS E MUNICIPAIS INSERIDAS NA RH I.....	53
TABELA 8. VALORES ABSOLUTOS E PROPORÇÃO DAS ÁREAS DE VEGETAÇÃO NATIVA EM ESTÁGIOS AVANÇADO OU MÉDIO/ INICIAL DE REGENERAÇÃO QUE SE ENCONTRAM PROTEGIDAS PELAS UNIDADES CONSERVAÇÃO EXISTENTES NA RH II.....	54
TABELA 9. POPULAÇÃO INSERIDA DENTRO DA RH II, POR MUNICÍPIO.....	58
TABELA 10. CLASSIFICAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA RH II EM NÍVEL NACIONAL E ESTADUAL, EM RELAÇÃO AO IFDM.....	58
TABELA 11. PIB PER CAPITA, ÍNDICE DE GINI E INCIDÊNCIA DE POBREZA NA RH II, POR MUNICÍPIO.....	59
TABELA 12. APTIDÃO QUANTO ÀS ATIVIDADES ECONÔMICAS PARA A RH II, O MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO E O ESTADO DO RIO DE JANEIRO.....	60
TABELA 13. RANKING DAS POSSÍVEIS COMBINAÇÕES ENTRE O MAPA INICIAL DE ÁREAS CRÍTICAS À OCORRÊNCIA DE INCÊNDIOS FLORESTAIS BASEADO EM DADOS REMOTOS DE SATÉLITE (FOCOS DE CALOR, ÁREA QUEIMADA) DENTRO DE FRAGMENTOS DE VEGETAÇÃO NATIVA, E O MAPA DE SUSCEPTIBILIDADE À QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	73
TABELA 14. CRITÉRIOS PARA A OBTENÇÃO DO MAPA DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE DENTRO DO PLANO ASSOCIATIVO.....	80
TABELA 15. TEMA E DESCRIÇÃO DAS QUESTÕES PROPOSTAS NO QUESTIONÁRIO.....	89
TABELA 16. INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO DE ACORDO COM SUA ATUAÇÃO E MUNICÍPIO SEDE.....	90
TABELA 17. QUANTIDADE DE INTERAÇÕES EFETUADAS EM CADA ESTRATÉGIA DE OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES.....	97
TABELA 18. CONTATO EFETUADO JUNTO ÀS PREFEITURAS DA RH II.....	98



TABELA 19. INSTITUIÇÕES QUE COMPÕEM AS INSTÂNCIAS DE GESTÃO E DE EXECUÇÃO E SUAS ATRIBUIÇÕES NO PLANO.....	111
TABELA 20. DISTRIBUIÇÃO, EM PORCENTAGEM, DE OCORRÊNCIA DAS DIFERENTES CAUSAS DE INCÊNDIO PARA A RH II E POR TERRITÓRIO-FOGO .....	162
TABELA 21. UNIDADES/BRIGADAS EXISTENTES NA RH II (O NÚMERO ANTES DO NOME DE CADA BRIGADA REFERE-SE AO NÚMERO DA BRIGADA EM CADA TERRITÓRIO-FOGO EXISTENTE NAS FIGURAS APRESENTADAS ANTERIORMENTE).....	177
TABELA 22. INFRAESTRUTURA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (TOTAL SOMANDO AS RESPOSTAS DE CADA ITEM) .....	183
TABELA 23. CUSTOS OPERACIONAIS DECLARADOS PELAS INSTITUIÇÕES (O NÚMERO ANTES DO NOME DE CADA BRIGADA CORRESPONDE À LOCALIZAÇÃO NO MAPA DE CADA TERRITÓRIO-FOGO DO ITEM 4.3.1 – PARTE II – BRIGADAS/UNIDADES DE COMBATE) .....	187
TABELA 24. DEMANDAS APONTADAS PARA FORTALECIMENTO DE CADA BRIGADA/ UNIDADE DE COMBATE EXISTENTE .....	195
TABELA 25. DEMANDAS APONTADAS PARA FORTALECIMENTO DE PROJETOS DE PESQUISA LIGADOS AO TEMA.....	198
TABELA 26. DEMANDAS QUANTO À CRIAÇÃO DE NOVAS BRIGADAS/UNIDADE DE COMBATE	198
TABELA 27. DIRETRIZES, LINHAS DE AÇÃO E AÇÕES PROPOSTAS PARA O PLANO ASSOCIATIVO, DE CARÁTER EMERGENCIAL, DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO .....	211
TABELA 28. ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (LA) PROPOSTAS PARA O PLANO ASSOCIATIVO, DE CARÁTER EMERGENCIAL, DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO .....	217
TABELA 29. QUESTÃO 3: ÂMBITO DE ATUAÇÃO (TOTAL DE RESPOSTAS ANALISADO EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE INSTITUIÇÕES QUE RESPONDEU À QUESTÃO).....	261
TABELA 30. QUESTÕES 4 E 5: ESCALA E ÁREA DE ABRANGÊNCIA DE ATUAÇÃO (TOTAL DE RESPOSTAS ANALISADO EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE INSTITUIÇÕES QUE RESPONDEU À QUESTÃO) .....	264
TABELA 31. QUESTÕES 6, 7, 8 E 11: ATIVIDADES, EFETIVO DISPONÍVEL E ORÇAMENTO ANUAL (TOTAL DE RESPOSTAS ANALISADO EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE INSTITUIÇÕES QUE RESPONDEU À QUESTÃO).....	267
TABELA 32. QUESTÃO 9: SISTEMA DE COMBATE (TOTAL DE RESPOSTAS ANALISADO EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE INSTITUIÇÕES QUE RESPONDEU À QUESTÃO).....	271
TABELA 33. QUESTÃO 10: INFRAESTRUTURA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (TOTAL SOMANDO AS RESPOSTAS DE CADA ITEM) .....	275
TABELA 34. QUESTÃO 12: COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO ENTRE INSTITUIÇÕES (TOTAL DE RESPOSTAS ANALISADO EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE INSTITUIÇÕES QUE RESPONDEU À QUESTÃO) .....	279
TABELA 35. QUESTÃO 13: DEMANDAS DAS INSTITUIÇÕES (TOTAL DE RESPOSTAS ANALISADO EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE INSTITUIÇÕES QUE RESPONDEU À QUESTÃO).....	283

TABELA 36. QUESTÃO 14: INFORMAÇÕES DE OCORRÊNCIAS DE INCÊNDIOS (TOTAL DE RESPOSTAS ANALISADO EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE INSTITUIÇÕES QUE RESPONDEU À QUESTÃO) .....	287
TABELA 37. QUESTÕES 15, 16 E 17 – REGISTROS DE OCORRÊNCIAS E SERVIÇOS DE UTILIDADE PÚBLICA (TOTAL DE RESPOSTAS ANALISADO EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE INSTITUIÇÕES QUE RESPONDEU À QUESTÃO) .....	294
TABELA 38. LISTA DE CONVIDADOS PARA A I REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO (REGIÃO DA BAIXADA) – SEROPÉDICA, DIA 26.04.13 .....	300
TABELA 39. LISTA DE CONVIDADOS PARA A I REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO (REGIÃO SERRANA) – MIGUEL PEREIRA, DIA 27.04.13 .....	304
TABELA 40. LISTA DE PRESENÇA DA I REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO (REGIÃO DA BAIXADA) – SEROPÉDICA, DIA 26.04.13 .....	306
TABELA 41. LISTA DE PRESENÇA DA I REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO (REGIÃO SERRANA) – MIGUEL PEREIRA, DIA 27.04.13 .....	307
TABELA 42. LISTA DE CONVIDADOS PARA A II REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO .....	313
TABELA 43. LISTA DE PRESENÇA DA REUNIÃO II REUNIÃO DO PLANOS ASSOCIATIVO.....	318
TABELA 44. LISTA DE CONVIDADOS PARA A III REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO.....	323
TABELA 45. LISTA DE PRESENÇA DA III REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO .....	330
TABELA 46. LISTA DE CONVIDADOS PARA A IV REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO.....	333
TABELA 47. LISTA DE PRESENÇA DA IV REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO .....	341
TABELA 48. CUSTOS DO CENTRO NACIONAL DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS/PREVFOGO - BRIGADAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS - ESTADO DO RIO DE JANEIRO (01 MUNICÍPIO).....	401
TABELA 49. RELAÇÃO DE MATERIAIS ESSENCIAIS PARA ATUAÇÃO DA GUARDA DE QUEIMADOS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA - COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS, COMUNICAÇÃO E ORIENTAÇÃO .....	403
TABELA 50. RELAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS UTILIZADOS PELO SEGPAP E 1º GSFMA E SUA COTAÇÃO .....	404
TABELA 51. DIRETRIZES, LINHAS DE AÇÃO E AÇÕES PROPOSTAS PARA O PLANO ASSOCIATIVO, DE CARÁTER EMERGENCIAL, DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO* .....	418
TABELA 52. CÁLCULO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS .....	429
TABELA 53. CÁLCULO DA REALIZAÇÃO DE REUNIÕES DOS NÚCLEOS GESTORES .....	429
TABELA 54. CÁLCULO DE CUSTO DE KIT DE EPI PARA 1 BRIGADISTA (BASEADO NOS CUSTOS DO PREVFOGO/IBAMA) PARA PREFEITURAS, BRIGADAS FEDERAIS E VOLUNTÁRIAS (ANEXO 6).....	430
TABELA 55. CÁLCULO DE CUSTO DE KITS DE EPI PARA UMA BRIGADA (1 CHEFE DE BRIGADA E 6 BRIGADISTAS) BASEADO NOS CUSTOS DO PREVFOGO/IBAMA PARA PREFEITURAS, BRIGADAS FEDERAIS E VOLUNTÁRIAS (ANEXO 6).....	430

TABELA 56. CÁLCULO DE CUSTO DE KIT DE EPI PARA 1 BOMBEIRO MILITAR (BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES DO 1º GSFMA) PARA UNIDADES DO CBMERJ E BRIGADAS DO SEGP/INEA (ANEXO 6).....	431
TABELA 57. CÁLCULO DE CUSTO DE KIT DE EPI PARA 1 UNIDADE DO CBMERJ OU SEGP (7 BOMBEIROS OU GUARDAS PARQUE) BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES DO 1º GSFMA (ANEXO 6).....	431
TABELA 58. CÁLCULO DE CUSTO DE KIT DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA 1 BRIGADA OU 1 UNIDADE DO CBMERJ OU SEGP (1 CHEFE DE BRIGADA E 6 BRIGADISTAS OU 7 BOMBEIROS OU GUARDAS PARQUE).....	432
TABELA 59. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, EPI E INFRAESTRUTURA PARA FORTALECIMENTO DAS BRIGADAS/UNIDADES EXISTENTES, DE ACORDO COM AS DEMANDAS LEVANTADAS. ....	433
TABELA 60. ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO DE NOVAS BRIGADAS/UNIDADES, DE ACORDO COM AS DEMANDAS LEVANTADAS. ....	436

## SIGLAS E ABREVIATURAS

- AGEVAP – Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
- ANA – Agência Nacional de Águas
- APA – Área de Proteção Ambiental
- APEDEMA – Assembleia Permanente de Entidades de Defesa do Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro
- APN/RJ – Associação do Patrimônio Natural do Rio de Janeiro
- AQUA/MODIS – Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer a bordo do satélite Aqua
- ATSR – Along Track Scanning Radiometer
- BPFMA – Batalhão de Polícia Florestal e de Meio Ambiente
- BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- CBA – Comando de Área de Bombeiro Militar
- CBH GUANDU – Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim
- CBMERJ – Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro
- CC – Combate e Controle
- CECA – Comissão Estadual de Controle Ambiental
- CEDAE – Companhia Estadual de Águas e Esgoto
- CEIVAP – Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
- CICCA – Coordenadoria Integrada de Combate aos Crimes Ambientais
- COBRADE – Codificação Brasileira de Desastres
- CPAm – Comando de Polícia Ambiental
- DBM – Destacamento de Bombeiros
- DGS – Diretoria de Serviço Geográfico do Exército
- EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão do Rural do Estado do Rio de Janeiro
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- EPI – Equipamento de Proteção Individual
- ETA – Estação de Tratamento de Água
- FAMERJ – Federação das Associações de Moradores do Estado do Rio de Janeiro
- FCC – Fábrica Carioca de Catalisadores S/A
- FLONA – Floresta Nacional
- FUNDAÇÃO CIDE – Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro

FUNDRHI – Fundo Estadual de Recursos Hídricos

GA – Gestão e Articulação

GAMQ – Guarda Ambiental Municipal de Queimados

GOES – Geostationary Operational Environmental Satellite

GSFMA – Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente

GTA – Grupo Técnico de Acompanhamento

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

INEA – Instituto Estadual do Ambiente

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

NASA – National Aeronautics and Space Administration

NOAA/AVHRR – National Ocean and Atmosphere Administration/Advanced Very High Resolution Radiometer

NUPAP/UFF – Núcleo de Pesquisas de Áreas Protegidas/ Departamento de Geografia/ Instituto de Geociências/ Universidade Federal Fluminense

OMA BRASIL – Associação Organização da Sociedade de Interesse Público Mobilidade e Ambiente Brasil

PAI - Programa de Ação Interagências

PAM – Plano de Auxílio Mútuo

PERH Guandu – Plano Estratégico de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, Guarda e Guandu Mirim

PM – Pesquisa e Monitoramento

PrevFogo – Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais

PRO-PSA - Programa de Pagamento de Serviços Ambientais

PSA - Pagamento por Serviços Ambientais

Rebio – Reserva Biológica

REDD - Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal

REDEC – Coordenação Regional de Defesa Civil

RH II – Região Hidrográfica Guandu

RMRJ – Região Metropolitana do Rio de Janeiro

ROI – Registro de Ocorrência de Incêndios

RPPN – Reserva Particular de Patrimônio Natural

SEA – Secretaria Estadual do Ambiente

SEGP/GEPRO/DIBAP – Serviço de Guarda-Parques/ Gerência de Unidades de Conservação de Proteção Integral/Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas

SEMAGMA – Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Japeri

SEMURMA – Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Queimados

SFE – Sociedade Fluminense de Energia Ltda

SMAMB – Secretaria Municipal do Ambiente de Barra do Piraí

SRTM – Shuttle Radar Topography Mission Data

TERRA/MODIS – Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer a bordo do satélite Terra

TRMM – Tropical Rainfall Measuring Mission

UC – Unidades de Conservação

UFPR – Universidade Federal do Paraná

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

USGS – United States Geological Survey

UTM – Universal Transversa de Mercator

ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico

## **PLANO ASSOCIATIVO DE COMBATE ÀS QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS GUANDU, GUANDU-MIRIM E DA GUARDA**

### **APRESENTAÇÃO**

Este documento consiste no Plano Associativo de Combate às Queimadas e Incêndios Florestais nas Bacias Hidrográficas dos rios Guandu, Guandu-Mirim e da Guarda (RJ), objeto do contrato entre a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) e a Tecnogeo Informática Ltda, via Ato Convocatório nº 007/2012.

O Plano Associativo surge como uma das iniciativas do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Contribuintes à Baía de Sepetiba - Comitê Guandu (CBH GUANDU; COMITÊ GUANDU, 2013 a e b), responsável pela gestão dos recursos hídricos desta região, também conhecida como Região Hidrográfica Guandu (RH II), a partir das recomendações do Plano Estratégico de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos Rios Guandu, Guarda e Guandu Mirim - PERH Guandu (ANA, 2007). O PERH Guandu aponta, entre outras recomendações, a necessidade de preservação dos remanescentes florestais existentes na RH II com a finalidade de garantir a qualidade e disponibilidade de água para abastecimento da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ).

Apesar de sua importância estratégica para o abastecimento de uma população superior a oito milhões de habitantes da RMRJ, a RH II enfrenta uma série de problemas relacionados à forma de uso e ocupação do solo que desencadeiam a degradação de seus recursos hídricos. Um dos problemas detectados é a redução do número e da dimensão de seus remanescentes florestais em função de incêndios decorrentes de diversas atividades, com destaque para as práticas de queimadas para limpeza e renovação de pastagens. A perda de cobertura florestal resulta na redução da proteção do solo, expondo-o à ação das chuvas e causando assoreamento dos corpos hídricos. Por este motivo, a prevenção e o combate a incêndios florestais na RH II são considerados prioridades nos processos de tomada de decisão quanto aos investimentos em proteção dos recursos hídricos no âmbito do PERH Guandu.



Este documento é o resultado de um trabalho iniciado em julho de 2012 e finalizado em fevereiro de 2014, envolvendo: o levantamento de dados sobre a capacidade institucional das entidades atuantes na prevenção e combate às queimadas e incêndios florestais, e a realização de uma análise ambiental da RH II, com identificação das áreas críticas e prioritárias para ações de prevenção e combate, que culminou na elaboração do Plano Associativo. Ressalta-se a importância do processo participativo nas discussões do diagnóstico e na validação das proposições para o Plano, traduzido em encontros de mobilização e oficinas realizadas durante a vigência do projeto, com a participação de diversas instituições que atuam nas áreas de comunicação e educação, prevenção e combate, pesquisa e monitoramento de queimadas e incêndios florestais.

Este documento está organizado em dois grandes blocos:

**Parte I** - Coleta de informações e diagnóstico para subsidiar a elaboração do Plano, envolvendo: a caracterização do território da RH II quanto ao meio físico, biótico e socioeconômico e fornecendo subsídios para a identificação de áreas críticas e prioritárias para ações de prevenção em combate; a organização e disponibilização de um banco de dados georreferenciados sobre a RH II, com informações provenientes de diversas fontes e outras geradas no âmbito do projeto; e a identificação das instituições atuantes na RH II nas áreas de monitoramento, prevenção e combate às queimadas e incêndios florestais, com informações sobre sua infraestrutura, recursos humanos e demandas;

**Parte II** - Elaboração do Plano Associativo propriamente dito, englobando: exemplos de Planos Associativos desenvolvidos no país; a estrutura e forma de gestão do Plano; as instituições integrantes e suas atribuições; o arcabouço legal sobre o uso do fogo e sobre possibilidades de cooperação interinstitucional; a análise das competências legais das instituições executoras para fins de desimpedimento legal; os acordos e a constituição de uma figura jurídica para implementação efetiva do Plano; a divisão da RH II em territórios; a caracterização da RH II no que diz respeito ao meio físico, biótico e antrópico; a análise das principais causas de incêndios florestais; a identificação das áreas críticas e prioritárias para ações de prevenção e combate; a avaliação da capacidade institucional das brigadas e unidades de combate, bem como suas principais demandas para a consolidação do Plano Associativo; as diretrizes e linhas de ação previstas; as ações emergenciais, de curto e médio/longo prazo a serem realizadas; o orçamento necessário para as ações previstas e as principais fontes de recursos identificadas para a execução do Plano.



Ressalta-se que o Plano Associativo de Combate às Queimadas e Incêndios Florestais nas Bacias Hidrográficas dos rios Guandu, Guandu-Mirim e da Guarda (RJ) trata especialmente de formas de gestão e articulação entre as diversas instituições atuantes na RH II, a fim de somar esforços para a melhoria das condições de prevenção e combate a incêndios florestais. A elaboração e implementação de Planos Operativos de Combate a Incêndios Florestais não foi o alvo do presente projeto, embora neste documento estejam contidas as principais diretrizes para que estes sejam desenvolvidos em cada território delimitado.

# **PARTE I**

## **SUBSÍDIOS À ELABORAÇÃO DO PLANO ASSOCIATIVO**

## PARTE I - SUBSÍDIOS À ELABORAÇÃO DO PLANO ASSOCIATIVO

### 1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O processo histórico de ocupação urbana no país revestiu-se de um caráter predatório que resultou na destruição de grande parte das formações vegetais originais da região Sudeste do Brasil. A falsa percepção de recursos naturais inesgotáveis, somada à dimensão continental do País, à demanda de terras e ao aquecimento da economia, tem estimulado, ao longo dos anos, a expansão da fronteira agrícola. O processo de fragmentação florestal é intenso nas regiões economicamente mais desenvolvidas, como a Sudeste e Sul, e já ocupa áreas consideráveis no Centro-Oeste e Norte, onde avança rapidamente, resultando na conversão da vegetação nativa principalmente para áreas de pastagem.

Uma das práticas comuns para limpeza e renovação de pastagens é a queimada, atividade permitida em alguns Estados e ilegal em outros. Incêndios florestais podem ser desencadeados por diversos fatores, entre eles, em casos de descontrole das queimadas, com consequente redução do número e da dimensão de remanescentes florestais. Por sua vez, a perda de cobertura florestal resulta na redução da proteção do solo, expondo-o à ação das chuvas e causando erosão acelerada e assoreamento dos corpos hídricos. Por este motivo, a prevenção e o combate aos incêndios em fragmentos florestais são considerados prioridades nos processos de tomada de decisão quanto aos investimentos em proteção dos recursos hídricos nas políticas públicas e iniciativas privadas voltadas às condições de abastecimento de água e geração de energia.

Instituída em janeiro de 1997, a Lei 9.433 ou a Lei das Águas (BRASIL, 1997), tem por objetivos assegurar que a atual e as futuras gerações tenham disponibilidade de água em padrões de qualidade adequados, assim como promover a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, tendo sido instituídas, para tanto, a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Brasil. Assim, no contexto da gestão dos recursos hídricos, novos atores foram inseridos no cenário institucional brasileiro: a Agência Nacional de Águas, os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH) e as Agências de Bacia.

Criada como desdobramento da Lei nº 9.443/97 (também conhecida como Lei das Águas), a Agência Nacional de Águas (ANA) é responsável por ações de regulação, apoio à gestão dos recursos hídricos, de monitoramento de rios e reservatórios, de planejamento dos

recursos hídricos, além de desenvolver programas e projetos e oferecer um conjunto de informações com o objetivo de estimular a adequada gestão e o uso racional e sustentável dos recursos hídricos. À ANA também cabe o estímulo à criação dos comitês de bacias hidrográficas.

De acordo com o CBH Guandu (2013a):

*“Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs) são entidades colegiadas, com atribuições normativas, deliberativas e consultivas, que tem como principais atribuições: a mediação de conflitos relacionados ao uso da água em primeira instância, e a tomada de decisão em relação aos instrumentos da Política de Recursos Hídricos e à aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água. Ou seja, são os Comitês que aprovam os Planos de Bacia, a instituição das Agências de Água, a proposta de enquadramento dos corpos hídricos, a metodologia de cobrança e a aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança em suas respectivas regiões hidrográficas.*

*As Agências de Bacia são entidades executivas, com personalidade jurídica própria e autonomia financeira e administrativa, cujas principais atribuições são: auxiliar tecnicamente os CBHs, propor aos CBHs os instrumentos da Política de Recursos Hídricos e executar as ações aprovadas pelos CBHs.”*

No Estado do Rio de Janeiro, o órgão gestor dos recursos hídricos é o INEA - Instituto Estadual do Ambiente, cujas principais atribuições, no âmbito da Política de Recursos Hídricos, são: “a administração do FUNDRHI - Fundo Estadual de Recursos Hídricos, a concessão de outorga de direito de uso, a manutenção do cadastro de usuários de água e a cobrança pelo seu uso” (CBH GUANDU, 2013a).

De acordo com INEA (2012), o Estado do Rio de Janeiro encontra-se dividido em 10 regiões hidrográficas (Figura 1).

A Região Hidrográfica Guandu (RH II) é a área de atuação do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim (Comitê Guandu), nome recentemente alterado para Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios contribuintes à Baía de Sepetiba (AGEVAP; CBH GUANDU, 2013 a e b). Criado pelo Decreto 31.178 de 03 de abril de 2002 (RIO DE JANEIRO, 2002), com sua área de atuação ampliada através da Resolução CERHI-RJ nº 18 de 08 de novembro de 2006 (RIO DE JANEIRO, 2006), o Comitê é um órgão colegiado, vinculado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERHI, com atribuições consultivas, normativas e deliberativas, de nível regional, integrante do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SEGRHI, nos termos da Política Estadual de Recursos Hídricos, Lei Estadual nº 3.239/99 (RIO DE JANEIRO, 1999).

Seus objetivos compreendem:

I. Adoção de bacias hidrográficas da sua área de atuação como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento;

II. Promoção de um gerenciamento descentralizado, participativo e integrado, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos dos recursos hídricos, em sua área de atuação;

III. Promoção da integração das ações na defesa contra eventos hidrológicos críticos, que ofereçam riscos à saúde e à segurança pública, assim como prejuízos econômicos e sociais;

## REGIÕES HIDROGRÁFICAS DO RIO DE JANEIRO

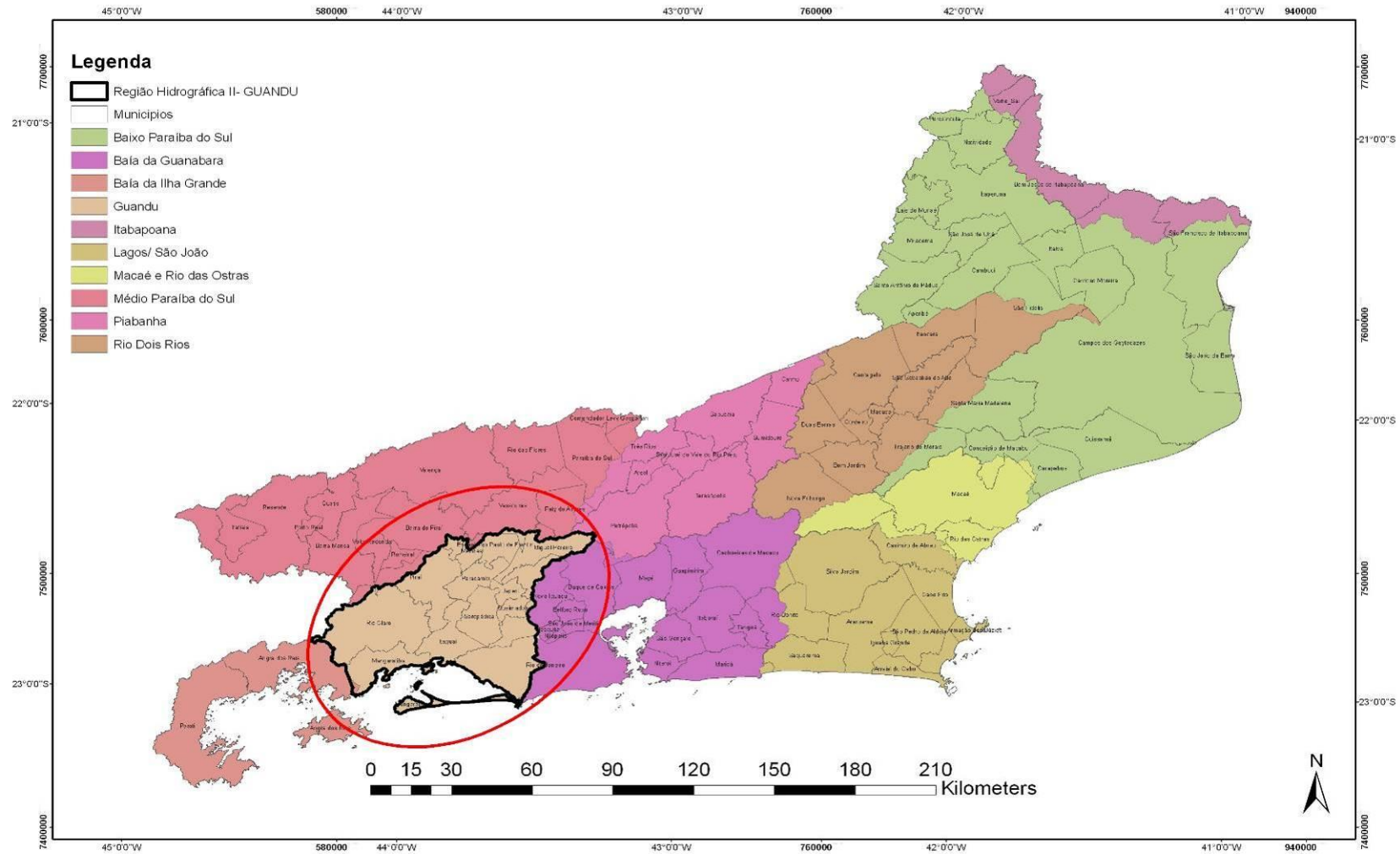


Figura 1. Regiões Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro, com destaque para a RH II.

IV. Reconhecimento da água como um bem de domínio público, limitado e de valor econômico, cuja utilização é passível de ser cobrada, observados os aspectos legais, de quantidade, qualidade e as peculiaridades de sua área de atuação.

Já como órgão responsável por investir os recursos provenientes da cobrança pelo uso da água na região, está a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP. Criada em 20 de junho de 2002 para o exercício das funções de Secretaria Executiva do CEIVAP - Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, desenvolve ações no que se refere à elaboração do Plano de Recursos Hídricos e à execução das ações deliberadas pelo CEIVAP para a gestão dos recursos hídricos desta Bacia. A partir da Medida Provisória nº 165/04 (BRASIL, 2004), convertida na Lei nº. 10.881/04 (BRASIL, 2004), a AGEVAP passa também a assumir as funções de uma Agência de Bacia, recebendo e investindo os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água bruta segundo o plano de investimentos aprovado pelos Comitês da Bacia.

A AGEVAP mantém três contratos de gestão: o primeiro com a Agência Nacional de Águas – ANA, para atendimento ao CEIVAP; o segundo com o Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro – INEA, para exercer a função de Agência de Bacia de quatro Comitês afluentes ao Rio Paraíba do Sul – CBH Médio Paraíba do Sul, Comitê Piabanha, CBH Rio Dois Rios e CBH Baixo Paraíba do Sul; e o terceiro também com o INEA, para atuação junto ao Comitê Guandu.

A Região Hidrográfica Guandu (RH II) engloba a Bacia Hidrográfica do Rio Guandu, incluídas as nascentes do Ribeirão das Lajes, as águas desviadas do Rio Paraíba do Sul e do Piraí, os afluentes ao Ribeirão das Lajes, ao Rio Guandu e ao Canal de São Francisco, até a sua desembocadura, na Baía de Sepetiba, bem como as bacias hidrográficas dos Rios da Guarda e Guandu-Mirim. Assim, mesmo não sendo fisicamente integrante da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, o fato de contar com a transposição das águas deste sistema faz da gestão de recursos hídricos uma estratégia complexa.

Possuindo uma área de drenagem de cerca de 3.600 km<sup>2</sup>, a RH II engloba o território de 15 municípios fluminenses: oito parcialmente inseridos (Barra do Piraí, Mendes, Miguel Pereira, Nova Iguaçu, Piraí, Rio Claro, Rio de Janeiro e Vassouras) e sete totalmente inseridos na área (Engenheiro Paulo de Frontin, Itaguaí, Japeri, Mangaratiba, Paracambi, Queimados e Seropédica) (Figura 2). Ressalta-se que a área considerada para a realização deste trabalho é a que consta na Resolução CERHI-RJ nº 18 de 08 de novembro de 2006 (RIO DE JANEIRO, 2006). Esta área sofreu uma pequena ampliação, descrita na Resolução CERHI-RJ nº 107 de

22 de maio de 2013 (RIO DE JANEIRO, 2013), porém, esta modificação não foi aplicada ao trabalho devido ao tempo disponível para a incorporação das mudanças na vigência do projeto.



### MUNICÍPIOS EM RELAÇÃO A REGIÃO HIDROGRÁFICA II E AS BACIAS GUANDU, GUANDU-MIRIM E DA GUARDA

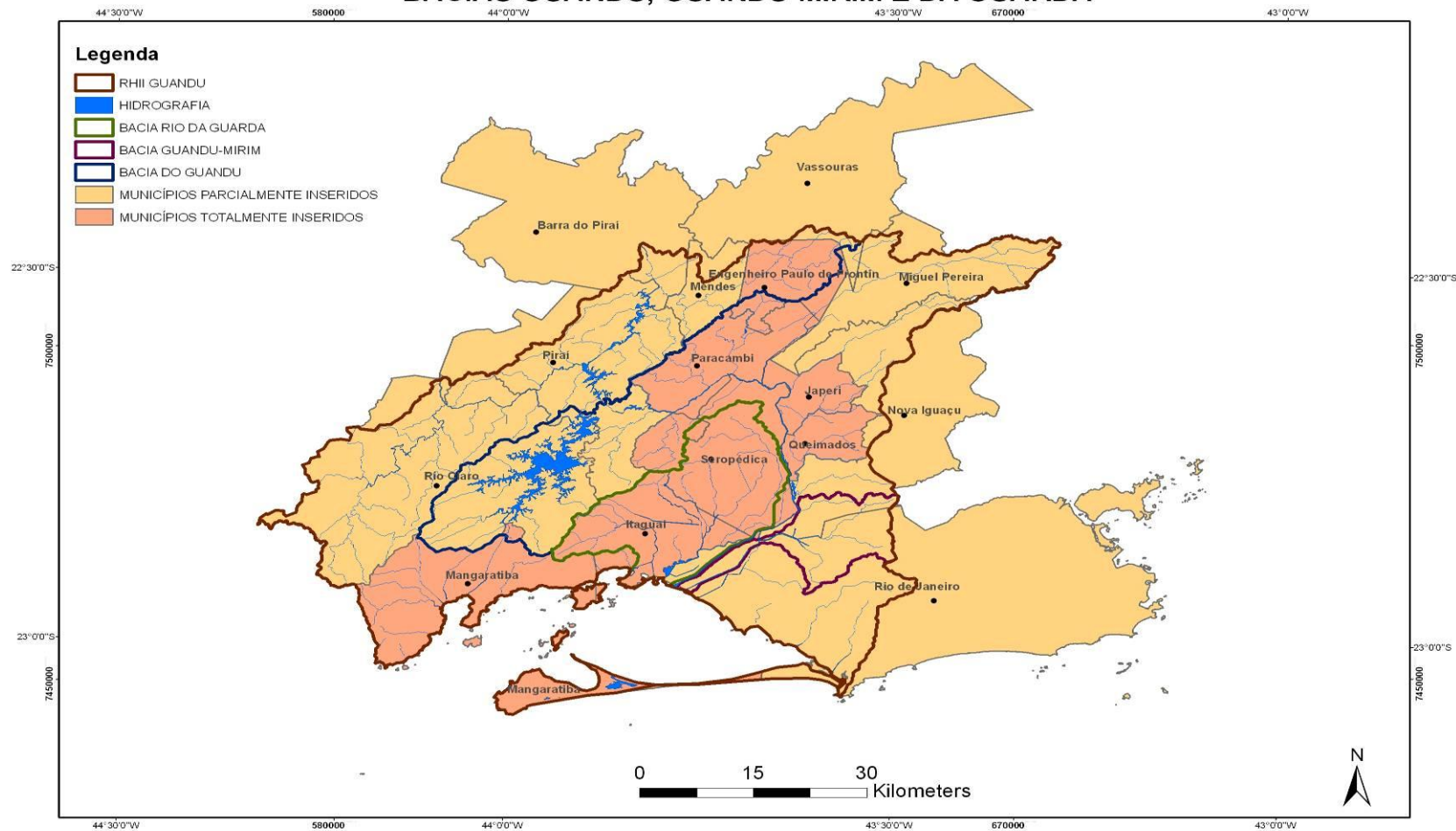


Figura 2. Municípios total e parcialmente inseridos na RH II.

A Região Hidrográfica Guandu (RH II) é vital no abastecimento de água da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – RMRJ, através da transposição de até 160 m<sup>3</sup>/s das águas da Bacia do Rio Paraíba do Sul, atendendo a uma população superior a oito milhões de habitantes (MONTEZUMA, 2012; ANA, 2007).

No entanto, de acordo com a AGEVAP; COMITÊ GUANDU (2012), a ocorrência de queimadas e incêndios florestais com acentuada frequência, nessa área, contribuem para a degradação dos solos, aumentando os processos erosivos, colocando em risco os remanescentes florestais e, conseqüentemente, a disponibilidade dos recursos hídricos.

Neste sentido, uma das recomendações contidas no Plano Estratégico de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica dos Rios Guandu, Guarda e Guandu Mirim - PERH Guandu (ANA, 2007) foi a preservação dos remanescentes florestais existentes na RH II com a finalidade de garantir a qualidade e disponibilidade de água para abastecimento da RMRJ.

Desta demanda surgiu o Ato Convocatório nº 007/2012, que teve por objetivo contratar uma empresa especializada para a realização de um levantamento de dados sobre a capacidade institucional das entidades atuantes, bem como de uma análise ambiental com enfoque nas áreas críticas e prioritárias que culminasse na elaboração de um Plano Associativo de Prevenção e Combate às Queimadas e Incêndios Florestais na RH II (AGEVAP; COMITÊ GUANDU, 2012).

Este documento é o resultado deste trabalho, iniciado em julho de 2012, e finalizado em fevereiro de 2014, desenvolvido de forma participativa, com o envolvimento de diversas instituições que atuam nas áreas de comunicação e educação, prevenção e combate, pesquisa e monitoramento de queimadas e incêndios florestais na RH II.

O Plano Associativo de Combate às Queimadas e Incêndios Florestais nas Bacias Hidrográficas dos rios Guandu, Guandu-Mirim e da Guarda trata especialmente de formas de gestão e articulação entre as diversas instituições atuantes na RH II, a fim de somar esforços para a melhoria das condições de prevenção e combate a incêndios florestais. A elaboração e implementação de Planos Operativos de Combate a Incêndios Florestais não foi alvo do presente projeto, embora neste documento estejam contidas as principais diretrizes para estes serem desenvolvidos em cada território delimitado.

## 2 OBJETIVO

Elaborar um Plano Associativo de Combate às Queimadas e Incêndios Florestais nas Bacias Hidrográficas dos rios Guandu, Guandu-Mirim e da Guarda (RH II) a partir do diagnóstico da bacia, com base em um levantamento de dados acerca da capacidade institucional de entidades atuantes no controle, prevenção e monitoramento de queimadas e/ou incêndios florestais e na análise ambiental da região, com ênfase nas áreas críticas descritas no PERH Guandu.

Através do Plano Associativo busca-se operacionalizar a cooperação entre as instituições, melhorar o combate aos incêndios na região, articular a capacidade técnica e promover o fortalecimento das instituições através da integração entre municípios, órgãos ambientais, entidades de pesquisa, organizações civis e militares atuantes na área.

Este objetivo está vinculado ao Componente 1 (Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos), Subcomponente 1.4 (Assistência e Apoio Técnico) e ao Programa 1.4.2 (Capacitação e Apoio para Monitoramento e Controle de Queimadas) do PERH Guandu.

## 3 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA GUANDU – RH II

### 3.1 LOCALIZAÇÃO E DIVISÃO POLÍTICA

Localizada entre o Vale do Rio Paraíba do Sul, passando pela Serra das Araras, até a baixada Fluminense, a área conhecida como Região Hidrográfica Guandu – RH II está localizada entre os paralelos 22°26'13" e 23°06'06" sul e meridianos 44°18'45" e 43°11'30" oeste. A RH II engloba totalmente oito municípios fluminenses (Engenheiro Paulo de Frontin, Itaguaí, Japeri, Mangaratiba, Mendes, Paracambi, Queimados, Seropédica) e parcialmente outros sete (Barra do Piraí, Piraí, Rio Claro, Miguel Pereira, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Vassouras), visualizados na Figura 2.

A área e o percentual territorial de cada município abrangido pela RH II, Bacias do Guandu, Guandu Mirim e Guarda, assim como o número total de habitantes em cada um podem ser visualizados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Relação dos municípios, área total de cada um em Km<sup>2</sup>, percentual territorial dos mesmos inserido na Região Hidrográfica Guandu (RH II), nas bacias do Guandu, da Guarda e do Guandu Mirim e número total de habitantes de cada município

MUNICÍPIO	ÁREA TOTAL (Km <sup>2</sup> )*	ÁREA INSERIDA NA RH II (Km <sup>2</sup> )*	% DENTRO DA RH II	% DENTRO DA BACIA DO GUANDU	% DENTRO DA BACIA DA GUARDA	% DENTRO DA BACIA DO GUANDU MIRIM	Nº DE HABITANTES (2010)**
Barra do Pirai	582,49	43,50	7,47%	0%	0%	0%	94.778
Eng. Paulo Frontin	140,81	140,02	99,44%	29,42%	0%	0%	13.237
Itaguaí	278,99	277,52	99,47%	0,15%	74,13%	0%	109.091
Japeri	82,00	82,00	100%	100%	0%	0%	95.492
Mangaratiba	369,64	360,61	97,56%	1,64%	0%	0%	36.456
Mendes	96,15	71,14	73,99%	0,43%	0%	0%	17.935
Miguel Pereira	289,03	250,60	86,70%	86,57%	0%	0%	24.642
Nova Iguaçu	519,06	256,96	49,51%	39,70%	0%	9,73%	796.257
Paracambi	188,36	188,36	100%	100%	0%	0%	47.124
Pirai	491,40	386,69	78,69%	0,08%	0%	0%	26.314
Queimados	76,44	76,44	100%	100%	0%	0%	137.962
Rio Claro	844,26	803,94	95,22%	35,94%	0%	0%	17.425
Rio de Janeiro	1.200,54	460,71	38,37%	0,39%	1,60%	10,30%	6.320.446
Seropédica	265,05	265,05	100%	24,10%	75,89%	0%	78.186
Vassouras	538,08	23,11	4,29%	1,86%	0%	0%	34.410
<b>RH II</b>	<b>3.698,3</b>						

Fonte: \*SEA; INEA (2012); \*\*IBGE (2012).

Em relação ao percentual territorial dos municípios inseridos na RH II, temos o cenário apresentado na Tabela 2, que evidencia que: Vassouras e Barra do Pirai tem até 10% do seu território inserido na RH II; Rio de Janeiro e Nova Iguaçu tem de 31 a 50%; Mendes, Pirai e Miguel Pereira tem de 71 a 90% e os demais, 100% de seu território abarcado pela RH II. Pode-se dizer, então, que dos 15 municípios envolvidos, 11 deles tem mais de 70% de seu território envolvidos na região de interesse deste trabalho.

**Tabela 2.** Percentual territorial dos municípios inseridos na RH II agrupados por categorias

% DO TERRITÓRIO INSERIDO NA RH II - GUANDU	MUNICÍPIOS
Até 10%	Vassouras e Barra do Pirai
31 a 70%	Rio de Janeiro e Nova Iguaçu
71 a 90%	Mendes, Pirai, Miguel Pereira
91 a 100%	Rio Claro, Mangaratiba, Eng. Paulo Frontin, Itaguaí, Queimados, Japeri, Paracambi, Seropédica

Já quando consideramos as Bacias dos Rios Guandu, Guandu-Mirim e Guarda, os percentuais territoriais dos municípios inseridos em cada uma podem ser visualizados na Tabela 3.

**Tabela 3.** Percentual territorial dos municípios inseridos Bacias dos Rios Guandu, Guandu Mirim e Guarda agrupado por categorias

% DO TERRITÓRIO MUNICIPAL INSERIDO	NA BACIA DO RIO GUANDU	NA BACIA DO RIO GUANDU MIRIM	NA BACIA DO RIO DA GUARDA
Não inseridos	Barra do Pirai	Rio Claro, Mangaratiba, Eng. Paulo Frontin, Queimados, Japeri, Paracambi, Vassouras, Barra do Pirai, Mendes, Pirai, Miguel Pereira, Nova Iguaçu	Rio Claro, Mangaratiba, Eng. Paulo Frontin, Itaguaí, Queimados, Japeri, Paracambi, Seropédica, Vassouras, Barra do Pirai, Mendes, Pirai, Miguel Pereira
De 0,1 a 2%	Itaguaí, Mangaratiba, Mendes, Pirai, Vassouras, Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	--
De 3 a 15%	--	--	Rio de Janeiro e Nova Iguaçu
De 16 a 40%	Eng. Paulo Frontin, Nova Iguaçu, Seropédica, Rio Claro	--	--
De 41 a 70%	--	--	--
De 71 a 90%	Miguel Pereira	Itaguaí, Seropédica	--
De 91 a 100%	Queimados, Japeri, Paracambi	--	--

Já a Tabela 4 evidencia que 13 dos municípios envolvidos na RH II podem ser considerados pequenos ao possuírem uma população de até 150 mil habitantes. Apenas Nova Iguaçu e Rio de Janeiro podem ser considerados como de porte médio e grande, com 800 mil e 6,3 milhões de habitantes, respectivamente.

**Tabela 4.** Número de habitantes dos municípios inseridos na RH II agrupados por categorias

NO DE HABITANTES (2010)	MUNICÍPIOS
Entre 10 e 50 mil	Mendes, Rio Claro, Paulo Frontin, Miguel Pereira, Pirai, Vassouras, Mangaratiba, Paracambi
Entre 51 e 150 mil	Seropédica, Japeri, Barra do Pirai, Itaguaí, Queimados
Entre 501 mil e 1 milhão	Nova Iguaçu
Acima de 6 milhões	Rio de Janeiro

Segundo o IBGE (2013b), dentre os 15 municípios inseridos na área de estudo, 12 se localizam na microrregião denominada Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) e os três restantes na microrregião do Sul Fluminense, conforme ilustrado na Figura 3. Esta inclusão da maioria dos municípios na RMRJ confere à RH II extrema importância no planejamento do uso sustentável dos recursos naturais, em especial os hídricos e florestais, de forma a garantir a preservação e manutenção dos serviços ecossistêmicos para sobrevivência das populações que ali residem.

### DIVISÃO POLÍTICA MUNICIPAL E POR MICROREGIÕES

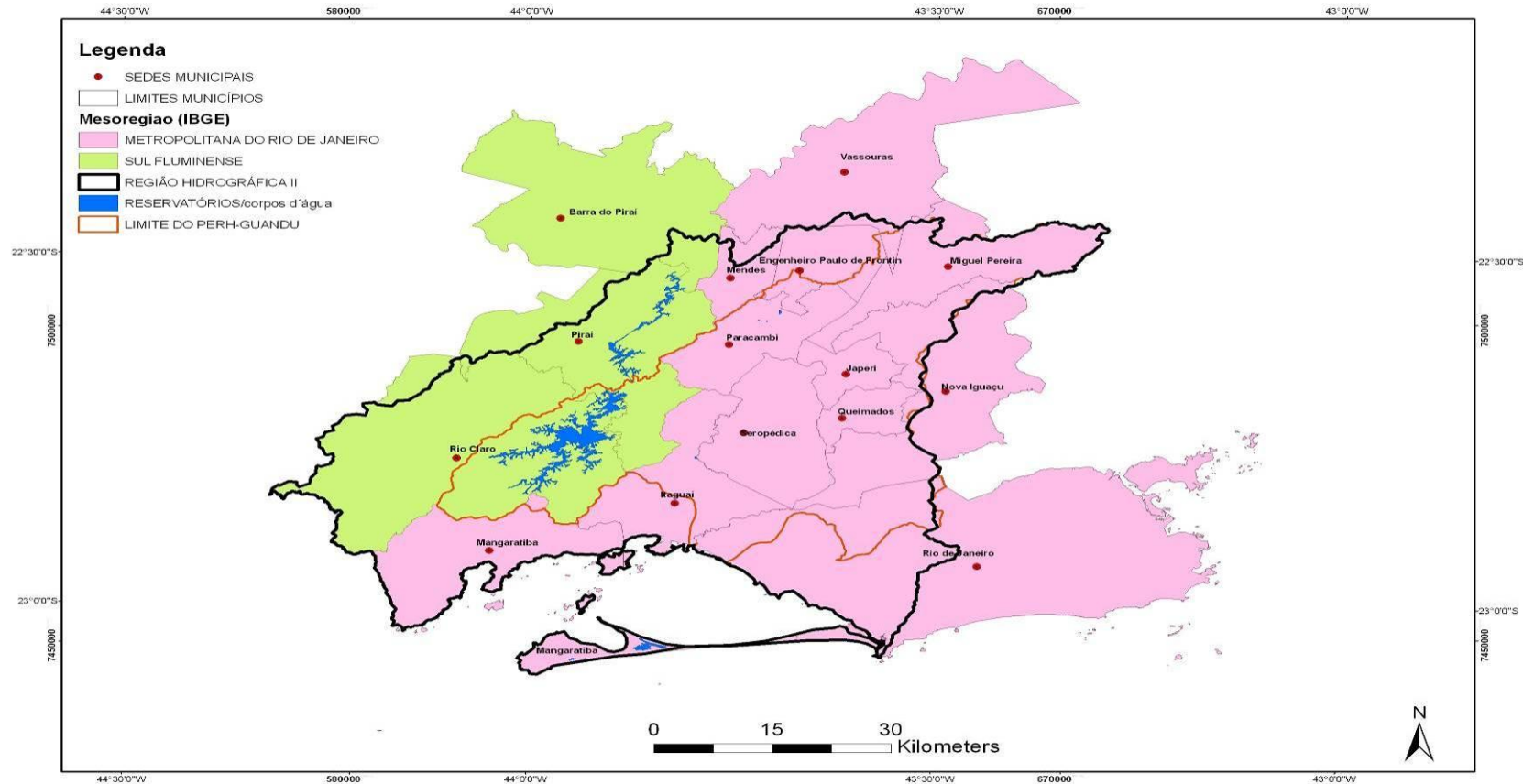


Figura 3. Divisão política municipal e por microrregiões, segundo dados do IBGE, dos 15 municípios inseridos na Região Hidrográfica Guandu (RH II).



### 3.2 CLIMA

A Região Hidrográfica Guandu (RH II) apresenta clima tropical úmido, com médias anuais de temperatura entre 20-27°C e totais de precipitação entre 1.000 e 2.300 mm (ANA, 2007). Os valores máximos de temperatura e precipitação são, em geral, observados entre os meses de novembro e março, e os valores mínimos nos meses de inverno, entre junho e agosto.

Com base nas séries de dados de precipitação em um período de 10 anos (2002 a 2012), os maiores valores de precipitação ocorrem no mês de janeiro e ficam entre 200-600 mm para as estações de Lídice (com dados entre os anos 1951 a 2004) e Várzea (dados entre 1915 a 2004), e entre 150-300 mm na estação de Usina Elevatória de Vigário (dados entre 1949 e 2004). Em todas as séries longas de dados de precipitação, os menores valores de precipitação foram tipicamente observados no mês de julho, e ficam entre 0-70 mm (ANA, 2007), conforme pode ser observado na Figura 4.

As observações feitas nas estações do Instituto Nacional de Meteorologia – INMET (2012), para o período 2002-2010, mostram padrões de variação de temperatura do ar que são compatíveis com os padrões de precipitação descritos acima. Por exemplo, os valores médios de temperatura mínima e máxima ficaram entre 20 e 35°C no mês de fevereiro, e entre 16 e 28°C no mês de julho na estação Santa Cruz (Figura 4).

Ao longo da região, as variações locais podem ser relacionadas principalmente às diferenças de relevo e altitude, e de proximidade com o oceano. Nas planícies e nas vertentes da serra do Mar, os valores de temperatura e precipitação tendem a serem maiores, e nos divisores da bacia e no reverso da serra (região do reservatório de Lajes, municípios de Rio Claro e Pirai), os períodos de estiagem são em geral maiores (ANA, 2007).



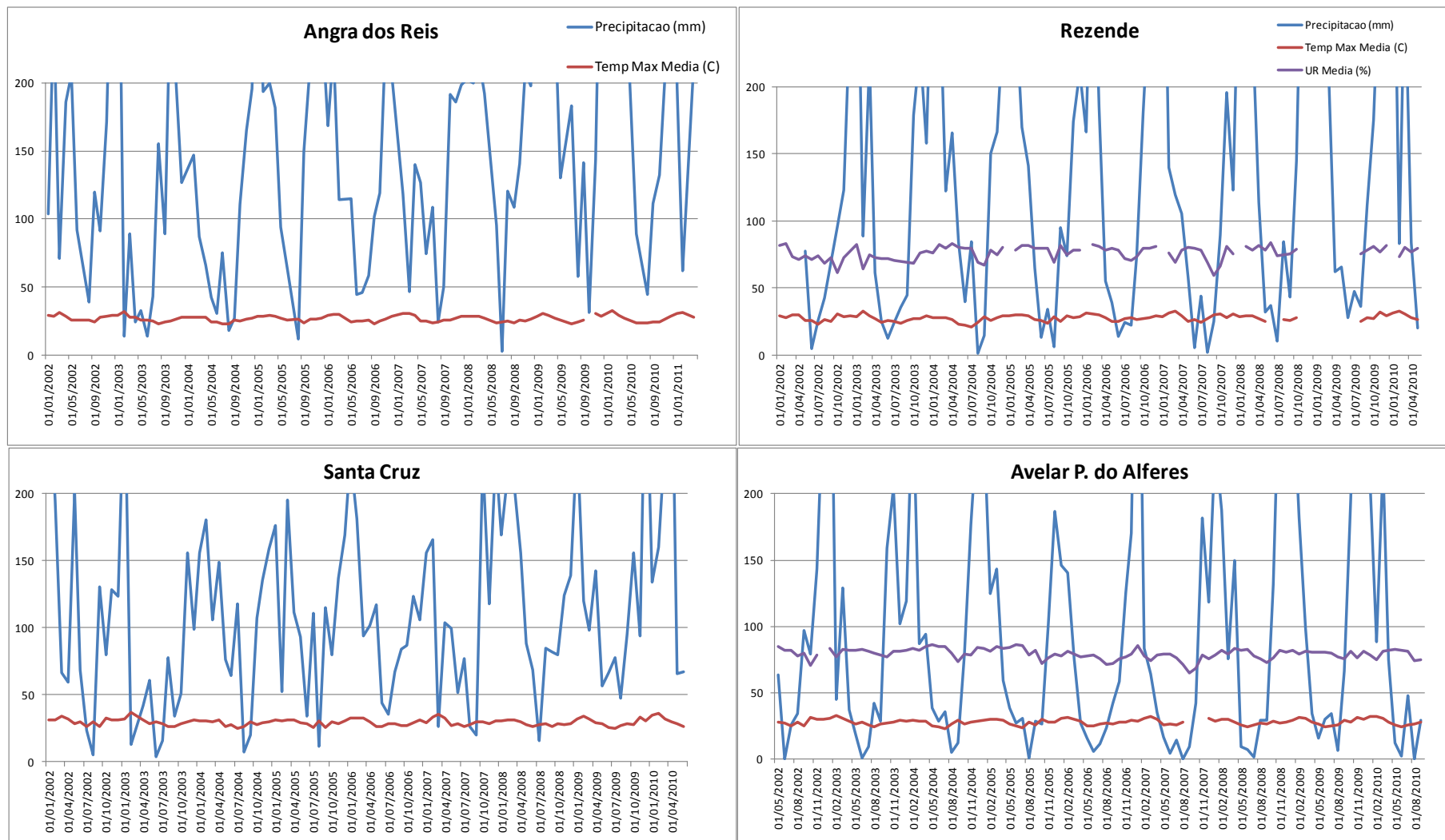


Figura 4. Variação de precipitação, temperatura e umidade entre 2002 e 2012 em 4 estações convencionais do INMET representativas da área de estudo.

### 3.3 HIDROGRAFIA

Os rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim são os três principais cursos d'água da RH II (AGEVAP; COMITÊ GUANDU, 2011). O rio Guandu tem uma extensão de 48 km da nascente até a foz, e é considerado o principal curso da Baía de Sepetiba, responsável pela drenagem de 1.385 Km<sup>2</sup>. É formado pelo encontro do ribeirão das Lajes com o rio Santana, na altitude de 30 m, quando passa a se chamar rio Guandu (Figura 5). Seus principais afluentes são os rios dos Macacos, Santana, São Pedro, Poços, Queimados e Ipiranga. O rio Santana nasce na Serra do Tinguá e deságua na sua margem esquerda. A parte final do seu curso foi retificada e é chamada de Canal de São Francisco (ANA, 2007; AGEVAP; COMITÊ GUANDU, 2011; COMITÊ GUANDU, 2012).

De acordo com MONTEZUMA (2012) “além das águas provenientes das sub-bacias hidrográficas, a bacia de Sepetiba recebe, por transposição de bacia, parte das águas do Rio Paraíba do Sul, aproximadamente 160 m<sup>3</sup>/s, que são desviadas na barragem de Santa Cecília, vindo depois atingir o Ribeirão das Lajes, um dos formadores do Rio Guandu e do canal de São Francisco”.

Já o rio da Guarda se inicia na confluência dos rios Valão dos Bois e Piloto, com 7 km até a sua foz na Baía de Sepetiba, e drena uma área de cerca de 346 Km<sup>2</sup>. Na margem direita seus afluentes são: rios Piloto, Cai Tudo e Itaguaí (Ponte Preta). Na margem esquerda estão o Canal de São Francisco e Agostinho (AGEVAP; COMITÊ GUANDU, 2011; COMITÊ GUANDU, 2012).

O rio Guandu-Mirim nasce na serra do Mendanha com o nome de Guandu-do-Sena, formado por vários córregos: Fundão, Pescador, Jequitibá, Bico do Padre, Cachoeiras, Piabas e Bananal. Recebe o nome de rio da Prata do Mendanha até a confluência com o rio Guandu Sapê, quando passa a se chamar Guandu-Mirim. Dali segue para o canal D. Pedro II, e, posteriormente, para o canal Guandu, onde deságua na Baía de Sepetiba, drenando uma área de aproximadamente de 190 Km<sup>2</sup>. Na margem esquerda seus principais afluentes são os rios Guandu do Sapê e Cabenga. Na margem direita, os rios Guarajuba, dos Cachorros e Campinho. Seu curso total apresenta extensão de aproximadamente 40 Km (AGEVAP; COMITÊ GUANDU, 2011; COMITÊ GUANDU, 2012).

### HIDROGRAFIA E MUNICÍPIOS INSERIDOS NA RHII

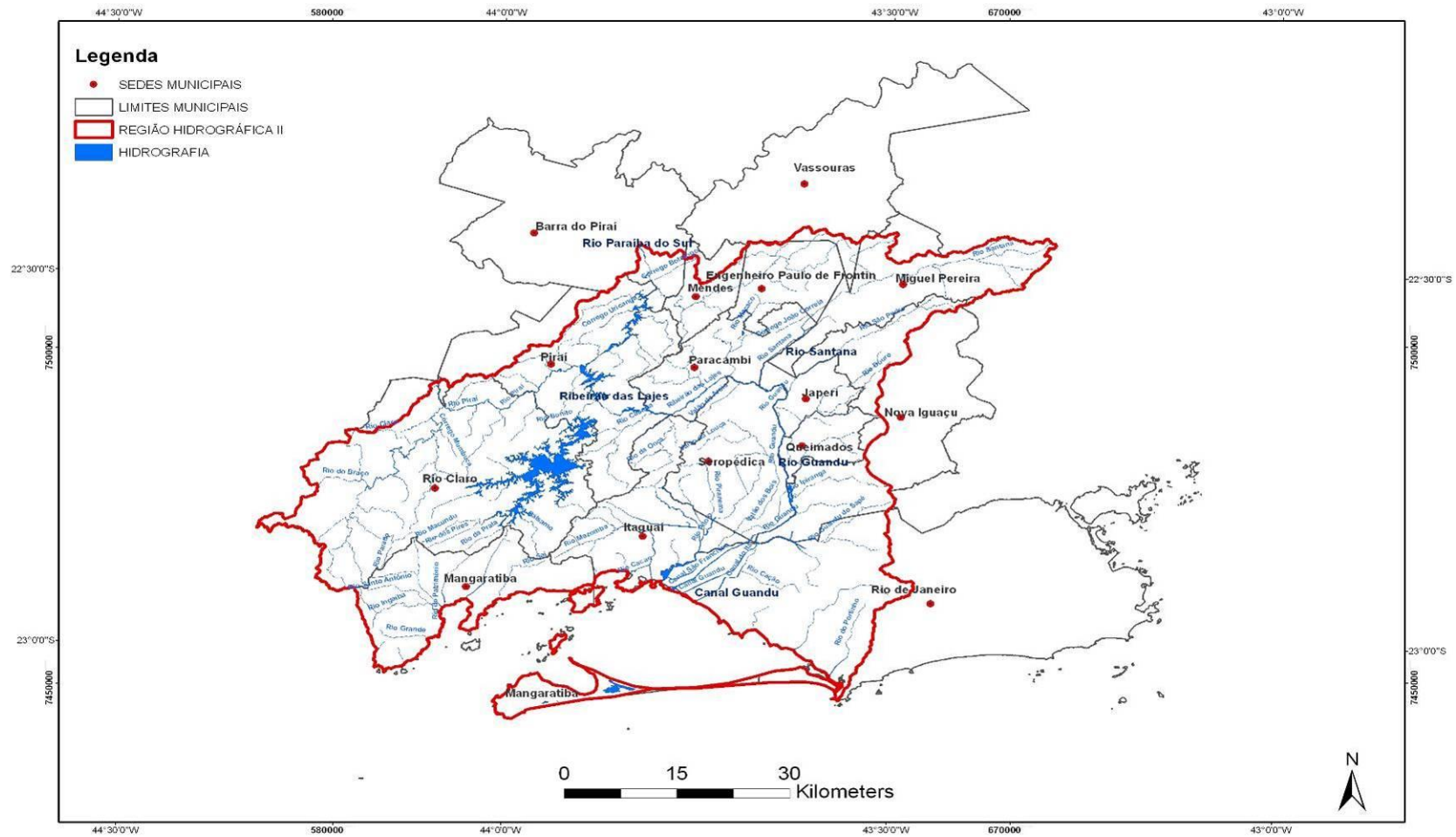


Figura 5. Rede hidrográfica da RH II.

Na Figura 6 pode-se visualizar as bacias e sub-bacias que compõem a Região Hidrográfica Guandu (RH II) formadas pelos rios em questão. As bacias dos Rios Guandu, Guandu-Mirim e Guarda, juntas, ocupam 54% da área da RH II e, quando somadas à Bacia do Rio Piraí, formador do rio Guandu, esse percentual sobe para 81%. As demais bacias (do litoral de Mangaratiba e Itacurussá, do Canal do Itá, do Piraquê ou Cabuçu, do Ponto, do Portinho e da Restinga de Marambaia), quando somadas, ocupam apenas 19% da RH II.

MONTEZUMA (2012) comenta que o canal de São Francisco “é o corpo fluvial que despeja maior carga sólida na baía de Sepetiba, com valor total estimado em 862.000 t/ano, aproximadamente seis vezes superior à soma das descargas dos seis principais rios da bacia”.

### BACIAS E MUNICÍPIOS DA REGIÃO HIDROGRÁFICA II

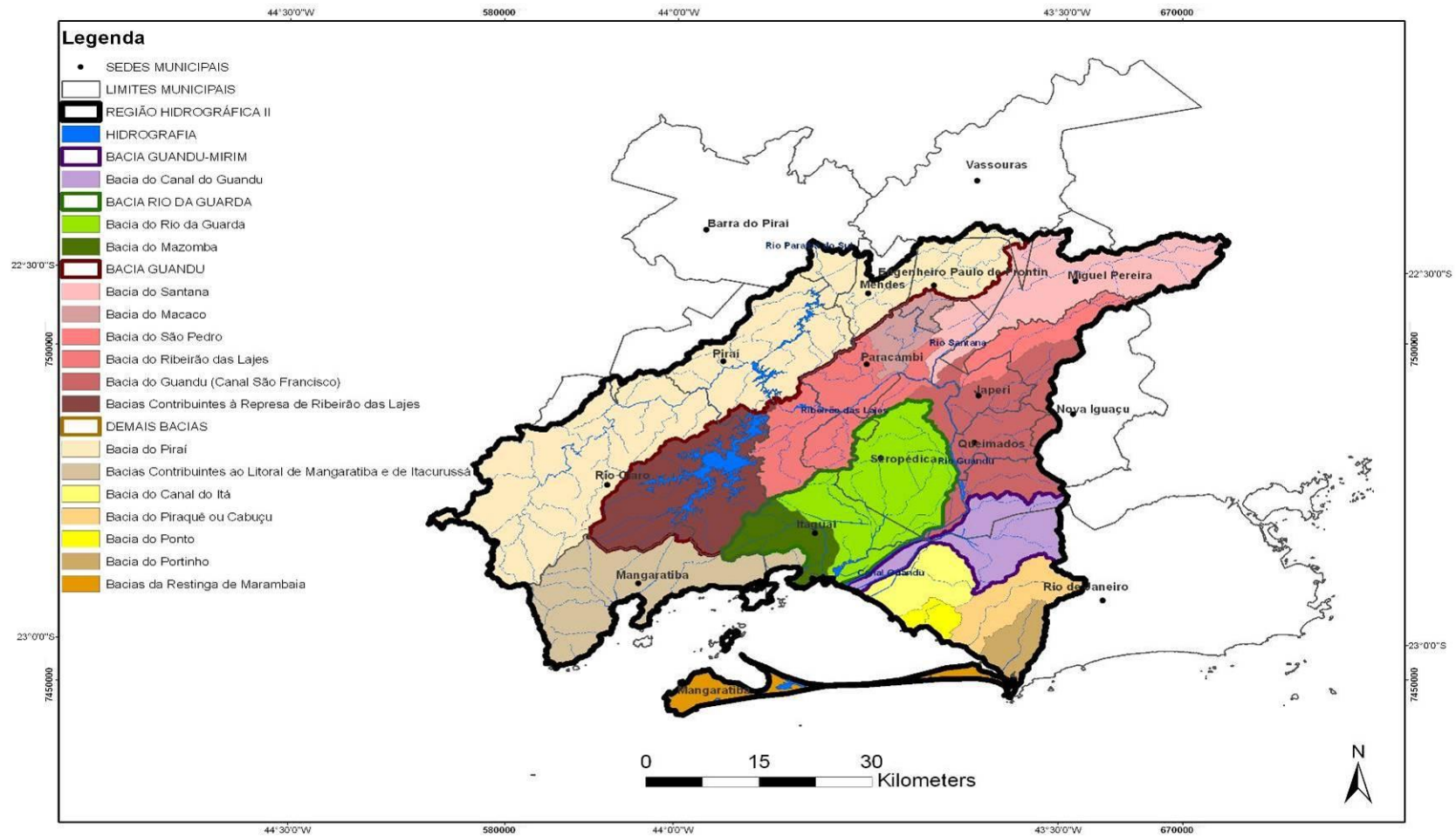


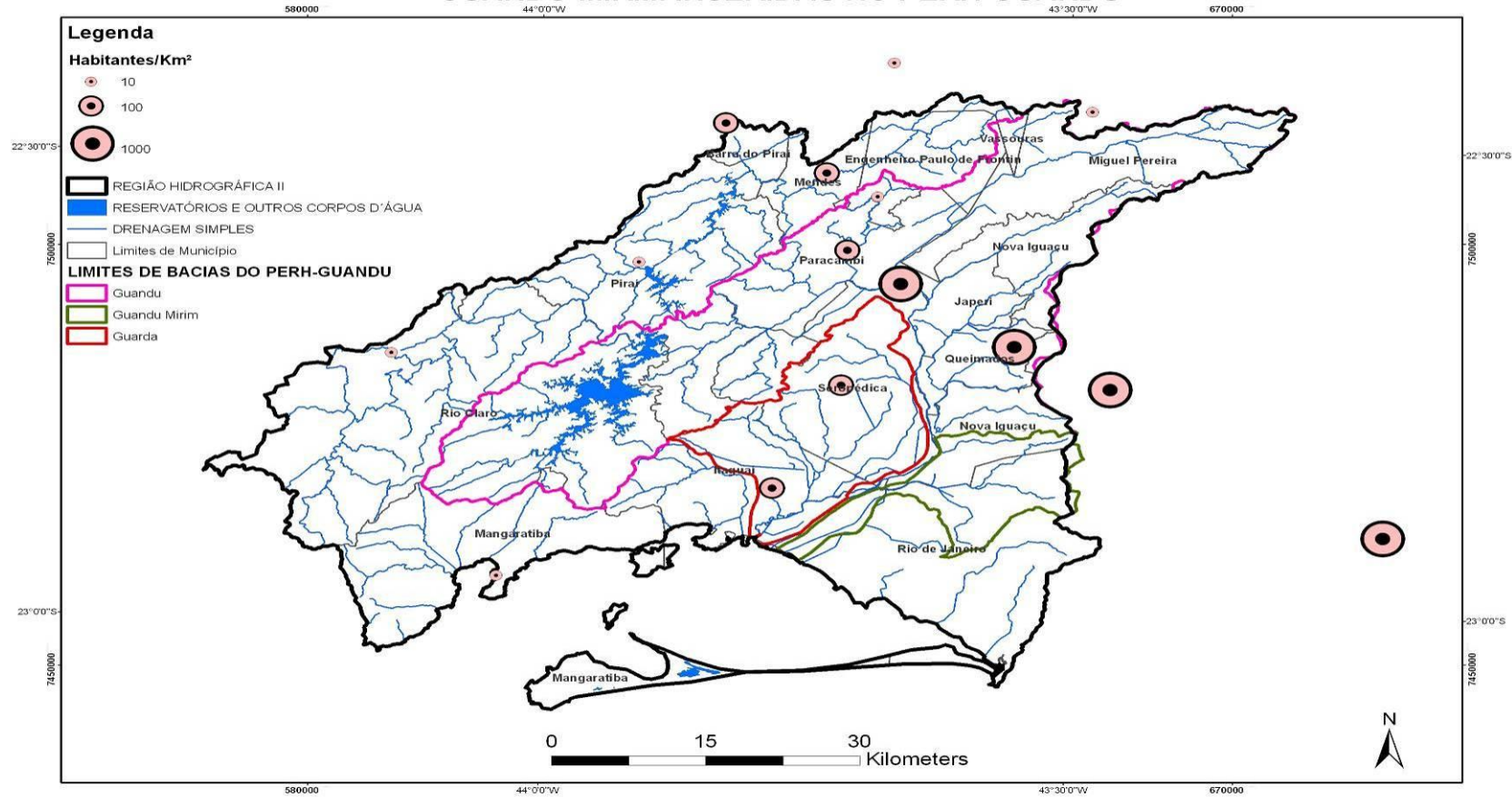
Figura 6. Bacias hidrográficas da RH II.

O Plano Estratégico de Recursos Hídricos das Bacias dos Rios Guandu, Guandu-Mirim e Guarda – PERH Guandu (ANA, 2007), considera como áreas prioritárias para conservação as regiões da bacia do Rio Santana, no município de Miguel Pereira; da Serra do Tinguá, no município de Nova Iguaçu, e do reservatório de Lajes, no município de Rio Claro.

A Figura 7 ilustra a localização das bacias Guandu, Guarda e Guandu-Mirim, os reservatórios mais importantes (Ribeirão das Lajes, Vigário e Santana), bem como a densidade populacional média nos 15 municípios inseridos na RH II.



### LOCALIZAÇÃO DAS BACIAS DO RIO GUANDU, DA GUARDA E GUANDU-MIRIM INSERIDAS NO PERH-GUANDU



**Figura 7.** Localização das bacias do Rio Guandu, Rio da Guarda e do Rio Guandu-Mirim, dos reservatórios do Ribeirão das Lajes, de Vigário e de Santana e a densidade populacional média nos 15 municípios inseridos na RH II.

### 3.4 TOPOGRAFIA

De maneira geral, a RH II pode ser dividida entre o Domínio Serrano e o Domínio da Baixada (Figura 8). O Domínio Serrano é representado por montanhas e escarpas da vertente oceânica da Serra do Mar, na parte sudoeste e nordeste da bacia, e pelos maciços, ao longo da faixa costeira na direção N-NE (Pedra Branca, Mendanha, Ilha da Marambaia), onde as partes mais elevadas variam entre 200 m e 800 m, com declividades superiores a 100%. O Domínio da Baixada corresponde a uma extensa planície flúvio-marinha, que forma a Baixada de Sepetiba. Na região da baixada se destacam as colinas baixas, com altura inferior a 60 metros, e a extensa planície fluvial do rio Guandu e do rio da Guarda.

Nas regiões mais declivosas encontram-se os fragmentos florestais de maior porte da RH II, sendo parte deles protegidos sob forma de Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável (ver detalhes no item 3.5).



### DECLIVIDADE E LIMITES DE MUNICÍPIOS

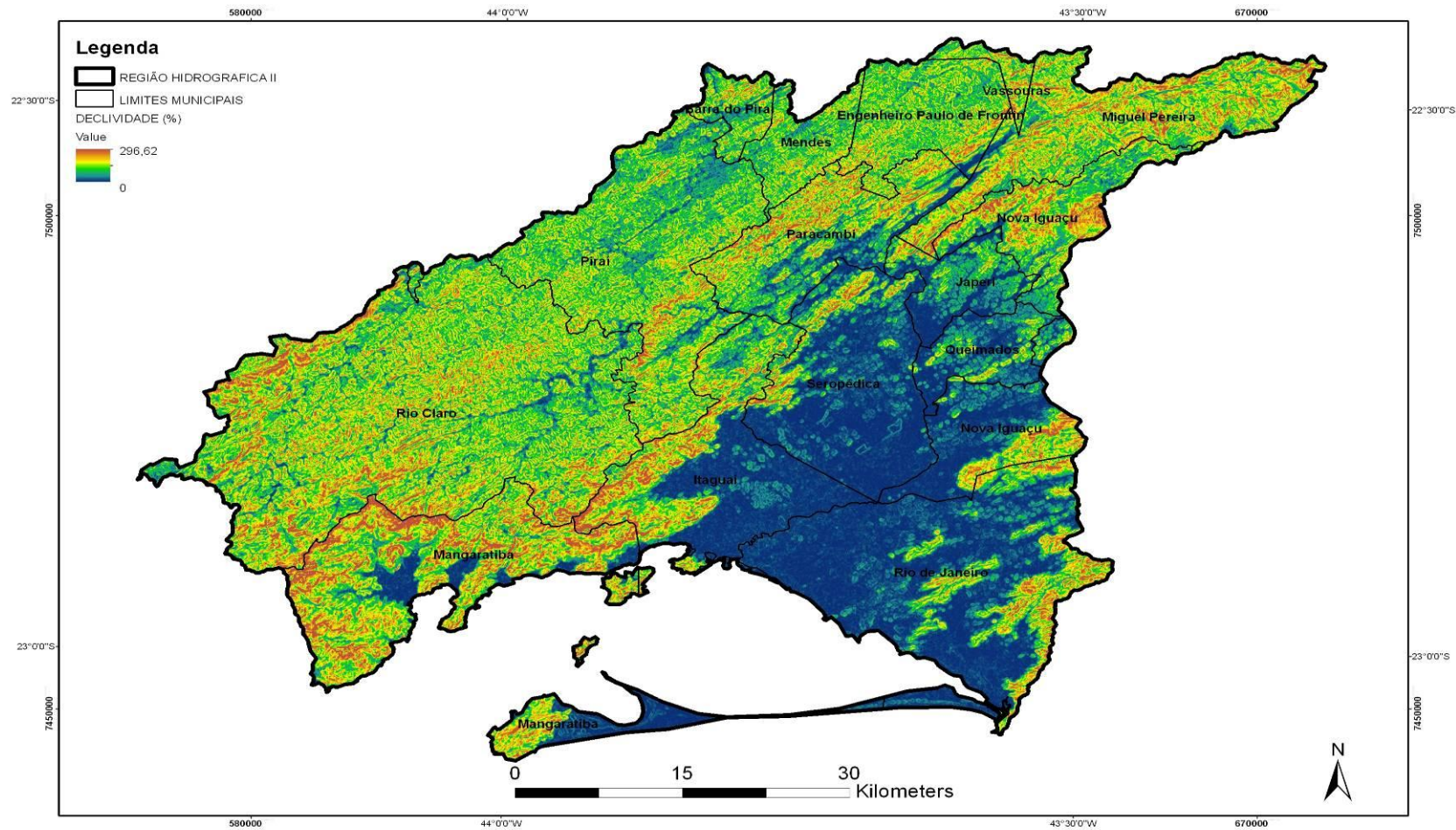


Figura 8. Declividade na RH II.

### 3.5 HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO

A história remota do uso e ocupação da área compreendida hoje como a Região Hidrográfica Guandu (RH II), no Estado do Rio de Janeiro, nos remete aos meados do século XIX, quando a expansão da monocultura de café sobre áreas de florestas tropicais atingiu consideráveis porções de terra dos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Sul de Minas Gerais. Após algumas décadas de produção cafeeira, muitas destas áreas foram convertidas em pastagens onde o uso do fogo para limpeza e renovação do pasto se tornou uma prática comum (MACHADO, 2002).

Segundo ANA (2007), antes da chegada dos portugueses ao Brasil, a paisagem na região era dominada pelo hoje chamado Bioma Mata Atlântica, caracterizado por florestas ombrófilas desde a Serra do Mar até as planícies costeiras, onde a floresta permeava áreas inundáveis, manguezais em regiões sob influência das marés salgadas, bem como restingas ao longo dos cordões arenosos no litoral.

Atualmente pouco mais de 44% da área da RH II é coberta por vegetação nativa em estágio avançado de regeneração, enquanto cerca de 39% correspondem a pastagens, 9% a áreas urbanas de diferentes graus de densidade. Pouco menos de 4% correspondem a cordões arenosos, restingas, mangues, áreas úmidas e afloramentos rochosos, sendo os 4% restantes cobertos por vegetação nativa em estágios médio e inicial de regeneração, bem como por solo exposto (Figura 9).

Na bacia do Guandu os percentuais são: 48% de florestas, 40% de pastagens e 6% de ocupação urbana, em um total de 94%. Na bacia do Rio das Guarda a relação se altera para 47% de pastagem, 21% de floresta e 13% de ocupação urbana, somando 81%. Por fim, na bacia do Guandu-Mirim, a ocupação urbana é o uso predominante com 37%, seguida por 24% de pastagem e 22% de florestas, totalizando 83% da área (Tabela 5). Fica evidente, portanto, a predominância de pastagens, fragmentos florestais e ocupação urbana em todo o território da RH II.

**Tabela 5.** Uso e ocupação do solo em área e percentual na RH II e nas bacias do Guandu, Guarda e Guandu-Mirim

VEGETAÇÃO/USO DO SOLO	RH II		BACIA GUANDU		BACIA DA GUARDA		BACIA GUANDU-MIRIM	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Afloramento Rochoso	221,91	0,1%	35,46	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%

VEGETAÇÃO/USO DO SOLO	RH II		BACIA GUANDU		BACIA DA GUARDA		BACIA GUANDU-MIRIM	
<b>Agricultura</b>	1.320,01	0,4%	292,71	0,2%	547,48	1,3%	336,58	1,9%
<b>Água</b>	4.710,73	1,3%	3.120,25	2,2%	526,99	1,2%	35,21	0,2%
<b>Áreas úmidas</b>	1.870,10	0,5%	8,10	0,0%	0,00	0,0%	351,22	2,0%
<b>Cordões arenosos</b>	249,16	0,1%	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
<b>Floresta</b>	165.528,39	44,9%	67.309,29	48,3%	9.229,26	21,4%	3.896,66	22,3%
<b>Mangue</b>	3.772,25	1,0%	36,76	0,0%	691,80	1,6%	171,01	1,0%
<b>Ocupação Urbana de Alta Densidade</b>	503,08	0,1%	18,49	0,0%	0,00	0,0%	449,99	2,6%
<b>Ocupação Urbana de Baixa Densidade</b>	10.549,74	2,9%	2.236,68	1,6%	3.137,48	7,3%	1.252,39	7,2%
<b>Ocupação Urbana de Média Densidade</b>	22.832,16	6,2%	5.608,86	4,0%	2.619,09	6,1%	5.265,55	30,2%
<b>Pastagem</b>	135.448,94	36,7%	55.124,92	39,6%	20.078,47	46,8%	4.217,03	24,2%
<b>Pastagem em Várzea</b>	10.585,95	2,9%	3.091,29	2,2%	3.166,40	7,4%	1.145,79	6,6%
<b>Reflorestamento</b>	1.593,12	0,4%	71,30	0,1%	839,42	2,0%	10,41	0,1%
<b>Restinga</b>	3.526,75	1,0%	9,49	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
<b>Solo exposto</b>	2.329,90	0,6%	316,87	0,2%	1.724,95	4,0%	239,69	1,4%
<b>Vegetação Secundária em Estágio Inicial</b>	4.043,53	1,1%	2.071,57	1,5%	464,49	1,1%	80,89	0,5%
<b>Total</b>	369.085,72	100,0%	139.352,04	100,0%	43.025,82	100,0%	17.452,42	100,0%

### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

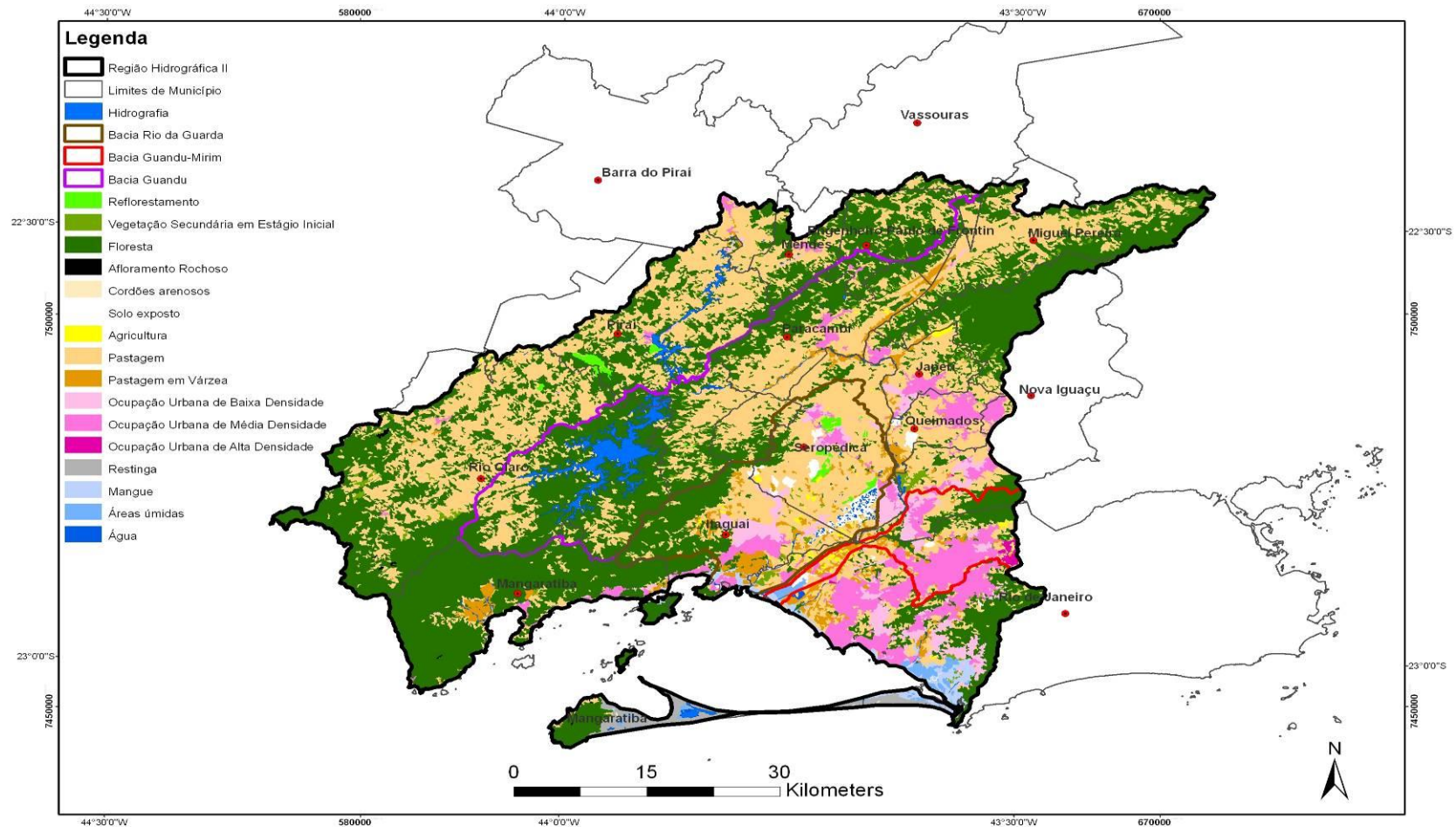


Figura 9. Uso e ocupação do solo na Região Hidrográfica Guandu (RH II).



Apesar da porcentagem de remanescentes florestais ser relativamente alta dentro da RH II, o grau de fragmentação florestal pode ser considerado crítico, uma vez que a densidade de borda média (perímetro/área) dos polígonos é comparável à densidade da classe de pastagem. Isto significa que, apesar dos remanescentes florestais ainda não se encontrarem altamente fragmentados na região, a ocupação da RH II tende a ser predominantemente de pastagens, o que já ocorre no município de Seropédica (COSTA et al., 2013).

Este padrão de paisagem com remanescentes florestais com maior grau de fragmentação e presença de áreas de pastagens ocorre especialmente na RMRJ, onde há maior densidade populacional. O domínio de pastagens mal manejadas, onde a prática de queimadas é frequente, preocupa nessas regiões, as quais atualmente já sofrem consequências da grande demanda hídrica por conta dos aglomerados urbanos (TUBBS et al., 2012, SEA; INEA, 2013a). Isto devido à maior exposição do solo ao processo erosivo após a queima, com consequente assoreamento e contaminação de reservatórios. Daí a importância das atividades de prevenção e combate às queimadas em áreas de pastagem e a preocupação com o monitoramento e o combate aos incêndios florestais na região.

Parte dos remanescentes florestais existentes na RH II estão legalmente protegidos sob forma de Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais, tanto de Proteção Integral como de Uso Sustentável (Tabela 6 e Figura 10).

**Tabela 6.** Unidades de Conservação Federais, Estaduais e Municipais na RH II

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	ÁREA (HA)	GESTOR
Floresta Nacional Mário Xavier	493,00	ICMBio
Reserva Biológica do Tinguá	24.688,00	ICMBio
Parque Estadual Cunhambebe	38.053,00	Inea
Parque Estadual da Pedra Branca	12.393,00	Inea
Reserva Biológica de Guaratiba	3.360,00	Inea
APA do Rio Guandu	74.271,97	Inea
APA Gericinó-Mendanha	7.972,00	Inea
APA de Mangaratiba	24.482,00	Inea
APA de Sepetiba II	171,00	Inea
APA Barra do Pirai	110,00	Pref. Barra do Pirai
APA da Pedra Lisa	2.180,00	Pref. de Japeri
APA Pico da Coragem	457,00	Pref. de Japeri
APA Alto de Itacuruçá – Alto de Muriqui*	-	Pref. de Mangaratiba
APA Guaíba-Guaibinha*	-	Pref. de Mangaratiba
APA da Praia Grande*	-	Pref. de Mangaratiba

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	ÁREA (HA)	GESTOR
APA da Toca da Velha - Santa Teresa*	-	Pref. de Mangaratiba
APA Praia do Apará*	-	Pref. de Mangaratiba
ARIE Manguezais de Itacuruçá*	-	Pref. de Mangaratiba
ARIE Saco da Restinga*	-	Pref. de Mangaratiba
Parque Municipal da Serra de Muriqui*	-	Pref. de Mangaratiba
Parque Municipal da Serra do Axixá*	-	Pref. de Mangaratiba
Parque Municipal Ecológico Cultural do Sahy*	-	Pref. de Mangaratiba
APA de Mendes*	95,30	Pref. de Mendes
Parque Natural Municipal de Mendes*	18,50	Pref. de Mendes
APA do Rio Santana*	12.764,00	Pref. de Miguel Pereira
Parque Municipal Natural Rocha Negra*	144,00	Pref. de Miguel Pereira
Parque Natural Municipal Veredas Sertãozinho*	20,18	Pref. de Miguel Pereira
Monumento Natural Gruta dos Escravos*	3,46	Pref. de Miguel Pereira
Reserva Biológica Vale das Princesas*	101,55	Pref. de Miguel Pereira
APA Guandu-Açu	923,00	Pref. de Nova Iguaçu
APA Jaceruba	2.386,00	Pref. de Nova Iguaçu
APA Rio d'Ouro	3.009,00	Pref. de Nova Iguaçu
APA Tinguazinho	1.167,00	Pref. de Nova Iguaçu
APA Morro Agudo	-	Pref. de Nova Iguaçu
APA Retiro	-	Pref. de Nova Iguaçu
APA Tinguá	-	Pref. de Nova Iguaçu
Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu	-	Pref. de Nova Iguaçu
Parque Municipal das Paineiras	-	Pref. de Nova Iguaçu
Parque Municipal Natural do Curió	913,96	Pref. de Paracambi
APA Municipal Caiçara	6,82	Pref. de Pirai
Parque Municipal Mata do Amador	6,97	Pref. de Pirai
APA Horto Municipal Luiz Gonzaga de Macedo	7,30	Pref. de Queimados
APA Municipal Guandu-Jacatirão	40,00	Pref. de Queimados
APA Municipal Jacatirão I e II	-	Pref. de Queimados
APA Municipal Alto Rio Pirai	34.680,00	Pref. de Rio Claro
APA Municipal Serra da Cambraia*	2.206,00	Pref. de Seropédica
APA Municipal Serra do Catumbi*	3.546,00	Pref. de Seropédica
Parque Natural Municipal Morro da Baleia*	23,81	Pref. de Queimados
APA dos Morros da Babilônia e São João	-	Pref do Rio de Janeiro
APA da Fazenda da Taquara	-	Pref do Rio de Janeiro
APA da Paisagem e do Areal da Praia do Pontal	-	Pref do Rio de Janeiro
APA da Pedra Branca	-	Pref do Rio de Janeiro
APA da Serra da Capoeira Grande	-	Pref do Rio de Janeiro
APA da Serra dos Pretos Forros	-	Pref do Rio de Janeiro
APA das Brisas	-	Pref do Rio de Janeiro
APA das Pontas de Copacabana, Arpoador e seus entornos	-	Pref do Rio de Janeiro
APA das Tabebuias	-	Pref do Rio de Janeiro

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	ÁREA (HA)	GESTOR
APA Fazendinha da Penha	-	Pref do Rio de Janeiro
APA Grumari	-	Pref do Rio de Janeiro
APA Morro da Viúva	-	Pref do Rio de Janeiro
APA Morro do Leme e Urubu	-	Pref do Rio de Janeiro
APA Morro do Silvério	-	Pref do Rio de Janeiro
APA do Bairro da Freguesia	-	Pref do Rio de Janeiro
APA Morro do Valqueire	-	Pref do Rio de Janeiro
APA Morro dos Cabritos	-	Pref do Rio de Janeiro
APA Morro Saudade	-	Pref do Rio de Janeiro
APA Orla Marítima	-	Pref do Rio de Janeiro
APA Parque Mun. Marapendi	-	Pref do Rio de Janeiro
APA Prainha	-	Pref do Rio de Janeiro
APA Sacopã	-	Pref do Rio de Janeiro
APA São Jose	-	Pref do Rio de Janeiro
APA Várzea Country Club	-	Pref do Rio de Janeiro
ARIE São Conrado	-	Pref do Rio de Janeiro
Monumento Natural Pão de Açúcar e Urca	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal da Cidade	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Bosque da Barra	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Catacumba	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Parque Natural Municipal Chico Mendes	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Darke Mattos	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Fonte da Saudade	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Freguesia	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Grumari	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Jose Guilherme Merquior	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Marapendi	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Mendanha	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Penhasco Dois Irmãos	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Prainha	-	Pref do Rio de Janeiro
Parque Natural Municipal Serra Capoeira Grande	-	Pref do Rio de Janeiro

**Fonte:** AGEVAP; COMITÊ GUANDU (2013a); SEA; INEA (2013a).

\*Respostas atualizadas por correio eletrônico em 2013.

Além das UCs listadas acima, existem as RPPNs Federais, Estaduais e Municipais, que podem ser visualizadas na Tabela 7.

Na Figura 10 não foram incluídas as UCs municipais, assim como RPPNs Federais e Estaduais, por não ter sido possível, até o momento da entrega deste documento, ter acesso à base de dados georreferenciada da totalidade das mesmas. A maior parte destas unidades ainda está em processo de mapeamento através do ICMBio e INEA e por este motivo, as mesmas não foram aqui representadas nessa escala.

### UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

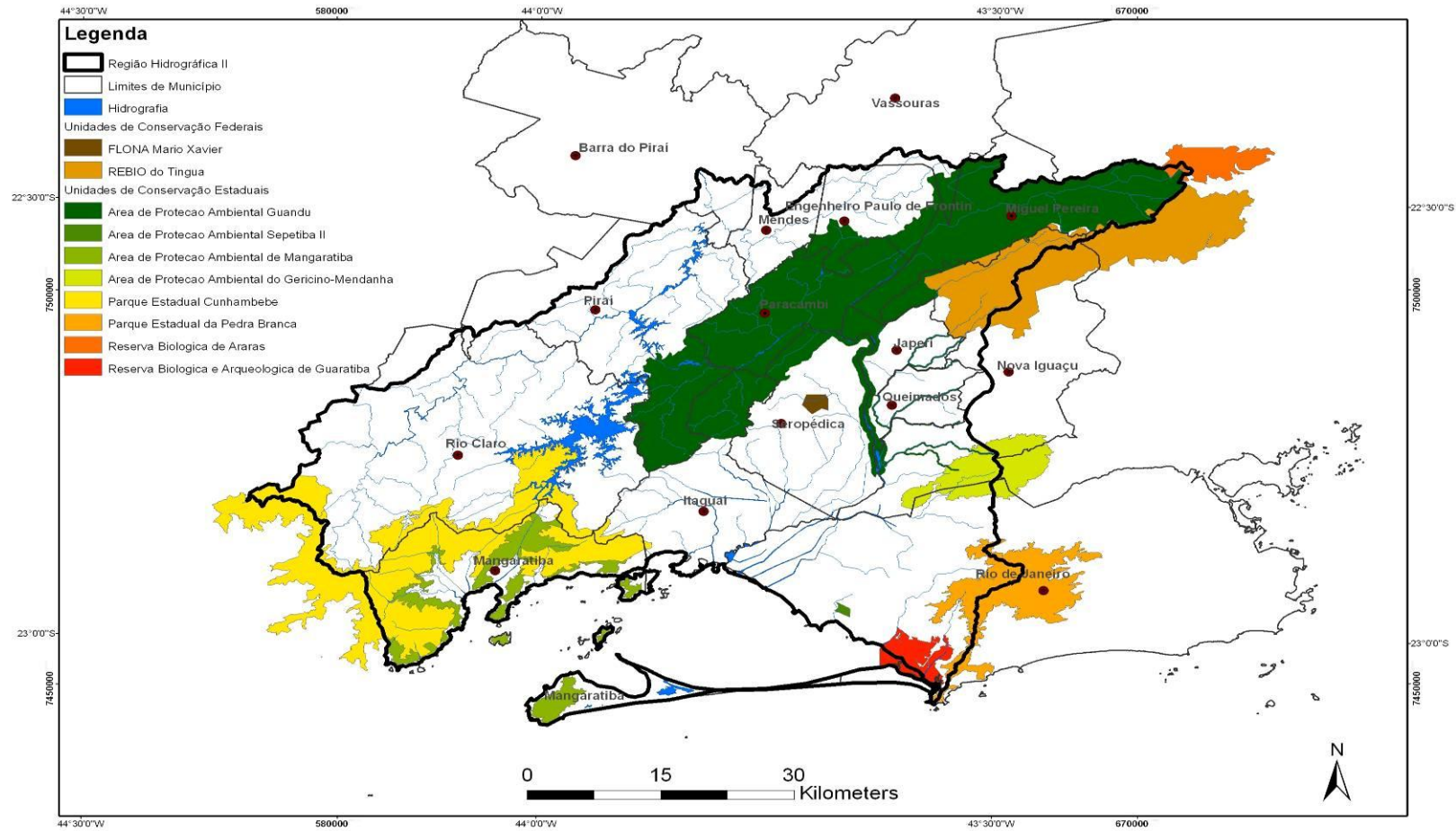


Figura 10. UCs Federais e Estaduais na Região Hidrográfica Guandu (RH II).



**Tabela 7.** RPPNs federais, estaduais e municipais inseridas na RH I

MUNICÍPIO	RPPN	ÁREA (HA)	INEA ANO/SITUAÇÃO	ICMBIO ANO/SITUAÇÃO	GESTÃO MUNICIPAL
Eng. Paulo de Frontin	Sete Flechas	7,07	2011/Definitiva	-	-
	Fazendinha Flor de Liz	18,90	2012/Em análise	-	-
	Sítio da Picada	24,89	2012/Em análise	-	-
	Santa Clara	21,12	2012/Em análise	-	-
	Granja São Benedito	41,44	2012/Em análise	-	-
	Jornalista Antenor Novaes	125,00	-	Processo/1997	-
	Fazenda do Salto (RPPN do Salto)	29,22	-	-	Em Averbação
	Sítio São Jorge (Rppn Makaia das Sairinhas)	2,00	-	-	Em Averbação
	Sítio Ana de Ávila	0,54	-	Aguardando portaria definitiva	-
Itaguaí	Reserva Porangaba	9,00	-	Processo/2001	-
	Sítio Angaba	29,00	-	Processo/1992	-
	Sítio Poranga	34,00	-	Processo/1992	-
Mangaratiba	Fazenda Paciência	28,80	2012/Em análise	-	-
	Fazendinha Cachoeirinha	650,00	-	Definitiva	-
	Parque Lux Atlantis I	Não informado	-	Processo/2003	-
	Parque Lux Atlantis II	37,89	-	Processo/2003	-
	Fazenda Santa Isabel	525,00	-	Definitiva	-
Mendes	Grota do Sossegob	15,09	2012/Em análise	-	-
	Sítio Santa Cruz (Vale do Sossego)	46,80	-	Processo/1999	-
Miguel Pereira	Pouso Alto	3,82	2010/Definitiva	-	-
	Sítio Monte Alegre 1ª	8,24	2010/Definitiva	-	-
	Sítio Monte Alegre 1B	3,60	2011/Definitiva	-	-
	Reserva Gargarullo II	45,72	2011/Definitiva	-	-
	Sítio Oficina	16,4	-	-	Definitiva
	Monte Alegre 3	7,15	-	-	Em averbação
	Monte Alegre 4	9,36	-	-	Em averbação
	Casa da Árvore	1,00	-	-	Definitiva
Nova Iguaçu	Ecopreservar	2,76	2012/Em análise	-	-
	Associação Taifeiros da Armada	38,72	2012/Em análise	-	-
	WATT 1	4,99	2012/Em análise	-	-
	WATT 2	2,17	2012/Em análise	-	-
	SEC/Tingüá	16,50	-	Processo/2002	-
	Sítio Paiquerê	14,10	-	Processo/2002	-
Paracambi	Estela II	3,17	2009/Definitiva	-	-
	Faz. Terra Verde I	4,80	2012/Em análise	-	-
	Faz. Terra Verde II	5,16	2012/Em análise	-	-
Piraí	São Carlos Mato Dentro	24,00	-	Processo/2003	-
Rio Claro	Fazenda Sambaíba	118,26	2012/Definitiva	-	-
	Alvorada de Itaverá II	160,48	2012/Definitiva	-	-
	Refúgio das Águas	14,11	2012/Em análise	-	-
	Roça Grande	63,70	-	Processo/1991	-
	Fazenda São Benedito	144,00	-	Definitiva	-
	Reserva N. S. das Graças	30,72	-	Processo/2002	-
	Sítio Fim da Picada	28,15	-	Processo/2000	-
	Reserva Santo Antonio de Rio Claro	Não informado	-	-	Não informado
Rio de Janeiro	São José	1,73	2012/Em análise	-	-
	Reserva C. Metodista	73,12	-	Processo/1991	-
	Sítio Granja São Jorge	2,60	-	Processo/1999	-
Seropédica	Gotas Azuis II	6,62	2009/Definitiva	-	-

Fonte: AGEVAP; COMITÊ GUANDU (2013); APN/RJ (2012) – resposta atualizada por correio eletrônico em 2013.

A Tabela 8 evidencia a proporção de áreas de vegetação nativa em diversos estágios de regeneração que se encontra protegida pelas UCs estaduais e federais existentes na RH II. As áreas de vegetação nativa nas RPPNs não foram calculadas devido à incompatibilidade de escalas entre o mapa de uso do solo e o mapa de perímetros das mesmas.

**Tabela 8.** Valores absolutos e proporção das áreas de vegetação nativa em estágios avançado ou médio/ inicial de regeneração que se encontram protegidas pelas Unidades Conservação existentes na RH II

NOME DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	VEG. NATIVA AVANÇADA (HA)	VEG. NATIVA MÉDIO/INICIAL (HA)	% VEG. NATIVA AVANÇADA	% VEG. NATIVA MÉDIA/INICIAL
Área de Proteção Ambiental de Mangaratiba	7.866,00	0	2,44	0
Área de Proteção Ambiental do Gericinó-Mendanha	3.140,00	0	0,97	0
Área de Proteção Ambiental Guandu	33.967,00	77,00	10,56	0,36
Área de Proteção Ambiental Sepetiba II	81,00	0	0,02	0
Parque Estadual Cunhambebe	26.456,00	0	8,23	0
Parque Estadual da Pedra Branca	3.606,00	0	1,12	0
Reserva Biológica do Tinguá	9.352,00	0	2,91	0
Reserva Biológica de Araras	263,00	0	0,08	0
Reserva Biológica e Arqueológica de Guaratiba	49,00	31,00	0,01	0,14
<b>Total parcial das UCs contribuintes</b>	<b>847,81</b>	<b>1,09</b>	<b>26,37</b>	<b>0,51</b>
<b>Área total de classes de vegetação nativa</b>	<b>3215,45</b>	<b>215,03</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Entretanto, nem todas as UCs listadas acima são dotadas de infraestrutura e pessoal dedicado à prevenção e combate aos incêndios florestais (ver item 4.4 – Parte II – Capacidade Institucional de Prevenção e Combate na RH II). Neste sentido, é de grande importância a implantação de um Plano Associativo com fortalecimento das instituições que atuam com este tema na região.

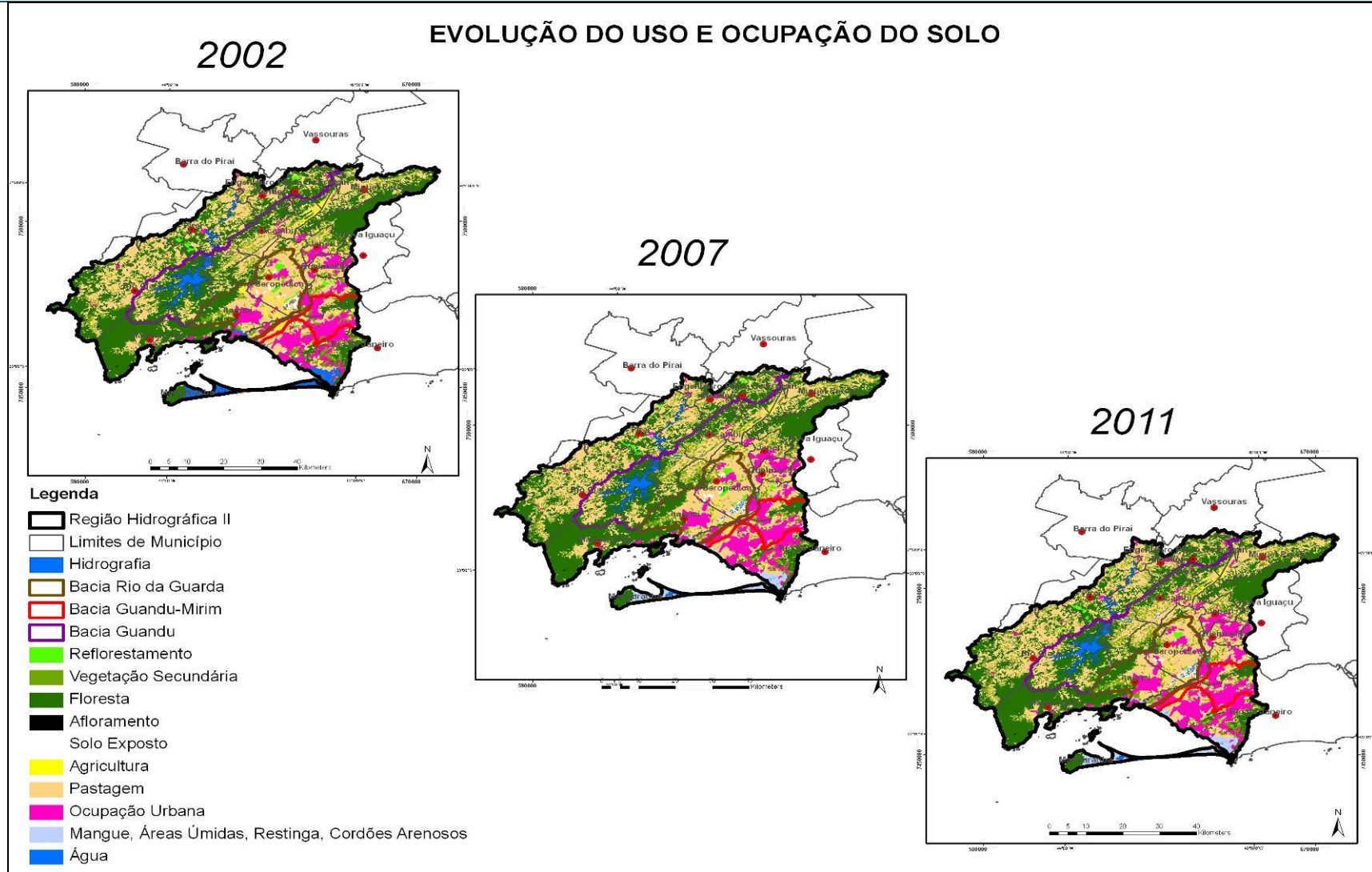
### 3.6 DINÂMICA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Através dos mapas de uso e cobertura do solo para os anos de 2002, 2007 e 2011 (Figura 11), gerados no âmbito do presente projeto, foi possível avaliar a dinâmica recente de mudanças de uso e ocupação do solo na RH II. A análise deste mapeamento multitemporal revelou que, entre 2002 e 2011, a RH II não sofreu grandes mudanças em relação às áreas totais das classes de uso, porém a alternância entre vegetação nativa em estágio avançado de regeneração (genericamente chamada de floresta), vegetação nativa em estágio inicial/médio

de regeneração (genericamente chamada de vegetação secundária) e pastagem, consiste na principal dinâmica observada no período analisado.

As áreas marginais de vegetação nativa em estágio avançado tendem a ser substituídas por pastagens com transições pela classe de vegetação nativa em estágio inicial/médio de regeneração. Esta dinâmica foi observada no período de análise em especial na Área de Proteção Ambiental - APA Gericinó-Mendanha, na APA Guandu e no seu entorno, na porção norte da área de estudo, além do entorno dos principais reservatórios (Lajes, Vigário e Santana), nestes, porém, em menor intensidade. As poucas áreas de agricultura sofreram pressão considerável da expansão da pastagem, porém esta classe, em geral, cede espaço para a expansão urbana na porção sudeste da RH II, no entorno dos grandes aglomerados urbanos da RMRJ.

Neste contexto, a conversão de áreas de vegetação nativa em pastagem traz à tona a questão das queimadas e dos incêndios florestais, que é de suma importância na preservação dos mananciais. Sabe-se que a RH II sofre frequentemente queimadas e incêndios florestais, sobretudo na região serrana (bacia do Rio Santana e Serra das Araras) bem como nas áreas das bacias dos rios da Guarda, Guandu-Mirim e Guandu localizadas às margens dos aglomerados urbanos da RMRJ, sendo a ocorrência de fogo mais expressiva, nestas últimas duas bacias, a partir de 2010.



**Figura 11.** Evolução do uso e ocupação do solo na RH II nos anos avaliados.

### 3.7 SOCIOECONOMIA

Diversas publicações foram consultadas para o levantamento socioeconômico da RH II, como o "Diagnóstico Socioeconômico da Bacia Hidrográfica do Sepetiba – RJ" (SEA; UFRJ, 2013), o "Zoneamento Ecológico-Econômico do Rio de Janeiro" (SEA; INEA, 2010) e "Diagnósticos Municipais - Baía da Ilha Grande" (UNACOOOP, 2008). Entretanto, optou-se por utilizar como principal fonte de dados o "Plano de Desenvolvimento Sustentável da Região Hidrográfica da Baía de Sepetiba" (SEA; INEA, 2010), por ser o mais completo e compatível à escala deste trabalho. Além desta fonte, foi também utilizado o banco de dados "IBGE Cidades" (IBGE, 2012).

Lembrando que nem todos os 15 municípios encontram-se totalmente inseridos na RH II, o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Baía de Sepetiba – PDS (SEA; INEA, 2010) disponibiliza o cálculo da população da RH II a partir da contagem dos setores censitários ali localizados. Nesse cálculo, a RH II apresenta uma população total de 1,89 milhões de habitantes, sendo que os habitantes do Rio de Janeiro e de Nova Iguaçu representam, juntos, 89% dessa ocupação: na área inserida dentro da RH II, o município do Rio de Janeiro possui uma população igual a 1.079.015 habitantes e Nova Iguaçu, 211.901 habitantes.

Os municípios com menor população dentro da RH II são Miguel Pereira e Vassouras, com 7.185 e 458 habitantes respectivamente. Ressalta-se que apenas Engenheiro Paulo de Frontin, Itaguaí, Japeri, Paracambi, Queimados e Seropédica estão compreendidos integralmente na bacia. Na Tabela 9 pode-se visualizar a população desses municípios que reside dentro da área da RH II.

Com relação ao desenvolvimento dos municípios da RH II, o PDS apresenta o "Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal" – IFDM, que utiliza indicadores disponíveis em bancos de dados oficiais, dentro de três principais áreas de desenvolvimento: Emprego e Renda, Educação e Saúde. O critério utilizado para a classificação é: baixo (de 0 a 0,4), regular (0,4001 a 0,6), moderado (de 0,6001 a 0,8) e alto desenvolvimento humano (0,8001 a 1). Assim, a RH II pode ser classificada como uma região de médio desenvolvimento humano, uma vez que o IFDM é 0,69 (SEA; INEA, 2010).

A classificação de todos os municípios da RH II em nível nacional e estadual, em relação ao IFDM, pode ser observada na Tabela 10.

**Tabela 9.** População inserida dentro da RH II, por município

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO 2000	POPULAÇÃO 2010
Barra do Pirai	26.058	27.667
Engenheiro Paulo de Fontin	12.164	13.237
Itaguaí	81.952	109.091
Japeri	83.160	95.492
Mangaratiba	24.901	32.956
Mendes	17.289	16.539
Miguel Pereira	6.965	7.185
Nova Iguaçu	190.591	211.901
Paracambi	40.412	47.124
Pirai	15.944	19.002
Queimados	121.688	137.962
Rio Claro	16.228	16.717
Rio de Janeiro	947.365	1.079.015
Seropédica	65.020	78.186
Vassouras	418	458
<b>Total da População na RH II</b>	<b>1.650.155</b>	<b>1.892.532</b>

**Tabela 10.** Classificação dos municípios da RH II em nível nacional e estadual, em relação ao IFDM

MUNICÍPIO	RANKING IFDM 2007	
	NACIONAL	ESTADUAL
Barra do Pirai	991°	28°
Engenheiro Paulo de Fontin	1621°	49°
Itaguaí	166°	8°
Japeri	4113°	92°
Mangaratiba	709°	20°
Mendes	2450°	80°
Miguel Pereira	1667°	56°
Nova Iguaçu	943°	25°
Paracambi	2868°	86°
Pirai	116°	5°
Queimados	3159°	89°
Rio Claro	1627°	50°
Rio de Janeiro	128°	6°
Seropédica	1658°	35°
Vassouras	1129°	55°

**Fonte:** Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro – FIRJAN.

\*Os dados consideram o total das populações municipais.



O produto interno bruto da RH II chega a 17 bilhões de reais e o PIB *per capita* a R\$ 11 mil. Aqui foi desconsiderado o município do Rio de Janeiro, por não ser representativo da realidade regional devido à discrepância econômica com relação aos demais municípios da RH II e pelo fato do mesmo estar parcialmente inserido na região. Os setores que mais empregam são comércio e administração pública (pelos mesmos motivos mencionados acima os municípios Rio de Janeiro e Nova Iguaçu não foram incluídos nesse dado).

Apesar dos valores de PIB exibidos, a desigualdade é grande entre os municípios e também dentro deles. Em Japeri, por exemplo, o índice “Incidência de Pobreza” é de 76,37%, de acordo com o Mapa de Pobreza e Desigualdade - Municípios Brasileiros (IBGE, 2003), enquanto esse mesmo índice no município de Engenheiro Paulo de Frontin é de 15,78%. O índice “Incidência da Pobreza” representa o percentual de habitantes que estavam abaixo da linha de pobreza, que é igual a R\$ 70,00 *per capita* ao mês, com base no valor proposto pelo Banco Mundial. A desigualdade de distribuição de renda na RH II também pode ser observada através do Índice de Gini. Mendes, por exemplo, tem a menor desigualdade na região, com índice Gini igual a 0,37, enquanto o município do Rio de Janeiro é o mais desigual, com 0,48 pontos percentuais. A Tabela 11 apresenta para todos os municípios em questão os índices mencionados.

**Tabela 11.** PIB *per capita*, Índice de Gini e Incidência de Pobreza na RH II, por município

MUNICÍPIO	PIB PER CAPITA EM R\$ (2010)	ÍNDICE DE GINI	INCIDÊNCIA POBREZA (2003)
Barra do Pirai	14.620,59	0,42	21,27 %
Engenheiro Paulo de Fontin	11.138,21	0,40	15,78 %
Itaguaí	39.252,85	0,40	52,93 %
Japeri	9.611,85	0,38	76,37 %
Mangaratiba	25.882,48	0,41	37,20 %
Mendes	10.013,61	0,37	18,07 %
Miguel Pereira	13.429,21	0,41	18,62 %
Nova Iguaçu	11.942,30	0,41	54,15 %
Paracambi	10.581,28	0,41	49,08 %
Pirai	39.777,60	0,43	16,05 %
Queimados	12.110,81	0,39	67,52 %
Rio Claro	11.408,51	0,44	46,41 %
Rio de Janeiro	30.088,24	0,48	23,85 %
Seropédica	10.904,39	0,40	50,85 %
Vassouras	11.751,34	0,46	22,29 %

Fonte: IBGE (2012).

Conforme exibido no Plano de Desenvolvimento Sustentável da Baía de Sepetiba, o PIB por setor de atividade econômica (em R\$ mil) atesta a aptidão da RH II e do município do Rio de Janeiro para “Comércio e Serviços”, seguidos por “Indústria” e “Agropecuária”. Os valores constantes em 2008 estão na Tabela 12.

**Tabela 12.** Aptidão quanto às atividades econômicas para a RH II, o município do Rio de Janeiro e o Estado do Rio de Janeiro

REGIÃO	SETOR		
	COMÉRCIO E SERVIÇOS**	INDÚSTRIA**	AGROPECUÁRIA**
RH-II*	13.200.732 (6,5%)	2.120.248 (2,4%)	93.776 (7,4%)
Munic. Rio de Janeiro	103.916.775 (51,4%)	14.275.326 (16,5%)	49.354 (3,9%)
Estado do Rio de Janeiro	202.142.000	86.742.000	1.265.000

\* RH-II – Região Hidrográfica Guandu (não inclui o Município Rio de Janeiro).

\*\* Valores monetários em R\$ mil, a preços constantes em 2008. As porcentagens foram calculadas em relação ao total do Estado.

O setor da agropecuária, que se relaciona mais diretamente com os objetivos deste relatório, tem pouca representação no contexto econômico da RH II. Dos 371 mil hectares da RH II, apenas 1,3 mil ou 0,35% são de área agrícola cultivada, cujos principais produtos são: banana, cana-de-açúcar, coco, laranja, manga, maracujá, feijão e milho. Se considerados apenas os municípios inseridos integralmente na região, os com maior produção agropecuária são Itaguaí, Seropédica e Eng. Paulo de Frontin, que juntos tem rebanho bovino com cerca de 30 mil cabeças, considerado de pequeno porte, quando comparado a outras regiões do país. Segundo COPPETEC (2011, p.5):

*“A região da baixada de Sepetiba, por exemplo, já foi, em décadas passadas, importante área agrícola, da qual hoje resta principalmente a criação de gado nos morros e vales que recortam a Baixada. Essas áreas rurais são efetivamente reservas de valor para futura especulação imobiliária.”*

Por sua vez, a maior parte da bacia do Piraí, localizada no município de Piraí é ocupada por pastagens de baixa produtividade para criação de gado, em solos degradados desde o fim da economia do café, no século XIX. O mesmo ocorre no município de Rio Claro (COPPETEC, 2011).

Os setores de comércio, serviços e indústria concentram-se principalmente nos núcleos urbanos ou próximos a estes, portanto, em áreas com maior adensamento populacional.



## 4 DIAGNÓSTICO DE ÁREAS CRÍTICAS E PRIORITÁRIAS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA RH II

Para uma melhor compreensão dos termos a serem utilizados a partir deste momento no presente documento, cabem aqui algumas definições: foram consideradas “**áreas críticas**” áreas localizadas na RH II que são mais suscetíveis a queimadas e a incêndios florestais, tanto devido a fatores ambientais (clima, declividade do terreno), ao uso da terra e cobertura vegetal (agricultura, pastagem, área urbana, tipo e estágio sucessional da vegetação nativa, etc.), como a fatores antrópicos (queima de restos de cultivo, vandalismo, queda de balão, entre outros). Foram consideradas “**áreas prioritárias**” aquelas onde as ações de prevenção e combate devem se concentrar devido à presença de áreas críticas e de atributos de interesse para conservação (fragmentos de maior porte). Por sua vez, o termo “**incêndio**” neste documento, genericamente se refere a incêndios em qualquer uso do solo, inclusive em áreas urbanas. Já o termo “**incêndio florestal**” se refere especificamente a “fogo não controlado em floresta ou qualquer outra forma de vegetação”, segundo o Art. 20 do Decreto Lei no 2.661, de 8 de julho de 1998.

Vale ressaltar que, apesar do Atlas Brasileiro de Desastres Naturais, no volume do Rio de Janeiro (UFSC; CEPED, 2013), não considerar a RH II como uma área significativa quanto à ocorrência de incêndios entre os anos de 1991 e 2010, foi constatada grande ocorrência de focos de calor e cicatrizes de áreas queimadas, conforme dados apresentados no Item 4.2.1 - Áreas críticas à ocorrência de queimadas e incêndios em toda a RH II.

Este capítulo trata da descrição do levantamento e da estruturação do banco de dados utilizado no trabalho, da apresentação da metodologia e dos resultados obtidos com a análise das áreas críticas a queimadas, incêndios e incêndios florestais na RH II, incluindo a listagem e um mapeamento ilustrativo de suas principais causas, bem como da metodologia e dos resultados do mapeamento de áreas prioritárias para ações de prevenção e combate na RH II.

### 4.1 BANCO DE DADOS GEORREFERENCIADOS

Como parte da execução deste projeto, foi preparado um Banco de Dados Georreferenciados com o objetivo principal de levantar e estruturar informações relacionadas às queimadas e incêndios florestais nas sub-bacias contidas na RH II, permitindo identificar e

analisar condições ambientais que favorecem a ocorrência destes eventos na área de interesse do projeto, tanto no período atual, como nos últimos 10 anos. Estas informações contemplam mapas mensais de ocorrência de fogo baseados em sensoriamento remoto, disponibilizados por órgãos e instituições governamentais com longa tradição e grande credibilidade no monitoramento ambiental da superfície terrestre, e também registros de área queimada recuperados a partir de questionários aplicados às instituições de combate ao fogo, como brigadas florestais e unidades de Corpo de Bombeiros, bem como instituições de gestão e empresas de gerenciamento de energia da região. Além destas, foram também levantadas informações sobre o uso e cobertura da terra, relevo, precipitação, temperatura, umidade relativa, direção do vento, tipo de solo, geomorfologia, geologia, estradas e núcleos populacionais.

A base digital para conter os dados geográficos reunidos neste produto foi organizada em formato de banco de dados geográfico passível de utilização em softwares livres como o *Quantum GIS*. Cada tema constitui um “*Feature Dataset*”<sup>1</sup> e cada mapa temático foi gerado como um “*Feature class*”<sup>2</sup>, dentro do “*Feature Dataset*” correspondente. Sendo assim, todos os dados temáticos representados em pontos, linhas e polígonos foram inseridos dentro do arquivo de banco de dados geográfico (chamado de CombQueima\_Guandu.mdb) enquanto que todos os arquivos do tipo matricial ou imagens de satélite são fornecidos em formato GeoTIFF (em um diretório separado denominado “Geotiff”).

Nos dois casos, os arquivos foram disponibilizados em CD, escolhido como mídia digital de fácil leitura. Assim, o objetivo foi facilitar o acesso e consulta aos dados georreferenciados e metadados correspondentes, bem como a padronização do sistema de projeção dos mapas, mesmo advindo de fontes diferentes. O sistema de coordenadas adotado para todos os mapas (“*layers*”) é compatível com o sistema de coordenadas adotado pelo Estado do Rio de Janeiro (IBGE, Projeto RJ 25, 2013), em coordenadas UTM (*Universal Transversa Mercator*), Zona 23S, Datum WGS84.

Em específico, os dados provenientes do Comitê Guandu e INEA (SEA, INEA, 2010; ANA, 2012), na escala 1:100.000 incluem: localização das ocupações de alta densidade para o ano 2010; mapa dos limites da bacia; classificação do solo; polígonos indicando nome, limite e micro região de cada município; polígonos indicando a área, o perímetro, e o respectivo nome dos rios duplos; dados de linha indicando os nomes dos rios; polígonos indicando o

---

<sup>1</sup> *Feature Dataset* corresponde a uma pasta dentro do banco de dados georreferenciados.

<sup>2</sup> *Feature Class* corresponde a um arquivo (layer) contido no “*Feature Dataset*” (pasta), dentro do banco de dados georreferenciados.

nome das Unidades de Conservação, o perímetro e tipo de proteção; e polígonos indicando os tipos de uso da terra. Os dados provenientes do INPE (INPE; CPTEC, 2013), com resolução espacial entre 0.5 e 1.0 km, incluem a localização geográfica de focos de queimadas detectados a partir do Programa de Monitoramento de Queimadas e Incêndios na vegetação do INPE, durante os anos de 2002 a 2012. Os dados do SEA/INEA (SEA, INEA, 2010), na escala 1:100.000, incluem: o modelo digital do terreno; os pontos com a localização geográfica de áreas de agricultura; polígonos indicando tipo de uso urbano; polígonos indicando as áreas protegidas; polígonos indicando os limites das bacias hidrográficas; pontos indicando balneabilidade das praias na Baía de Sepetiba; polígono com os limites bioclimáticos da região; polígonos indicando o grau de conectividade ecológica entre as áreas; isolinhas de déficit hídrico; isolinhas de déficit hídrico no inverno; polígono indicando índice demográfico por município; polígono indicando índice de gestão ambiental por municípios; polígono indicando tipo de destinação dos resíduos sólidos por municípios; polígono indicando valor de disponibilidade natural da região; polígono indicando existência de instituições de educação ambiental; polígono indicando índice de vulnerabilidade da educação; polígono indicando o ano de elevação ao grau de município; pontos indicando posicionamento de estações de monitoramento, e classificação; linhas indicando a classificação das estruturas geológicas; isolinhas de evapotranspiração anual; isolinha de evapotranspiração anual no inverno; isolinha de evapotranspiração anual no verão; isolinha de excedente hídrico anual; isolinha de excedente hídrico anual no verão; isolinha de excedente hídrico anual no inverno; polígonos classificando o grau de fragilidade dos ecossistemas; linhas indicando o traçado de gasoduto; polígonos com a classificação de litologia e período geológico; polígono com a classificação de geomorfologia da região; polígonos delimitando os corpos d'água; polígonos classificando a ameaça as fito-fisionomias; localização de amostragem e classificação de qualidade da água; pontos indicando a localização de amostragem e classificação de qualidade do ar; e isolinhas de precipitação anual; polígonos contendo os diversos índices de vulnerabilidade na região; linhas indicando o nome, situação, tipo e agência de linhas de transmissão; polígonos indicando a classificação de vulnerabilidade do mercado de trabalho por município; polígonos delimitando o perímetro do município; pontos indicando o usuário, corpo hídrico e finalidade de uso em outorgas de abastecimento de água até 2008; pontos indicando o usuário, corpo hídrico e finalidade de uso em outorgas de abastecimento de água; pontos indicando o usuário, corpo hídrico e finalidade de uso da água em outorgas industriais até 2008; pontos indicando o usuário, corpo hídrico e

finalidade de uso da água em outorgas industriais; pontos indicando a localização de práticas de reflorestamento; polígonos indicando as áreas de exploração turística no vale do café; polígonos indicando a classificação de vulnerabilidade da renda por município; dado de polígono indicando localização e área em hectares de práticas de restauração da vegetação nativa; polígonos indicando classificação de vulnerabilidade do saneamento básico por município; polígonos indicando classificação de vulnerabilidade da saúde por município; polígonos indicando classificação de vulnerabilidade socioeconômica por município; pontos indicando localização de subestação de energia; polígonos indicando a susceptibilidade a incêndios; isolinhas de temperatura média anual no inverno; isolinhas de temperatura média anual no verão; isolinhas de temperatura média anual; polígonos indicando o ano de elevação ao território municipal; polígonos indicando o tipo de tratamento de água no município; polígonos indicando o tipo de tratamento de água primário e secundário no município; polígonos indicando o tipo de tratamento de água primário no município; polígonos indicando o tipo de tratamento de água secundário e terciário do município; polígonos indicando o tipo de tratamento de água secundário no município; polígonos identificando área de unidade de conservação estadual em m<sup>2</sup> e nome respectivo; polígonos identificando a área de unidade de conservação federal em m<sup>2</sup> e nome respectivo; polígonos classificando o tipo de uso e cobertura da terra; polígonos indicando a vazão da água na respectiva da região; polígonos indicando o perímetro e área de vegetação potencial em hectare e hectare<sup>2</sup>; polígonos indicando a divisão das folhas das imagens de formato tiff; polígonos classificando o solo e indicando área em hectares; polígonos indicando as fases que foram realizados os estudos de zoneamento em hectares; polígonos indicando regiões, nome e hectares das regiões hidrográficas; e polígonos indicando as regiões dos sistemas hidrográficos.

Os dados provenientes do Open Street Maps (2012) na escala de 1:500.000, baseados em dados de satélite e de mapeamento de solo são a localização de núcleos populacionais e dados de estradas diversas. Os dados do INMET (2012) na escala de 1:500.000, incluem a localização das estações convencionais do Instituto Nacional de Meteorologia, bem como a localização das estações automáticas relevantes para a área de estudo. Os dados da ANA (2012), também na escala de 1:500.000, incluem a localização das estações fluviométricas automáticas da Agência Nacional de Águas, e das estações fluviométricas automáticas da Light energia. Através da CPRM (2012) foi possível obter um mapa dos domínios geomorfológicos da região de estudo, na escala de 1:1.000.000. Através da Embrapa Solos (2012) foi possível obter um mapa de solos na escala 1:5.000.000, e através do Projeto

Topodata (2012) foi possível a obtenção de imagens Geotiff da altimetria, declividade, orientação de vertentes na resolução espacial de 30 m.

Através dos dados fornecidos pelo Comitê Guandu, na escala de 1:100.000 (ANA, 2012), foi possível obter também os pontos indicando o rio e município dos usuários de águas superficiais e de águas subterrâneas; pontos indicando o usuário e a situação (ativada/desativada) dos postos fluviométricos e pluviométricos; pontos indicando a sede em cada município das estações de qualidade de água; polígonos indicando a delimitação das bacias do Guandu, Guandu-Mirim e da Guarda; polígonos indicando a delimitação de cada município integrante do PERH Guandu; pontos indicando quantidade de fósforo, coliformes, DBO e outras características das águas; linhas indicando as sub-bacias de cada bacia (Guandu, Guandu-Mirim e da Guarda); linhas indicando a classe de cada rio; linhas indicando as cotas do terreno; polígonos indicando as áreas e perímetros de rios, canais e reservatórios; e polígonos indicando a quantidade de chuva.

## **4.2 ÁREAS CRÍTICAS À OCORRÊNCIA DE QUEIMADAS, INCÊNDIOS E INCÊNDIOS FLORESTAIS**

### **4.2.1 Áreas críticas à ocorrência de queimadas e incêndios em toda a RH II**

A metodologia adotada para identificar as áreas críticas à ocorrência de queimadas e incêndios na RH II considerou duas etapas principais: (i) o mapeamento de susceptibilidade a queimadas e incêndios baseado nas características do meio físico (incluindo variáveis climáticas, geomorfológicas e antrópicas), e (ii) a análise da detecção de focos de calor e área queimada feita por satélites. Os registros de ocorrências de queimadas e incêndios coletados por observações diretas (*in situ*), conseguidos pelos levantamentos realizados neste projeto, constituíram uma pequena parte dos dados observacionais, abrangendo somente os municípios de Miguel Pereira, Barra do Pirai, Nova Iguaçu, Queimados e Paracambi, para os anos de 2011 e 2012, e foram usados apenas para corroborar a determinação das áreas críticas à ocorrência de queimadas incêndios florestais na região de estudo<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Vale ressaltar que foram diversas as tentativas de se obter os dados de queimadas e incêndios, através de: questionários enviados descritos no item 5.1.1 – Parte I - Questionários; página de Monitoramento de Focos de Queimadas do INPE/CPTEC (2013); Consulta Pública de Registros do Sistema Nacional de Informações Sobre Fogo - SISFOGO (IBAMA, 2013a); consultas aos relatórios de ocorrências de incêndios em UCs Federais (IBAMA, 2013b); pedidos enviados através dos convites para a II e III Reuniões do Plano Associativo, assim como através de novos pedidos enviados por correio eletrônico para as instituições que declararam ter esses registros ou foram indicadas por terceiros. O resultado de todo este esforço, no entanto, foi pequeno, uma vez

Para a análise da suscetibilidade a queimadas e incêndios foram considerados diversos parâmetros, incluindo variáveis climáticas e edáficas (precipitação e/ou balanço hídrico; armazenamento de água no solo), topográficas (declividade e/ou direção das vertentes), e variáveis relacionadas ao uso do solo e cobertura vegetal (tipo de cultura; estágio sucessional e grau de degradação/integridade de florestas; proximidade de possíveis fontes de incêndios, como estradas e manchas urbanas). Entre todos estes parâmetros, o conjunto das variáveis adotadas foi o balanço hídrico, a declividade do terreno e o uso e cobertura do solo. Esta última foi posteriormente convertida em uma “mapa de combustibilidade”, considerando as características dos tipos de uso e cobertura no que diz respeito à retenção de umidade e flamabilidade a partir da metodologia adotada por Coelho Netto et al. (2007).

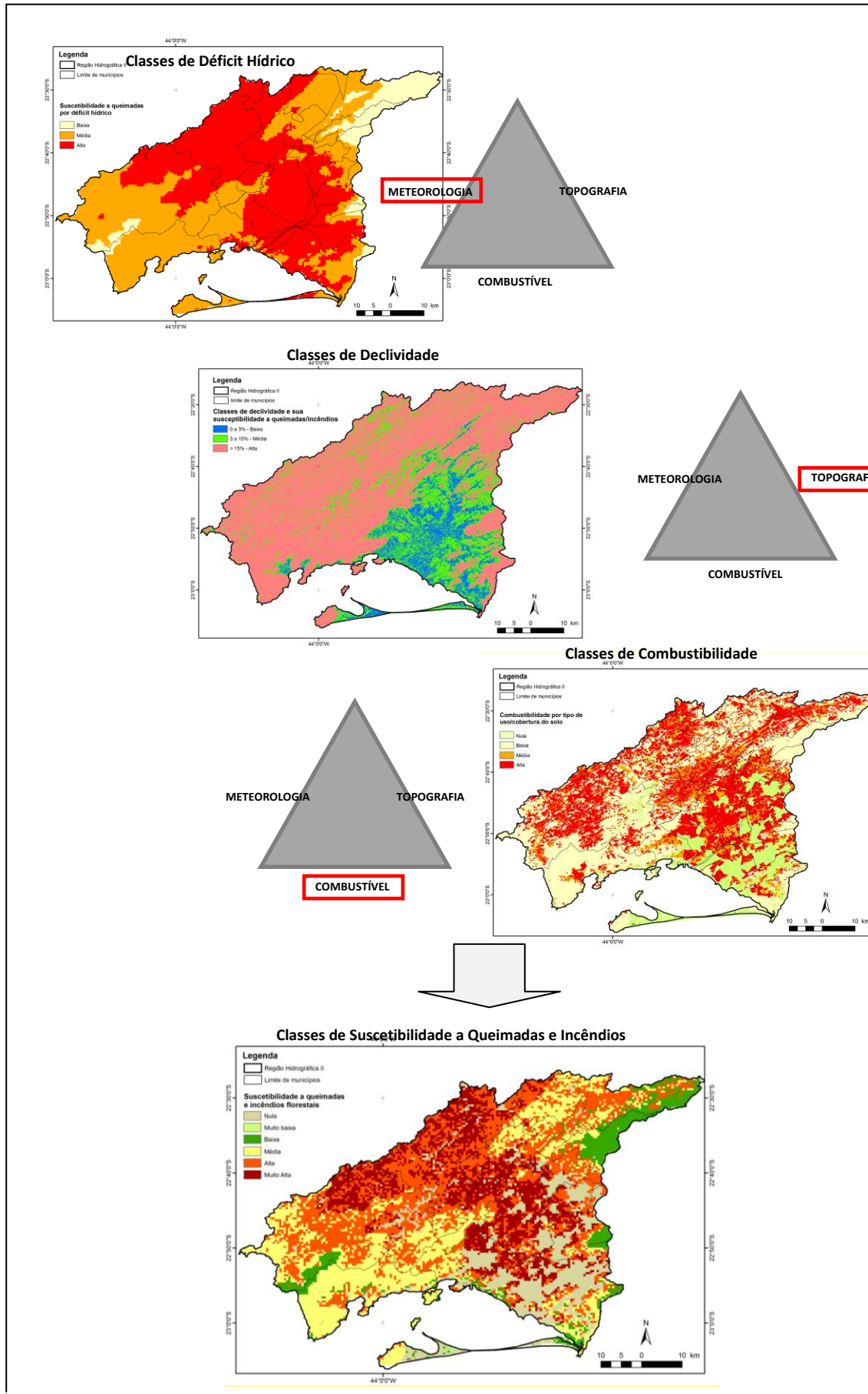
A escolha destas variáveis foi feita principalmente em função da disponibilidade dos dados de entrada e também pelo entendimento de que estes parâmetros refletiam de forma satisfatória os diferentes graus de suscetibilidade a queimadas e incêndios na região, conforme outros estudos já publicados (BRIDGEWATER 1993, COELHO NETTO ET AL., 2007, COURA ET AL. 2009, FERNANDES ET AL., 2011). Em conjunto, estas três fontes de dados foram utilizadas como base na determinação de graus de combustibilidade da biomassa existente, bem como de graus de influência das variações de declividade e da disponibilidade hídrica no terreno na susceptibilidade a queimadas e incêndios, levando a um mapa final com a distribuição espacial da suscetibilidade a queimadas e incêndios (áreas críticas) classificada em cinco níveis (muito baixa, baixa, média, alta e muito alta).

A Figura 12 ilustra a geração do mapa de áreas suscetíveis a queimadas e incêndios a partir da intersecção dos mapas citados acima.

---

que muitos dos ROIs indicados pelas instituições ou existentes nos bancos de dados estão incompletos, em geral, sem as coordenadas geográficas, informações de caracterização do local, formas de combate, causas prováveis, entre outras informações relevantes.





**Figura 12.** Cruzamento de mapas para a obtenção da suscetibilidade às queimadas e incêndios florestais de acordo com fatores climáticos, topográficos e de uso do solo.

A avaliação da criticidade à ocorrência de queimadas e incêndios foi, então, feita a partir de uma combinação entre os resultados do mapa de susceptibilidade e dos mapas de frequência total de áreas queimadas e do número total de focos de calor no período entre 2002 e 2012. Esta avaliação buscou descrever as porções do território dentro das bacias do Guandu, Guarda e Guandu-Mirim, bem como dos municípios inseridos na RH II que reuniam os atributos biofísicos e antrópicos (definidos pelo mapa de susceptibilidade) que tendem a favorecer a ocorrência de queimadas e incêndios (i.e. áreas onde a observação de focos de calor e área queimada corroboram tais ocorrências).

Dentre esta classificação, as áreas críticas foram determinadas a partir do cruzamento espacial entre o mapa de susceptibilidade, o mapa de frequência total de áreas queimadas e o mapa de número total de focos de calor no período entre 2002 e 2012 (Figura 13). Os dois últimos foram transformados em mapas de classes e as combinações possíveis dentre esses três mapas foram agrupadas em cinco classes de criticidade, considerando um peso 1 para as classes do mapa de área queimada estimada, peso 2 para as classes do mapa de susceptibilidade e um peso 3 para as classes do mapa de número total de focos de calor. Esta combinação resultou em cinco classes de criticidade de ocorrência de queimadas e incêndios, conforme exibido da Figura 14.

A partir do Mapa de Áreas Críticas (Figura 14), verifica-se que o município de Seropédica é o que apresenta maior criticidade quanto à ocorrência de queimadas e incêndios, onde se localiza a maior parte da bacia do rio da Guarda, o que pode ser atribuído basicamente ao uso do solo predominantemente com pastagem e a uma maior combustibilidade. O município de Seropédica é praticamente desprovido de fragmentos florestais de maior porte, predominando o uso do solo com pastagens sendo transformadas em loteamentos em quase toda sua extensão. As regiões mais críticas situam-se entre as sedes dos municípios de Seropédica e de Itaguaí, onde existe um loteamento de grande dimensão, além das margens da Rodovia RJ - 125, no trecho que liga Seropédica a Japeri. Estas áreas encontram-se ocupadas, porém, com baixo grau de urbanização. Além de Seropédica, o município de Miguel Pereira também apresenta áreas críticas e são encontrados grandes fragmentos florestais, com destaque para a Unidade de Conservação de Proteção Integral Rebio Tinguá, localizada no município de Nova Iguaçu.



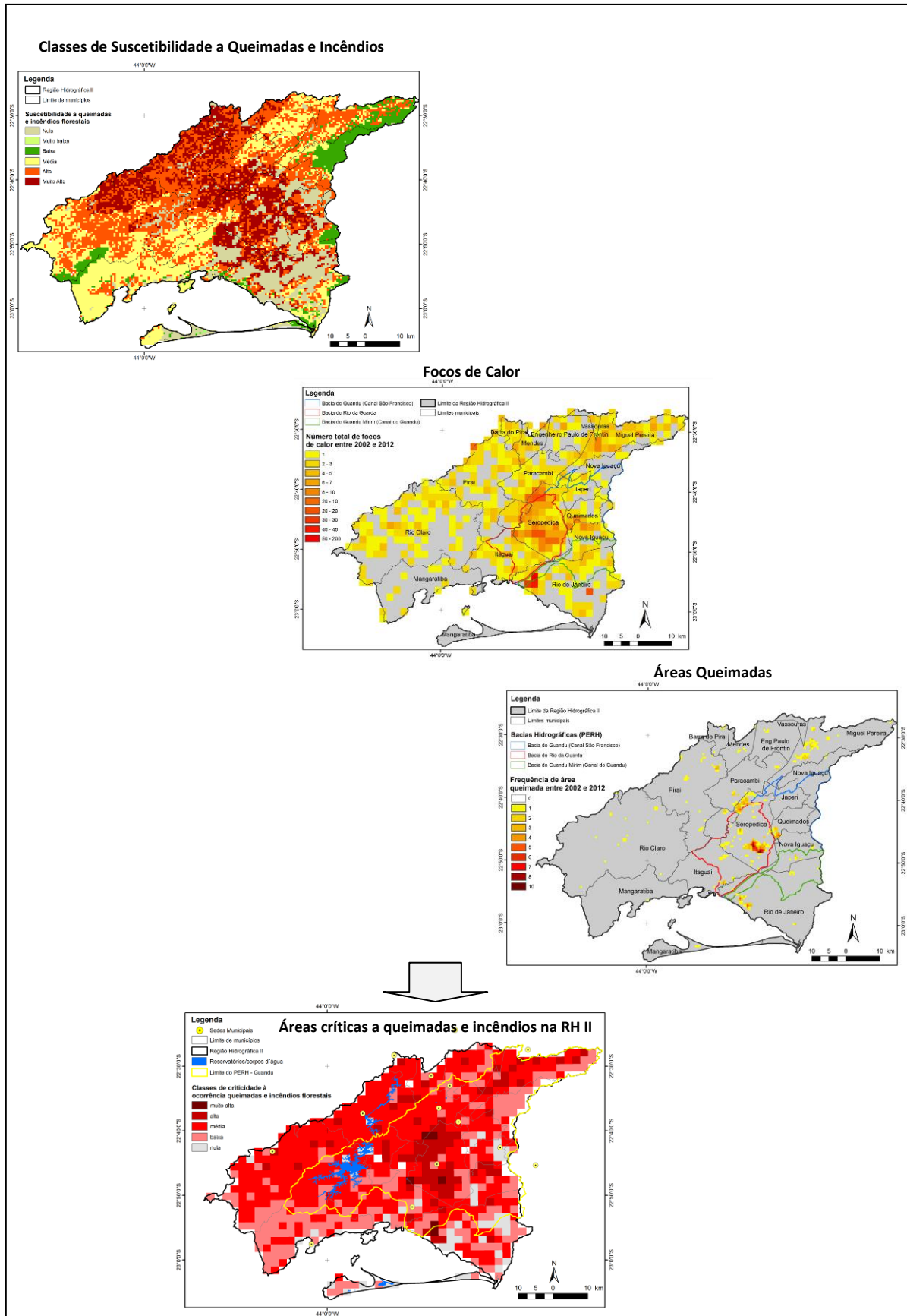
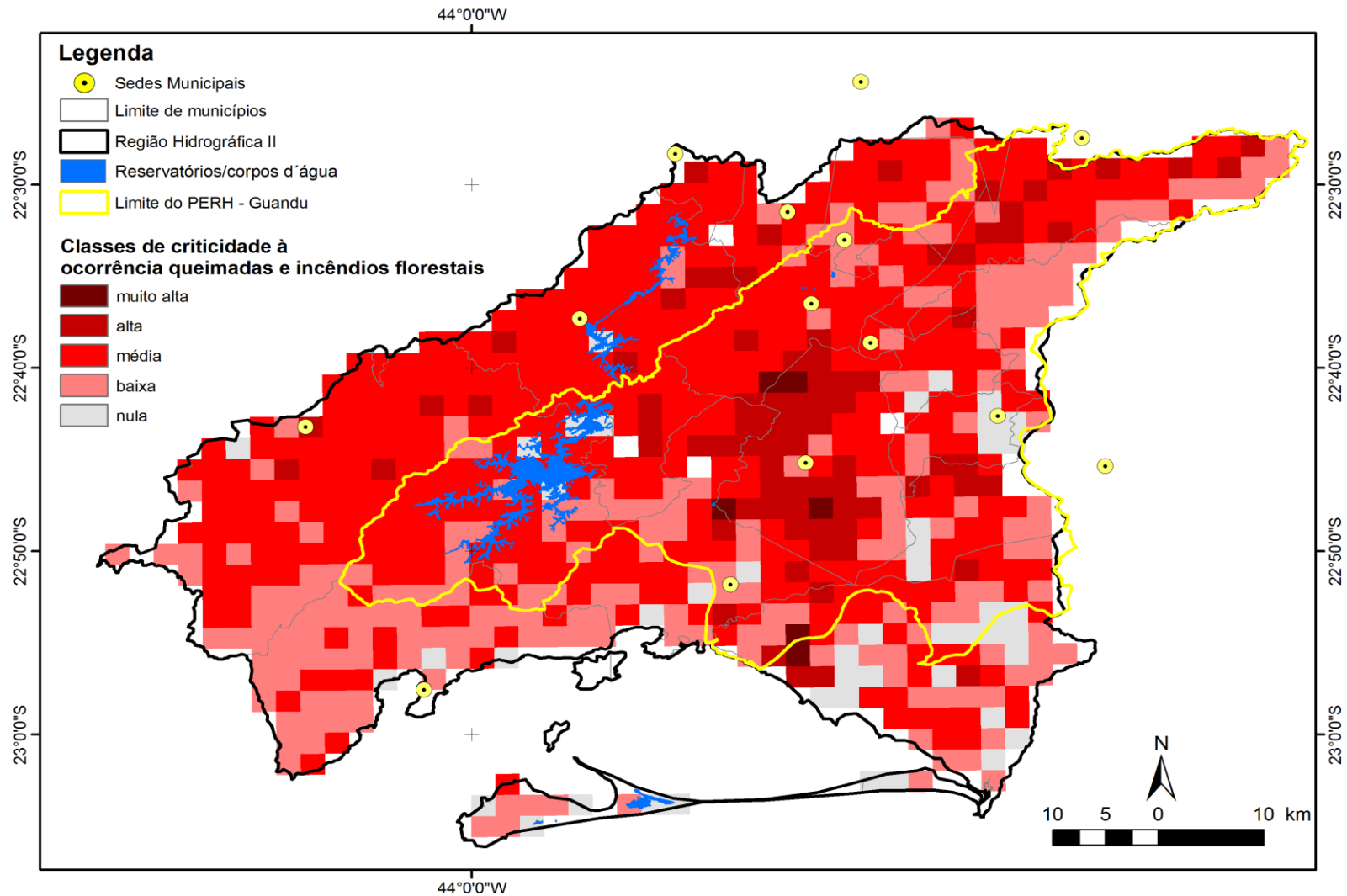


Figura 13. Cruzamento de mapas para a obtenção de áreas críticas a queimadas e incêndios florestais na RH II.



**Figura 14.** Áreas críticas a queimadas e incêndios na área total da RH II, considerando todos os tipos de uso do solo.

## 4.2.2 Áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais

### 4.2.2.1 Obtenção de áreas críticas com base em fragmentos de vegetação nativa

A partir do mapeamento de áreas críticas a queimadas e incêndios em toda a área da RH II descrito no item anterior, foi desenvolvida a metodologia de análise de áreas críticas especificamente à ocorrência de incêndios florestais. Esta metodologia teve como base a análise de áreas de maior ocorrência de focos de calor e áreas queimadas entre 2002 e 2012, considerando apenas regiões com presença de fragmentos de vegetação nativa.

A análise foi feita utilizando o mapa de fragmentos de vegetação nativa mais recente (2011), considerando áreas de vegetação nativa em diversos estágios sucessionais e classes de tamanho, a saber: 1) fragmentos de vegetação nativa em estágio avançado de regeneração maiores que 2000 ha; 2) fragmentos de vegetação nativa em estágio avançado de regeneração entre 2000 e 300 ha; 3) fragmentos de vegetação nativa em estágio avançado de regeneração menores que 300 ha; 4) fragmentos de vegetação nativa em estágio médio e inicial de regeneração menores que 300 ha, sendo que não foram observadas áreas de vegetação nativa em estágio médio e inicial de regeneração maiores que 300 ha.

É importante frisar que este procedimento de obtenção de tamanhos de fragmentos florestais possui limitações em virtude da escala na qual o dado de uso e cobertura do solo foi produzido pelo SEA/INEA. Estes dados resultam no agrupamento de polígonos como os de fragmentos florestais que podem em alguns casos não estarem de fato conectados fisicamente.

O método de obtenção de áreas críticas de ocorrência de incêndios florestais consistiu no cruzamento entre o mapa de fragmentos de vegetação nativa em classes de tamanho e os mapas de número total de focos de calor e frequência total de área queimada ambos entre 2002 e 2012, citados anteriormente. Inicialmente foi obtido um mapa de áreas críticas a incêndios florestais baseado na média ponderada do resultado de dois cruzamentos: 1) entre o mapa de fragmentos de vegetação nativa em classes de tamanho com o mapa de número total de focos de calor entre 2002 e 2012; 2) entre o mapa de fragmentos de vegetação nativa em classes de tamanho e o mapa de frequência de área queimada entre 2002 e 2012. Esta média ponderada considerou com peso 2 o mapa de número total de focos de calor, e com peso 1 o mapa de frequência de área queimada. Esta ponderação considerou ter peso 2 o mapa de número total de focos de calor, e peso 1 o mapa de frequência de área queimada, e foi adotada

em virtude do fato das vantagens e limitações entre estes dois tipos de dados remotos. O mapa resultante indicou cinco classes de áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais (classificadas como muito alta, alta, média, baixa e muito baixa).

As áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais no entorno dos fragmentos de vegetação nativa em estágio inicial/médio de regeneração foram reveladas somente através do mapa de frequência de área queimada, em virtude da sua resolução espacial de frequência mais refinada em relação ao número de focos de calor. Estas áreas foram consideradas como sendo de baixa ou muito baixa criticidade em virtude de ocorrerem em áreas de fragmentos em geral menores que 300 ha.

O cálculo das classes finais de criticidade à ocorrência de incêndios florestais foi feito considerando uma média ponderada entre os valores das classes do mapa inicial de áreas críticas a incêndios florestais (AC\_INCFLORA1, cujo procedimento foi descrito no item anterior), e os valores das classes do mapa de susceptibilidade a queimadas e incêndios (SUSCFINAL, ilustrado na Figura 13 como “Classes de Suscetibilidade a Queimadas e Incêndios”), conforme a fórmula abaixo:

$$(2*AC\_INCFLORA1 + SUSCFINAL)/3$$

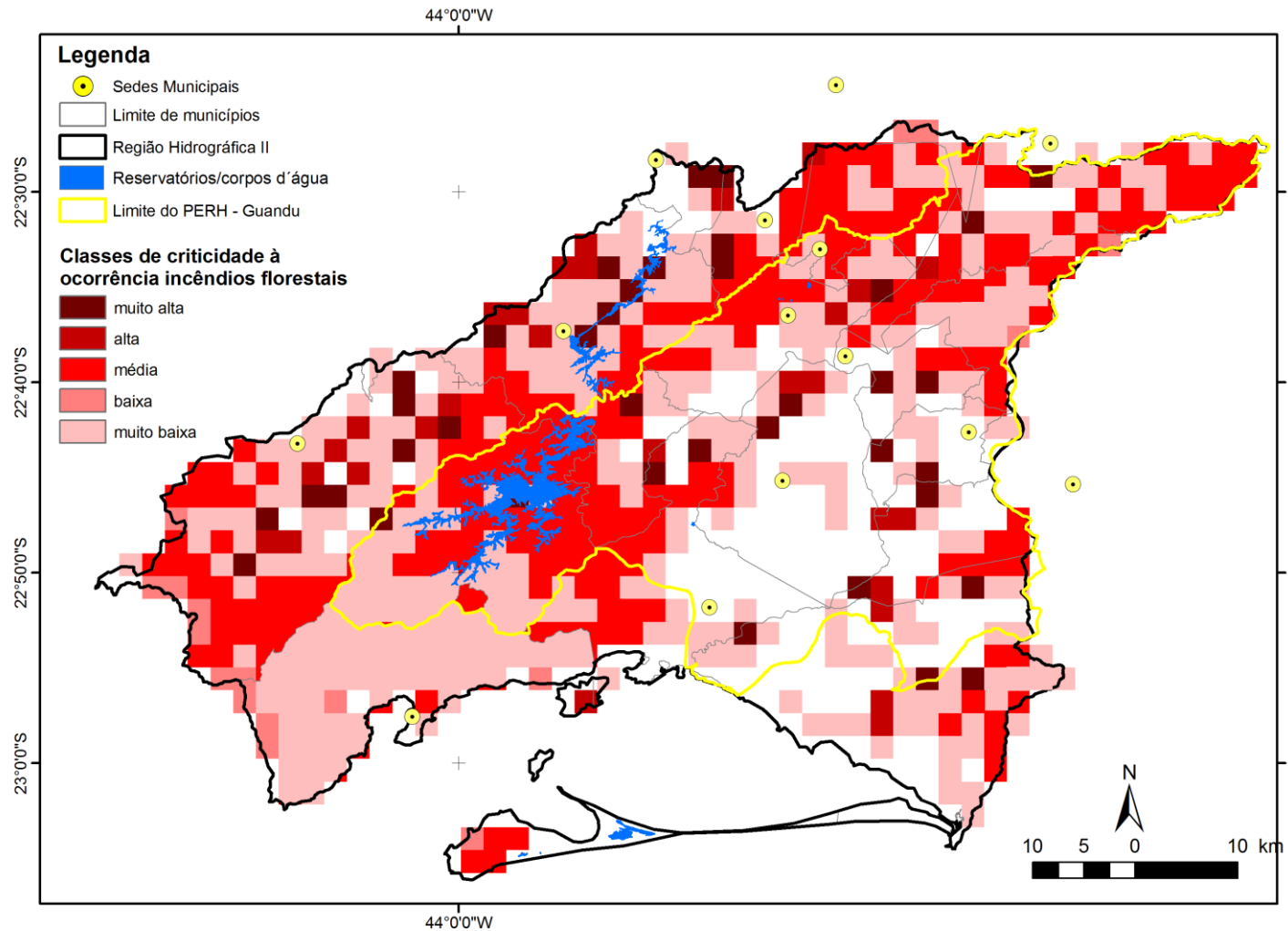
onde AC\_INCFLORA1 corresponde às classes do mapa inicial de áreas críticas a incêndios florestais (definido no item anterior), e SUSCFINAL corresponde às classes de susceptibilidade a queimadas e incêndios. Os valores das classes de ambos os mapas compreendem o intervalo de valores inteiros entre 1 e 5 que correspondem, em ordem crescente, às classes muito baixa, baixa, média, alta e muito alta. A Tabela 13 lista as diferentes combinações possíveis entre as classes do mapa inicial de áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais (descrito acima) e o mapa de susceptibilidade a queimadas e incêndios florestais. A primeira coluna mostra o *ranking* adotado, cujos valores foram agrupados para determinação das classes finais de criticidade a fim de obter o mapa final de áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais (Figura 15).

**Tabela 13** – Ranking das possíveis combinações entre o mapa inicial de áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais baseado em dados remotos de satélite (focos de calor, área queimada) dentro de fragmentos de vegetação nativa, e o mapa de susceptibilidade à queimadas e incêndios florestais.

Ranking	Classes do mapa inicial de áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais	Classes do mapa de susceptibilidade a queimadas e incêndios florestais	Classes finais de criticidade à ocorrência de incêndios florestais
0	muito baixa	baixa	muito baixa
1	muito baixa	nula	muito baixa
2	baixa	média	baixa
3	muito baixa	alta	baixa
4	muito baixa	média	baixa
5	muito baixa	muito alta	baixa
6	média	nula	baixa
7	baixa	baixa	baixa
8	baixa	alta	média
9	média	alta	média
10	média	média	média
11	média	baixa	média
12	muito alta	nula	média
13	alta	nula	média
14	alta	muito alta	alta
15	média	muito alta	alta
16	muito alta	média	alta
17	alta	alta	alta
18	alta	média	alta
19	muito alta	baixa	alta
20	muito alta	alta	muito alta
21	muito alta	muito alta	muito alta
22	muito baixa	baixa	muito baixa

A comparação entre o mapa de áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais e o mapa de áreas críticas à ocorrência de queimadas e incêndios em toda a RH II (respectivamente Figuras 15 e 14) mostra que a área considerada pelo PERH - Guandu sofre mais intensamente com queimadas na sua porção central e sul próximas à RMRJ, enquanto que os incêndios florestais tendem a ocorrer na região do reservatório do Ribeirão das Lajes. Considerando a RH II em sua totalidade, as áreas críticas à ocorrência de queimadas estão fortemente ligadas às áreas de pastagens tanto na Serra das Araras quanto na planície do Guandu, em especial nos municípios de Rio Claro, Piraí, Barra do Piraí, Miguel Pereira, Seropédica, Queimados, Nova Iguaçu, Itaguaí, Japeri e Rio de Janeiro. Em contrapartida, a comparação entre os dois mapas indica que fragmentos de vegetação nativa localizados fora de UCs na porção noroeste da RH II, bem como no entorno dos reservatórios de Vigário e em especial de Santana, possuem criticidade alta a muito alta a incêndios florestais. Além disso,

as APAs Guandu, de Mangaratiba e Gericinó-Mendanha, juntamente com o Parque Estadual da Pedra Branca e a REBIO Tinguá, são áreas de criticidade média a alta a incêndios florestais.



**Figura 15.** Mapa de áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais na Região Hidrográfica RH II com base em dados de fragmentos florestais, bem como de dados remotos de focos de calor e frequência de área queimada entre 2002 e 2012, ilustrados os limites de municípios e as bacias do Guandu, Guarda e Guandu-Mirim.



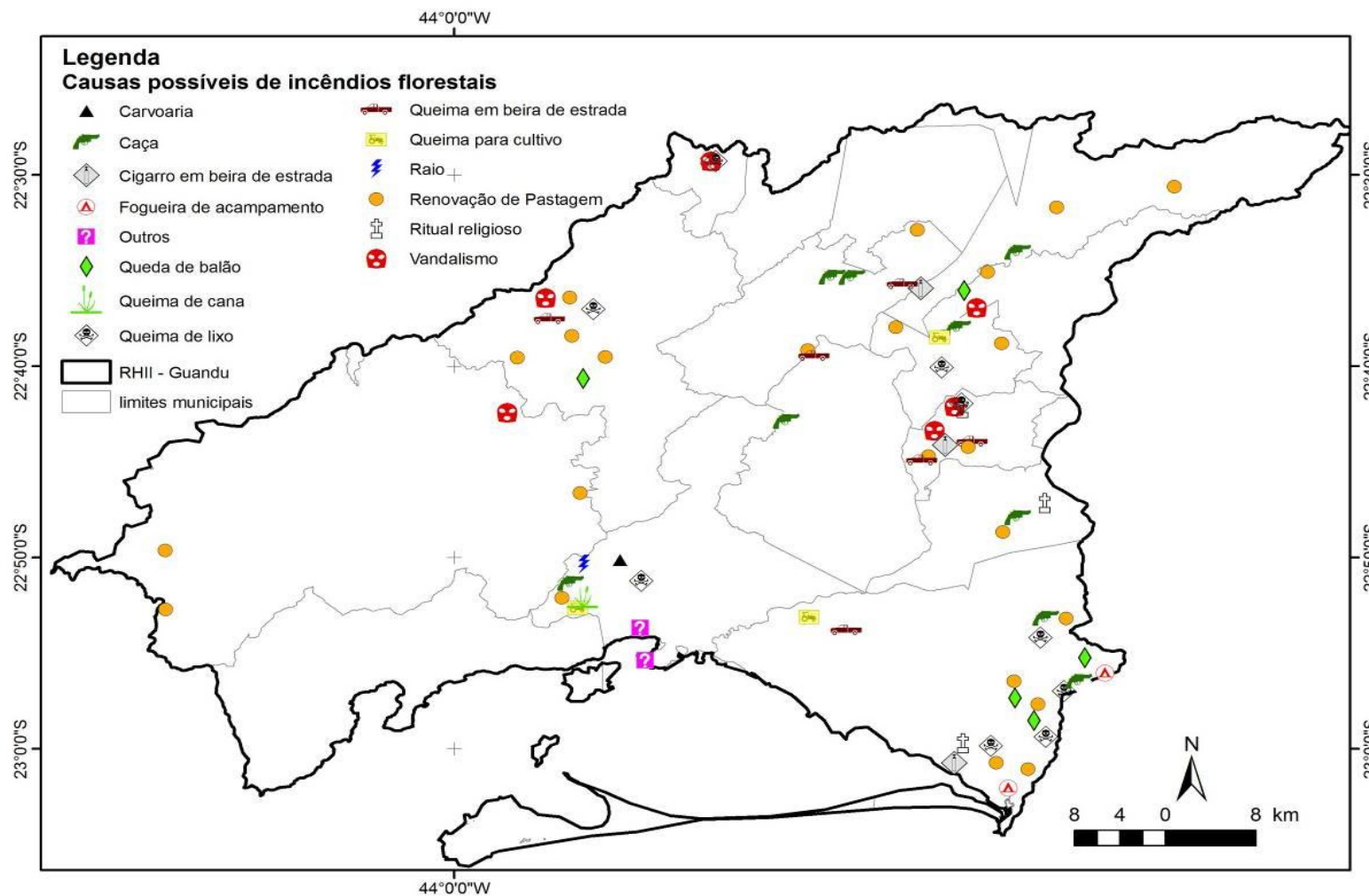
#### **4.2.3 Causas de incêndios florestais como fundamentação para ações**

O levantamento de possíveis causas de incêndios florestais na RH II foi realizado durante a II Reunião do Plano Associativo (ver Item 5.1.2 – Realização de Reuniões Participativas), com base no conhecimento de campo de instituições e indivíduos, quando os participantes com experiência em prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais determinaram e localizaram os fatores dominantes para a ocorrência do fogo na vegetação da região de estudo. Os fatores principais apontados como causadores do fogo na vegetação na RH II, durante a reunião pública foram: caça, cigarro em beira de estrada, fogueira de acampamento, queda de balão, queima de lixo, queima em beira de estrada, queima para cultivo, renovação de pastagem, ritual religioso, vandalismo, carvoaria, raio e outros.

As causas e suas localizações apontadas pelos atores participantes da reunião estão ilustradas na Figura 16. Ressalta-se que este mapa é apenas ilustrativo, pois foi elaborado à mão pelos participantes das reuniões, não sendo os pontos, portanto, georreferenciados com precisão. Vale também novamente ressaltar que, além da obtenção de dados sobre causas de queimadas e incêndios florestais nas reuniões de mobilização, foram diversas as tentativas de se obter os mesmos através dos ROIs (ver item 4.2.1 Áreas críticas à ocorrência de queimadas e incêndios em toda a RH II).

É interessante notar que a quase totalidade dos fatores apontados como principais são relacionados a atividades humanas, e não a causas naturais. Considerando toda a RH II, foi possível verificar que a causa mais comum das ocorrências de fogo é atribuída à renovação de pastagens (32%), seguida de queima de lixo (12%) e atividades de caça (12%). Combinadas, outras classes como a queima em beira de estrada, queda de balão e vandalismo são apontadas como causas em 23% dos casos.

Mais detalhes sobre as causas de queimadas e incêndios florestais são encontrados na Parte II do presente documento (ver item 4.3 - Áreas Críticas, Prioritárias e Causas de Incêndios).



**Figura 16.** Mapa ilustrativo das causas possíveis dos incêndios florestais apontadas em mapeamento participativo por atores e entidades atuantes no monitoramento, prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais na RH II.

### 4.3 ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE NA RH II

#### 4.3.1 Definição de critérios e mapeamento de áreas prioritárias para ações de prevenção e combate

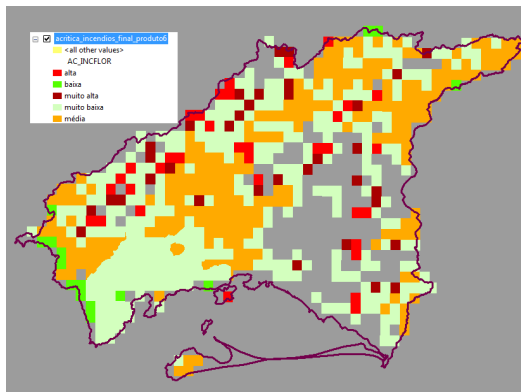
Após o mapeamento das áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais dentro da RH II já descrito, (ver Item 4.2.2 – Parte I - Áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais), foi elaborado o mapa de áreas prioritárias para ações de prevenção e combate dentro do Plano Associativo. Este mapa foi gerado com a intenção de facilitar futuramente a gestão de todo o território da RH II no que diz respeito à execução das Linhas de Ação propostas no presente Plano.

Uma vez que as unidades de gestão do Comitê Guandu e da AGEVAP são as bacias hidrográficas, e a maior preocupação destas instâncias é a garantia da qualidade e disponibilidade hídrica para a região metropolitana do Rio de Janeiro, optou-se por utilizar as bacias hidrográficas como sub-unidades de gestão (complementando a divisão da RH II em Territórios-Fogo – como será visto no item 2.2 – Parte II – Divisão da RH II em Territórios), hierarquizando-as em ordem de prioridade de ação.

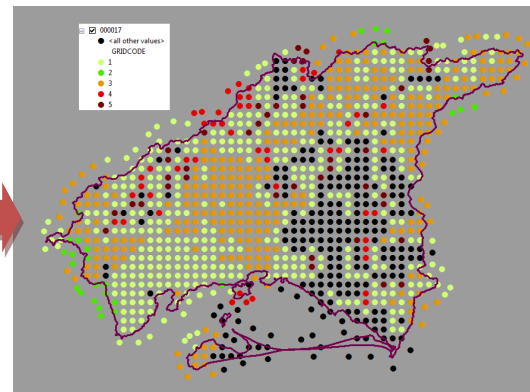
Esta priorização se deu em função da seguinte premissa: **fragmentos de vegetação nativa de maior área e em estágio de regeneração mais avançado têm maior prioridade**, pois estes tendem a uma resiliência ao fogo (pelo microclima criado em seu interior). Além disso, estes tipos de fragmentos protegem de forma mais efetiva o solo contra processos erosivos. Desta forma, áreas já consideradas de maior criticidade a incêndios florestais (representadas na Figura 15) e que estejam localizadas nas bordas de fragmentos de grande porte devem ter maior prioridade dentro do Plano. Por sua vez, as bacias com maior porcentagem de áreas prioritárias, segundo estes critérios, devem ser priorizadas.

Para a obtenção das áreas prioritárias, foram necessárias várias operações em ambiente SIG a partir da elaboração do mapa de áreas críticas a incêndios florestais (Figura 15). Primeiramente, foi feita a suavização dos polígonos contidos no referido mapa original, em formato *raster*, convertendo-o para formato vetorial (*shapefile*). Em seguida, os polígonos foram convertidos em uma grade regular de pontos, equidistantes em 2 km (equivalente ao tamanho do pixel do mapa matricial (*raster*) original. Estes pontos foram então interpolados pelo método da triangulação (ferramenta TIN do software ArcGis 9.3). Este mapa foi

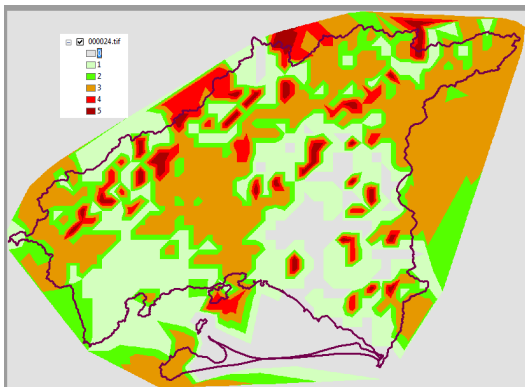
convertido novamente para o formato *raster*, agora com resolução de 25 metros, e convertido novamente em formato vetorial (ver sequência de operações na Figura 17).



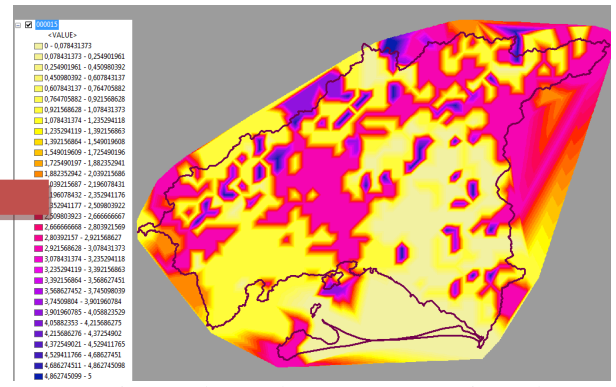
Passo 1: conversão do mapa *raster* em *vetorial*



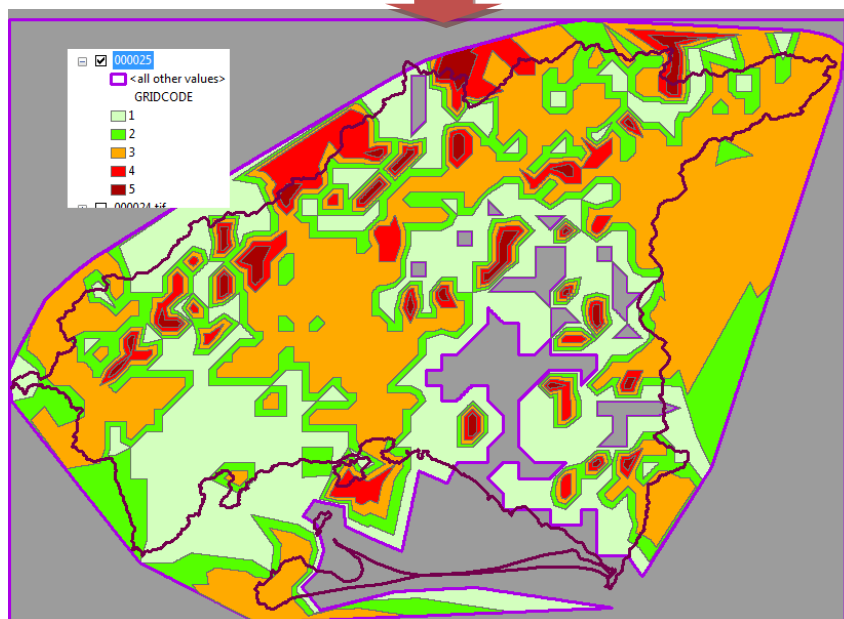
Passo 2: geração de grade regular de pontos (2 X 2 Km)



Passo 4: conversão do mapa anterior para formato *raster* (resolução de 25 metros)



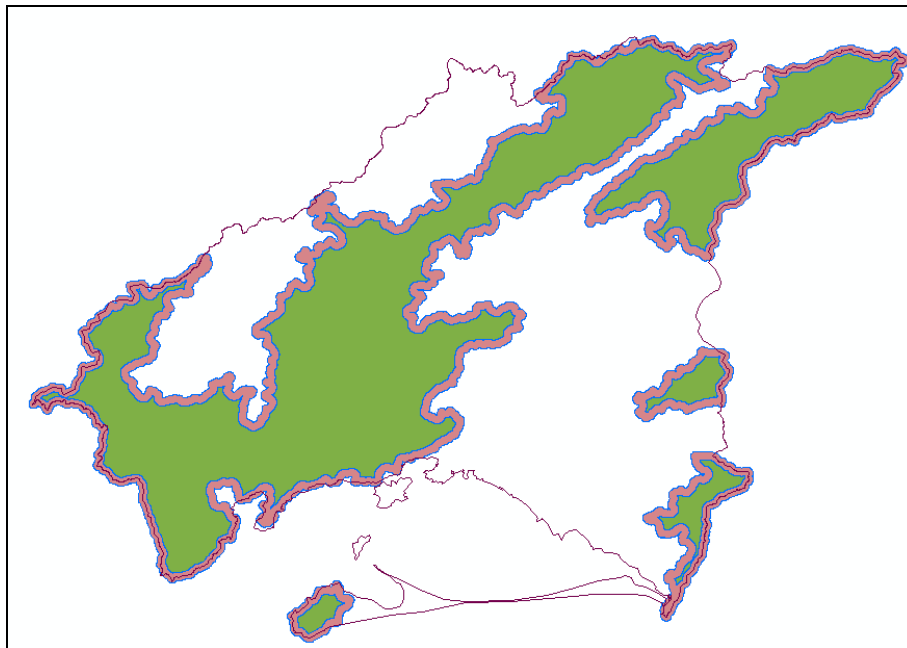
Passo 3: interpolação dos pontos por triangulação



Passo 5: conversão do mapa anterior para formato vetorial (novo mapa de áreas críticas a incêndios florestais)

**Figura 17.** Sequência de operações para a suavização do mapa de áreas críticas a incêndios florestais.

Paralelamente a estas operações, foi gerado um mapa (*shapefile*) de fragmentos de grande porte na RH II. Para isto, foram ranqueados os fragmentos florestais em ordem de tamanho (do maior para o menor) e selecionados apenas os de área superior a 1.000 ha. Estes fragmentos ocorriam geralmente em uma faixa contínua, que foi denominada “Zona de Floresta” (Figura 18). A seguir, foi gerada uma faixa (*buffer*) de 500 metros para dentro e para fora da borda da Zona de Floresta, faixa esta considerada de maior prioridade para ações de prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais, a fim de proteger os fragmentos mais relevantes da RH II. Este *buffer* foi então sobreposto ao mapa do Passo 5 ilustrado na Figura 17. Nas áreas de intersecção entre os dois mapas foram adotados os critérios para reclassificação descritos na Tabela 14, gerando o mapa representado na Figura 19.



**Figura 18.** Zona de Floresta (em verde) com faixa (*buffer*) de 500 metros para dentro e para fora da borda da mesma (faixa considerada prioritária para a proteção de fragmentos florestais de maior relevância da RH II).

**Tabela 14.** Critérios para a obtenção do mapa de áreas prioritárias para ações de prevenção e combate dentro do Plano Associativo

CRITÉRIO PARA A RECLASSIFICAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DO MAPA DE ÁREAS CRÍTICAS A QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS				
	NULA	BAIXA	MÉDIA	ALTA	MUITO ALTA
Raio de 500 metros para dentro e para fora borda da chamada “Zona de Floresta”	B	A	A	MA	MA

**Graus de prioridade:** B: Baixa; A: Alta; MA: Muito Alta

Após a obtenção do mapa de áreas prioritárias para ações de prevenção e combate na RH II (Figura 19), este foi então sobreposto ao mapa de bacias hidrográficas (Figura 20), a fim de proceder o ranqueamento das mesmas para fins de gestão territorial. O cruzamento destes dois mapas gerou o mapa de bacias prioritárias para ações de prevenção e combate na RH II (Figura 21), sendo que as de maior prioridade elencadas foram as que apresentam maior porcentagem de áreas de classe “muito alta”.



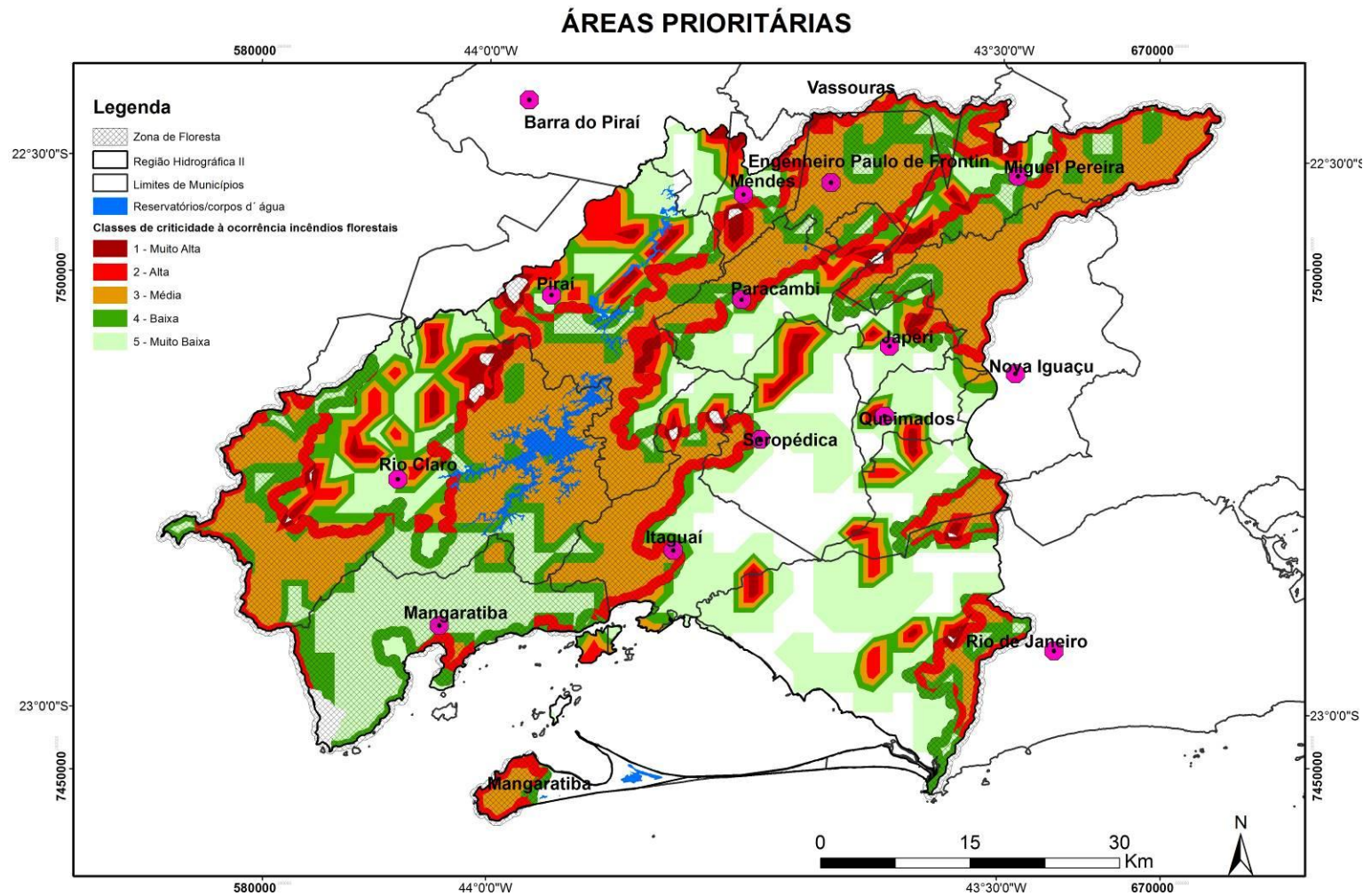
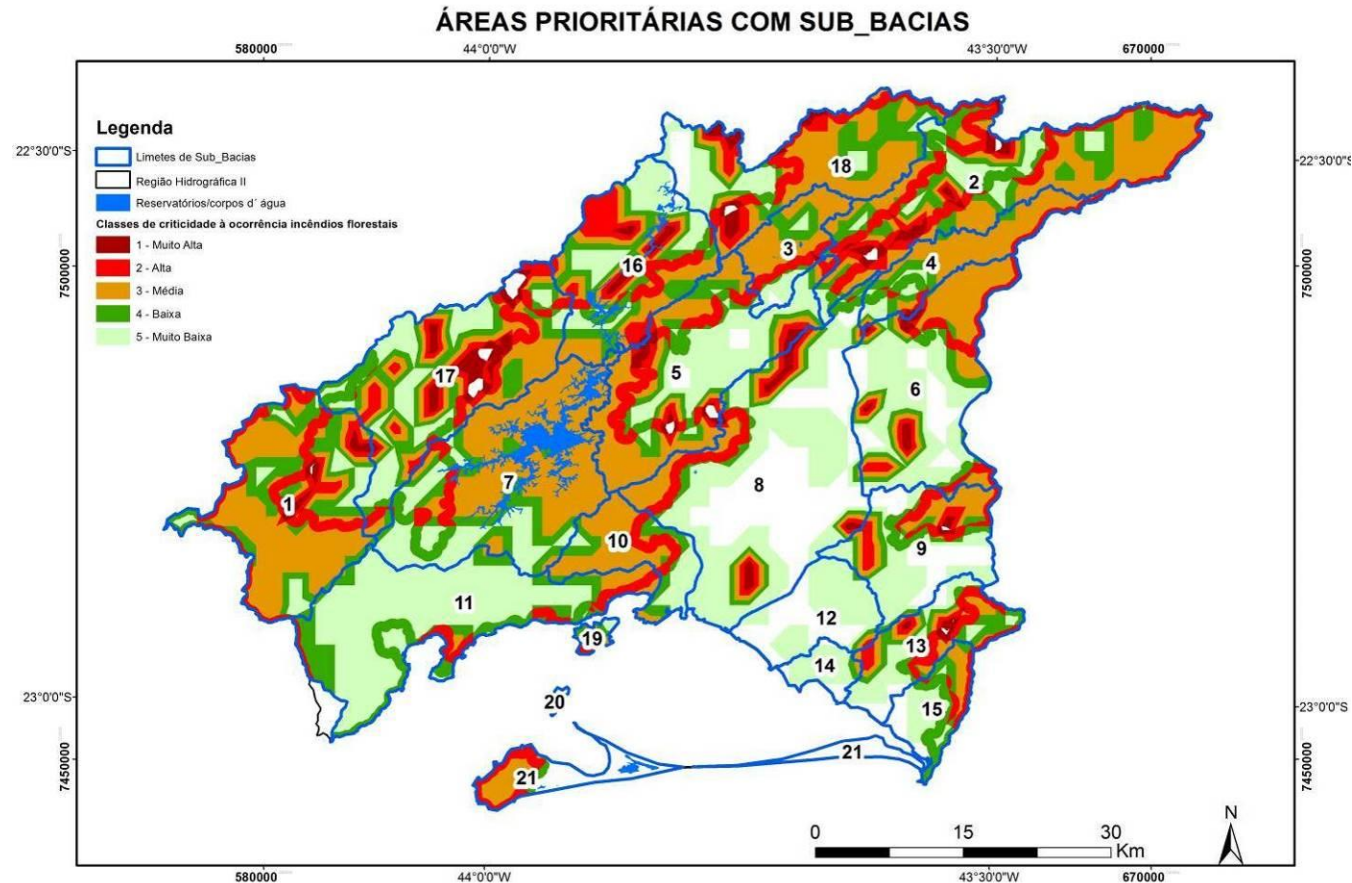


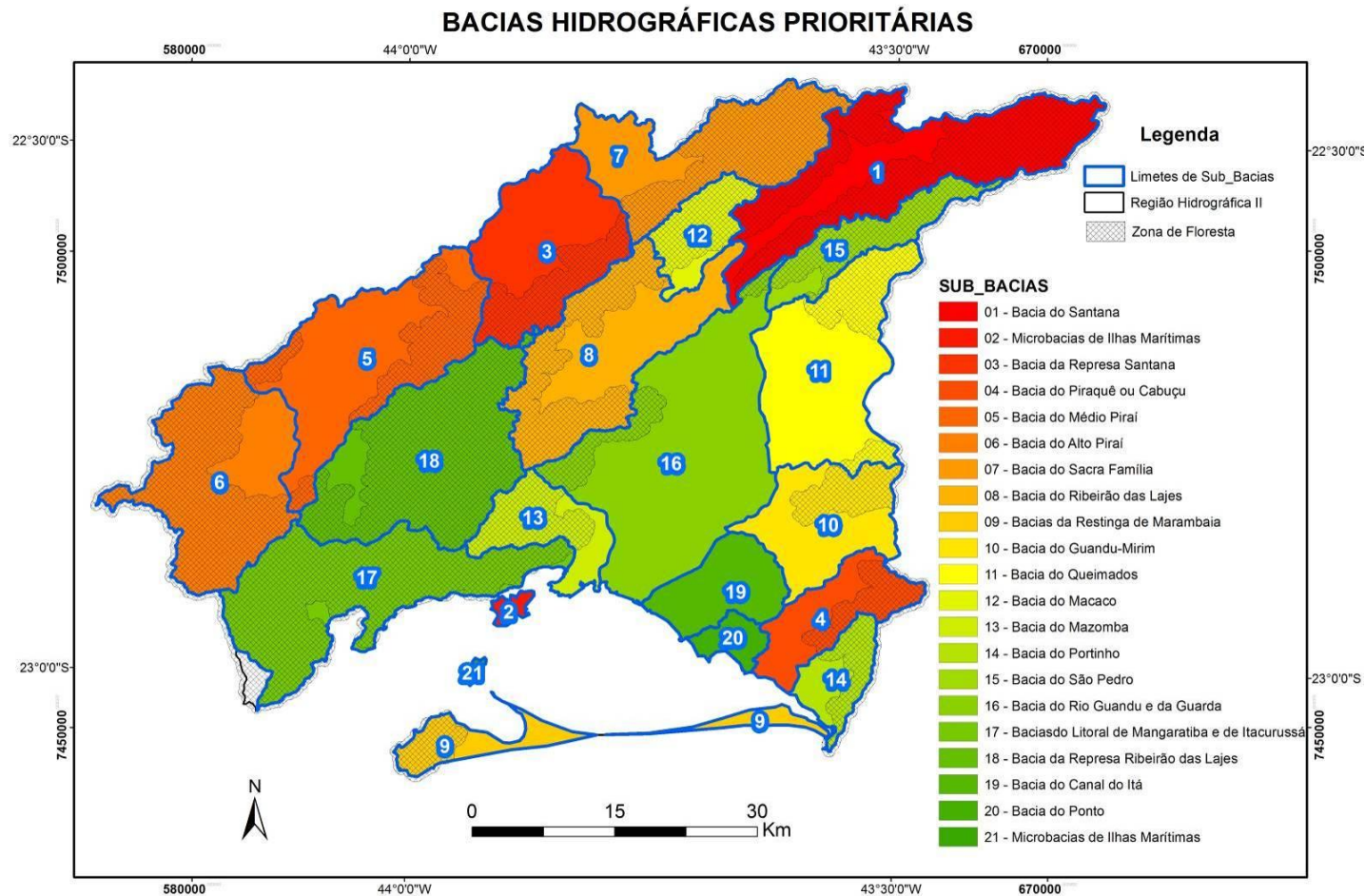
Figura 19. Áreas prioritárias para ações de prevenção e combate na RH II sobrepostas à faixa (*buffer*) da Zona de Floresta.





**Figura 20.** Bacias hidrográficas da RH II utilizadas para ranqueamento e priorização para gestão territorial, sobrepostas às áreas prioritárias para prevenção e combate a incêndios florestais.

1 – Bacia do Alto Piraí; 2 – Bacia do Santana; 3 - Bacia do Macaco; 4 - Bacia do São Pedro; 5 - Bacia do Ribeirão das Lajes; 6 - Bacia do Queimados; 7 - Bacia da Represa Ribeirão das Lajes; 8 - Bacia do Rio Guandu e da Guarda; 9 - Bacia do Guandu-Mirim; 10 - Bacia do Mazomba; 11 – Bacias do Litoral de Mangaratiba e de Itacurussú; 12 - Bacia do Canal do Itú; 13 - Bacia do Piraquê ou Cabuçu; 14 - Bacia do Ponto; 15 - Bacia do Portinho; 16 - Bacia da Represa Santana; 17 - Bacia do Médio Piraí; 18 - Bacia do Sacra Família; 19 - Microbacias de Ilhas Marítimas; 20 - Microbacias de Ilhas Marítimas; 21 - Bacias da Restinga de Marambaia.



**Figura 21.** Bacias hidrográficas prioritárias para prevenção e combate a incêndios florestais na RH II. Ordem de prioridade: 1 (maior prioridade) a 21 (menor prioridade). Observa-se pela Figura 21, que a maior parte das bacias consideradas prioritárias, no que diz respeito à prevenção e combate a incêndios florestais, estão na região serrana da RH II.

A bacia do Rio Santana, localizada, em sua maior parte, no município de Miguel Pereira e em menor parte nos municípios de Engenheiro Paulo de Frontin e Paracambi, é a de maior prioridade. Como segunda bacia prioritária está a Ilha de Itacuruçá, na baía de Sepetiba. A bacia da Represa de Santana (municípios de Piraí e Rio Claro), também na região serrana, é a terceira área considerada prioritária na RH II. Segue-se a esta a bacia do Piraquê ou Cabuçu, no município do Rio de Janeiro. As bacias do Médio e Alto Piraí, e do Sacra Família, todas na região serrana, ocuparam respectivamente o quinto, sexto e sétimo lugar no ranking de prioridades.

A constatação de que a maior parte das bacias prioritárias estão localizadas na região serrana, onde encontram-se as áreas de maior declividade e de maior cobertura florestal, corrobora os resultados obtidos no Plano Estratégico de Recursos Hídricos das Bacias dos Rios Guandu, Guandu-Mirim e Guarda – PERH Guandu (ANA, 2007). Nele é apontada como prioridade para conservação a região da bacia do Rio Santana, no município de Miguel Pereira. Além desta, o referido relatório aponta como prioridades a região da Serra do Tinguá, no município de Nova Iguaçu, e o reservatório de Lajes, no município de Rio Claro (correspondente à bacia do Ribeirão das Lajes, oitava no ranking obtido no presente trabalho).

#### **4.3.2 Validação de áreas prioritárias para ações de prevenção e combate**

O mapa de áreas prioritárias para ações de prevenção e combate na RH II gerado pela equipe técnica foi revisado e validado na III Reunião do Plano Associativo, realizada em Seropédica, em agosto de 2013, conforme descrito no Item 5.1.2 - Realização de Reuniões Participativas.

Para atingir este objetivo, a atividade proposta foi dividir os representantes das instituições em três grupos, sendo solicitado a cada um que revisasse o mapa de áreas prioritárias e incorporasse novas áreas para proteção que eventualmente não haviam sido mapeadas (ex.: áreas com plantios de mudas, áreas de RPPNs, áreas com grande biodiversidade, entre outras). Da mesma forma, foi solicitado a cada grupo que incorporasse áreas problemáticas do ponto de vista das queimadas e incêndios florestais (áreas de turfa, beira de rodovias etc). Essas novas áreas

foram desenhadas ou pontuadas pelos participantes no mapa disponibilizado, e identificadas por meio de uma legenda, como forma de compreender e incorporar ao método a percepção e o conhecimento dos agentes locais.

O mapa resultante da atividade de revisão e validação pelos grupos de áreas prioritárias para prevenção e combate a incêndios florestais na RH II é apresentado na Figura 22. Os polígonos com transparência representam, de forma ilustrativa, as áreas consideradas prioritárias pelas instituições, já que os polígonos foram traçados à mão e não estão georreferenciados com precisão.

Percebe-se que as regiões apontadas pelos grupos como de maior prioridade corroboram o mapa de bacias prioritárias principalmente nas regiões das bacias do Santana, da Represa do Santana e do Piraquê ou Cabuçu. Outros locais apontados como prioritários pelos participantes se encontram ao redor dos reservatórios de Lajes e Vigário (18º no ranking das bacias), nos municípios de Rio Claro e Piraí, respectivamente. Da mesma forma, grande parte da APA Guandu, em especial a região serrana dos municípios de Paracambi, Miguel Pereira e Nova Iguaçu (bacias do Ribeirão das Lajes, do Queimados, do Macaco e do São Pedro, 8ª, 11ª, 12ª e 15ª, respectivamente, no ranking de bacias prioritárias) também corroboram as áreas apontadas nas reuniões com os resultados aqui apresentados.



### ÁREAS PRIORITÁRIAS REVISADAS E VALIDADAS PELAS INSTITUIÇÕES ATUANTES NA REGIÃO

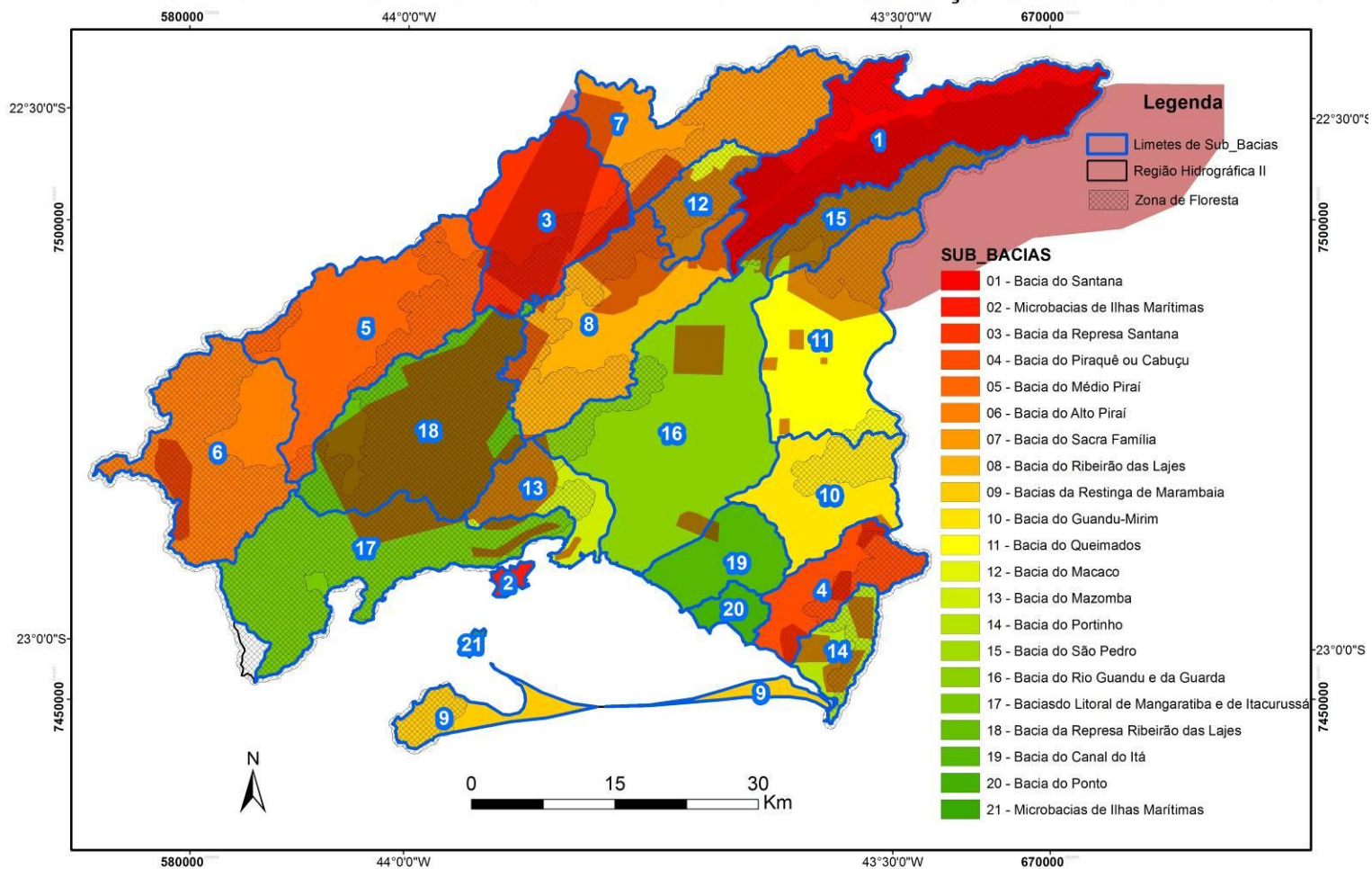


Figura 22. Áreas prioritárias para ações de prevenção e combate na RH II, revisadas e validadas pelas instituições atuantes na região (polígonos ilustrativos - transparentes).

## 5 DIAGNÓSTICO DA CAPACIDADE INSTITUCIONAL NA RH II

A realização de um levantamento de dados sobre a capacidade institucional das entidades que atuam direta ou indiretamente na prevenção e combate às queimadas e incêndios florestais (nas áreas de pesquisa, mapeamento, previsão, monitoramento, ensino, extensão, articulação, gestão, fiscalização, perícia, combate, vigilância e controle de incêndios e queimadas) na área da Região Hidrográfica Guandu e nos municípios total ou parcialmente inseridos na mesma, constituiu uma etapa primordial na composição de um diagnóstico integrado para a elaboração do Plano Associativo de Combate às Queimadas e Incêndios Florestais na RH II.

### 5.1 METODOLOGIA E ETAPAS DE OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES

A obtenção de dados baseou-se nas seguintes estratégias: envio de questionários por correio, realização de reuniões participativas, pesquisas digitais e contatos por correio eletrônico, descritas a seguir.

#### 5.1.1 Questionários

Para a realização do diagnóstico sobre capacidade institucional, dentro da temática de prevenção e combate às queimadas e incêndios florestais, foram selecionadas diversas instituições, suas diferentes instâncias (departamentos, setores, secretarias, etc) e representantes das mesmas para receberem um questionário sobre o tema.

As instituições foram selecionadas a partir de indicações do próprio Termo de Referência deste Plano, da AGEVAP, do Comitê Guandu e do trabalho de pesquisa da equipe técnica envolvida, buscando contatar, dentro da maior abrangência possível, os órgãos ambientais gestores, as entidades de pesquisa e as organizações civis e militares atuantes nos 15 municípios integrantes da RH II.

A estratégia metodológica adotada para uma primeira abordagem junto às instituições selecionadas para coleta de dados foi a pesquisa por correio postal e eletrônico, na qual um questionário é enviado para que a própria pessoa preencha as informações solicitadas, objetivando um rápido levantamento de informações em função da grande quantidade de destinatários e do tempo disponível para essa etapa do trabalho.

O questionário procurou, em sua formulação, buscar subsídios para a elaboração do panorama da capacidade institucional dos agentes contatados quanto ao âmbito, escala e área geográfica de atuação; efetivo e orçamento anual; planos, programa e projetos desenvolvidos sobre o tema; funcionamento do sistema de combate; infraestrutura e equipamentos; ações de ensino e extensão; comunicação entre as instituições; demandas e registros de ocorrências (Tabela 15). O questionário enviado pode ser consultado no Anexo 1.

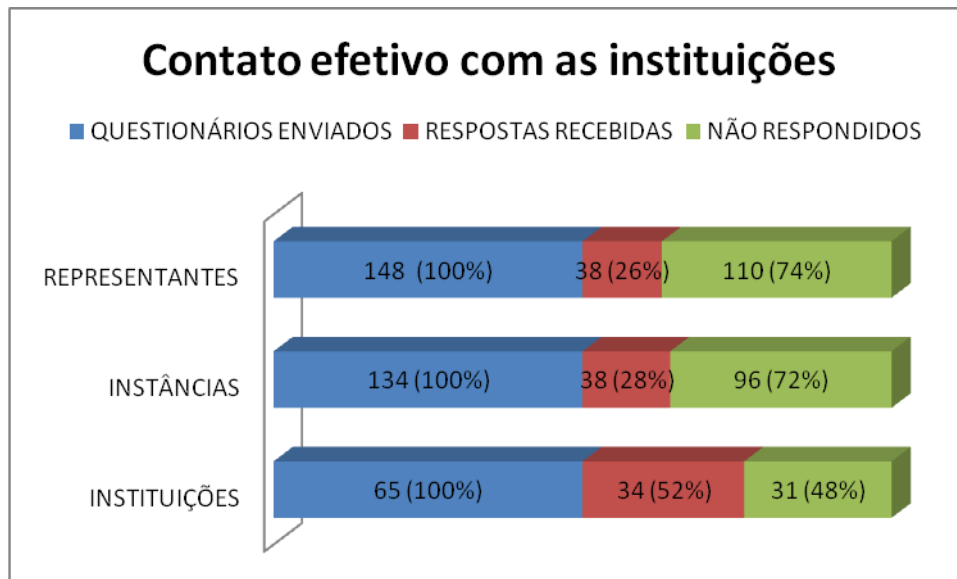
**Tabela 15.** Tema e descrição das questões propostas no questionário

QUESTÃO	DESCRIÇÃO
<b>Contato</b>	Instituição, endereço (sede), nome, contato (e-mail, telefone) e cargo/função do responsável pelo preenchimento do questionário
<b>Âmbito de atuação</b>	Âmbito de atuação da instituição relacionado ao tema (pesquisa, mapeamento, monitoramento, previsão, detecção e alerta, vigilância, prevenção e controle, perícia, educação ambiental, outros ou não atua).
<b>Escala de atuação</b>	Escala de abrangência de atuação (nacional/estadual ou regional/local)
<b>Área geográfica de atuação</b>	Área de abrangência da atuação (Bacia, Município, Região, UC)
<b>Efetivo</b>	Dimensão do efetivo disponível trabalhando com as atividades ligadas ao tema na instituição
<b>Orçamento anual</b>	Orçamento anual da instituição destinado às atividades relacionadas ao tema
<b>Planos, programas e projetos</b>	Planos, programas ou projetos específicos desenvolvidos na instituição relativos ao tema
<b>Funcionamento do sistema de combate</b>	Funcionamento atual do sistema, desde o recebimento do alerta de incêndio até o acionamento da perícia
<b>Infraestrutura, equipamentos e ferramentas</b>	Infraestrutura, equipamentos e ferramentas disponíveis para a realização das atividades/ planos/ programas/ projetos
<b>Ações de Ensino e Extensão</b>	Quais ações são desenvolvidas e a regularidade com que são realizadas.
<b>Comunicação entre instituições</b>	De que forma a instituição interage com outras no processo de previsão, monitoramento, combate e controle de incêndios e queimadas
<b>Demandas</b>	Demandas por equipamentos, recursos humanos ou financeiros, parcerias, entre outras.
<b>Registros de ocorrências</b>	Registros de ocorrências de incêndios e queimadas e outros serviços de utilidade pública

Os questionários foram enviados às instituições por meio digital e impresso, com pré-notificação por telefone, para uma breve apresentação do projeto, bem como para confirmar o nome do responsável pelo recebimento e o endereço da instituição. O tempo aproximado entre o envio dos questionários e a data limite para recebimento das respostas foi de 30 dias. As instituições consideradas relevantes ao projeto, mas identificadas posteriormente, receberam os documentos somente por correio eletrônico, mas seguindo os mesmos padrões de pré-notificação e contatos telefônicos efetuadas na primeira etapa.

Foram enviados questionários para 148 representantes, de 134 instâncias (departamentos, setores, secretarias etc), de 65 instituições. Responderam ao questionário: 38 representantes (26%), de 38 instâncias (28%) de 34 instituições (48% do total), conforme pode ser visualizado na Figura 23.





**Figura 23.** Balanço entre questionários enviados e respostas recebidas.

A relação de instituições que responderam ao questionário pode ser consultada na Tabela 16. Vale notar que das 38 respostas recebidas de 34 diferentes instituições, oito delas consideravam que não atuavam na região ou com relação ao tema: ANA, APN-RJ, Prefeitura Municipal de Itaguaí, SEA, Associação dos Pequenos Produtores de Vera Cruz, INEA/SUPBIG, INEA/SUPSEP e Rio Águas. Algumas delas, no entanto, demonstraram interesse no tema e se colocaram à disposição para futuros contatos.

Vale ressaltar que, no caso das Prefeituras dos 15 municípios, foram enviados quatro questionários para cada uma delas, direcionados ao Prefeito, à Secretaria de Meio Ambiente, à Secretaria de Agricultura e à Secretaria de Educação. As respostas, em geral, foram enviadas por apenas um representante da Prefeitura, normalmente pela Secretaria de Meio Ambiente e/ou Agricultura. Outras informações sobre a participação das prefeituras no Plano Associativo podem ser consultadas no Item 5.1.4 – Processo de Articulação.

**Tabela 16.** Instituições que responderam ao questionário de acordo com sua atuação e município sede

NO	ATUANTE	INSTITUIÇÃO	ESCALA	MUNICÍPIO
1	NÃO	Instituto Estadual do Ambiente - INEA Superintendência Regional da Baía da Ilha Grande – SUPBIG	Regional/Local	Angra dos Reis - RJ
2	NÃO	Agência Nacional de Águas - ANA Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos – SAG	Nacional/Estadual	Brasília-DF
3	NÃO	Prefeitura Municipal de Itaguaí	Regional/Local	Itaguaí
4	NÃO	Instituto Estadual do Ambiente - INEA Superintendência Regional da Baía de Sepetiba – SUPSEP	Regional/Local	Itaguaí - RJ
5	NÃO	Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Vera Cruz	Regional/Local	Miguel Pereira - RJ

NO	ATUANTE	INSTITUIÇÃO	ESCALA	MUNICÍPIO
6	NÃO	Associação Patrimônio Natural do RJ - APN/ RJ	Nacional/Estadual Regional/Local	Rio de Janeiro - RJ
7	NÃO	Secretaria de Estado do Ambiente	Nacional/Estadual	Rio de Janeiro - RJ
8	NÃO	Rio Águas - Subsecretaria de Gestão das Bacias Hidrográficas	Nacional/Estadual	Rio de Janeiro - RJ
9	SIM	Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ/ Destacamento de Bombeiros Militar - DBM 1/22	Regional/Local	Barra do Pirai - RJ
10	SIM	Prefeitura Municipal de Barra do Pirai - PMBP/Secretaria Municipal do Ambiente – SMAMB	Regional/Local	Barra do Pirai - RJ
11	SIM	Instituto Nacional de Meteorologia – INMET	Nacional/Estadual	Brasília-DF
12	SIM	Embrapa Monitoramento por Satélite	Nacional/Estadual	Campinas - SP
13	SIM	Laboratório de incêndios florestais/ Universidade Federal do Paraná – UFPR	Nacional/Estadual Regional/Local	Curitiba - PR
14	SIM	Prefeitura Municipal de Engenheiro Paulo de Frontin	Regional/Local	Engenheiro Paulo de Frontin - RJ
15	SIM	Prefeitura Municipal de Japeri Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente – SEMAGMA	Regional/Local	Japeri - RJ
16	SIM	Prefeitura Municipal de Mangaratiba	Regional/Local	Mangaratiba - RJ
17	SIM	Prefeitura Municipal de Mendes	Regional/Local	Mendes - RJ
18	SIM	Instituto Terra de Preservação Ambiental – ITPA	Local/Regional	Miguel Pereira - RJ
19	SIM	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Miguel Pereira	Local/Regional	Miguel Pereira - RJ
20	SIM	Núcleo de Pesquisas de Áreas Protegidas - NUPAP / Departamento de Geografia/Instituto de Geociências/Universidade Federal Fluminense – UFF	Nacional/Estadual Regional/Local	Niterói - RJ
21	SIM	Prefeitura Municipal de Nova Iguaçu	Regional/Local	Nova Iguaçu - RJ
22	SIM	Brigada Florestal de Paracambi - Prefeitura Municipal de Paracambi	Regional/Local	Paracambi - RJ
23	SIM	Instituto Superior Tecnológico de Paracambi	Regional/Local	Paracambi - RJ
24	SIM	Reserva Biológica de Araras – Rebio Araras	Local/Regional	Petrópolis – RJ
25	SIM	Empresa de Assistência Técnica e Extensão do Rural do Estado do Rio de Janeiro - EMATER – RIO	Regional/Local	Pirai - RJ
26	SIM	Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEMURMA / Guarda Ambiental Municipal de Queimados – GAMQ	Regional/Local	Queimados - RJ
27	SIM	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura/ Prefeitura Municipal de Rio Claro	Regional/Local	Rio Claro - RJ
28	SIM	Associação Organização da Sociedade Civil de Interesse Público Mobilidade e Ambiente Brasil - OMA-Brasil.	Regional/Local	Rio de Janeiro - RJ
29	SIM	Fábrica Carioca de Catalisadores S/A	Nacional/Estadual	Rio de Janeiro - RJ
30	SIM	Furnas Centrais Elétricas S.A.	Regional/Local	Rio de Janeiro - RJ
31	SIM	Light Energia S. A.	Regional/Local	Rio de Janeiro - RJ
32	SIM	Federação das Associações de Moradores do Estado do Rio de Janeiro - FAMERJ	Nacional/Estadual	Rio de Janeiro - RJ
33	SIM	Instituto Estadual do Ambiente - INEA Serviço de Guarda-Parques – SEGPAR/ Gerência de Unidades de Conservação de Proteção Integral – GEPRO/ Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas – DIBAP	Nacional/Estadual Regional/Local	Rio de Janeiro - RJ
34	SIM	Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente - DPMA	Nacional/Estadual	Rio de Janeiro – RJ
35	SIM	Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ/ 1º Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente – 1º GSFMA	Nacional/Estadual	Rio de Janeiro – RJ

NO	ATUANTE	INSTITUIÇÃO	ESCALA	MUNICÍPIO
36	SIM	Prefeitura Municipal de Seropédica/ Secretaria de Ambiente e Agronegócio- SEMAMA	Regional/Local	Seropédica - RJ
37	SIM	Sociedade Fluminense de Energia Ltda.	Nacional/Estadual Regional/Local	Seropédica - RJ
38	SIM	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	Nacional/Estadual	Seropédica - RJ

O resultado da sistematização dos questionários pode ser consultada no Anexo 2 e no Item 4.4 – Capacidade Institucional de Prevenção e Combate na RH II, na Parte II deste Plano.

### 5.1.2 Realização de Reuniões Participativas

Com intuito de mobilizar os distintos atores envolvidos no presente Plano Associativo e obter de modo participativo as informações necessárias para elaboração do mesmo, foram realizadas quatro reuniões públicas. Um breve resumo de cada reunião é apresentado abaixo.

#### ▪ I Reunião do Plano Associativo

A I Reunião do Plano Associativo teve como objetivo apresentar a equipe de trabalho e também os diagnósticos realizados até então, fornecendo aos participantes um entendimento dos problemas ambientais gerados pelas queimadas e por incêndios florestais na região. Além disso, também objetivou informar, integrar e articular os diferentes atores (municípios, empresas, órgãos públicos, instituições de pesquisa, militares e da sociedade civil), propiciando a revisão e complementação coletiva de informações apresentadas.

Duas reuniões foram realizadas em locais distintos, visando facilitar a presença de representantes das diversas instituições sediadas nos 15 municípios da RH II, em função das grandes distâncias existentes, e tiveram o mesmo conteúdo programático. A primeira foi realizada no município de Seropédica, no dia 26 de março de 2013, e a segunda, em Miguel Pereira, no dia 27.

Os métodos utilizados para atingir os objetivos previstos para essas reuniões foram:

- Apresentação do conteúdo utilizando equipamento multimídia;
- Trabalho em grupos visando, de forma participativa, revisar informações sobre instituições que possuíam Registros de Ocorrência de Incêndios – ROI e sistemas de prevenção e combate a incêndios florestais;

- Trabalhos em grupos visando, de forma coletiva, corrigir e complementar os dados dos questionários sobre o fluxo de informações existentes entre as instituições.

Informações detalhadas sobre a metodologia utilizada nessas reuniões são descritas no Anexo 3.

#### ▪ **II, III e IV Reuniões do Plano Associativo**

Essas reuniões tiveram pautas distintas e objetivos complementares.

A **II Reunião do Plano Associativo** foi realizada no Salão Vermelho do Instituto de Biologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, no dia 08 de agosto de 2013. Teve como objetivos apresentar os diagnósticos efetuados até o momento; propiciar a checagem e complementação coletiva dos mapas produzidos; possibilitar a troca de informações entre as diferentes instituições; definir a divisão territorial e identificar atores estratégicos para elaboração de uma matriz institucional do sistema cooperativo de prevenção e combate.

Os métodos utilizados foram:

- Apresentação do conteúdo utilizando equipamento multimídia;
- Trabalhos em grupos formados por integrantes de regiões da RH II, visando, de forma participativa, revisar os mapas de áreas prioritárias e de risco, bem como levantar causas de queimadas e incêndios florestais;
- Plenária para a decisão coletiva sobre a divisão territorial a ser adotada no Plano Associativo;
- Trabalhos em grupos, visando, de forma participativa, elaborar uma versão preliminar da matriz institucional do sistema cooperativo de prevenção e combate às queimadas e incêndios florestais na RH II.

A **III Reunião do Plano Associativo**, também realizada na UFRRJ, aconteceu no dia 4 de setembro de 2013, no mesmo local da reunião anterior.

Os objetivos desse encontro foram: apresentar o Plano Associativo, seus objetivos e os avanços realizados até aquele momento; apresentar os resultados da II Reunião; levantar demandas das brigadas/unidades de combate já existentes e demandas de criação de novas brigadas; estabelecer prioridades de ação quanto à prevenção e combate; apresentar o GTA - Grupo Técnico de Acompanhamento; validar a estrutura de gestão do Plano Associativo.

Os métodos utilizados foram similares aos empregados nas reuniões anteriores:

- Apresentação do conteúdo utilizando equipamento multimídia;
- Trabalhos em grupos formados por integrantes das novas regiões acordadas, denominadas “Territórios Fogo”, para revisão de informações e complementação de dados sobre as brigadas existentes em cada local e suas possíveis demandas;
- Trabalhos em grupos para planejamento das ações de prevenção e combate das instituições executoras nas áreas prioritárias de cada Território-Fogo;
- Plenária para definição coletiva sobre a estrutura e forma de gestão do plano.

A **IV Reunião do Plano Associativo**, também realizada na UFRRJ, aconteceu no dia 28 de novembro de 2013, no mesmo local das reuniões anteriores.

Os objetivos desse encontro foram: apresentar a versão preliminar do documento final (Plano Associativo); validar atribuições das instituições no Plano; validar as diretrizes e linhas de ação; revisar e validar Termo de Cooperação Técnica; recolher sugestões para o documento final; apresentar a próxima etapa do Plano Associativo.

Os métodos utilizados nesta reunião foram:

- Apresentação da estrutura do documento (versão preliminar do Plano Associativo) utilizando equipamento multimídia;
- Plenária para revisão coletiva das atribuições das instituições e das diretrizes e linhas de ação do Plano;
- Plenária para revisão coletiva do Termo de Cooperação Técnica e recolhimento de sugestões para o documento final.

Detalhes metodológicos dessas reuniões são apresentados no Anexo 3.

#### ▪ **Seleção dos participantes das reuniões**

A seleção dos convidados para as reuniões citadas teve início com a lista das instituições que responderam ao questionário, acrescida das instituições consideradas prioritárias, mas que não haviam enviado suas respostas; contatos dos gestores das UCs estaduais e federais da RH II; prefeituras e secretarias de meio ambiente e/ou agricultura dos 15 municípios da RH II; pessoas e instituições indicadas pelo CBH Guandu; todos os participantes das reuniões realizadas anteriormente; instituições sugeridas pelos participantes nas reuniões e outras consideradas relevantes pela equipe que pudessem contribuir com o

planejamento do Plano com relação aos temas: UCs, combate, fiscalização, prevenção/gestão, pesquisa/monitoramento. Ou seja, instituições com atuação municipal, regional e/ou estadual e aquelas com atribuição diretamente ligada à prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais, além de trabalhos interinstitucionais ligados a RH II ou ao tema.

Uma vez selecionado o grupo a ser convidado para cada reunião, foram enviados os convites por correio eletrônico, confirmadas as presenças por telefone e disponibilizada a página [www.controledequeimadas.com.br](http://www.controledequeimadas.com.br), para oferecimento de informações sobre o local e o tema das reuniões. Antes da III e IV Reuniões do Plano Associativo, como subsídio para as discussões, para *download* dos participantes, foram alocados nesta página diversos materiais digitais relacionados a Planos Associativos e Incêndios Florestais, ao Comitê Guandu e Recursos Hídricos e a alternativas às queimadas.

### 5.1.3 Outras estratégias

Além dos questionários, que forneceram uma visão preliminar da capacidade institucional e das quatro reuniões realizadas, permitindo a revisão e complementação das informações coletadas, diversas pesquisas foram realizadas em páginas *web*, para que o universo de instituições a serem contatadas para a elaboração e implantação do Plano fosse o mais abrangente possível.

Mesmo assim, pela complexidade do tema e abrangência da RH II, muitas informações ainda precisavam ser complementadas. Neste sentido, perguntas direcionadas a diversas instituições foram enviadas através de correio eletrônico ou postal. As seguintes informações foram solicitadas:

**ROIs** – Além de serem requeridos nos questionários, os convites da II e III reuniões, enviados a todos os convidados, solicitavam dados sobre Registros de Ocorrências de Incêndios Florestais que existissem nas instituições ao longo de 2012 e 2013. Este pedido foi reforçado em uma nova comunicação por correio eletrônico antes da III Reunião.

**UCs municipais** - A todas as prefeituras foi solicitado, em primeiro lugar, o envio do Decreto de Criação das Unidades de Conservação Municipais. Posteriormente foi requerido, de cada município, uma revisão dos dados coletados.

**RPPNs** – Informações sobre as RPPNs estaduais foram solicitados a INEA (Geopea), mas obtivemos apenas parte das RPPNs especializadas existentes na região. Posteriormente foi solicitada uma revisão dos dados obtidos, bem como uma listagem dos contatos das

mesmas junto a APN/RJ – Associação Patrimônio Natural do Rio de Janeiro. Todos dados coletados foram complementados com bibliografias disponíveis.

**Informações diversas** foram solicitadas antes da III e IV Reuniões e antes da finalização deste relatório:

- Dados sobre localização, efetivo, equipamentos, custo anual de manutenção, área operacional, lista de contatos das unidades e dirigentes, legislação sobre competência legal, interação com UCs federais, estaduais e municipais e mecanismos de desimpedimento legal (CBMERJ, DGDEC, SegPar/Inea, PrevFogo/IBAMA, UCs Federais e Estaduais, Prefeituras e Secretarias relacionadas)
- Contato, atribuições, funcionamento do Centro Integrado de Gerenciamento de Incêndios Florestais (CBMERJ, ITPA, SegPar/Inea)
- Atuação de centros de monitoramento e pesquisa com relação aos incêndios florestais (DGDEC, CIEM)
- Estrutura e gestão do PAM Costa Verde e do PAM Santa Cruz
- Trabalhos realizados e materiais existentes sobre alternativas às queimadas e prevenção e combate a incêndios florestais no RJ, contatos de profissionais envolvidos e de associações, sindicatos e cooperativas existentes na região (SENAR, EMBRAPA PECUÁRIA SUDESTE, EMATER)
- Contato de Associação de Radio Amadores que represente o estado do RJ ou a RH II (LABRE, RENER)
- Informações sobre cooperação interinstitucional para Prevenção e Combate a Incêndios Florestais e materiais disponíveis (PrevFogo/IBAMA – Interagências, Operação Corta Fogo/SP)
- Informações sobre consultas digitais de ROIS (PrevFogo/IBAMA, INEA, DPMA)

#### **5.1.4 Processo de Articulação**

Um resumo de todo o processo de articulação efetuado no decorrer da elaboração do Plano Associativo de Prevenção e Combate às Queimadas e Incêndios Florestais na RH II encontra-se na Tabela 17, onde foi relacionado o número de representantes, instâncias (setores, departamentos, secretarias, etc) e instituições contatadas nas estratégias de envio de questionários e realização de reuniões.



**Tabela 17.** Quantidade de interações efetuadas em cada estratégia de obtenção de informações

TIPO DE INTERAÇÃO	CONVITES/ QUESTIONÁRIOS ENVIADOS	RESPOSTAS RECEBIDAS/ COMPARECIMENTO	INSTITUIÇÕES SUGERIDAS PELOS PARTICIPANTES
<b>QUESTIONÁRIO</b>	Questionários enviados para 148 representantes 134 instâncias 65 instituições	Questionários respondidos por 38 representantes 38 instâncias 34 instituições <b>12 prefeituras</b>	
<b>I REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO – SEROPÉDICA (Baixada)</b>	Foram convidados 64 representantes	Compareceram 34 representantes 21 instâncias 16 instituições Estiveram presentes <b>5 prefeituras da RH II</b> Defesa Civil - Paulo de Frontin	Foram sugeridas nas reuniões 114 instâncias 77 instituições a serem envolvidas no processo
<b>I REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO - MIGUEL PEREIRA (Serrana)</b>	Foram convidados 47 representantes	Compareceram 31 representantes 18 instâncias 14 instituições Estiveram presentes <b>2 prefeituras da RH II</b>	
<b>II REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO - SEROPÉDICA</b>	Foram convidados 124 representantes 92 instâncias 32 instituições	Compareceram 39 representantes 29 instâncias 16 instituições Estiveram presentes <b>7 prefeituras da RH II</b>	
<b>III REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO - SEROPÉDICA</b>	Foram convidados 178 representantes 119 instâncias 41 instituições	Compareceram 51 representantes 34 instâncias 22 instituições Estiveram presentes <b>8 prefeituras da RH II</b>	
<b>IV REUNIÃO DO PLANO ASSOCIATIVO - SEROPÉDICA</b>	Foram convidados 127 representantes 91 instâncias 44 instituições	Compareceram 39 representantes 25 instâncias 20 instituições Estiveram presentes <b>11 prefeituras da RH II</b>	

O contato efetuado com cada Prefeitura dos 15 municípios da RH II, composto por: resposta ao questionário enviado, quatro reuniões, e resposta a três correspondências, pode ser visualizado na Tabela 18. Isso demonstra que o Plano conseguiu interagir bem com oito das Prefeituras contatadas (retorno igual ou maior que 50%), teve uma interação média com outras cinco prefeituras (retorno menor que 50%), não conseguindo interagir com a Prefeitura do Rio de Janeiro e de Vassouras (esta confirmou a presença na IV reunião, mas não compareceu).

**Tabela 18.** Contato efetuado junto às Prefeituras da RH II

MUNICÍPIO	QUEST.	I REUNIÃO (BAIXADA)	I REUNIÃO (SERRANA)	II REUNIÃO	III REUNIÃO	IV REUNIÃO	CARTA UC	1º EMAIL	2º EMAIL	TOTAL
Barra do Pirai	X		X	X	X	X		X		6/8
Eng Paulo Frontin	X					X				2/8
Itaguaí	X	X		X	X	X				5/8
Japeri	X	X		X	X	X		X		6/8
Mangaratiba	X	X			X		X	X	X	6/8
Mendes	X					X			X	3/8
Miguel Pereira	X		X	X	X	X		X	X	7/8
Nova Iguaçu	X			X	X	X				4/8
Paracambi	X					X			X	3/8
Pirai		X		X		X				3/8
Queimados	X	X		X		X		X	X	6/8
Rio Claro	X				X					2/8
Rio de Janeiro										0
Seropédica	X				X	X	X		X	5/8
Vassouras										0
<b>TOTAL</b>	12	5	2	7	8	11	2	5	6	-

A listagem total de instituições identificadas pode ser consultada no Anexo 4.

Uma visão geral sobre a capacidade institucional instalada na RH II, bem como os custos de manutenção das brigadas/unidades de combate são apresentados Item 4.4 – Capacidade Institucional de Prevenção e Combate na RH II, na Parte II deste Plano.

# **PARTE II**

## **PLANO ASSOCIATIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE ÀS QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA RH II**

## PARTE II - PLANO ASSOCIATIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE ÀS QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA RH II

### 1 PLANOS DE PREVENÇÃO E COMBATE NO PAÍS

Diversas iniciativas de construção de Planos de Prevenção e Combate a Queimadas e Incêndios Florestais têm sido feitas no Brasil. Entretanto, a abrangência geográfica, as estratégias de ação e o âmbito das instituições envolvidas podem ser altamente díspares entre eles. A própria nomenclatura adotada nestas iniciativas pode causar confusão, especialmente entre os chamados “Planos Associativos” e os “Planos Operativos”.

Os **Planos Associativos** tem seu foco principalmente na articulação entre instituições, no fortalecimento das mesmas e na otimização de recursos existentes, no estabelecimento e na viabilização legal de parcerias e na busca por fontes de recursos para a execução das ações propostas. Fazem parte do escopo dos Planos Associativos, entre outros aspectos, o conhecimento do território no que diz respeito às áreas críticas e prioritárias para ações de prevenção e combate, a definição de prioridades de ação, o levantamento de recursos existentes e de principais demandas para a viabilização do Plano, a definição de cronogramas e metas, a distribuição de papéis ou atribuições das instituições integrantes e a revisão da legislação pertinente. Normalmente culminam com a elaboração de um decreto de criação ou outro instrumento legal contendo as principais atribuições das chamadas Instituições Executoras, de Apoio Direto e de Apoio Eventual, podendo envolver o setor público, privado e terceiro setor. São elaborados para uma escala abrangente (Estado, bioma, grupo de municípios) e marcam o passo inicial para a elaboração de Planos Operativos locais.

Como exemplos de Planos Associativos podem ser citados: o “Plano Integrado de Prevenção, Controle e Combate às Queimadas e aos Incêndios Florestais do Estado do Acre” (CEGDRA, 2013), de caráter estadual, envolvendo todos os municípios do Acre divididos em regionais, voltado para o estabelecimento de parcerias público-privadas e utilizando o Sistema de Comando de Incidentes (SCI) adotado pelo Corpo de Bombeiros Militar como procedimento padrão em casos de sinistros, sem definir detalhes sobre o mesmo para cada regional; o “Plano Mata Viva de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do Estado do Paraná” (COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DO PARANÁ, 2013), citando o Sistema de Comando em Operações de Emergência (SICOE), baseado no SCI como

procedimento padrão; o “Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas: Cerrado” (MMA, 2010), que, embora seja descrito como um Plano Operativo, tem seu foco voltado ao estabelecimento de parcerias entre instituições (IBAMA, ICMBio, ANA, Serviço Florestal Brasileiro – SFB, universidades, e algumas iniciativas privadas) para a busca de redução de desmatamento no bioma Cerrado; o “Plano de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais em Unidades de Conservação do Distrito Federal (SEMARH, 2004), que define algumas UCs como áreas prioritárias de ação e estabelece atribuições das instituições envolvidas e alguns procedimentos em situações de alerta, sem entrar nos Planos Operativos específicos de cada UC, embora mencione que estes devam ser elaborados.

Os **Planos Operativos** são instrumentos cujo propósito é definir, objetivamente, estratégias aplicáveis que minimizem o risco de incêndios e seus impactos, bem como estabelecer rotinas operacionais de combate a incêndios. Envolvem, como os Planos Associativos, o estabelecimento de parcerias, mas seu documento é mais focado nos procedimentos para prevenção e combate de incêndios florestais. São desenhados para aplicação em áreas mais restritas, normalmente Unidades de Conservação, chegando a detalhar rotas de fuga em caso de incêndios, locais de abrigo, áreas para construção de aceiros e torres de vigilância, entre outros aspectos que exigem conhecimento e mapeamento detalhado do território de abrangência. Como documento de referência está o “Roteiro metodológico para a elaboração de plano operativo de prevenção e combate aos incêndios florestais” (IBAMA, 2009), que define conceitos e etapas para a elaboração de planos operativos. Este documento é voltado à aplicação em UCs, porém, pode ser utilizado como base para a elaboração de Planos Operativos em outras áreas de abrangência. Outros documentos auxiliam a elaboração de Planos Operativos, como é o caso do Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil - PLANCON, voltado a instruir os municípios na elaboração de seus Planos Operacionais e de Contingência para caso de sinistros (MI, 2013).

Outras nomenclaturas e moldes de Planos podem ser mencionados, como é o caso dos **Planos de Auxílio Mútuo (PAM)**. O PAM “*é uma instituição sem fins lucrativos, que visa prestar auxílio mútuo entre as empresas, municípios, o Corpo de Bombeiros e a Defesa Civil através de suprimentos e manutenções diversas, bem como apoiar nas atividades do Corpo de Bombeiro em caso de sinistros*” (SEMA, 2013). Legalmente estabelecido, o PAM é considerado uma empresa, tendo estatuto próprio registrado em cartório, inscrição de CNPJ, conta em banco e uma diretoria administrativa. Em contrapartida, o Corpo de Bombeiros ministra cursos de Brigada de Incêndio, realiza vistorias técnicas em caráter de orientação e

outros serviços para os integrantes do PAM. O formato do PAM se aproxima ao dos Planos Associativos, pelo caráter interinstitucional, embora já apresente muitas vezes atividades práticas de prevenção, como condução de campanhas educativas, como é o caso da “Operação Corta-Fogo”, do Estado de São Paulo, e rotinas de acionamento de brigadas para combate. É, portanto, uma iniciativa intermediária entre Plano Associativo e Plano Operativo.

Na região da RH II há o Plano de Auxílio Mútuo da Costa Verde (PAM COSTA VERDE, 2013), formado por “Instituições Integrantes”, signatárias do Estatuto do PAM (equivalem às Instituições Executoras dos Planos Associativos), “Instituições de Emergência”, que são acionadas quando a emergência é de grande porte e extrapola os recursos de atendimento próprios da Instituição Integrante, juntamente com os recursos do Corpo de Bombeiros, da Prefeitura do seu Município e da Defesa Civil Municipal Agravada (equivalem às Instituições de Apoio Direto dos Planos Associativos), e “Instituições Auxiliares”, que prestam auxílio a Instituições em Emergência Agravada (equivalem às Instituições de Apoio Eventual dos Planos Associativos). Nele, cada instituição Integrante deve preparar seus Planos de Combate às Emergências Internas e informá-los à Coordenação do PAM. Cada instituição também define seu Coordenador de Emergência com a missão de coordenar o combate e acionar recursos das Instituições Auxiliares quando for o caso.

Outro formato de iniciativa que pode ser citado é o de **Programa de Ação Interagências (PAI)**. De acordo com o IBAMA, o PAI “*tem como principal objetivo a ampliação da capacidade de resposta do IBAMA em todo o território nacional, no âmbito das questões relacionadas ao controle de queimadas, prevenção e combate aos incêndios florestais*” (IBAMA, 2013c). De caráter bem abrangente no que diz respeito ao recorte geográfico, este programa foi concebido para estabelecer parcerias que envolvam ações integradas entre instituições governamentais e não governamentais. O PAI fomenta a criação de fóruns interinstitucionais permanentes, denominados “Comitês Estaduais/Municipais de Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais”. Esses Comitês, criados por meio de Decreto Estadual ou Municipal, tem por função otimizar recursos humanos, financeiros e materiais para atuar efetivamente no controle de queimadas, prevenção e combate aos incêndios florestais. Doze Estados brasileiros e o DF já possuem este Comitê. Outros 14 ainda não o possuem, como o Estado do Rio de Janeiro (IBAMA, 2013c).

O PAM e o PAI são instrumentos utilizados para suprir a carência de aparatos legais que viabilizem a construção de planos de prevenção e combate em nível nacional ou regional, e podem ser utilizados como referência para o formato do presente Plano.

Outro formato de interação entre instituições a ser citado é o **Protocolo do Fogo** ou **Protocolo Municipal** (SALERA Jr., 2007; IBAMA, 2013). De acordo com os autores, diversos municípios brasileiros têm se mobilizado para a implantação dos “Protocolos Municipais de Prevenção e Controle do Uso do Fogo”, conhecidos como “Protocolo do Fogo”. Este tem por finalidade “firmar acordos com as prefeituras, órgãos governamentais e não governamentais, escolas, produtores rurais e representantes da sociedade civil que se comprometem voluntariamente a contribuir com a redução de queimadas em seus municípios”. Envolve diversas instituições que, dentro de sua área de ação, oferecem ajuda mútua em ações de prevenção e combate ao fogo. Ao final de um período de dois anos, é feita uma avaliação dos resultados da cooperação e uma renovação da cooperação por mais dois anos.

Outros documentos podem ser utilizados como referências que auxiliam na compreensão do tema prevenção e combate a incêndios florestais, sem se tratarem especificamente de Planos ou Programas. Dentre eles estão o “Manual de prevenção e combate aos incêndios florestais” (SILVA, 1998), o “Apoio no gerenciamento da execução do plano de ação do programa de desenvolvimento florestal do Vale do Parnaíba (PI)” (STCP, 2010), e o “Manual para Formação de Brigadista de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais” (ICMBio, 2010). Estes documentos contêm instruções sobre procedimentos, etapas, materiais e equipamentos utilizados para prevenção e combate a incêndios florestais, normas de segurança, alternativas ao uso do fogo em práticas agrícolas, instruções para formação e treinamento de brigadas, entre outros temas relacionados à prevenção e combate a incêndios florestais, e foram consultados para a elaboração do presente Plano.

Observando as descrições acima, percebe-se que o presente Plano, elaborado para a RH II, se encaixa nos moldes de um Plano Associativo, tanto na função como na abrangência geográfica. Entretanto, diversas informações encontradas neste documento apontam diretrizes para a construção de Planos Operativos, próxima etapa a ser cumprida pelo Núcleo Gestor Geral e pelos Núcleos Gestores Locais do Plano Associativo (ver item 2 da Parte II – Estrutura e Gestão do Plano). Os Planos Operativos deverão ser elaborados para cada Território Fogo, após a conclusão deste documento (ver Item 5 da Parte II – Diretrizes para a Implementação do Plano).



## 2 ESTRUTURA E GESTÃO DO PLANO

A definição de estrutura de funcionamento e forma de gestão do Plano Associativo foi desenvolvida coletivamente na II e III Reuniões do Plano Associativo, conforme já apresentado no Item 5.1.2 - Realização de Reuniões Participativas e no Anexo 3. Está dividida em três temas: Divisão da RH II em Territórios; Organograma e atribuições das instâncias de gestão e Organograma e atribuições das instâncias de execução, descritas abaixo.

### 2.1 DIVISÃO DA RH II EM TERRITÓRIOS

Nas reuniões foi decidido dividir a RH II em áreas menores, visando facilitar a gestão da prevenção e combate a incêndios florestais em função da escala de trabalho, que abrange 15 municípios. Adotou-se, primeiramente, uma divisão do Estado do Rio de Janeiro já relacionada a incêndios florestais, os CBAs – Comando de Área de Bombeiro Militar (Figura 24).

A partir da divisão do território da RH II em CBAs, a área ficaria dividida quatro partes. No entanto, a região do CBA III dentro da Região Hidrográfica Guandu foi considerada muito grande pelos participantes, o que inviabilizaria, na prática, os trabalhos de combate, devido às grandes distâncias entre estes municípios, sendo decidido dividi-la em duas partes.

Dessa forma, a área da RH II ficou dividida em cinco territórios, nomeados neste documento como “Territórios-Fogo”, com o intuito de evidenciar a gestão do fogo dentro da RH II e mantendo o nome de cada CBA a que estão relacionados (Figura 25).

Os municípios da RH II abrangidos pelos Territórios-Fogo são apresentados nas Figuras 25 e 26.

### COMANDOS DE ÁREA DE BOMBEIRO MILITAR

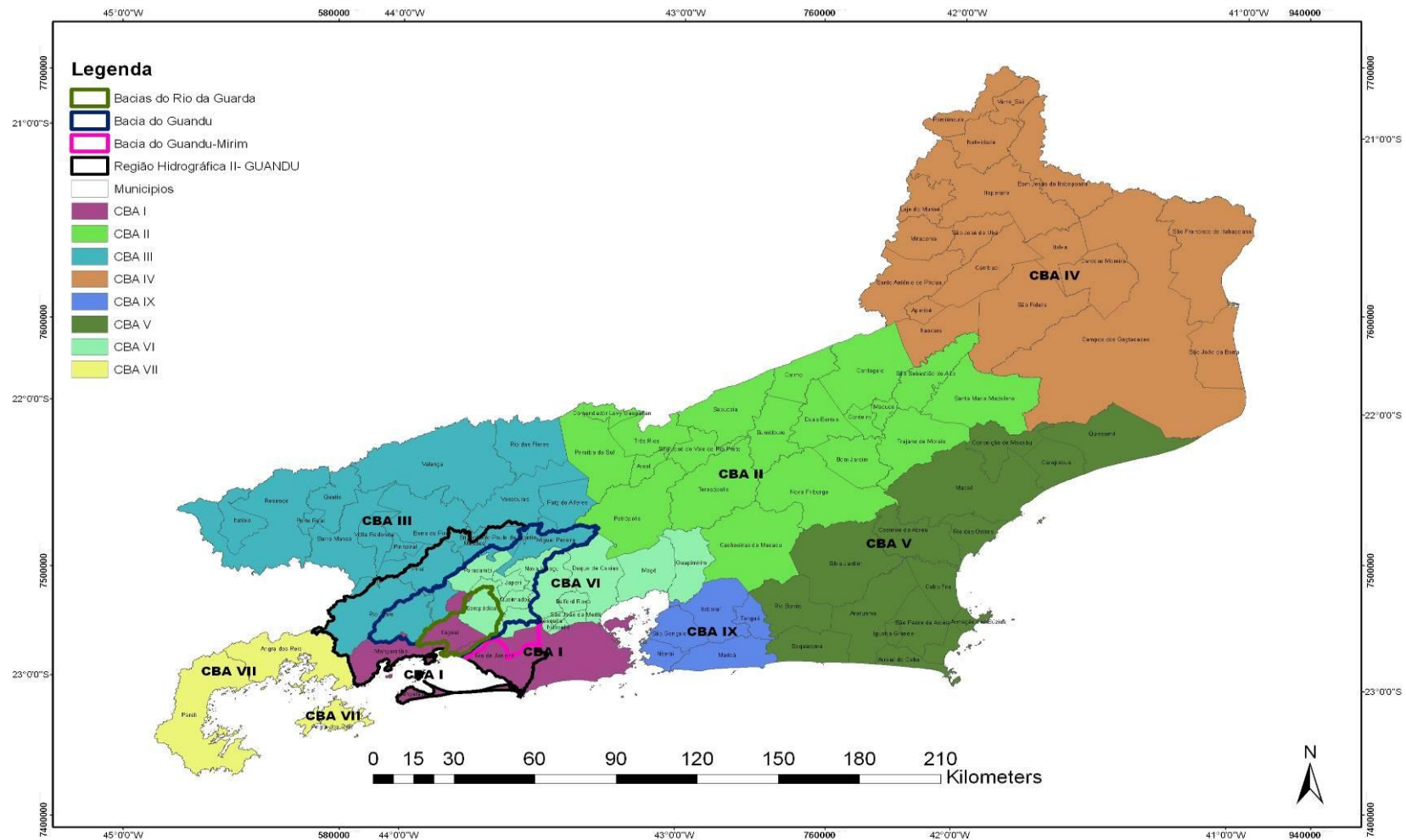
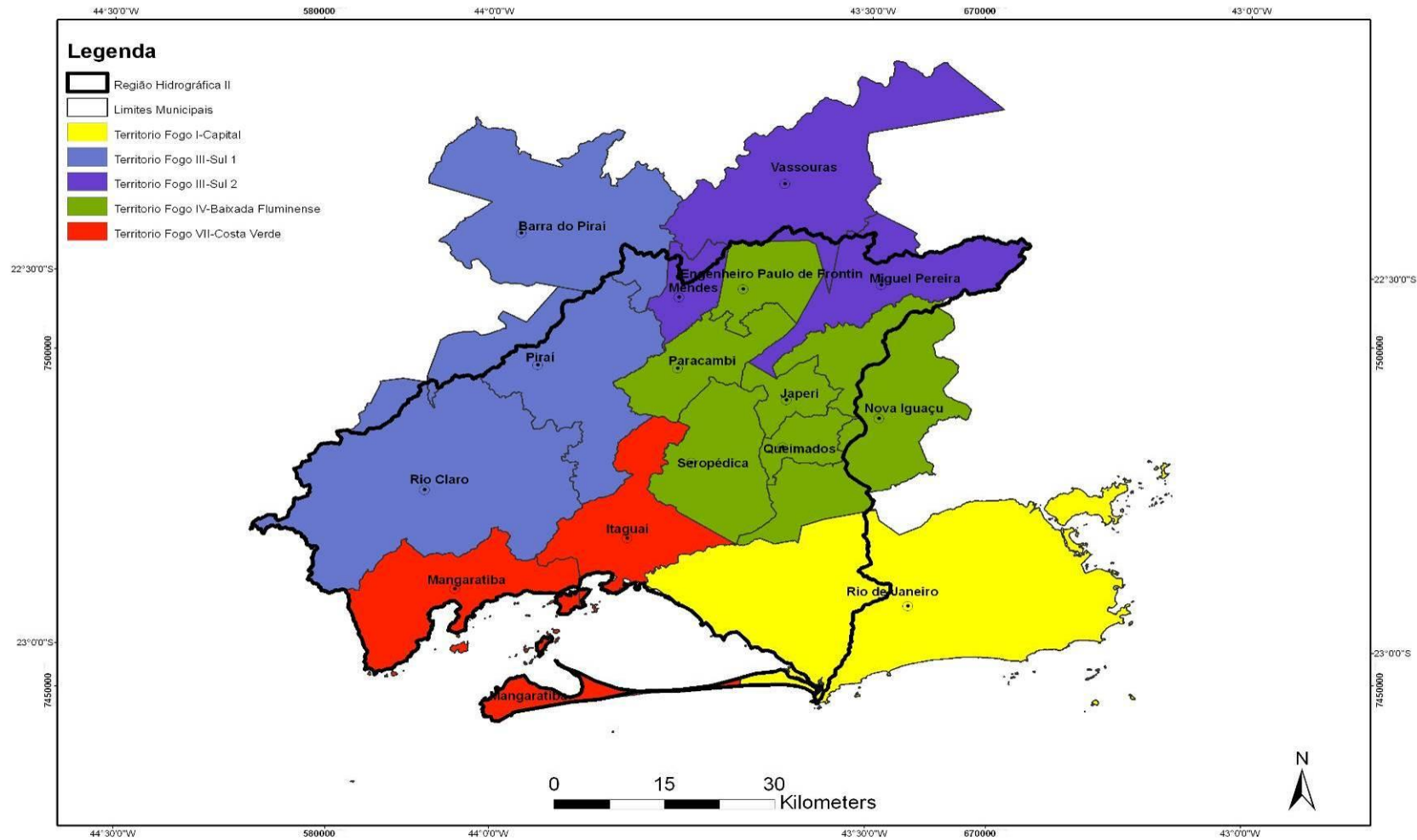


Figura 24. RH II em relação à divisão do Estado do Rio de Janeiro em CBAs – Comando de Área de Bombeiro Militar.

### TERRITÓRIOS-FOGO



**Figura 25.** Divisão da RH II em cinco “Territórios Fogo”. Cada Território-Fogo tem o mesmo nome do CBA a que se refere.



Figura 26. Municípios da RH II divididos em cinco “Territórios Fogo”.

## 2.2 ORGANOGRAMA E ATRIBUIÇÕES DAS INSTÂNCIAS DE GESTÃO

Definida a divisão dos territórios da RH II, foi possível deliberar em plenária o organograma do Plano Associativo. Dessa forma, a gestão do Plano será realizada em três instâncias: Núcleo Gestor Geral, Núcleos Gestores Locais e Central de Informações e Banco de Dados, apresentadas abaixo, na Figura 27.

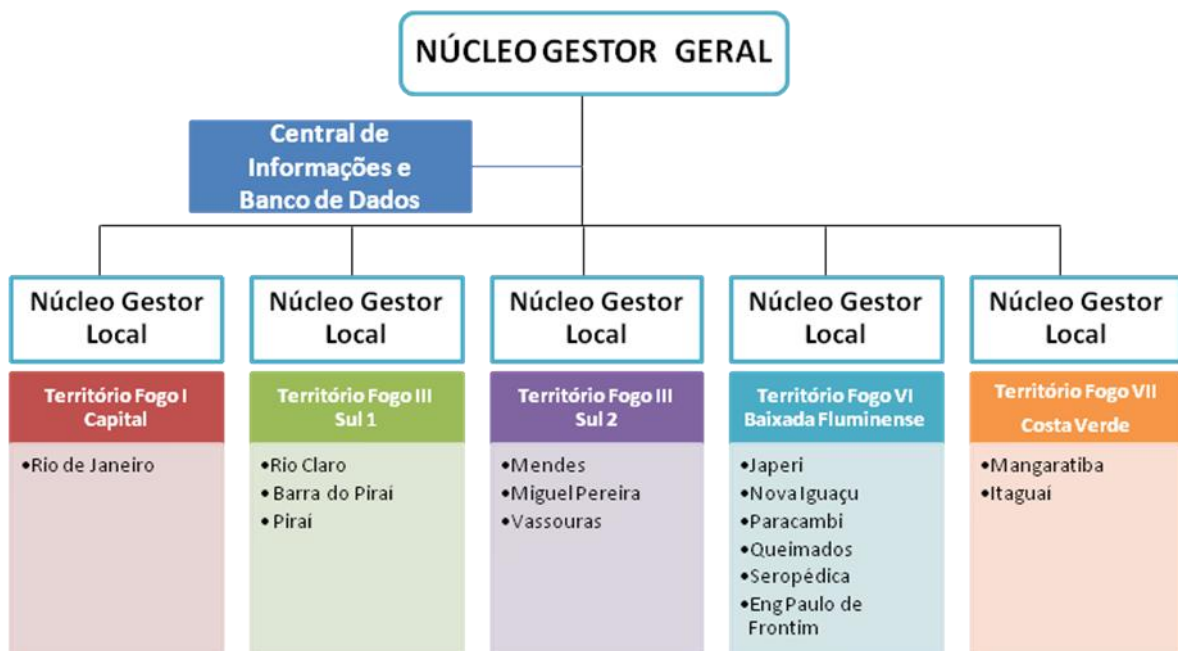


Figura 27. Organograma do Plano Associativo.

### **2.2.1 Núcleo Gestor Geral**

A gestão do Plano Associativo será realizada pelo Núcleo Gestor Geral, ao qual cabem as atribuições de âmbito político e legal, a articulação regional entre as instituições da RH II, a divulgação dos resultados do monitoramento de focos de incêndios e de previsão de eventos aos Territórios-Fogo, a elaboração do planejamento estratégico do Plano Associativo, a captação de recursos e implantação do Plano, a criação de procedimentos padronizados de registros de informação, além da capacitação de técnicos em perícia, brigadistas e outras funções relacionadas ao mesmo. As instituições integrantes do Núcleo Gestor Geral são: Comitê Guandu, INEA, CBMERJ, Secretaria de Defesa Civil, ICMBio, IBAMA e Prefeituras Municipais.

### **2.2.2 Núcleos Gestores Locais**

A gestão de cada Território-Fogo será realizada pelos Núcleos Gestores Locais, aos quais cabem: o estabelecimento de articulação entre as instituições locais (para cada Território-Fogo), a comunicação de eventos ao Núcleo Gestor Geral; o cumprimento do protocolo estabelecido de acordo com suas atribuições; a coordenação da elaboração e a implementação dos Planos Operativos de Prevenção e de Combate; o acionamento de perícia, quando necessário; a análise crítica com revisões periódicas do Plano; a manutenção da comunicação das instituições com o Núcleo Gestor Geral sobre incidentes; a manutenção das estatísticas atualizadas sobre ocorrências no seu Território-Fogo. São instituições integrantes dos Núcleos Gestores Locais: CBA, REDEC, Secretarias Municipais de Meio Ambiente e de Defesa Civil, SEGP/INEA, ICMBio (por intermédio da Coordenação Geral 8 - CR8); gestores das UCs federais, estaduais, municipais e particulares e DPMA – Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente. No Território Fogo III – Sul 2, além destas instituições, está incluído o ITPA como mais uma instituição gestora local.

### **2.2.3 Central de Informações e Banco de Dados**

A Central de Informações e Banco de Dados é uma instância de apoio aos Núcleos Gestores e suas atribuições são: centralização e sistematização de informações geradas por instituições de pesquisa e monitoramento (universidades, centros de pesquisa, Centro Estadual de Gestão de Desastres - CESTAD, Centro de Informações e Emergências Ambientais (CIEM/INEA) etc), disponibilizando-as aos Territórios-Fogo; centralização e sistematização

de informações geradas pelos Territórios-Fogo disponibilizando-as aos Núcleos Gestores. Cabe ao Comitê Guandu a articulação entre as instituições parceiras componentes da Central de Informações e Banco de Dados, solicitando dados, em formatos adequados, às instituições de pesquisa e monitoramento, bem como o aporte de recursos que forem captados ou reservados para fins de funcionamento e fortalecimento desta instância. A centralização, sistematização e disponibilização de informações podem ser realizadas através de fortalecimento de setor específico do INEA que já atua nesta área, como o CIEM.

## 2.3 ATRIBUIÇÕES DAS INSTÂNCIAS DE EXECUÇÃO

### 2.3.1 Instituições Executoras, de Apoio Direto e Apoio Eventual

Além das instâncias de gestão, foram definidas as instâncias de execução do Plano Associativo, compostas por Instituições Executoras, de Apoio Direto e de Apoio Eventual na realização das ações de prevenção e combate.

Entendem-se como **Instituições Executoras** aquelas responsáveis pela execução das ações propostas pelo Núcleo Gestor Geral, seguindo as diretrizes e linhas de ação estipuladas no Plano Associativo.

As **Instituições de Apoio Direto** são aquelas que apoiam com a logística para a viabilização das ações das instituições executoras.

Por fim, as **Instituições de Apoio Eventual** são as demais entidades que podem participar esporadicamente da implementação e funcionamento do Plano.

No processo de elaboração do Plano Associativo foram definidas, de forma participativa, a função e a seleção das instituições que compõem cada uma das instâncias de gestão e execução. Estas informações encontram-se sistematizados na Tabela 19.

De acordo com IBAMA (2009), as **campanhas educativas** voltadas à prevenção de incêndios florestais devem incluir, no conteúdo de seu material didático, informações sobre as principais causas e consequências de queimadas e incêndios florestais e incentivo à adoção de alternativas ao uso do fogo. A equipe de execução destas atividades deverá seguir das determinações dos Planos Operativos a serem elaborados e deverão identificar: a) os locais e o público-alvo a serem atendidos pelas campanhas; b) os meios de comunicação a serem utilizados; c) os equipamentos e materiais; d) os custos para a execução dos



programas/projetos educativos; e) a relação dos parceiros e os recursos por eles disponibilizados.

Cabem às instituições responsáveis pelas **atividades de fiscalização**, seguir as determinações dos Planos Operativos a serem elaborados, garantindo que em cada território de sua competência sejam cumpridas as leis no que diz respeito às queimadas e incêndios florestais. Mais detalhes sobre a legislação pertinente encontram-se no Item 3 da Parte II - Arcabouço Legal e Anexo 5 (IBAMA, 2009).

Segundo IBAMA (2009), por **Sistema de Vigilância** entende-se as atividades desenvolvidas com o intuito de inibir as ações criminosas que venham a desencadear incêndios florestais. As ações de vigilância devem ser definidas no Plano Operativo de cada Território Fogo, que de maneira geral, estão concentradas nas áreas críticas e prioritárias (ver Item 4.3 – Parte II – Áreas Críticas, Prioritárias e Causas de Incêndios). Além das áreas críticas, também devem ser identificadas no Plano Operativo as épocas críticas (mais secas e quentes), nas quais o sistema de vigilância deverá ser acionado com maior vigor. A vigilância pode ser composta por três tipos de sistema: a) fixo, com pontos estratégicos de observação nos Territórios, sendo muito aplicável no interior de UCs; b) móvel, com rotas de vigilância e uso de diversas formas de deslocamento, dependendo da especificidade da área; c) *on line*, a ser utilizado nas épocas críticas pela equipe de monitoramento, através de verificação de focos de calor.

O **Sistema de Comunicação** deve ser definido no Plano Operacional e deve atualizar os equipamentos já disponíveis para todas as brigadas/unidades de combate existentes (ver Tabela 22 no Item 4.4.2 – Parte II – Infraestrutura, Materiais, Equipamentos e Ferramentas) (IBAMA, 2009).

A **Organização para Combate**, de acordo com IBAMA (2009), tem por objetivos: a) estabelecer o modo de operação em ações de combate, definindo os níveis de decisão, a autoridade e a responsabilidade dos atores; b) estabelecer procedimentos, rotinas e estratégias de ação, com base em conceitos técnicos prévios. Estes protocolos de operação já existem para as instituições de combate, em especial para o CBMERJ e suas unidades. Entretanto, as atribuições específicas e procedimentos para cada Território Fogo devem ser detalhados por ocasião da elaboração dos Planos Operativos. Como base para este detalhamento, são fornecidas neste documento informações básicas sobre as unidades de combate/brigadas já existentes e suas demandas, levantadas durante a elaboração deste documento (ver Item 4.4 – Parte II – Capacidade Institucional de Prevenção e Combate na RH II).

As **Ações de Combate** compreendem as fases de acionamento, organização de infraestrutura de apoio (alimentação, fontes de energia, alojamento/acampamento, apoio médico), apoio aéreo (se necessário) e desmobilização (recolhimento e manutenção de materiais, preenchimento de ROIs, identificação de origem e causa do incêndio, avaliação e adoção de medidas de mitigação aos impactos negativos do incêndio) (IBAMA, 2009). Detalhes sobre a operação de combate serão estabelecidos em cada ação, seguindo os protocolos básicos de cada instituição. Entretanto, dentro do Plano Operativo de cada Território Fogo deve haver um protocolo mínimo com instruções para combate, nesta escala de trabalho, gerenciado pelo Núcleo Gestor Geral, incluindo a forma de comunicação e acionamento das equipes em caso de incêndio florestal, assim como o registro da ocorrência, e o envio das estatísticas à Central de Informações e Banco de Dados.

**Tabela 19.** Instituições que compõem as instâncias de gestão e de execução e suas atribuições no Plano

INSTÂNCIAS DE GESTÃO PLANO ASSOCIATIVO	INSTITUIÇÕES QUE COMPÕEM CADA INSTÂNCIA	ATRIBUIÇÕES
<b>INSTÂNCIAS DE GESTÃO</b>		
<b>NÚCLEO GESTOR GERAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comitê Guandu;</li> <li>▪ INEA;</li> <li>▪ CBMERJ;</li> <li>▪ Secretaria de Defesa Civil</li> <li>▪ ICMBio;</li> <li>▪ IBAMA</li> <li>▪ Prefeituras Municipais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coordenação geral do Plano</li> <li>▪ Política e Legal;</li> <li>▪ Articulação regional;</li> <li>▪ Divulgação das informações da Central de Informações e Banco de Dados aos Núcleos Gestores Locais;</li> <li>▪ Planejamento estratégico;</li> <li>▪ Captação de recursos e implantação do Plano Associativo;</li> <li>▪ Estabelecimento de parcerias para capacitação de funções técnicas relacionadas ao Plano;</li> <li>▪ Criação de procedimentos padronizados de registros de informação</li> </ul>
<b>NÚCLEOS GESTORES LOCAIS DOS TERRITÓRIOS-FOGO</b>	<p><b>Nos Território-Fogo I – Capital, III – Sul 1, VI – Baixada Fluminense, VII – Costa Verde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CBA;</li> <li>▪ REDEC;</li> <li>▪ Sec. Municipais de Meio Ambiente e de Defesa Civil;</li> <li>▪ SEGPar/Inea;</li> <li>▪ ICMBio (CR8)</li> <li>▪ Gestores de UCs federais, estaduais, municipais e particulares;</li> <li>▪ DPMA.</li> </ul> <p><b>No Território-Fogo III – Sul 2 soma-se:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ITPA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Articulação local;</li> <li>▪ Comunicação de sinistros ao Núcleo Gestor Geral;</li> <li>▪ Cumprir o protocolo estabelecido de acordo com suas atribuições;</li> <li>▪ Elaborar e implementar Planos Operativos de Prevenção e Combate</li> <li>▪ Acionar a perícia em casos de sinistros;</li> <li>▪ Realizar análise crítica com revisões periódicas do Plano Associativo;</li> <li>▪ Manter a comunicação das instituições com o Núcleo Gestor Geral sobre sinistros;</li> <li>▪ Manter estatísticas atualizadas sobre ocorrências de sinistros</li> </ul>
<b>CENTRAL DE INFORMAÇÕES E BANCO DE DADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comitê Guandu (articulação e aporte de recursos);</li> <li>▪ Universidades (UFRRJ, UFRJ, UFF etc) e/ou Centros de Monitoramento (CESTAD, CIEM, etc</li> <li>▪ Instituições de Monitoramento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centralização e disponibilização de informações das instituições de pesquisa</li> </ul>

INSTÂNCIAS DE GESTÃO PLANO ASSOCIATIVO	INSTITUIÇÕES QUE COMPÕEM CADA INSTÂNCIA	ATRIBUIÇÕES	
	(INPE, INMET, ITPA, etc ) através de parcerias para disponibilização dos dados solicitados, no formato adequado, e aporte de recursos para fortalecimento de setor já existente no INEA		
<b>INSTÂNCIAS DE EXECUÇÃO</b>			
<b>ATIVIDADES DE PREVENÇÃO</b>			
<b>INSTITUIÇÕES EXECUTORAS DE AÇÕES DO PLANO</b> responsáveis pela execução das ações propostas no plano	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Secretarias Municipais de Meio Ambiente,</li> <li>▪ Secretarias Municipais de Educação,</li> <li>▪ ONGs,</li> <li>▪ Defesa Civil Municipal</li> <li>▪ Defesa Civil Estadual</li> <li>▪ SegPar/INEA</li> <li>▪ Outras UCs,</li> <li>▪ Comitê Guandu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar campanhas educativas</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Secretarias Municipais de Meio Ambiente,</li> <li>▪ Guardas ambientais municipais,</li> <li>▪ SegPar/INEA</li> <li>▪ IBAMA,</li> <li>▪ INEA,</li> <li>▪ ICMBio,</li> <li>▪ UPAm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar ações de fiscalização</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ INEA,</li> <li>▪ Secretarias Municipais de Meio Ambiente,</li> <li>▪ Defesa Civil Municipal</li> <li>▪ IBAMA,</li> <li>▪ PM,</li> <li>▪ SegPar/INEA</li> <li>▪ Outras UCs,</li> <li>▪ ITPA*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar ações relacionadas ao sistema vigilância e ao sistema de comunicação</li> </ul>	
	<b>ATIVIDADES DE COMBATE</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CBMERJ,</li> <li>▪ Secretarias Municipais de Meio Ambiente,</li> <li>▪ Guardas Municipais,</li> <li>▪ Defesa Civil Municipal,</li> <li>▪ IBAMA,</li> <li>▪ SegPar/INEA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar ações de organização para o combate</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SegPar/Inea</li> <li>▪ Outras UCs,</li> <li>▪ unidades locais do CBMERJ,</li> <li>▪ Guardas Ambientais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar ações de combate a incêndios florestais</li> </ul>		
<b>ATIVIDADES DE PREVENÇÃO</b>			
<b>INSTITUIÇÕES DE APOIO DIRETO</b> aquelas que fornecem logística para a viabilização das ações das instituições executoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ INEA,</li> <li>▪ IBAMA,</li> <li>▪ ICMBio,</li> <li>▪ SEA,</li> <li>▪ Prefeituras,</li> <li>▪ GSFMA,</li> <li>▪ SegPar/INEA</li> <li>▪ Unidades locais do CBMERJ,</li> <li>▪ Defesa Civil Municipal,</li> <li>▪ Defesa Civil Estadual,</li> <li>▪ Demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar campanhas educativas</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prefeituras,</li> <li>▪ INEA,</li> <li>▪ GSFMA,</li> <li>▪ Unidades locais do CBMERJ</li> <li>▪ Demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar ações de fiscalização</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Defesa Civil,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar ações relacionadas ao sistema</li> </ul>	

INSTÂNCIAS DE GESTÃO PLANO ASSOCIATIVO	INSTITUIÇÕES QUE COMPÕEM CADA INSTÂNCIA	ATRIBUIÇÕES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GSFMA,</li> <li>▪ Unidades locais do CBMERJ,</li> <li>▪ Guardas Municipais,</li> <li>▪ Demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo</li> </ul>	vigilância e ao sistema de comunicação
	<b>ATIVIDADES DE COMBATE</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prefeituras,</li> <li>▪ GSFMA,</li> <li>▪ SegPar/INEA</li> <li>▪ Unidades locais do CBMERJ</li> <li>▪ Demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo</li> </ul>	Realizar ações de organização para o combate
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GSFMA,</li> <li>▪ Unidade locais do CBMERJ</li> </ul>	Realizar ações de combate a incêndios florestais
<b>INSTITUIÇÕES DE APOIO EVENTUAL</b> Demais entidades que podem participar esporadicamente da implementação do Plano	<b>ATIVIDADES DE PREVENÇÃO</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ONGs,</li> <li>▪ Unidades de Polícia Ambiental (UPAm),</li> <li>▪ Demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo</li> </ul>	Realizar campanhas educativas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CBMERJ,</li> <li>▪ ONGs,</li> <li>▪ Demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo</li> </ul>	Realizar ações de fiscalização
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Defesa civil,</li> <li>▪ CBMERJ,</li> <li>▪ UCs,</li> <li>▪ UPAm</li> <li>▪ Demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo</li> </ul>	Realizar ações relacionadas ao sistema vigilância e ao sistema de comunicação
	<b>ATIVIDADES DE COMBATE</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brigadas Voluntárias de Incêndio,</li> <li>▪ UPAm,</li> <li>▪ Brigadas das UCs,</li> <li>▪ Demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo</li> </ul>	Realizar ações de organização para o combate
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UPAm,</li> <li>▪ SerPar/INEA</li> <li>▪ Outras UCs;</li> <li>▪ Demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo</li> </ul>	Realizar ações de combate a incêndios florestais	

\* As ações referentes ao ITPA se restringem apenas ao Território Fogo III – Sul 2.

### 3 ARCABOUÇO LEGAL

Neste tópico encontra-se o arcabouço legal do Plano Associativo, apresentando as principais legislações da União, do Estado do Rio de Janeiro, relativas aos 15 municípios da RH II e à competência legal das principais instituições envolvidas, em relação à preservação

de remanescentes florestais, ao uso do fogo, à cooperação interinstitucional e à competência legal das instituições.

### **3.1 PRESERVAÇÃO DE REMANESCENTES FLORESTAIS E REGULAMENTAÇÃO SOBRE O USO DO FOGO**

No âmbito federal, a legislação brasileira que trata de questões ambientais, relacionadas ao escopo do presente Plano Associativo, pode ser dividida em leis, decretos e outros instrumentos que tratam genericamente da garantia ao meio ambiente equilibrado e dá providências para que este direito seja efetivado. Como exemplo, tem-se a própria Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), que no seu Art. 225 coloca:

*“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”*

De acordo com o Art. 23 da Constituição Federal, competem à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, entre outras atribuições:

“...  
III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;  
...  
VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;  
VII - preservar as florestas, a fauna e a flora”

Ainda no Art. 225 da Constituição Federal, tem-se que:

*§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.*

Especificamente no que se refere à preservação e conservação de remanescentes florestais, tem-se o Código Florestal - Lei nº 4.771, de 1965 (BRASIL, 1965), revogada pela Lei nº 12.727, de 2012 (BRASIL, 2012). Em seu Art. 1º, a nova lei estabelece:

*“normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos”.*

Esta lei atende aos seguintes princípios:

*III - ação governamental de proteção e uso sustentável de florestas, consagrando o compromisso do País com a compatibilização e harmonização entre o uso produtivo da terra e a preservação da água, do solo e da vegetação;*

*IV - responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais;*

*VI - criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis.”*

Reforçando a necessidade de preservação e recuperação de remanescentes florestais, está, entre os princípios da Política Nacional do Meio Ambiente - Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 1981), a recuperação de áreas degradadas e a proteção de áreas ameaçadas de degradação (Art. 2º).

No que tange às sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, no âmbito federal, o Decreto Lei no 2.848, de 7 de setembro de 1940 (Código Penal Brasileiro), considera crime: “causar incêndio, expondo a perigo a vida, a integridade física ou o patrimônio de outrem” (Art. 250), com aumento de pena em diversas situações, incluindo os casos em que os incêndios forem “em lavoura, pastagem, mata ou floresta”.

De acordo com a Lei de Crimes Ambientais - Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (BRASIL, 1998), é considerado crime:

*Art. 41. Provocar incêndio em mata ou floresta*

*Art. 42. Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano*

As penas para estes crimes são estipuladas no Decreto 6.514, de 22 de julho de 2008 (BRASIL, 2008).

Especificamente com relação ao uso do fogo, em âmbito federal, destaca-se o Decreto Lei nº 2.661, de 8 de julho de 1998 (BRASIL, 1998), que regulamenta o parágrafo único do art. 27 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (código florestal), “mediante o estabelecimento de normas de precaução relativas ao emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais, e dá outras providências”. Neste Decreto são encontrados os casos



onde o uso do fogo é vetado e onde é permitido, podendo-se destacar, para fins deste do Plano Associativo:

*Art. 1º É vedado o emprego do fogo:*

*I - nas florestas e demais formas de vegetação;*

*III - numa faixa de:*

*e) quinze metros de cada lado de rodovias estaduais e federais e de ferrovias, medidos a partir da faixa de domínio;*

*§ 3º Após 9 de julho de 2003, fica proibido o uso do fogo, mesmo sob a forma de queima controlada, para queima de vegetação contida numa faixa de mil metros de aglomerado urbano de qualquer porte, delimitado a partir do seu centro urbanizado, ou de quinhentos metros a partir do seu perímetro urbano, se superior (Redação dada pelo Decreto nº 3.010, de 1999).*

Assim como:

*Art 2º Observadas as normas e condições estabelecidas por este Decreto, é permitido o emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais, mediante Queima Controlada.*

*Parágrafo único. Considera-se Queima Controlada, o emprego do fogo como fator de produção e manejo em atividades agropastoris ou florestais, e para fins de pesquisa científica e tecnológica, em áreas com limites físicos previamente definidos.*

*Art 3º O emprego do fogo mediante Queima Controlada depende de prévia autorização, a ser obtida pelo interessado junto ao órgão do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, com atuação na área onde se realizará a operação.*

A Portaria IBAMA nº 94-N, de 9 de julho de 1998 (BRASIL, 1998), institui procedimentos relativos à queima controlada. Nela tem-se:

*Art. 1º - Fica instituída a queima controlada, como fator de produção e manejo em áreas de atividades agrícolas, pastoris ou florestais, assim como com finalidade de pesquisa científica e tecnológica, a ser executada em áreas com limites físicos preestabelecidos.*

*Art. 2º - A Autorização para Queima Controlada será obtida junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, ou em órgão por ele autorizado, pelo interessado, ou através de Entidade de Classe, Sindicato, Associação, Cooperativa, entre outros, ao qual seja filiado.*

Por fim, em âmbito federal, deve-se mencionar que a queima da cana-de-açúcar é tratada de forma particular. A Portaria MMA nº 345, de 15 de setembro de 1999 (BRASIL, 1999), estabelece os procedimentos para autorização da queima controlada durante a colheita desta cultura.

Embora a queima controlada seja uma prática prevista e regulamentada em algumas situações pela legislação federal, o Estado do Rio de Janeiro também especifica áreas e locais onde as queimadas são proibidas. De acordo com a Lei nº 2.049, de 22 de dezembro de 1992 (RIO DE JANEIRO, 1992):

*Art. 1º - Ficam proibidas no Estado do Rio de Janeiro as queimadas de vegetação nas seguintes áreas e locais:*

...

*IX - Ao longo dos rios, ou de qualquer outro curso d'água, desde o seu nível mais alto em faixa marginal, cuja largura mínima será:*

- a) 300 (trezentos) metros para os rios ou cursos de menos de 10 (dez) metros de largura;*
- b) 350 (trezentos e cinquenta) metros para os rios ou cursos que tenham entre 10 (dez) e 50 (cinquenta) metros de largura;*
- c) 400 (quatrocentos) metros para os rios ou cursos que meçam entre 50 (cinquenta) e 100 (cem) metros de largura;*
- d) 450 (quatrocentos e cinquenta) metros para os rios ou cursos d'água que possuam entre 100 (cem) e 200 (duzentos) metros de largura;*
- e) 500 (quinhentos) metros para os rios ou cursos com largura superior a 200 (duzentos) metros.*

*X - No contorno de lagos, lagoas, lagunas, reservatórios de água artificiais e áreas estuarinas numa faixa de 500 (quinhentos) metros;*

*XI - Nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica numa faixa mínima de 500 (quinhentos) metros ao seu redor;*

*XII - Nos contornos de Parques Nacionais, Estaduais e Municipais, áreas de vegetação nativa, Reservas Biológicas, Arqueológicas e Ecológicas, numa faixa de 1000 (mil) metros;*

*XIII - Nas áreas consideradas de preservação permanente, quando assim declaradas por Lei, na totalidade de suas delimitações e ao redor destas numa faixa mínima de 1000 (mil) metros;*

*XIV - Nas encostas ou parte destas, com declividade superior a 45º equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;*

*XV - No topo dos morros, montes, montanhas e serras, qualquer que seja a vegetação;*

*XVI - Em altitudes superiores a 1800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;*

*XVII - Nas florestas e demais formas de vegetação destinadas a:*

- a) Asilar exemplares de fauna e flora ameaçados de extinção;*
- b) Fixar dunas;*
- c) Manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas;*
- d) Atenuar a erosão de terras;*
- e) Assegurar condições de bem-estar público.*

*§ 1º - Define-se como queimada a queima a céu aberto de mato, árvores, arbustos ou qualquer vegetação seca ou verde, com o objetivo de preparar terreno para semear, plantar, colher, ou para qualquer outro fim, bem como a limpeza de pastos ou vegetação invasora de terrenos;*

*Art. 4º - A fiscalização do cumprimento do disposto nesta Lei será exercida pela Comissão Estadual de Controle Ambiental - CECA de acordo com o inciso II do Artigo 4º do decreto-lei nº 134, de 16 de junho de 1975.*

*Parágrafo único - A fiscalização a que se refere este artigo poderá, mediante convênio, ser cometida por outros órgãos ou entidades da Administração Direta, Indireta ou Fundações do Estado, bem como órgão da Administração Municipal.*

Com relação à queima da cana-de-açúcar, o Estado do Rio de Janeiro especifica situações e prazo para a concessão de direito à queima da cultura, tanto na citada Lei nº 2.079/1992, como na Lei nº 5.990, de 20 de junho de 2011 (RIO DE JANEIRO, 2011), que dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar.

Quanto ao uso do fogo, o Estado do Rio de Janeiro, em sua Lei nº 3.467, de 14 de setembro de 2000 (RIO DE JANEIRO, 2000), que dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente, considera crime passível de multa:

*Art. 46 - Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas de que trata o art. 27 do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, independentemente de sua localização;*

*Art. 47 - Provocar incêndio em mata ou floresta;*

*Art. 48 - Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano;*

No âmbito municipal, foram encontradas leis relacionadas ao meio ambiente para alguns municípios da RH II.

No Município do Rio de Janeiro, a Lei Complementar nº 111, de 1º de fevereiro de 2011 (RIO DE JANEIRO, 2011), estabelece que:

*Art. 107. São instrumentos básicos para a proteção do meio ambiente do Município, além de outros previstos nesta Lei Complementar e na legislação federal, estadual e municipal:*

*IV - Controle e Monitoramento Ambiental;*

*Art. 189. São ações estruturantes relativas à educação ambiental:*

*V - a realização de campanhas educativas específicas, contra a soltura de balões e de prevenção e combate a incêndios na vegetação, de prevenção contra ruídos e de apoio às operações de verão nas praias, dentre outras.*

*Art. 318. Com base nos princípios e diretrizes da Política Urbana expressos nesta Lei Complementar, fica compreendido como ameaça ou dano às condições normais de funcionamento da cidade as situações de risco à população e/ou ao patrimônio da cidade, incluindo as formas abaixo:*

*I - enchentes, deslizamentos, desmoronamentos, incêndios ou outras situações de riscos naturais;*

Já a Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro, de 5 de abril de 1990 (RIO DE JANEIRO, 1990), estabelece que:

*Art. 30 - Compete ao Município:*

*XXXIII - realizar atividades de defesa civil, incluídas as de combate e prevenção a incêndios e prevenção de acidentes, naturais ou não, em coordenação com a União e o Estado;*

*VII - instituir, conforme a lei dispuser, guardas municipais especializadas, que não façam uso de armas, integrantes da Administração Pública direta, destinadas a: (Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 16, de 2003, publicada no DCM de 28.11.2003)*

*d) proteger o meio ambiente e o patrimônio histórico, cultural e ecológico do Município;*

*Art. 129 - Caberá ao Conselho Municipal de Meio Ambiente, órgão deliberativo de representação paritária do Poder Público e da sociedade civil, assegurada a participação de um membro da Procuradoria Geral do Município, resguardadas outras atribuições estabelecidas em lei, definir, acompanhar, fiscalizar, promover e avaliar políticas, ações, projetos e programas referentes às questões relativas ao meio ambiente.*

*Parágrafo único - O Município instituirá fundo de conservação ambiental, que terá por objetivo o financiamento de projeto de recuperação e restauração ambiental, de prevenção de danos ao meio ambiente e de educação ecológica.*

*Art. 269 - O Município formulará e administrará políticas, planos, programas e projetos referentes ao seu processo de desenvolvimento, observando os seguintes princípios:*

*II - preservação, proteção e recuperação do meio ambiente;*

*Art. 284 - O Município não subvencionará nem beneficiará com isenção ou redução de impostos, taxas, tarifas ou quaisquer outras vantagens a entidades, ou atividades privadas, exceto as expressamente previstas na Constituição da República ou aquelas indicadas no plano do governo:*

*§ 1º - Os incentivos fiscais serão concedidos pelo prazo máximo de cinco anos.*

*§ 2º - O Município não concederá incentivo de qualquer natureza a empresas que de algum modo agridam o meio ambiente, descumpram obrigações trabalhistas ou lesem o consumidor.*

*Art. 302 - A política agrícola a ser implementada pelo Município dará prioridade à pequena produção e ao abastecimento alimentar, através de sistema de comercialização direta entre produtores e consumidores, cabendo ao Poder Público:*

*II - planejar e implementar a política de desenvolvimento agropecuário compatível com a política agrária e com a preservação do meio ambiente e conservação do solo, estimulando os sistemas de produção integrados, a policultura, a agricultura orgânica e a integração entre agricultura, pecuária e aquicultura;*

*IV - instituir programa de ensino agropecuário associado ao ensino não formal e à educação para a preservação do meio ambiente;*

*Art. 460 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, patrimônio comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-*

*se à coletividade e em especial ao Poder Público o dever de defendê-lo, garantida sua conservação, recuperação e proteção em benefício das gerações atuais e futuras.*

*Art. 461 - Visando à defesa dos princípios a que se refere o artigo anterior, incumbe ao Poder Público:*

*III - zelar pela utilização racional e sustentada dos recursos naturais, e, em particular, pela integridade do patrimônio ecológico, paisagístico, histórico, arquitetônico, cultural e arqueológico;*

*V - controlar, monitorar e fiscalizar as instalações, equipamentos e atividades que comportem risco efetivo ou potencial para a qualidade de vida e o meio ambiente;*

*Art. 463 - São instrumentos, meios e obrigações de responsabilidade do Poder Público para preservar e controlar o meio ambiente:*

*I - celebração de convênios com universidades, centros de pesquisa, associações civis e organizações sindicais nos esforços para garantir e aprimorar o gerenciamento ambiental;*

*X - criação de mecanismos de entrosamento com outras instâncias do Poder Público das competências e da autonomia municipal;*

*Art. 480 - Os responsáveis por atividades causadoras de degradação ambiental arcarão integralmente com os custos de monitoragem, controle e recuperação das alterações do meio ambiente decorrentes de seu exercício, sem prejuízo da aplicação de penalidades administrativas e da responsabilidade civil.*

*Parágrafo único - O disposto neste artigo incluirá a imposição de taxa pelo exercício do poder de polícia proporcional aos seus custos totais e vinculada à sua operacionalização.*

O município de Mangaratiba, em sua Lei nº 325, de 26 de dezembro de 2001 (MANGARATIBA, 2001), proíbe o uso do fogo para limpeza e manejo de áreas no território do Município (Art. 67), além de considerar infrações provocar incêndio em floresta e demais formas de vegetação natural (Art. 133) e fazer uso de fogo para práticas agropecuárias (Art. 143). Ainda para Mangaratiba, a Lei nº 637, de 03 de julho de 2008 (MANGARATIBA, 2008), dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no município e o Decreto nº 2.747, de 02 de abril de 2012 (MANGARATIBA, 2012), cria a Guarda de Proteção Ambiental do Município.

### **3.2 COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL**

A seguir encontra-se a legislação que rege e viabiliza políticas voltadas à preservação ambiental, especialmente no que diz respeito às alternativas para estabelecimento de formas de cooperação interinstitucional, bem como mecanismos de financiamento de projetos e



programas voltados à conservação ambiental, que podem ser utilizados para a implantação de diversas ações propostas no presente Plano Associativo.

No âmbito federal, a Constituição de 1988 (BRASIL, 1988) prevê, em seu Art. 241, que “a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos.”

A Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011), por sua vez, fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora. Sobre os instrumentos de cooperação institucional, tem-se que:

*Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, no exercício da competência comum a que se refere esta Lei Complementar:*

*I - proteger, defender e conservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, promovendo gestão descentralizada, democrática e eficiente;*

*II - garantir o equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente, observando a dignidade da pessoa humana, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais e regionais;*

*III - harmonizar as políticas e ações administrativas para evitar a sobreposição de atuação entre os entes federativos, de forma a evitar conflitos de atribuições e garantir uma atuação administrativa eficiente;*

*IV - garantir a uniformidade da política ambiental para todo o País, respeitadas as peculiaridades regionais e locais.*

*Art. 4º Os entes federativos podem valer-se, entre outros, dos seguintes instrumentos de cooperação institucional:*

*I - consórcios públicos, nos termos da legislação em vigor;*

*II - convênios, acordos de cooperação técnica e outros instrumentos similares com órgãos e entidades do Poder Público, respeitado o art. 241 da Constituição Federal;*

*III - Comissão Tripartite Nacional, Comissões Tripartites Estaduais e Comissão Bipartite do Distrito Federal;*

*IV - fundos públicos e privados e outros instrumentos econômicos;*

*V - delegação de atribuições de um ente federativo a outro, respeitados os requisitos previstos nesta Lei Complementar;*

*VI - delegação da execução de ações administrativas de um ente federativo a outro, respeitados os requisitos previstos nesta Lei Complementar.*

*Art. 6º As ações de cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão ser desenvolvidas de modo a atingir os objetivos previstos no art. 3º e a garantir o desenvolvimento sustentável, harmonizando e integrando todas as políticas governamentais.*



No âmbito do Estado do Rio de Janeiro, sua Constituição (RIO DE JANEIRO, 1989) estabelece que:

*Art. 263 - Fica autorizada a criação na forma da lei, do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM), destinado à implementação de programas e projetos de recuperação e preservação do meio ambiente, bem como de desenvolvimento urbano vedada sua utilização para pagamento de pessoal da administração pública direta e indireta ou de despesas de custeio diversas de sua finalidade. \**

*\* Redação dada pela Emenda Constitucional nº 15, de 14.12.00 (DORJ II de 18.12.00)*

*§ 3º - Os programas e projetos ambientais a que se refere o caput deste artigo incluem, entre outros, os seguintes: \**

*XIII - programas de prevenção e combate a incêndios em Florestas;*

*Art. 350 - Lei Municipal poderá dispor sobre a criação e a organização de quadro de voluntários para o combate a incêndio, socorro em caso de calamidade pública ou de defesa permanente do meio ambiente.*

*Parágrafo único - O quadro de voluntários, a que se refere este artigo, ficará sujeito aos padrões, normas e fiscalização do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, condicionada a respectiva criação à celebração de convênios entre o Município e a mencionada corporação para garantia da padronização de estrutura, instrução e equipamentos operacionais.*

A Lei Estadual nº 1.060, de 10 de novembro de 1986 (RIO DE JANEIRO, 1986), que institui o Fundo Especial de Controle Ambiental - FECAM e dá outras providências, alterada pela Lei nº 3.520, de 27 de dezembro de 2000 (RIO DE JANEIRO, 2000), prevê, em seu Art 12º, que “o Poder Público deverá promover a articulação e integração institucional, do âmbito nacional ao municipal, a fim de que a política ora instituída, seja internalizada nos planos, programas, políticas, metas e ações da iniciativa pública ou privada.”

Como forma de financiar projetos e programas, no âmbito estadual, indo ao encontro da Política Estadual de Controle Ambiental, a já referida Lei nº 1.060, de 10 de novembro de 1986, alterada pela Lei nº 3.520, de 27 de dezembro de 2000, estabelece que:

*Art. 2º - Para atender às necessidades financeiras dos projetos e programas instituídos em consonância com o disposto no arts. 263, da Constituição Estadual, fica o Poder Executivo autorizado a criar um fundo de natureza contábil, a ser denominado Fundo Estadual de Conservação Ambiental - FECAM, vedada sua utilização para pagamento de pessoal da administração pública direta e indireta ou de despesas de custeio diversas de sua finalidade.*

*Parágrafo único - Os recursos do FECAM poderão ser utilizados em programas e projetos ambientais de órgãos públicos estaduais, prefeituras municipais, universidades públicas e organizações não-governamentais, sem*

*fins lucrativos, cujos objetivos estejam em consonância com o objeto do FECAM.*

O FECAM se constitui em uma das diretrizes da Política Estadual sobre Mudança do Clima, do Estado do Rio de Janeiro - Lei nº 5.690, de 14 de abril de 2010 (RIO DE JANEIRO, 2010), para que se atinjam seus objetivos. Dentre eles estão:

Art. 3º ...:

*III - promover mudanças e substituições tecnológicas que reduzam o uso de recursos e as emissões por unidade de produção, bem como a implementação de medidas que reduzam as emissões de gases de efeito estufa e aumentem as remoções antrópicas por sumidouros de carbono no território estadual;*

...

*VI - preservar, conservar e recuperar os recursos ambientais, considerando a proteção da biodiversidade como elemento necessário para evitar ou mitigar os efeitos da mudança climática;*

*VII - consolidar e expandir as áreas legalmente protegidas e incentivar os reflorestamentos e a recomposição da cobertura vegetal em áreas degradadas.*

*X - fomentar o uso de instrumentos financeiros e econômicos, bem como o uso de mecanismos de flexibilização, para incentivar a redução das emissões e a remoção de dióxido de carbono da atmosfera;*

*XI - promover a restauração da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro.*

Pode-se destacar que uma das formas de arrecadação de recursos por parte dos municípios para aplicação em projetos ambientais, está prevista pela Lei nº 5.100, de 04 de outubro de 2007 (RIO DE JANEIRO, 2007), que altera a Lei nº 2.664, de 27 de dezembro de 1996 (RIO DE JANEIRO, 1996), que trata da repartição aos municípios da parcela de 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do ICMS, incluindo o critério de conservação ambiental. Pela referida lei:

*Art. 3º - Para beneficiar-se dos recursos previstos nesta Lei, cada município deverá organizar seu próprio Sistema Municipal do Meio Ambiente, composto no mínimo por:*

*I - Conselho Municipal do Meio Ambiente;*

*II - Fundo Municipal do Meio Ambiente;*

*III - Órgão administrativo executor da política ambiental municipal;*

*IV - Guarda Municipal Ambiental.*

O Decreto nº 43.284, de 10 de novembro de 2011 (RIO DE JANEIRO, 2011), por sua vez, estabelece os requisitos para atendimento ao Artigo 3º, Inciso IV, da Lei nº 5.100/2007 citada, que inclui a Guarda Municipal como um dos requisitos básicos do Sistema Municipal de Meio Ambiente para efeito de repartição do ICMS Ecológico. Por este Decreto:

*Art. 1º - A Guarda Municipal Ambiental mencionada no artigo 3º, inciso IV, da Lei n 5.100/2007, poderá ser constituída por contingente oriundo da Guarda Municipal convencional, desde que atendidos os seguintes requisitos:*

*I – Contingente compatível com as necessidades do município e formalmente à disposição do órgão administrativo responsável pela política ambiental municipal;*

*II – Guardas comprovadamente treinados e equipados para o desempenho das atividades de fiscalização;*

*Parágrafo Único: A comprovação mencionada no inciso II deste artigo será feita por meio de declaração da autoridade municipal, acompanhada do programa de capacitação, com detalhamento da ementa, indicação de carga horária e apresentação de cópia dos certificados de conclusão do curso.*

Outro mecanismo de financiamento voltado à conservação ambiental refere-se ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI, instituído pelo Decreto nº 35.724, de 18 de junho de 2004 (RIO DE JANEIRO, 2004), que dispõe sobre a regulamentação do art. 47 da Lei Federal nº 3.239, de 02 de agosto de 1999 (BRASIL, 1999), que autoriza o poder executivo a instituir o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI, e dá outras providências. O FUNDRHI destina-se à implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro, desenvolvimento das ações, programas e projetos decorrentes dos Planos de Bacia Hidrográfica e dos programas governamentais de recursos hídricos que mantenham a compatibilização entre os usos múltiplos e competitivos da água.

A citada Lei nº 9.433, de 02 de agosto de 1999, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (BRASIL, 1999), adotando a bacia hidrográfica como a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e afirmando que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades;

### **3.3 COMPETÊNCIA LEGAL DAS INSTITUIÇÕES**

A seguir encontra-se a legislação que regulamenta a atuação de algumas das instituições consideradas como fundamentais para a execução do Plano Associativo, como: o PrevFogo-IBAMA (âmbito federal), a Defesa Civil, o Corpo de Bombeiros Militar do Rio de

Janeiro (CBMERJ) e o 1º GSFMA (âmbito estadual). São transcritos abaixo trechos considerados mais relevantes ao Plano, no que diz respeito às competências destas instituições. No âmbito municipal foram encontradas leis que tratam das atribuições da Defesa Civil municipal e de brigadas apenas para os municípios de Miguel Pereira, Engenheiro Paulo de Frontin e Paracambi, cujos trechos de interesse são descritos abaixo.

### 3.3.1 Âmbito Federal

#### IBAMA/PrevFogo

De acordo com o Decreto Lei no 2.661, de 8 de julho de 1998 (BRASIL, 1998):

*Art 18. Fica criado, no âmbito do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, o Sistema Nacional de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais PREVFOGO.*

*Parágrafo único. O PREVFOGO será coordenado pelo IBAMA e terá por finalidade o desenvolvimento de programas, integrados pelos diversos níveis de governo, destinados a ordenar, monitorar, prevenir e combater incêndios florestais, cabendo-lhe, ainda, desenvolver e difundir técnicas de manejo controlado do fogo, capacitar recursos humanos para difusão das respectivas técnicas e para conscientizar a população sobre os riscos do emprego inadequado do fogo.*

*Art 19. O IBAMA deverá exercer, de forma sistemática e permanente, o monitoramento do emprego do fogo e adotar medidas e procedimentos capazes de imprimir eficiência à prática da Queima Controlada e ao PREVFOGO.*

As Brigadas Federais do IBAMA/PrevFogo atendem a quatro prioridades de atuação (IBAMA/PrevFogo, 2013):

- 1 - Combate em áreas protegidas: áreas protegidas federais, estaduais e municipais e seu entorno (proteção integral e uso sustentável); Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais; Terras indígenas;
- 2 - Combate a incêndios em outras áreas: Florestas Públicas da União e Áreas Florestais; Apoio ao combate em comunidades tradicionais, projetos de assentamento, incêndios em áreas rurais e incêndios urbanos;
- 3 - Ações de Prevenção relacionadas ao tema fogo: Rondas preventivas, abertura e manutenção de aceiro, acompanhamento de queima controlada, quando autorizada no Estado, ações de Educação Ambiental;

#### 4 - Apoio a Ações Socioambientais.

### 3.3.2 Âmbito Estadual

#### Defesa Civil

O Decreto nº 43.599 de 17 de maio de 2012 (RIO DE JANEIRO, 2012) dispõe sobre a reorganização do Sistema Estadual de Defesa Civil - SIEDEC. De acordo com o referido Decreto:

*Art. 3º - São objetivos do SIEDEC:*

*I - planejar, coordenar e promover ações, visando à proteção global das populações no Estado do Rio de Janeiro, em conjunto com os Municípios, com o objetivo de reduzir os desastres;*

*II - atuar na iminência ou em situações de desastre;*

*III - prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações atingidas e recuperar áreas deterioradas por desastres;*

*IV - promover a articulação técnica com os Sistemas de Defesa Civil dos Estados limítrofes ao Território Fluminense, visando à proteção global da população, com aquiescência do Chefe do Poder Executivo Estadual;*

*V - assessorar o Chefe do Poder Executivo Estadual no estabelecimento de critérios técnicos, e/ou outros dispositivos legais, no repasse de recursos financeiros, com objetivo de promover a proteção socioeconômica e ambiental, minimizando os danos e prejuízos resultantes de desastres.*

...

*Art. 5º - O SIEDEC terá a seguinte estrutura:*

*I - Órgão Superior: Conselho Estadual de Defesa Civil - CONEDEC, constituído pelos representantes das Secretarias Estaduais do Governo do Estado, mencionados no artigo 6º;*

*II - Órgão Central: Secretaria de Estado de Defesa Civil - SEDEC do Governo do Estado do Rio de Janeiro;*

*III - Órgãos Regionais: Coordenações Regionais de Defesa Civil - REDEC, da Secretaria de Estado de Defesa Civil - SEDEC;*

*IV - Órgãos Municipais: Secretarias Municipais de Defesa Civil - SEMDEC, ou órgãos municipais correspondentes;*

*V - Órgãos Setoriais: os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual;*

*VI - Órgãos de Apoio: entidades privadas, organizações não governamentais - ONG, clubes de serviços, instituições religiosas, entidades comunitárias, associações, fundações e organizações de voluntários que manifestarem interesse e possam prestar ajuda aos integrantes do SIEDEC.*

...

*Art. 14 - A situação de emergência e o estado de calamidade pública, observados os critérios estabelecidos pelo Conselho Nacional de Defesa Civil - CONDEC, serão reconhecidos por Portaria do Ministro de Estado da*

*Integração Nacional, à vista do Decreto de Declaração do Prefeito Municipal e homologação pelo Governador do Estado.*

*Parágrafo Único - Em casos excepcionais, devidamente justificados, o Chefe do Poder Executivo Estadual poderá praticar o ato de declaração, quando dois ou mais municípios tiverem sido atingidos e que venham a exigir a ação imediata na esfera de sua administração.*

*Art. 15 - Em situações de desastres, as atividades assistenciais e de recuperação serão da responsabilidade do Governo Municipal, cabendo ao Estado as ações complementares e suplementares, quando comprovadamente empenhada a capacidade de atendimento da administração local.*

*§ 1º - Caberá aos órgãos públicos, localizados na área atingida, a execução imediata das medidas que se fizerem necessárias.*

*§ 2º - A atuação dos órgãos federais, estaduais e municipais, na área atingida, far-se-á sempre em regime de cooperação, cabendo a coordenação ao órgão local de defesa civil.*

### **CBMERJ**

A Lei nº 250, de 02 de julho de 1979 (RIO DE JANEIRO, 1979) dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. Nela:

*Art. 1º - O Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro – CBMERJ, considerado Força Auxiliar, Reserva do Exército Brasileiro, de acordo com o § 4º do art. 13 da Constituição da República Federativa do Brasil, em vigor, organizado com base na hierarquia e na disciplina em conformidade com as disposições contidas no Estatuto dos Bombeiros-Militares do Estado do Rio de Janeiro, destina-se a realizar serviços específicos de bombeiro-militar na área do Estado do Rio de Janeiro.*

*Art. 2º - Compete ao Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro:*

*I - realizar serviços de prevenção e extinção de incêndios;*

*II - realizar serviços de busca e salvamento;*

*III - realizar perícias de incêndio;*

*IV - prestar socorros nos casos de inundações, desabamentos ou catástrofes, sempre que haja ameaça de destruição de haveres, vítima ou pessoa em iminente perigo de vida;*

*V - estudar, analisar, planejar, exigir e fiscalizar todo o serviço de segurança contra incêndio do Estado;*

*VI - em caso de mobilização do Exército, com ele cooperar no serviço de Defesa Civil.*

*Art. 3º - O Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro é órgão seccional da Secretaria de Estado de Segurança Pública, subordinado diretamente ao Secretário de Estado.*

*Parágrafo Único - Ao Secretário de Estado de Segurança Pública compete as decisões relativas ao emprego da Corporação como Força Auxiliar.*



*Art. 4º - A administração, o comando e o emprego da Corporação são da competência e responsabilidade do Comandante-Geral, assessorado e auxiliado pelos órgãos de direção.*

*Art. 5º - O Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro é estruturado em órgãos de direção, órgãos de apoio e órgãos de execução.*

*Art. 6º - Os órgãos de direção realizam o comando e a administração da Corporação. Incumbem-se do planejamento em geral, visando a organização da Corporação em todos os pormenores, as necessidades em pessoal e em material e o emprego da Corporação para o cumprimento de suas missões. Acionam, por meio de diretrizes e ordens, os órgãos de apoio e os órgãos de execução. Coordenam, controlam e fiscalizam a atuação desses órgãos.*

*Art. 7º - Os órgãos de execução realizam a atividade-fim da Corporação e cumprem as missões da Corporação. Para isso executam as diretrizes e as ordens emanadas dos órgãos de direção e são apoiados em suas necessidades de pessoal e material pelos órgãos de apoio. São constituídos pelas Unidades Operacionais da Corporação.*

*Art. 45 - Os órgãos de execução do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro estruturam-se em:*

*I - Comando de Bombeiros de Área (CBA);*

*II - Unidade de Bombeiros-Militares (UBM);*

*III - Centro de Operações do Corpo de Bombeiros (COCB).*

*§ 1º - Os Comandos de Bombeiros da Área, diretamente subordinados ao Comando-Geral, são responsáveis pelo planejamento, supervisão e execução das missões específicas de bombeiro-militar, na respectiva área, de acordo com as diretrizes e ordens do Comando-Geral.*

*§ 2º - As Unidades de Bombeiros-Militares são as Unidades Operacionais da Corporação, diretamente subordinadas aos Comandos de Bombeiros de Área e, de acordo com as suas peculiaridades de emprego, são encarregadas do cumprimento das missões específicas de bombeiro-militar nos territórios de suas jurisdições.*

*§ 3º - O Centro de Operações do Corpo de Bombeiros é um Órgão de Execução, subordinado ao Comandante-Geral, equipado com meios variados de comunicações, destinado a controlar e coordenar a atuação das Unidades Operacionais da Corporação e será organizado de forma a possibilitar ligações eficientes com todas as Unidades Operacionais da Corporação, e com os órgãos responsáveis pela segurança do Estado do Rio de Janeiro.*

## **1º GSFMA**

A atuação do 1º GSFMA é respaldada na Constituição Estadual do Rio de Janeiro, de 5 de outubro de 1989 (RIO DE JANEIRO, 1989), onde se estabelece que:

*Art. 261 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente saudável e equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, impondo-se a todos, e em especial ao Poder Público, o dever de defendê-lo, zelar por sua recuperação e proteção em benefício das gerações atuais e futuras.*

*§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito incumbe ao Poder Público:*

*XXVI - criar, no Corpo de Bombeiros Militar, unidade de combate a incêndios florestais, assegurando a prevenção, fiscalização, combate a incêndios e controle de queimadas.*

O Boletim da SUBSEDEC/CBMERJ nº 096 de 28 de maio de 2010, folha 3743, estabelece normas reguladoras para acionamento de unidades especializadas (1º e 2º GSFMA) em eventos de fogo em vegetação. Segundo estas normas:

“...

*Considerando ainda que o CBMERJ prima pela otimização da operacionalidade e, que os 1º e 2º GSFMA foram criados para, além das atividades de pronto atendimento, apoiar as outras OBM nas Operações Florestais que podem envolver, entre outros eventos, as ações de PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS, possuindo equipamentos de salvamento em montanha e de combate a Incêndios Florestais em maior quantidade que aqueles disponíveis em outras OBM, bem como possuem em efetivo qualificado, porém insuficiente de Militares para se deslocarem para todos os eventos de apoio que venham a eclodir simultaneamente.*

*O Subcomandante Geral e Chefe do EMG do CBMERJ determina que sejam adotados, a partir da presente publicação, os seguintes Procedimentos Operacionais:*

*1. Quando do atendimento às ocorrências de fogo em vegetação, onde se vislumbra a necessidade de apoio do 1º ou do 2º Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente (GSFMA) pelo Comandante das Operações da OBM onde se lavrar o sinistro, conforme os indicadores de análise de situação mostrados nas tabelas I, II e III anexas a presente Nota (abaixo), e de acordo com a divisão geográfica constante na tabela IV (abaixo), o Comandante das Operações em lide solicitará, ao COCBMERJ, que o GSFMA responsável em cobrir a sua área de atuação seja colocado em estado de ALERTA; ...*

*3. Caso o Comandante das Operações ou Comandante do Incidente, que nesse caso passa também a atuar como o Chefe da Seção de Operações, tenha analisado o teatro de operações (TO) e verificado a necessidade de solicitar apoio ao GSFMA responsável por sua área de atuação, o fará via COCBMERJ, assim como se reportará imediatamente ao seu Comandante direto, e esse notificará imediatamente o seu Comandante de Área (CBA), informando dessa solicitação.*

*4. Sendo ativado pelo COCBMERJ, a função do GSFMA no local do evento é chefiar a Seção de Planejamento e colaborar na elaboração do Plano de Ação do Incidente, além de apoiar logisticamente a OBM da área com materiais de Salvamento em Montanha e/ou de Combate a Incêndio Florestal e pessoal especializado. O efetivo da OBM da área (conforme a análise das tabelas I, II e III), deverá permanecer à disposição das Operações Florestais, não podendo se retirar do TO sem que haja a sua efetiva desmobilização pela autoridade competente (Comandante do Incidente designado em conjunto pelos CBA da área e o das Atividades Especializadas);*

...

7. Mesmo que não haja a atuação direta de nenhuma OBM e, no caso de surgimento de focos de Incêndio em Unidades de Conservação, onde o chefe responsável optou em não acionar o CBMERJ, o Oficial de serviço deverá alertar o COCBCMERJ, e este deverá deixar o GSFMA da área em estado de ALERTA;

8. O Oficial de Operações da OBM da área sinistrada, verificando a necessidade de acionar aeronaves, deverá reportar-se ao COCBMERJ, que acionará a aeronave solicitada, a qual deverá ser tripulada com, pelo menos, um Oficial especialista do GSFMA da área (conforme a tabela IV).

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

No caso da eclosão simultânea de vários focos significativos de fogo em vegetação, em que os GSFMA forem solicitados além da sua capacidade de responder e de apoiar satisfatoriamente as solicitações das OBM, especificamente no que tange a material e pessoal especializado, os Comandantes dos GSFMA, em comum acordo, solicitarão ao Comando do CBA VIII - Atividades Especializadas - e este solicitará ao EMG, que seja acionado o CESTAD (Centro Estadual para Administração de Desastres), estabelecendo um Time de Gerenciamento de Incidente - TGI naquele Centro que, com a presença do Comandante do CBA VIII, comporá um Comando de Área que estudará e deliberará sobre as prioridades de apoio, além de decidir sobre onde empregar os recursos humanos e materiais.

#### TABELAS DE ACIONAMENTO DO GSFMA RESPONSÁVEL

**TABELA I**

VEGETAÇÃO DE PEQUENO PORTE (ATÉ 1,5 m DE ALTURA)				
PROPORÇÃO DO EVENTO	CARACTERÍSTICAS DO EVENTO	OFICIAL CMT DE OPERAÇÕES DA ÁREA	COORDENADOR COCBMERJ	OBM DA ÁREA SINISTRADA
Pequeno Incêndio Florestal	01 (um) ha (10.000m <sup>2</sup> ) de área ardida	Informar ao Coordenador de Serviço do COCBCMERJ	Monitorar o evento	Combater o fogo em vegetação com a Prontidão de serviço
Médio Incêndio florestal	01 (um) a 2 (dois) ha (10.000 a 20.000m <sup>2</sup> ) de área ardida	Informar ao Coordenador de Serviço	Colocar o GSFMA em estado de ALERTA	- Combater o fogo em vegetação com a Prontidão de serviço - Acionamento do plano de chamada da sua OBM, formando uma GCIF reduzida de no mínimo, 5 Militares
Grande Incêndio Florestal	Acima de 2 (dois) ha (20.000m <sup>2</sup> ) de área ardida	Informar ao Cmt da OBM e este do Cmt do CBA e ao Coordenador de Serviço	Acionar o GSFMA	Acionamento do plano de chamada da sua OBM, formando tantas GCIF quanto possíveis e necessárias

**TABELA II**

VEGETAÇÃO DE MÉDIO A GRANDE PORTE (ACIMA DE 1,5 m DE ALTURA)				
PROPORÇÃO DO EVENTO	CARACTERÍSTICAS DO EVENTO	OFICIAL CMT DE OPERAÇÕES DA ÁREA	COORDENADOR COCBMERJ	OBM DA ÁREA SINISTRADA
Pequeno Incêndio Florestal	01 (um) ha (10.000m <sup>2</sup> ) de área ardida	Informar ao Coordenador de Serviço do COCBCMERJ	Colocar o GSFMA em estado de ALERTA	Combater o fogo em vegetação com a Prontidão de serviço

Médio Incêndio Florestal	01 (um) a 2 (dois) ha (10.000 a 20.000m <sup>2</sup> ) de área ardida	Informar ao Cmt da OBM e este o Cmt do CBA e ao Coordenador de Serviço	Acionar o GSFMA	- Combater o fogo em vegetação com a Prontidão de serviço - Acionamento do plano de chamada da sua OBM, formando uma GCIF reduzida de no mínimo, 5 Militares
Grande Incêndio Florestal	Acima de 2 (dois) ha (20.000m <sup>2</sup> ) de área ardida	Informar ao Cmt da OBM e este o Cmt do CBA e ao Coordenador de Serviço	Acionar o GSFMA	Acionamento do plano de chamada da sua OBM, formando tantas GCIF quanto possíveis e necessárias

**TABELA III**

FOGO EM VEGETAÇÃO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO				
PROPORÇÃO DO EVENTO	CARACTERÍSTICAS DO EVENTO	OFICIAL CMT DE OPERAÇÕES DA ÁREA	COORDENADOR COCBMERJ	OBM DA ÁREA SINISTRADA
01 (um) foco de Incêndio.	- Local de fácil acesso. - Linha de fogo de até 100 metros de comprimento.	Informar ao Coordenador de Serviço do GOCCBMERJ	Colocar o GSFMA em estado de ALERTA.	Combater o fogo em vegetação com a Prontidão de serviço
02 (dois) focos de incêndio.	- Locais de difícil acesso. - Linha de fogo variando de 100 a 500 metros de comprimento.	Informar ao Cmt da OBM e este do Cmt do CBA e ao Coordenador de Serviço	Acionar o GSFMA	- Combater o fogo em vegetação com a Prontidão de serviço - Acionamento do plano de chamada da sua OBM, formando uma GCIF reduzida de no mínimo, 5 Militares
Acima de 03 (três) focos de Incêndio.	- Locais de difícil acesso. - Linha de fogo acima de 500 metros de comprimento	Informar ao Cmt da OBM e este do Cmt do CBA e ao Coordenador de Serviço	Acionar o GSFMA	Acionamento do plano de chamada da sua OBM, formando tantas GCIF quanto possíveis e necessárias

DIVISÃO OPERACIONAL ENTRE OS GSFMA		
OCORRÊNCIAS NAS UNIDADES	UNIDADE RESPONSÁVEL - ACIONADA	
	1º GSFMA - ALTO DA BOA VISTA	2º GSFMA - MAGÉ
CBA I - Capital	Todas as OBM subordinadas.	-
CBA II - Serrana	-	Todas as OBM subordinadas
CBA III - Sul	Todas as OBM subordinadas	
CBA IV - Norte-Noroeste	-	Todas as OBM subordinadas
CBA V - Baixadas Litorâneas	18º GBM - Cabo Frio, DBM1/18 – S.P. Da Aldeia, 27º GBM- Araruama, DBM 1/27- Saquarema	9º GBM – Macaé, DBM 1/9-Casemiro de Abreu, OBM 2/9 - Aeroporto de Macaé, DBM 3/9 - Cabiúnas
CBA VI- Baixada Fluminense	4º GBM - Nova Iguaçu, DBM 1/4- Nilópolis. 25º GBM- Paracambi	14º GBM - Duque de Caxias, DBM 1/4- S.J. De; Meriti
CBA VII - Costa Verde	Todas as OBM subordinadas	-
CBA VIII - Atividades	1º GBS, 4º GMAR - Itaipu, GTSAI- Cajú	GOPP
CBA IX - Metropolitana	3o GBM - Niterói, DBM 1/3 - Maricá, DBM 2/3 - Charitas	20º DBM são Gonçalo, DBM 1/20 - Itaboraí

## INEA

No Estado do Rio de Janeiro, o órgão gestor dos recursos hídricos é o INEA - Instituto Estadual do Ambiente, cujas principais atribuições, no âmbito da Política de Recursos Hídricos, são: “a administração do FUNDRHI - Fundo Estadual de Recursos Hídricos, a

concessão de outorga de direito de uso, a manutenção do cadastro de usuários de água e a cobrança pelo seu uso” (CBH GUANDU, 2013a).

De acordo com INEA (2012), o Estado do Rio de Janeiro encontra-se dividido em 10 regiões hidrográficas (ver Figura 1 deste documento), dentre elas a Região Hidrográfica Guandu (RH II).

### **Comitê Guandu**

A Região Hidrográfica Guandu (RH II) é a área de atuação do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim (Comitê Guandu), nome recentemente alterado para Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios contribuintes à Baía de Sepetiba (AGEVAP, COMITÊ GUANDU, 2013 a e b). Criado pelo Decreto 31.178 de 03 de abril de 2002 (RIO DE JANEIRO, 2002), com sua área de atuação ampliada através da Resolução CERHI-RJ nº 18 de 08 de novembro de 2006 (RIO DE JANEIRO, 2006), o Comitê é um órgão colegiado, vinculado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERHI, com atribuições consultivas, normativas e deliberativas, de nível regional, integrante do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SEGRHI, nos termos da Política Estadual de Recursos Hídricos, Lei Estadual nº 3.239/99 (RIO DE JANEIRO, 1999).

Seus objetivos compreendem:

- I. Adoção de bacias hidrográficas da sua área de atuação como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento;
- II. Promoção de um gerenciamento descentralizado, participativo e integrado, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos dos recursos hídricos, em sua área de atuação;
- III. Promoção da integração das ações na defesa contra eventos hidrológicos críticos, que ofereçam riscos à saúde e à segurança pública, assim como prejuízos econômicos e sociais;
- IV. Reconhecimento da água como um bem de domínio público, limitado e de valor econômico, cuja utilização é passível de ser cobrada, observados os aspectos legais, de quantidade, qualidade e as peculiaridades de sua área de atuação.

### **AGEVAP**



O órgão responsável por investir os recursos provenientes da cobrança pelo uso da água na região é a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP. Criada em 20 de junho de 2002 para o exercício das funções de Secretaria Executiva do CEIVAP - Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, desenvolve ações no que se refere à elaboração do Plano de Recursos Hídricos e à execução das ações deliberadas pelo CEIVAP para a gestão dos recursos hídricos desta Bacia. A partir da Medida Provisória nº 165/04, convertida na Lei nº. 10.881/04 (RIO DE JANEIRO, 2004), a AGEVAP passou também a assumir as funções de uma Agência de Bacia, recebendo e investindo os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água bruta segundo o plano de investimentos aprovado pelos Comitês da Bacia.

A AGEVAP mantém três contratos de gestão: o primeiro com a Agência Nacional de Águas – ANA, para atendimento ao CEIVAP; o segundo com o Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro – INEA, para exercer a função de Agência de Bacia de quatro Comitês afluentes ao Rio Paraíba do Sul – CBH Médio Paraíba do Sul, Comitê Piabanha, CBH Rio Dois Rios e CBH Baixo Paraíba do Sul; e o terceiro também com o INEA, para atuação junto ao Comitê Guandu.

### **3.3.3 Âmbito Municipal**

#### ***Município de Miguel Pereira***

Para o município de Miguel Pereira, o Decreto Municipal nº 3.473 de 10 de março de 2009 (MIGUEL PEREIRA, 2009) dispõe sobre os procedimentos quanto à vigilância e fiscalização ambiental. Nele tem-se que a Secretaria Municipal de Transportes Urbanos – SMTU é responsável pela designação dos serviços do quadro da Guarda Municipal para compor a Equipe de Vigilância e Fiscalização Ambiental, sendo algumas de suas atribuições “*combater incêndios florestais buscando identificar seus causadores e proteger e atuar conjuntamente nas ações de Defesa Civil, Batalhão Florestal da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro e Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro*”.

#### ***Município de Engenheiro Paulo de Frontin***



Para o Município de Engenheiro Paulo de Frontin, a Lei Orgânica Municipal, de 04 de abril de 1990 (ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN, 1990), estabelece que:

*Art. 7 - Compete ao Município:*

*XVI - realizar atividades de defesa civil, inclusive a de combate a incêndios e prevenção de acidentes naturais em coordenação com a União e o Estado;*

*Art. 8 - Além das competências previstas no artigo anterior, o Município atuará em cooperação com a União e o Estado para o exercício das competências enumeradas no artigo 23 da Constituição Federal, desde que as condições sejam de interesse do Município;*

*Art. 222 - O Município deverá atuar no sentido de assegurar todos os cidadãos o direito ao meio ambiente ecologicamente saudável e equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a qualidade de vida;*

*Parágrafo Único - Para assegurar efetivamente esse direito, o Município deverá articular-se com os órgãos estaduais, regionais e federais competentes e ainda, quando for o caso, com outros municípios, objetivando a solução de problemas comuns relativos à proteção ambiental.*

*Art. 223 - O Município deverá atuar mediante planejamento, controle e fiscalização das atividades, públicas ou privadas, causadoras efetivas ou potenciais de alterações significativas no meio ambiente.*

### ***Município de Paracambi***

No município de Paracambi, a Lei nº 894, de 6 de maio de 2008 (PARACAMBI, 2008), cria a Brigada Florestal de Paracambi – B.F.P de defesa da floresta contra incêndios e dá outras providências. Esta lei estabelece as finalidades, atribuições e organização da Brigada.

## **3.4 NATUREZA JURÍDICA DO ARRANJO COOPERATIVO**

Abaixo são apresentadas algumas opções de figuras jurídicas, que, segundo a legislação e os modelos consultados, permitem que instituições envolvidas no Plano Associativo possam trabalhar de forma cooperativa.

### **3.4.1 Convênio**

Os Convênios são “instrumentos de cooperação entre entidades públicas ou entre entidades públicas e privadas nacionais, denominadas partícipes, para desenvolvimento de projetos e ações com objetivos comuns aos signatários” (UNESP, 2013).

Barbosa Miragem (2013) complementa, dizendo que “*os convênios são instrumentos de cooperação entre os diversos órgãos da administração e destes com os particulares, com vista à realização do interesse público (...) para realização de objetivos de interesse comum dos partícipes.*” Segundo o autor, o convênio se baseia na conjugação de esforços onde o “*empenho isolado dos envolvidos não se faria possível*”.

O convênio não assume natureza jurídica própria, mas, segundo UNESP (2013):

*“quando genérico, deverá ser acompanhado de Termo Aditivo, com objeto específico das ações a serem desenvolvidas. Os Termos Aditivos, com duração máxima de 5 anos e dentro da vigência do Convênio, têm a função principal de apresentar as atividades e o projeto de trabalho previsto para realizar a cooperação entre os partícipes”.*

### **3.4.2 Protocolo do Fogo ou Protocolo Municipal**

O Protocolo do Fogo ou Protocolo Municipal, citado por Salera Jr. (2013) e IBAMA (2013b), é um instrumento que municípios brasileiros têm se utilizado para a “firmar acordos com as prefeituras, órgãos governamentais e não governamentais, escolas, produtores rurais e representantes da sociedade, que se comprometem voluntariamente a contribuir com a redução de queimadas em seus municípios.

Diferentemente do Convênio ou do Termo de Cooperação Técnica, o Protocolo do Fogo não possui valor legal, o que pode tornar-se um impeditivo à participação de algumas instituições envolvidas no Plano Associativo.

### **3.4.3 Termo de Cooperação Técnica**

Segundo o Ministério da Justiça (2013) a expressão *Termo de Cooperação Técnica* “tem sido utilizada para denominar instrumentos por meio dos quais os gestores demonstram sua ‘vontade política’ em se unir para realizar ações de seus interesses”.

São muitos os exemplos de Termo de Cooperação Técnica que se encontram disponíveis para consulta, sendo esta figura jurídica considerada como mais adequada à condição do Plano Associativo, uma vez que, assim como o Convênio, é um instrumento legal que viabiliza a cooperação entre instituições públicas e privadas para um fim comum.

No Anexo 7 encontra-se a Minuta de Termo de Cooperação Técnica apresentada e discutida em plenária, por ocasião da IV Reunião do Plano Associativo. Nota-se que algumas informações (como nome e endereço dos signatários), ainda se encontram em aberto, devendo

ser preenchidos por ocasião da assinatura do Termo, caso seja esta a figura jurídica escolhida pelos gestores e participantes do Plano Associativo.

### 3.4.4 Câmara Técnica do Comitê Guandu

Outra maneira de formalizar acordos ou cooperações entre as instituições seria a formação de uma Câmara Técnica dentro do próprio Comitê Guandu. Esta sugestão foi apresentada em plenária, por ocasião da IV Reunião do Pano Associativo, como uma alternativa ao Termo de Cooperação Técnica, caso este venha a se mostrar inviável devido a problemas burocráticos, sobretudo quanto à demora na assinatura do mesmo, em função do grande número de instituições signatárias.

De acordo com o Art. 9 do Regimento Interno do Comitê Guandu (COMITÊ GUANDU, 2008), o plenário é o órgão máximo de deliberação do Comitê, sendo composto por 30 representantes das entidades públicas e privadas: representantes dos usuários da água da área de atuação do Comitê, cujos usos dependam de outorga; representantes da população da bacia, através de associações, instituições, organizações e entidades; representantes dos poderes executivos municipais, situados no todo ou em parte na área de atuação do Comitê, e dos organismos executivos federais e estaduais atuantes na região e que estejam relacionados com os recursos hídricos e meio ambiente.

O regimento, em sua Seção V, sobre as Câmaras Técnicas, regulamenta:

*“Art.32 - O COMITÊ GUANDU mediante proposta da diretoria colegiada ou de no mínimo um terço de seus membros titulares, poderá criar câmaras técnicas, por resolução do plenário.*

*§ 1º - As câmaras técnicas poderão ser permanentes ou temporárias e serão encarregadas de examinar e relatar ao plenário assuntos de suas competências.*

*§ 2º - As câmaras técnicas serão constituídas por membros do plenário, titulares ou suplentes, do Comitê ou ainda por profissionais representantes destes, indicados formalmente junto à Secretaria Executiva, os quais terão direito a voz e a voto.*

*§ 3º - Na composição das câmaras técnicas e na indicação de seus representantes, cada segmento deverá considerar a natureza do assunto da respectiva câmara técnica, a finalidade dos órgãos ou entidades indicados e se for o caso, a formação técnica ou notória atuação dos seus membros na área de recursos hídricos. Os segmentos indicarão, em plenário, as instituições que os representarão. As instituições indicadas para compor as câmaras técnicas, deverão formalizar à secretaria executiva do Comitê o nome de seu representante, sendo vedada a indicação de suplente.*

§ 4º - As câmaras técnicas terão um coordenador e um suplente eleitos em sua primeira reunião, por maioria simples dos votos dos seus membros.

§ 5º - Toda proposta de criação de câmaras técnicas deverá ser apreciada previamente pela Câmara Técnica de Assuntos Legais, Institucionais e de Instrumentos de Gestão que emitirá parecer à diretoria colegiada, que colocará o assunto para votação em plenário.

§ 6º - A criação de câmaras técnicas será aprovada por maioria simples dos membros do Comitê.

Art.33 - As câmaras técnicas permanentes serão constituídas de no mínimo seis e no máximo doze membros, respeitada a paridade entre os segmentos.

Parágrafo único: Os membros das câmaras técnicas permanentes terão mandato de dois anos, admitida a recondução.

Art.34 - As câmaras técnicas temporárias terão suas competências, composição e prazo de funcionamento fixado nas resoluções que as instituírem.

Art.35- As reuniões das câmaras técnicas serão convocadas por seus respectivos coordenadores.

§1º - A ausência, justificada ou não, de membros das câmaras técnicas por 3 (três) reuniões ordinárias consecutivas, ou por 5 (cinco) reuniões ordinárias alternadas ocorridas no decorrer de um biênio, implicará na exclusão da instituição por ele representado.

§ 2º - No caso de exclusão por falta ou desistência de alguma instituição, deverá ser indicada à Secretaria Executiva do Comitê, uma nova Instituição pelos membros do Comitê titulares do respectivo segmento.

Art.36 - Compete às Câmaras Técnicas, observadas suas respectivas atribuições:

I - elaborar e encaminhar ao plenário, por meio da secretaria executiva, propostas de normas para recursos hídricos na área de atuação do COMITÊ GUANDU, observada a legislação pertinente;

II - emitir pareceres, procedimentos, relatórios, projetos, propostas de ações bem como apoiar o Comitê conforme a necessidade, sobre consulta que lhe for encaminhada;

III - relatar e submeter à aprovação do plenário assuntos a ele pertinentes,

IV- examinar os recursos administrativos interpostos, apresentando relatório ao plenário;

V- convidar especialistas para assessorar em assuntos de suas competências.

Art.37 - A extinção das câmaras técnicas permanentes ou de qualquer câmara técnica temporária, antes do prazo estabelecido, deverá ser aprovada pelo Plenário do COMITÊ GUANDU, por maioria simples de seus membros mediante proposta da diretoria colegiada ou de no mínimo um terço de seus componentes titulares, devendo a mesma ser objeto de resolução.

*Art.38 - As decisões das câmaras técnicas serão tomadas por votação da maioria simples dos membros, cabendo o voto de desempate à sua coordenação.*

*Art.39 - As reuniões ordinárias e extraordinárias das câmaras técnicas somente serão abertas com a presença de maioria simples dos seus membros e do coordenador.*

*Parágrafo único - Caberá ao coordenador da câmara técnica, ou ao seu suplente, quando da abertura da reunião, estabelecer os procedimentos para manifestação dos presentes.*

*Art.40 - As atas aprovadas das reuniões de câmaras técnicas serão lavradas e assinadas pelos seus membros e encaminhadas à diretoria colegiada para o conhecimento e arquivamento.*

*§ 1º - As reuniões de câmaras técnicas serão secretariadas por um de seus membros indicados pelo coordenador.*

*§ 2º - As reuniões ordinárias de câmaras técnicas serão públicas, devendo ser convocadas por seus respectivos coordenadores com, no mínimo, 15 dias de antecedência.*

*§ 3º - A pauta da reunião e a documentação a ser analisada deverão ser encaminhadas com, no mínimo, sete dias de antecedência para seus membros.*

*Art.41- O coordenador da câmara técnica poderá relatar matérias ao plenário ou designar um relator.*

*Art.42 - A câmara técnica poderá estabelecer regras específicas para o seu funcionamento, desde que aprovado por maioria simples de seus membros e obedecido o disposto neste regimento.”*

Esta proposta apresenta dois problemas, de acordo com o regimento citado: o primeiro é que as instituições que formarão a Câmara Técnica devem ser membros do Comitê Guandu, o que não é uma realidade atualmente para todas as instituições signatárias do Plano Associativo; o segundo se refere à composição de no máximo 12 membros, um número que limitaria a participação de diversas instituições, já que, de acordo com a estrutura de gestão do plano, as instituições signatárias seriam em número mínimo de 22. Uma alternativa ao segundo seria eleger uma representação das prefeituras por Território-Fogo. Uma Minuta da Resolução de Criação de Câmara Técnica é apresentada no Anexo 8.

Caso não seja possível contornar legalmente estes impedimentos, membros do Grupo Técnico de Acompanhamento - GTA sugeriram a criação de um Grupo de Trabalho dentro de uma Câmara Técnica já existente. Neste caso, o Grupo de Trabalho de Prevenção e Combate às Queimadas e Incêndios Florestais na RH II poderá ser criado dentro da Câmara Técnica de Estudos e Projetos – CTEP.



De acordo com o Regimento do Comitê Guandu, “os Grupos de Trabalho são criados com o objetivo de discutir assuntos específicos e/ou técnicos”. A criação do grupo de trabalho se dará por: Demanda da Plenária; da Diretoria Colegiada ou demanda de Câmara Técnica.

Segundo o Regimento:

*“Em reunião, da Plenária, da Diretoria Colegiada ou das Câmaras Técnicas, ficará definida a criação de Grupos de Trabalhos para discutir assuntos específicos e/ou técnicos.*

*A criação constará em ata que será aprovada pelos participantes. Ainda na mesma, constarão os nomes dos integrantes do grupo de trabalho criado e, se possível, a previsão de data da primeira reunião deste grupo.*

#### **COMPOSIÇÃO**

*O grupo de trabalho poderá ser composto por membros da Plenária, da Diretoria Colegiada, das Câmaras Técnicas, da Secretaria Executiva, ou até mesmo por parceiros que possam contribuir com o tema a ser discutido.*

#### **REUNIÕES**

*As reuniões dos grupos de trabalho serão agendadas de acordo com disponibilidade da agenda do Comitê e dos integrantes do grupo. As mesmas poderão acontecer na sala de reuniões do Guandu ou em local de fácil acesso aos membros do grupo e da secretaria executiva. A secretaria executiva apoiará e acompanhará a realização das reuniões com pessoal, equipamentos e disponibilidade de local.*

#### **PRODUTOS DAS REUNIÕES**

*As reuniões deverão ser registradas em ata e aprovadas pelos membros do grupo de trabalho.*

*Das reuniões do grupo de trabalho poderão resultar relatórios técnicos, cartas ou propostas de ações para o Comitê.*

#### **ENCAMINHAMENTOS**

*O grupo de trabalho não poderá referendar decisões a respeito de encaminhamentos do Comitê, tendo que, para isso, encaminhar suas demandas à instância que o criou.*

#### **EXTINÇÃO**

*O grupo de trabalho será extinto a qualquer tempo e/ou nas seguintes hipóteses:*

- 1) Por conclusão dos trabalhos;*
- 2) Por solicitação da instância que a criou;*
- 3) Por solicitação da Diretoria Colegiada;*
- 4) Por solicitação da Plenária.”*

## 4 CARACTERIZAÇÃO DOS TERRITÓRIOS FOGO

Como já explicado no Item 2.1 - Parte II - Divisão da RH II em Territórios, vale lembrar que os nomes dos Territórios-Fogo foram pensados para caracterizar as ações de prevenção e combate às queimadas e incêndios florestais dentro da RH II e recebem o nome dos Comandos de Áreas de Bombeiro Militar – CBA em que estão inseridos.

Essa divisão tem em vista a definição de regiões que possam adotar abordagens operacionais e estratégias interinstitucionais semelhantes quanto às ações de prevenção e combate a incêndios florestais a partir de suas particularidades regionais.

A caracterização de cada Território-Fogo tem por objetivo orientar as ações propostas para a RH II, e está organizada em três temas:

1. **Uso do solo e Unidades de Conservação** – evidencia qual a porção de cada Território-Fogo encontra-se recoberta por remanescentes florestais, se aqueles estão ou não protegidos por Unidades de Conservação, além de descrever os demais usos do solo, relacionando-os com a vulnerabilidade dos mesmos a queimadas e incêndios.
2. **Áreas críticas e prioritárias e causas de incêndios** – a partir do levantamento realizado (descrito no Item 4.3.1 – Parte I – Definição de critérios e mapeamento de áreas prioritárias para ações de prevenção e combate) e da percepção e conhecimento dos agentes locais (descritos no Item 4.3.2 – Parte I – Validação de áreas prioritárias para ações de prevenção e combate na RH II), este tópico permite a visualização de onde se encontram as áreas prioritárias a serem protegidas, assim como as áreas com maior histórico e vulnerabilidade relacionadas aos incêndios e suas causas mais recorrentes, apontadas pelas instituições locais, que podem subsidiar futuras campanhas de prevenção a queimadas e incêndios florestais focadas nas particularidades de cada Território-Fogo.
3. **Unidades de combate e suas demandas** – indica as unidades de combate existentes em cada território e a área de abrangência de cada uma, bem como suas demandas para viabilizar uma ação efetiva de combate nos Territórios-Fogo.

A partir da junção destes três aspectos foi possível identificar as áreas críticas e prioritárias que estão mais assistidas quanto à existência de brigadas e unidades de combate e

as que estão desguarnecidas ou com maior carência de cobertura, servindo como embasamento para as proposições que se encontram inseridas no Item 5 – Parte II – Diretrizes para a Implantação do Plano Associativo. Cada um destes temas é apresentado a seguir.

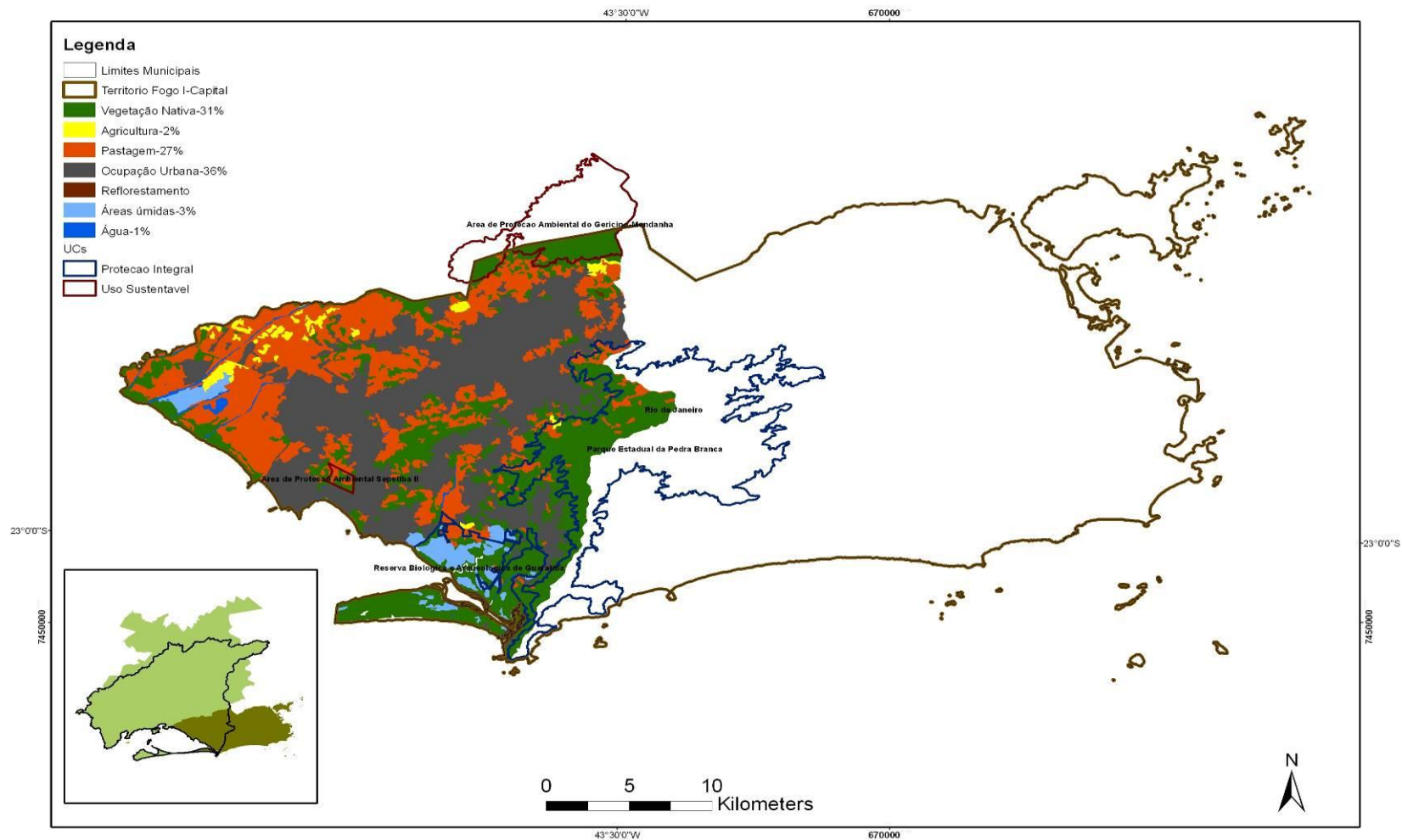
#### **4.1 USO DO SOLO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

##### **A) Território Fogo I – Capital**

O Território Fogo I – Capital é formado pelo município do Rio de Janeiro, sendo que apenas 38% deste está inserido na RH II. Considerando a área interna à RH II, 31% é coberta por vegetação nativa em diferentes estágios de regeneração, 36% por malha urbana consolidada e áreas de expansão urbana, 27% por pastagens, 3% de áreas úmidas, 2% de agricultura e 1% de corpos hídricos (Figura 28). Ressalta-se que as áreas classificadas como “pastagem” nesse município são frequentemente terrenos mantidos com gramíneas para especulação imobiliária, havendo, portanto, a tendência de expansão urbana para essas áreas.

Da vegetação nativa existente neste Território, dentro da RH II, 37% encontra-se em UCs de Proteção Integral (Parque Estadual da Pedra Branca e Reserva Biológica de Guaratiba), e 8% em UCs de Uso Sustentável (APA Gericinó-Mendanha e APA Sepetiba II) (Figura 28).

### TERRITÓRIOS-FOGO I



**Figura 28.** Uso e ocupação do solo e Unidades de Conservação presentes no Território Fogo I – Capital.

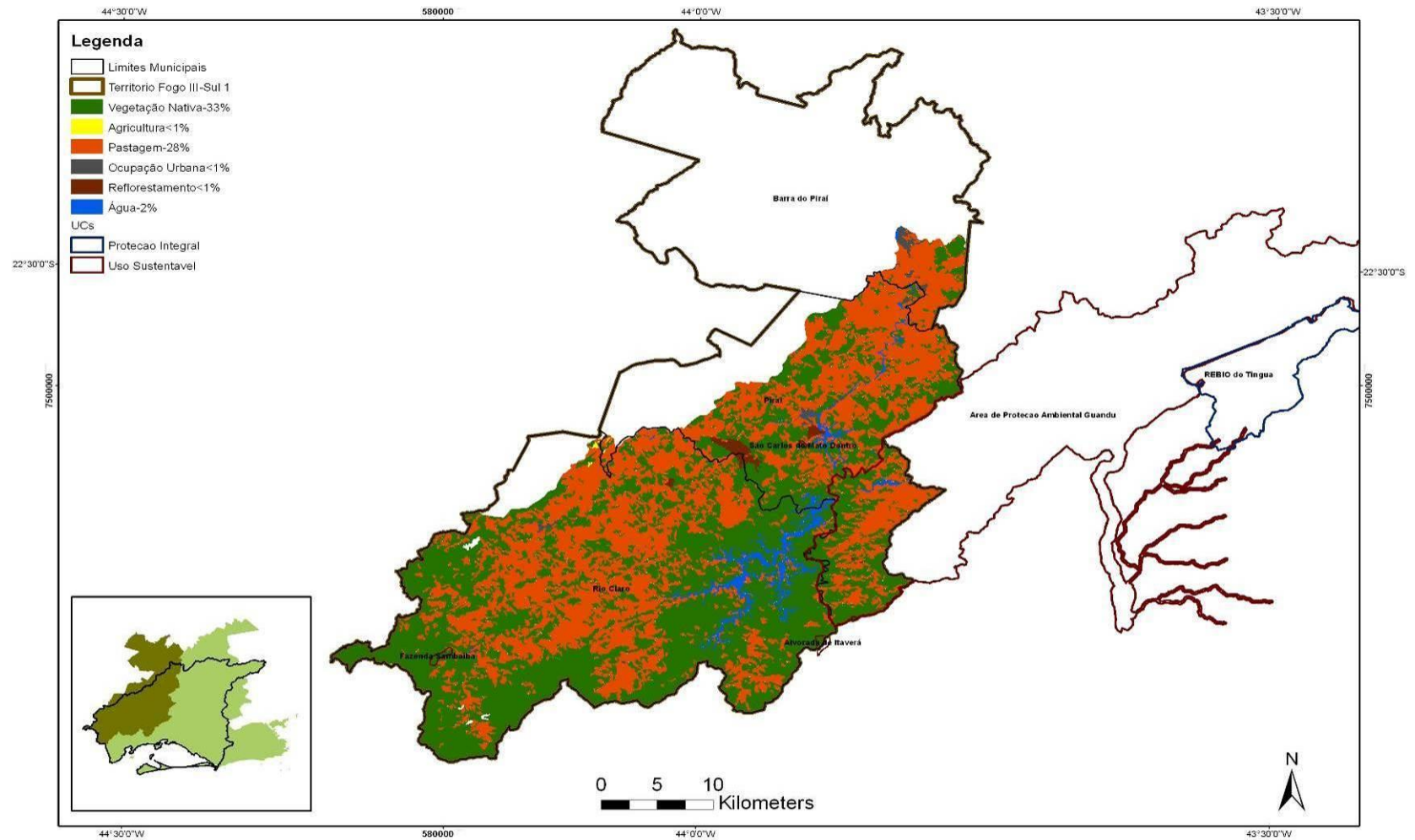
## **B) Território Fogo III – Sul 1**

O Território Fogo III – Sul 1 é formado pelos municípios de Rio Claro (95% inserido na RH II), Piraí (79% inserido na RH II) e Barra do Piraí (7,5% inserido na RH II). Considerando a área interna à RH II, 33% do Território III – Sul 1 é coberto por vegetação nativa em diferentes estágios de regeneração, 1% por malha urbana, 28% por pastagens, 1% por reflorestamento e 2% por corpos hídricos (Figura 29).

Da vegetação nativa existente neste Território e pertencente à RH II, 23% encontra-se em UCs de Uso Sustentável, incluindo parte da APA Guandu (na parte pertencente ao município de Piraí) e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), sendo elas: RPPN São Carlos do Mato Dentro (município de Piraí), RPPN Fazenda Sambaíba (município de Rio Claro) e RPPN Alvorada de Itaverá (entre os municípios de Rio Claro e Itaguaí) (Figura 29).

Destaca-se aqui o município de Rio Claro, que embora possuindo boa parte do seu território coberto com vegetação nativa, inclusive ao redor do Reservatório de Lajes, praticamente não possui UCs de grande porte.

### TERRITÓRIOS-FOGO III-SUL 1



**Figura 29.** Uso e ocupação do solo e Unidades de Conservação presentes no Território Fogo III – Sul 1.



### **C) Território Fogo III – Sul 2**

O Território Fogo III – Sul 2 é formado pelos municípios de Mendes (74% inserido na RH II), Vassouras (4% inserido na RH II) e Miguel Pereira (87% inserido na RH II). Considerando a área interna à RH II, 20% do Território III – Sul 2 é coberto por vegetação nativa em diferentes estágios de regeneração, 1% por malha urbana, 16% por pastagens, 1% por reflorestamento e 1% por corpos hídricos (Figura 30).

Da vegetação nativa existente neste Território e pertencente à RH II, 13% encontra-se em uma pequena porção da Reserva Biológica do Tinguá e da Reserva Biológica de Araras, no município de Miguel Pereira, ambas da categoria de UCs de Proteção Integral, e 23% em UCs de Uso Sustentável, incluindo parte da APA Guandu (na parte pertencente aos municípios de Miguel Pereira e Vassouras) e a RPPN Reserva Gorgulho, no município de Miguel Pereira (Figura 30).

### TERRITÓRIOS-FOGO III-SUL 2

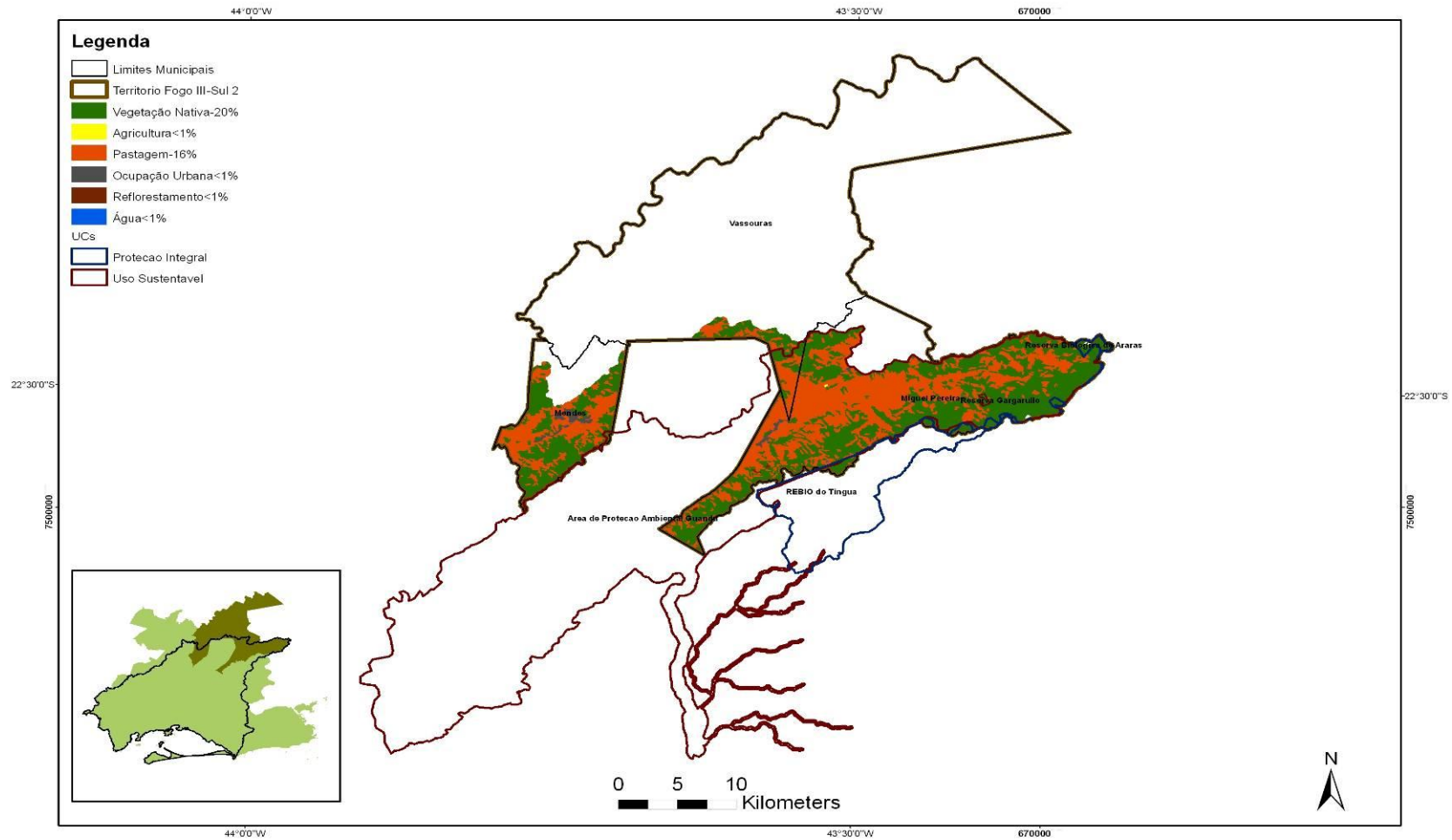


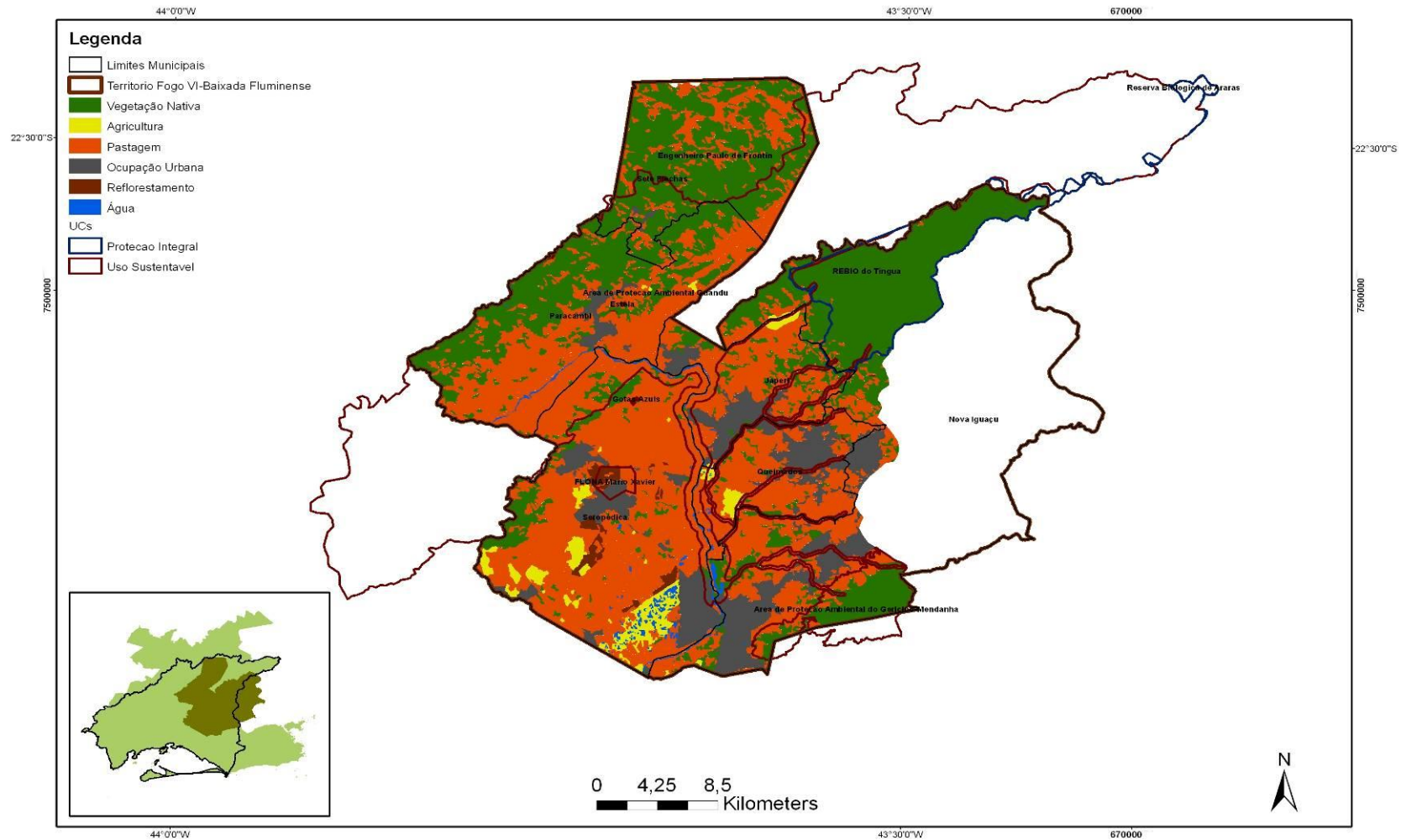
Figura 30. Uso e ocupação do solo e Unidades de Conservação presentes no Território Fogo III – Sul 2.

#### **D) Território Fogo VI – Baixada Fluminense**

O Território Fogo VI – Baixada Fluminense é formado por seis municípios: Engenheiro Paulo de Frontin, Paracambi, Japeri, Queimados e Seropédica (todos com 100% de sua área inserida na RH II), além de Nova Iguaçu (50% inserido na RH II) e Japeri (87% inserido na RH II). Considerando a área interna à RH II, 36% do Território VI é coberto por vegetação nativa em diferentes estágios de regeneração, 49% por pastagens, 11% por áreas urbanas, 2% por agricultura, 1% por reflorestamento e 1% por corpos hídricos (Figura 31). Ressalta-se que a classe “pastagem”, neste Território, refere-se também a áreas recém-abertas para loteamentos, com previsão de grande expansão urbana, especialmente no município de Seropédica.

Da vegetação nativa existente neste Território e pertencente à RH II, 23% encontra-se em UC de Proteção Integral (Rebio Tinguá, no município de Nova Iguaçu), e 44% em UCs de Uso Sustentável, incluindo parte da APA Guandu (que nesse Território ocupa parte dos municípios de Paracambi, Engenheiro Paulo de Frontin, Japeri, Nova Iguaçu, Queimados e Seropédica), parte da APA Gericinó-Medanha, a Flona Mario Xavier e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), sendo elas: RPPN Sete Flechas (município de Engenheiro Paulo de Frontin), RPPN Estela (município de Paracambi) e RPPN Gotas Azuis (município de Seropédica) (Figura 31).

### TERRITÓRIOS-FOGO VI- BAIXADA FLUMINENSE



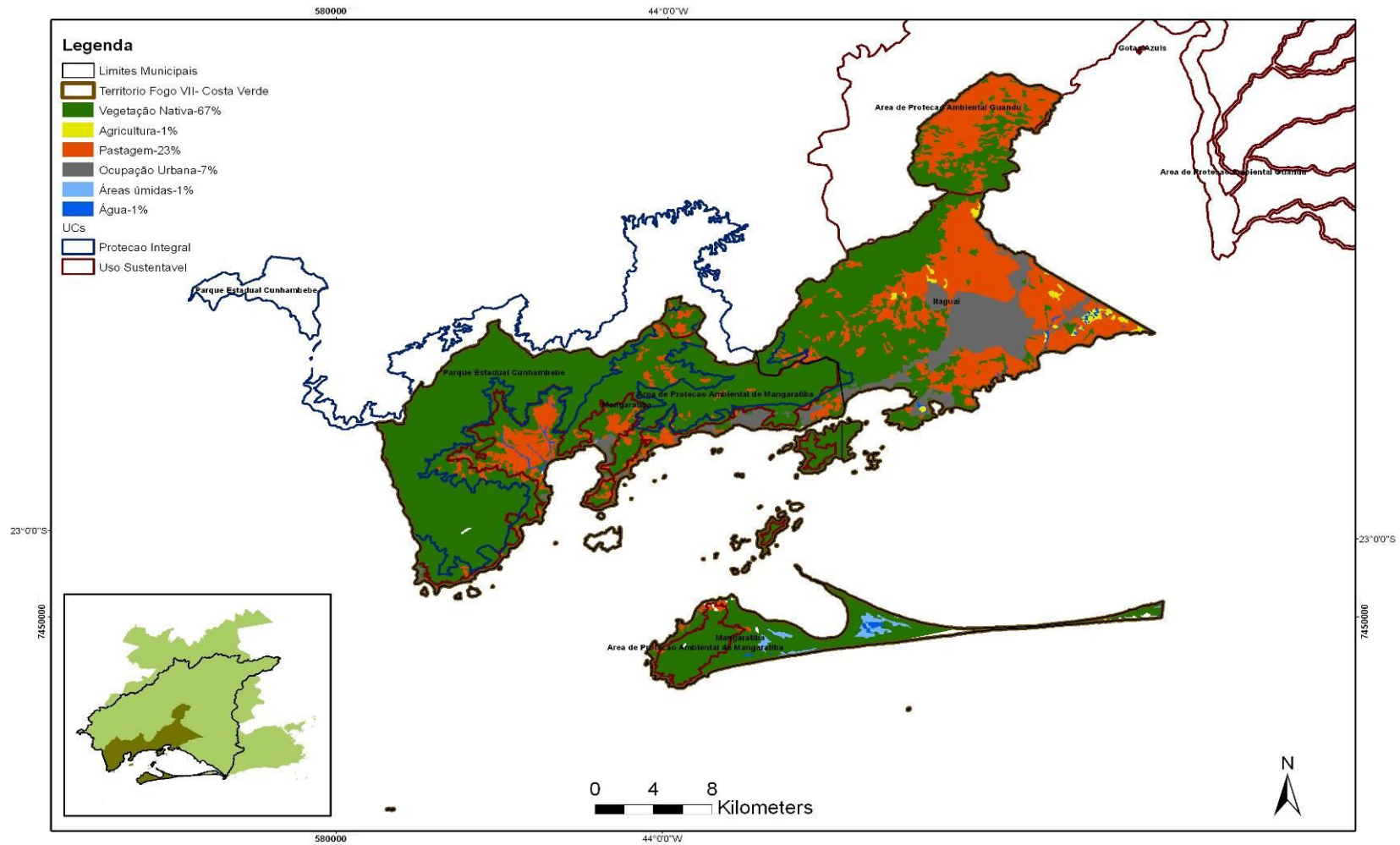
**Figura 31.** Uso e ocupação do solo e Unidades de Conservação presentes no Território Fogo VI – Baixada Fluminense.

### **E) Território Fogo VII – Costa Verde**

O Território Fogo VII – Costa Verde é formado pelos municípios de Itaguaí (100% de sua área inserida na RH II) e Mangaratiba (98% inserido na RH II). Considerando a área interna à RH II, 67% do Território VII é coberto por vegetação nativa em diferentes estágios de regeneração, 7% por malha urbana, 23% por pastagens, 1% por áreas úmidas, 1% por agricultura e 1% por corpos hídricos (Figura 32).

Da vegetação nativa existente neste Território e pertencente à RH II, 38% encontra-se em UC de Proteção Integral, o Parque Estadual de Cunhambebe, que neste Território ocupa grande parte do município de Mangaratiba e uma pequena porção do município de Itaguaí. Cerca de 60% da vegetação nativa encontra-se em UCs de Uso Sustentável (APA Mangaratiba, no município de Mangaratiba e APA Guandu, em Itaguaí). Ressalta-se que há uma grande sobreposição nos perímetros do Parque Estadual de Cunhambebe e da APA Mangaratiba (Figura 32).

### TERRITÓRIOS-FOGO VII- COSTA VERDE



**Figura 32.** Uso e ocupação do solo, e Unidades de Conservação presentes no Território Fogo VII – Costa Verde.



## 4.2 ÁREAS CRÍTICAS, PRIORITÁRIAS E CAUSAS DE INCÊNDIOS

Uma descrição sucinta sobre as áreas críticas e prioritárias ao Plano é feita a seguir para cada Território Fogo, assim como a apresentação das principais causas de incêndios florestais identificadas pelas instituições participantes das reuniões públicas realizadas. Detalhes sobre a metodologia adotada para a obtenção das áreas críticas e prioritárias estão descritos no item 4 da Parte I deste documento - “Diagnóstico de Áreas Críticas e Prioritárias para ações de prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais na RH II”. Já os detalhes sobre o processo participativo na discussão das áreas prioritárias encontram-se no Anexo 3. Um resumo das causas de queimadas e incêndios florestais, em porcentagem de ocorrência, é apresentado na Tabela 21.

### A) Território Fogo I – Capital

Algumas das áreas identificadas como mais críticas ou suscetíveis a queimadas e incêndios florestais no Território Fogo I - Capital, de acordo com a metodologia descrita no item 4.2.3 – Parte I - Causas de incêndios florestais como fundamentação para ações, estão ao longo das rodovias, em especial a Rodovia Rio Santos, onde as principais causas de incêndios identificadas são a queima para cultivo e a queima em beira de estrada (Figura 16). Por sua vez, as áreas consideradas de maior prioridade neste Território-Fogo localizam-se na bacia do Rio Piraquê ou Cabuçu, quarta no *ranking* de bacias prioritárias da RH II (Figura 33), onde se encontra o Parque Estadual de Pedra Branca. Nesta região, as causas de incêndios florestais são diversas, com destaque para atividades relacionadas ao uso público e atividades ilegais na UC, como fogueiras de acampamento e incidentes com fogo decorrentes da atividade de caça. A queima por renovação de pastagem foi apontada como uma das principais causas de incêndios florestais identificadas nesse Território (Figura 16). Além dessas causas, foram também apontadas as quedas de balão, a queima de lixo e os rituais religiosos.

### PRIORIDADES NO TERRITÓRIO FOGO I - CAPITAL

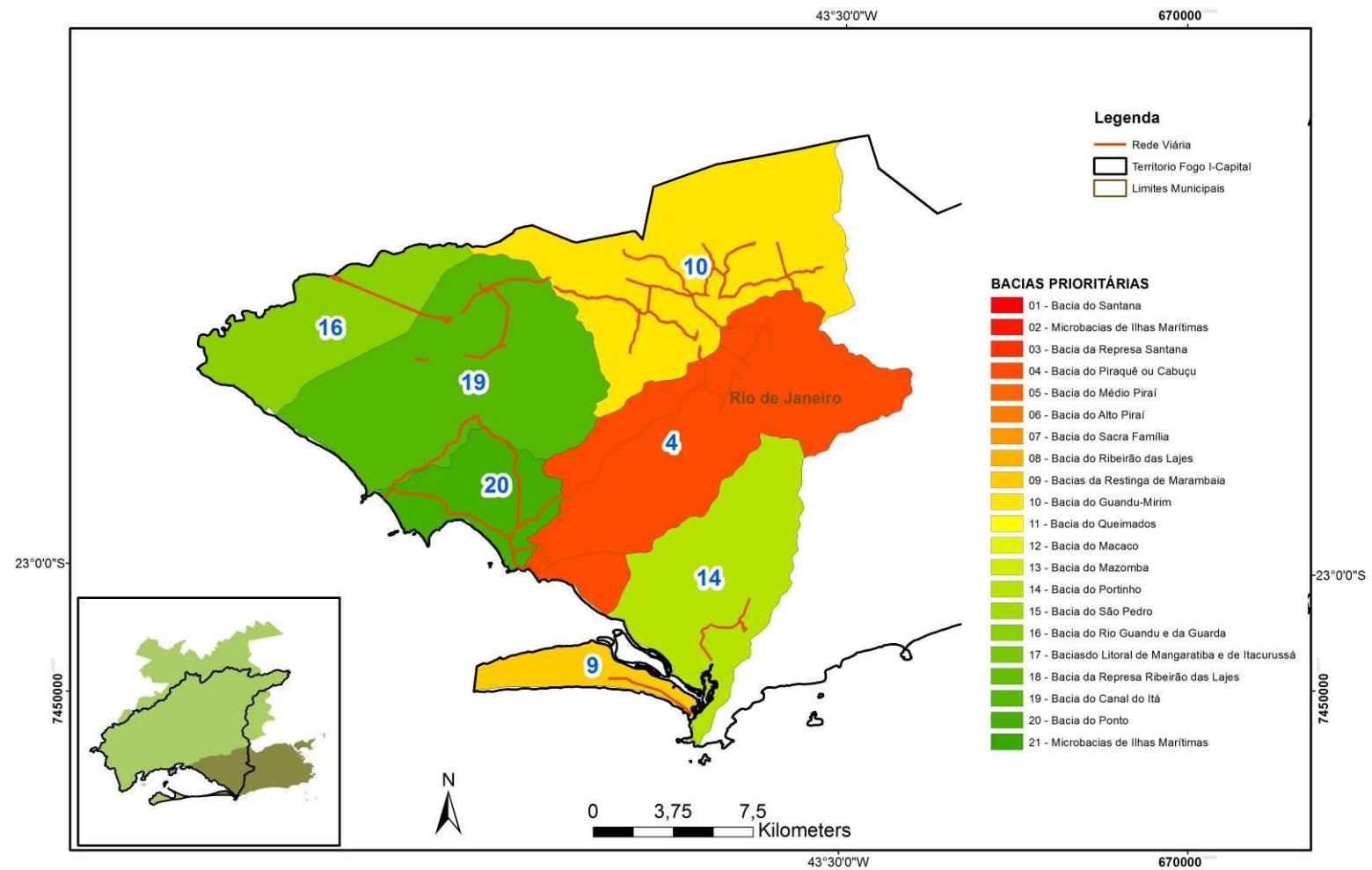


Figura 33. Áreas críticas e prioritárias para ações de prevenção e combate no Território Fogo I - Capital.

## B) Território Fogo III – Sul 1

No Território Fogo III – Sul 1, as áreas prioritárias para ações de prevenção e combate a incêndios florestais estão na região serrana dos municípios de Rio Claro, Piraí e Barra do Piraí. Estas regiões abarcam parte da bacia da Represa Santana (terceira no *ranking* das bacias prioritárias da RH II), a totalidade da bacia do Médio Piraí (quinta no *ranking* das bacias prioritárias da RH II), parte da bacia do Alto Piraí, no município de Rio Claro (sexta no *ranking* das bacias prioritárias da RH II) e parte da bacia da Sacra Família (sétima no *ranking* das bacias prioritárias da RH II), no município de Barra do Piraí (Figura 34). Embora apareça como décima oitava posição no ranking de bacias prioritárias, a bacia da Represa Ribeirão das Lajes foi apontada, a partir da percepção dos participantes do Plano, como área prioritária para ações de prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais, justamente pela presença da referida represa, que abastece a RMRJ. A principal causa de incêndio identificada neste Território é a queima para limpeza de pastagem, seguida de vandalismo, queda de balão, queima de lixo e queima em beira de estrada (ver Tabela 21 e Figura 16). Ressalta-se a presença de um número reduzido de UCs neste Território-Fogo, embora o mesmo possua grande porcentagem de cobertura florestal.

### PRIORIDADES NO TERRITÓRIO FOGO III-SUL 1

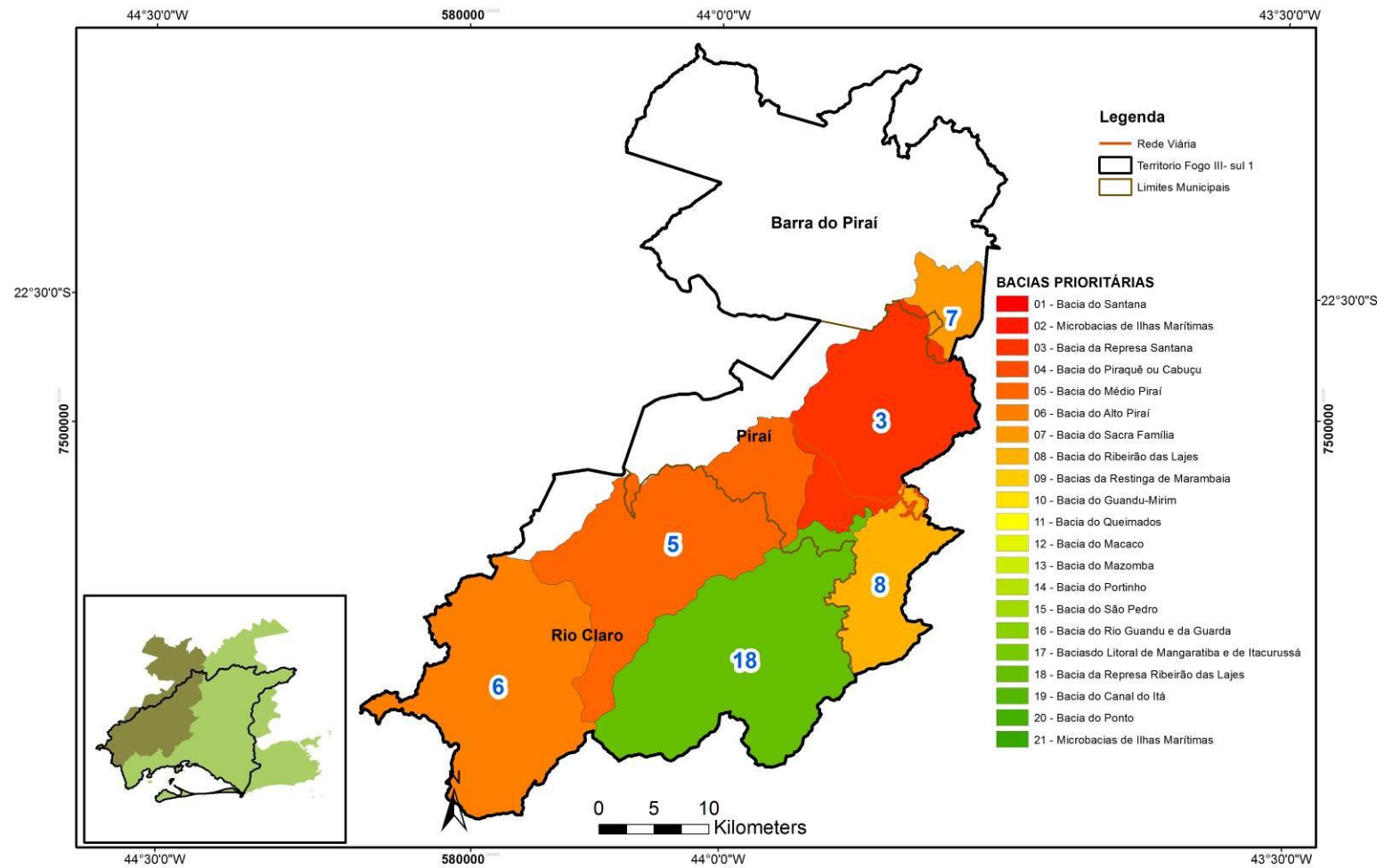


Figura 34. Áreas críticas e prioritárias para ações de prevenção e combate no Território Fogo III – Sul I.

### **C) Território Fogo III – Sul 2**

No Território Fogo III – Sul 2 encontra-se a a bacia com maior prioridade para ações de prevenção e combate na RH II, a bacia do Santana (Figura 35), área esta também apontada pelos participantes do Plano como prioritária. Esta bacia abarca uma pequena porção das Rebios do Tinguá e de Araras, no município de Miguel Pereira, cuja principal causa de incêndios florestais apontada foi a queima para limpeza de pastagem, seguida de atividades de caça no perímetro das UCs (Figura 16).

### PRIORIDADES NO TERRITÓRIO FOGO III-SUL 2

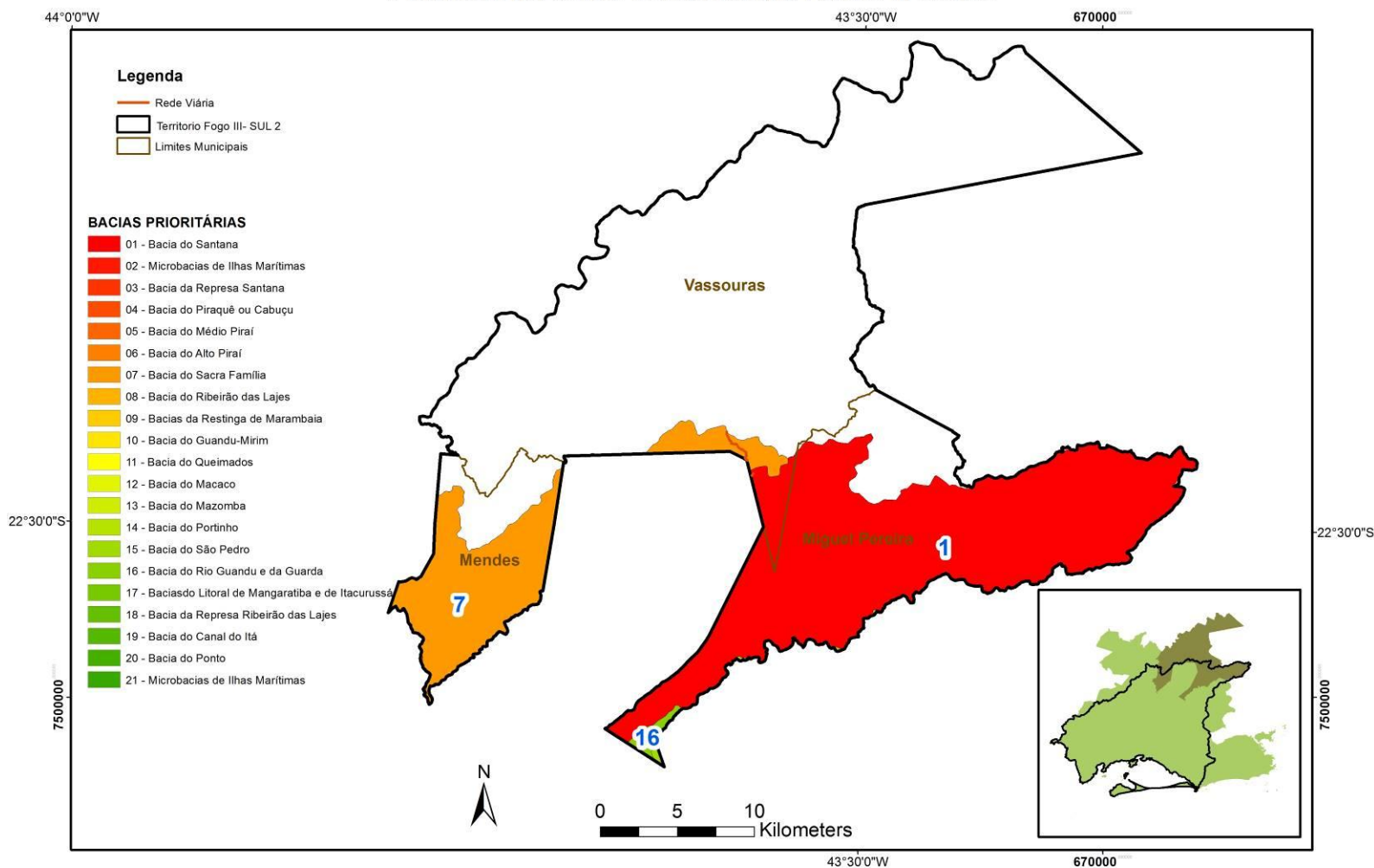


Figura 35. Áreas críticas e prioritárias para ações de prevenção e combate no Território Fogo III – Sul 2.



#### **D) Território Fogo VI – Baixada Fluminense**

As áreas de prioridade máxima para ações de prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais neste Território Fogo estão na bacia do Santana (primeira no *ranking* de bacias prioritárias da RH II), na região serrana dos municípios de Paracambi e Engenheiro Paulo de Frontin. Outras bacias prioritárias localizadas neste Território Fogo são a bacia da Represa Santana, no município de Paracambi (terceira no *ranking* de bacias prioritárias da RH II), e a bacia da Sacra Família, no município de Engenheiro Paulo de Frontin. Embora colocadas em décimo primeiro e décimo quinto lugar no *ranking* de bacias prioritárias da RH II, parte das bacias de Queimados e de São Pedro, respectivamente, foram apontadas pelos participantes do Plano como áreas prioritárias para ações de prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais devido à presença da Rebio Tinguá (Figura 36).

As principais causas de incêndios identificadas neste Território são a queima para renovação de pastagens e os acidentes com fogo em atividades de caça nas UCs APA Guandu, no município de Paracambi, e Rebio Tinguá, em Nova Iguaçu. Além destas causas, ocorrem também incêndios derivados de queimas na beira de estradas, atos de vandalismo, queima de lixo, rituais religiosos e queima para cultivo (Figura 16).

### UNIDADES/BRIGADAS NO TERRITÓRIO FOGO VI- BAIXADA FLUMINENSE

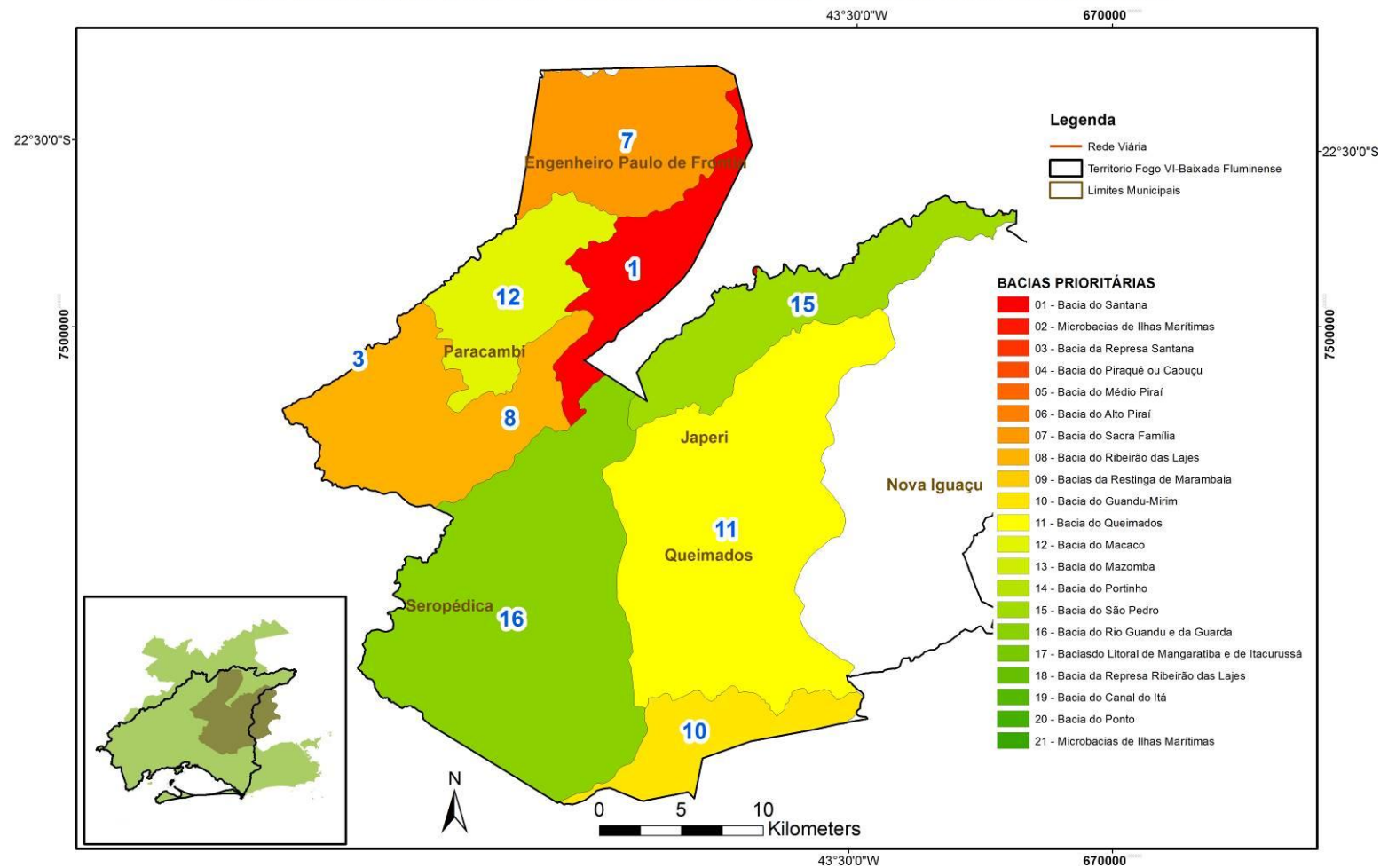


Figura 36. Áreas críticas e prioritárias para ações de prevenção e combate no Território Fogo VI – Baixada Fluminense.

### E) Território Fogo VII – Costa Verde

No Território Fogo VII, as áreas prioritárias para ações de prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais encontram-se na Ilha de Itacuruçá, na baía de Sepetiba (segunda no *ranking* de bacias prioritárias da RH II), descrita na Figura 37 como “Microbacias de Ilhas Marítimas”. Embora o restante do Território Fogo VII tenha sido considerado de mais baixa prioridade, destaca-se a existência de áreas críticas à ocorrência de incêndios florestais ao longo da Rodovia Rio Santos, entre os municípios de Mangaratiba e Itaguaí, e em parte do Parque Estadual Cunhambebe e da APA de Mangaratiba. Não há o predomínio de nenhuma causa de incêndio florestal, sendo identificadas queimas para renovação de pastagem, queima para cultivo, queima de cana-de-açúcar e incêndios decorrentes de quedas de raio, atividades de caça, carvoaria e queima de lixo de forma equitativa (Tabela 21 e Figura 16).

### UNIDADES/BRIGADAS NO TERRITÓRIO FOGO VII- COSTA VERDE

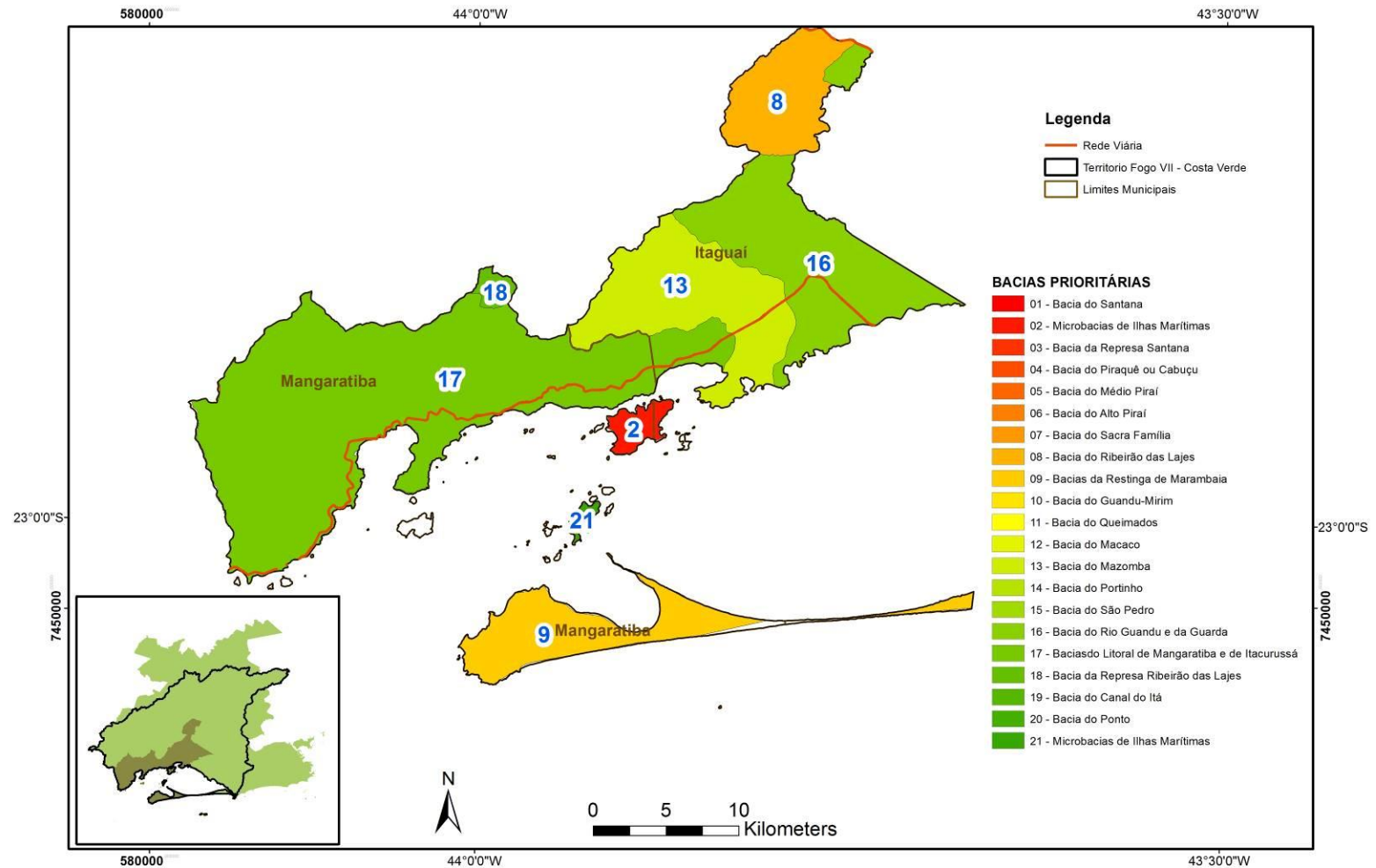


Figura 37. Áreas críticas e prioritárias para ações de prevenção e combate no Território Fogo VII – Costa Verde.

Considerando a divisão espacial da região em Territórios-Fogo e o mapa de causas de queimadas e incêndios florestais, construído coletivamente, a Tabela 20 apresenta, de forma sucinta, a distribuição em porcentagem de ocorrência das diferentes causas por Território-Fogo.

**Tabela 20.** Distribuição, em porcentagem, de ocorrência das diferentes causas de incêndio para a RH II e por Território-Fogo

CAUSAS DE QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS	LIMITE GEOGRÁFICO					
	RH II	Território-Fogo I	Território-Fogo III – Sul 1	Território-Fogo III – Sul 2	Território-Fogo VI	Território-Fogo VII
Caça	12,0	10,0	0,0	25,0	18,5	11,1
Cigarro em beira de estrada	4,0	5,0	0,0	25,0	3,7	0,0
Fogueira de acampamento	2,7	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Queda de balão	6,7	15,0	6,6	0,0	3,7	0,0
Queima de lixo	12,0	20,0	13,3	0,0	7,4	11,1
Queima em beira de estrada	8,0	5,0	6,6	0,0	14,8	0,0
Queima para cultivo	4,0	5,0	0,0	0,0	3,7	11,1
Renovação de Pastagem	32,0	25,0	53,3	50,0	29,6	11,1
Ritual religioso	4,0	5,0	0,0	0,0	7,4	0,0
Vandalismo	8,0	0,0	20,0	0,0	11,1	0,0
Carvoaria	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
Queima de cana	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
Raio	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
Outros	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	22,2

### 4.3 CAPACIDADE INSTITUCIONAL DE PREVENÇÃO E COMBATE NA RH II

#### 4.3.1 Brigadas/unidades de combate

O levantamento das unidades de combate e brigadas existentes na RH II foi feito através dos questionários às instituições, pesquisas digitais e complementação de informações, conforme descrito no item 5 - Parte I - Diagnóstico da Capacidade Institucional na RH II. Os resultados deste levantamento foram apresentados na III Reunião do Plano Associativo, onde foram revisados pelas instituições participantes, que corrigiram a localização das brigadas/ unidades existentes, excluíram as não existentes e inseriram aquelas que não haviam sido mapeadas. Detalhes sobre os registros das reuniões podem ser vistos no Anexo 3. O resultado desta validação é descrito a seguir, para cada Território Fogo, e de

forma sintetizada na Tabela 22, que apresenta dados sobre efetivo e área de atuação de cada Brigada/Unidade de Combate, quando disponíveis.

### **A) Território Fogo I – Capital**

No Território Fogo I – Capital existem dezesseis brigadas/unidades de combate, todas no município do Rio de Janeiro. Oito delas encontram-se inseridas na RH II e outras oito, apesar de situarem-se fora da RH II, atendem a ocorrências nesta região hidrográfica (Figura 38). Cada unidade é descrita abaixo, separada por suas instituições gestoras.

#### **CBMERJ**

Localizadas dentro do perímetro da RH II encontram-se quatro unidades do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ: DBM 3/13 Guaratiba, 13º GBM Campo Grande, DBM 1/13 Santa Cruz e DBM 2/13 Distrito de Santa Cruz. Fora da RH II, mas ainda pertencente ao município do Rio de Janeiro, estão o DBM 1/1 - Santa Tereza e o 1º GFSMA Alto da Boa Vista. O GFSMA - Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente é a unidade do CBMERJ que atua especificamente com incêndios florestais, com 105 bombeiros militares. Na RH II, o GFSMA auxilia nas ocorrências dentro de diversas UCs:

- Rebio Tinguá (junto ao 4º GBM Nova Iguaçu),
- PE da Pedra Branca (junto ao DBM 4/M Barra de Guaratiba, ao Posto Avançado de Bombeiro Militar - PABM 2 Pedra de Guaratiba, ao DBM 1/8 Realengo, ao 12º GBM Jacarepaguá, ao PABM 01 Recreio e ao 13º GBM Campo Grande);
- PE Cunhambebe (junto ao 10º GBM Angra dos Reis, ao DBM 1/10 Itaguaí e ao DBM 4/10 Mangaratiba). Além destas UCs, o 1º GFSMA atende a diversas UCs municipais, além de áreas de florestas não inseridas em Unidades de Conservação, mediante comunicado interno do CBMERJ (ver Item 3.3 – Competência Legal das Instituições, na Parte I deste documento, informações referentes ao GSFMA).

#### **SegPar/INEA**

Localizado fora da RH II está o Serviço de Guardas-Parque do Instituto Estadual do Ambiente – SegPar/INEA, com 280 guardas-parque (220 civis e 60 bombeiros militares), que atuam nas Unidades de Conservação de Proteção Integral do Estado do Rio de Janeiro. Neste Território-Fogo, existem duas Brigadas do SegPar: Rebio Guaratiba e PE Pedra Branca. Esta



última possui 45 guardas-parque e encontra-se dividida em três Núcleos (Camurim, Piraquara e Pau da Fome) e outros dois estão em planejamento (transformação de postos em Núcleos): Posto Rio da Prata e Posto Vargem Grande.

### **PREVOGO/IBAMA**

O Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais - PrevFogo, é um Centro Especializado, dentro da estrutura do IBAMA, que contratava brigadistas temporários nas Unidades de Conservação Federais de 2001 a 2008. Já a partir de 2009, o ICMBio assume a contratação de brigadas nas UCs federais.

Na capital encontra-se a Brigada Federal (BRIF) do PrevFogo com 25 agentes, entre coordenador estadual, gerente operacional, 2 chefes de esquadrão e 21 brigadistas.

As Brigadas Federais atendem a quatro prioridades de atuação: 1 - **Combate em áreas protegidas:** áreas protegidas federais, estaduais e municipais e seu entorno (proteção integral e uso sustentável); Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais; Terras Indígenas; 2 - **Combate a incêndios em outras áreas:** Florestas Públicas da União e Áreas Florestais; Apoio ao combate em comunidades tradicionais, projetos de assentamento, incêndios em áreas rurais e incêndios urbanos; 3 - **Ações de Prevenção relacionadas ao tema fogo:** Rondas preventivas, abertura e manutenção de aceiros, acompanhamento de queima controlada, quando autorizada no Estado, ações de Educação Ambiental; 4 - **Apoio a Ações Socioambientais** (IBAMA/PrevFogo, 2013).

### **Exército**

Neste Território-Fogo encontra-se a Brigada Gericinó.

### **Outras Unidades**

Além das demais unidades descritas, também são encontradas, nesse Território-Fogo, a brigada da Fábrica Carioca de Catalisadores e o PAM Santa Cruz - Plano de Auxílio Mútuo do Distrito Industrial de Santa Cruz, que reúne as empresas da AEDIN - Associação das Empresas do Distrito Industrial de Santa Cruz e Adjacências.

Criado para estabelecer diretrizes para o planejamento e atuação das entidades participantes, em situação de emergência o PAM disponibiliza equipamentos e mão de obra, além de planejamento, conscientização e treinamento.

Participam do PAM Santa Cruz o Corpo de Bombeiros, a Defesa Civil, o INEA e as empresas da AEDIN (Fábrica Carioca de Catalisadores, Casa da Moeda do Brasil, Emanuelle Locadora de Veículos Ltda., Furnas Centrais Elétricas S.A., Gerdau Aços Longos, S/A, Haz Soluções Ambientais, Linde Gases Ltda., Morganite Brasil Ltda., Pan-Americana S/A Indústrias Químicas, Rexam Beverage Can America S/A South, Sicpa Brasil Indústria de Tintas e Sistemas Ltda., Sociedade Michelin de Participações Industria e Comércio Ltda., Thissenkrupp CSA Siderúrgica do Atlantico, Transcor Indústria de Pigmentos e Corantes Ltda.).

### UNIDADES/BRIGADAS NO TERRITÓRIO FOGO I-CAPITAL

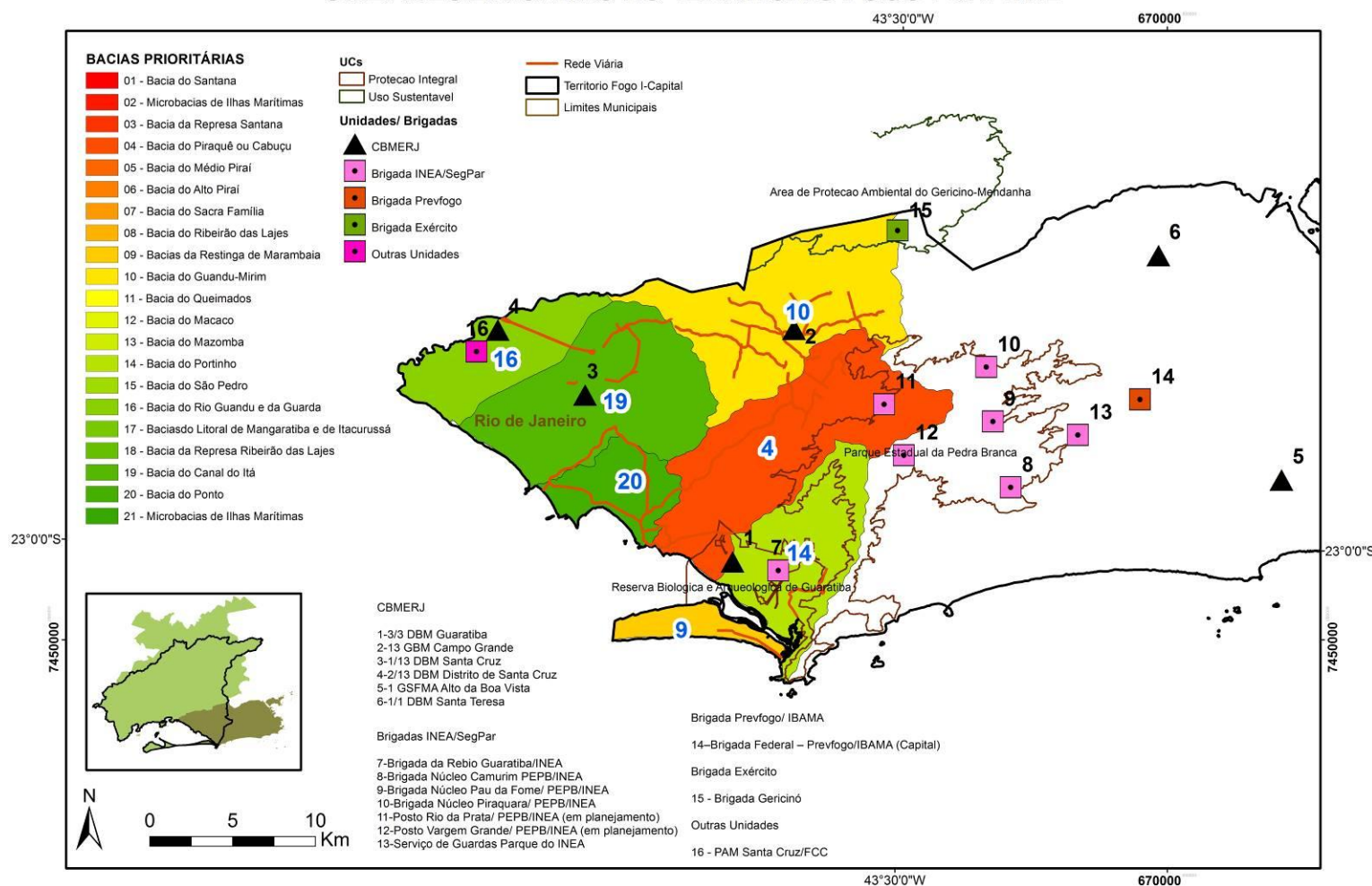


Figura 38. Unidades/brigadas existentes no Território-Fogo I – Capital.

## **B) Território Fogo III – Sul 1**

No Território Fogo III – Sul 1 foram identificadas apenas cinco unidades de combate/ brigadas inseridas na RH II (Figura 39).

### **CBMERJ**

Estão localizadas neste Território-Fogo três unidades do CBMERJ: o DBM 1/22 Barra do Pirai, com quatro bombeiros militares, o DBM 4/22 Pirai, e o Batalhão de Ribeirão das Lajes, no município de Pirai.

Como mencionado para o Território Fogo I, o 1º GFSMA auxilia nas ocorrências desta UC junto ao 10º GBM Angra dos Reis, ao DBM 1/10 Itaguaí e ao DBM 4/10 Mangaratiba, embora estas unidades não estejam localizadas no mapa.

### **SegPar/INEA**

Parte do PE Cunhambebe se encontra neste Território Fogo, sendo que esta UC dispõe de uma brigada do SegPar/INEA, formada por 25 guardas-parque.

### **Brigada Municipal**

A Prefeitura de Barra do Pirai, também possui uma equipe de combate nesse Território.

Deve-se ressaltar a importância da existência de brigadas no Território Fogo III – Sul 1, uma vez que nesta área encontram-se os remanescentes florestais que margeiam os reservatórios de Lajes (no município de Rio Claro), Vigário e Santana (no município de Pirai).

### UNIDADES/BRIGADAS NO TERRITÓRIO FOGO III-SUL 1

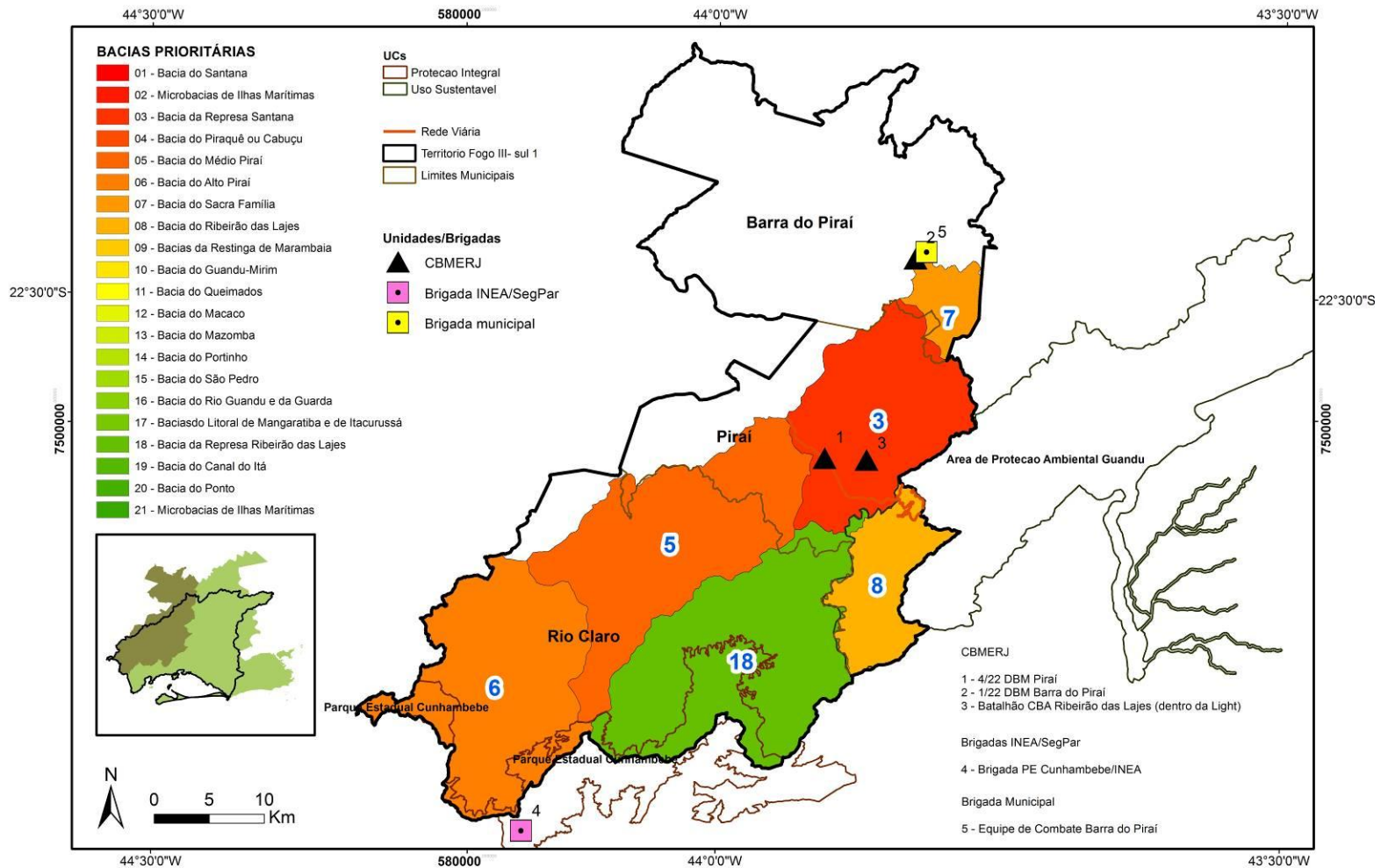


Figura 39. Unidades/brigadas existentes no Território-Fogo III – Sul I.

### **C) Território Fogo III – Sul 2**

No Território Fogo III – Sul 2 existem sete unidades de combate/brigadas (Figura 40).

#### **CBMERJ**

Das unidades do CBMERJ, estão inseridos neste Território-Fogo o DBM 3/22 Miguel Pereira e o DBM 5/22 Vassouras, este último fora do perímetro da RH II, mas atendendo a ocorrências deste município. Neste Território Fogo o 1º GFSMA auxilia nas ocorrências dentro da Rebio Tinguá (junto ao 4º GBM Nova Iguaçu) e da Rebio Araras (junto ao 15º GBM Petrópolis).

#### **SegPar/INEA**

Parte da Rebio Araras encontra-se neste Território Fogo, sendo que esta UC dispõe de uma brigada do SegPar/INEA, formada por 10 guardas-parque.

#### **ICMBio**

O ICMBio tem uma brigada federal nesse Território-Fogo, na Rebio Tinguá.

#### **Brigadas Municipais**

Nesta área ainda são encontradas as Equipe de Combate de Mendes, com cinco guardas ambientais e a Guarda Municipal de Miguel Pereira, que possui quatro guardas ambientais e dois brigadistas.

#### **Outras Unidades**

O Instituto Terra de Preservação Ambiental (ITPA) possui uma brigada contratada pelo programa PrevFogo do ICMBio com 26 agentes (entre prevencionistas e equipe de restauração) que atuam no combate a incêndios.



### UNIDADES/BRIGADAS NO TERRITÓRIO FOGO III- SUL 2

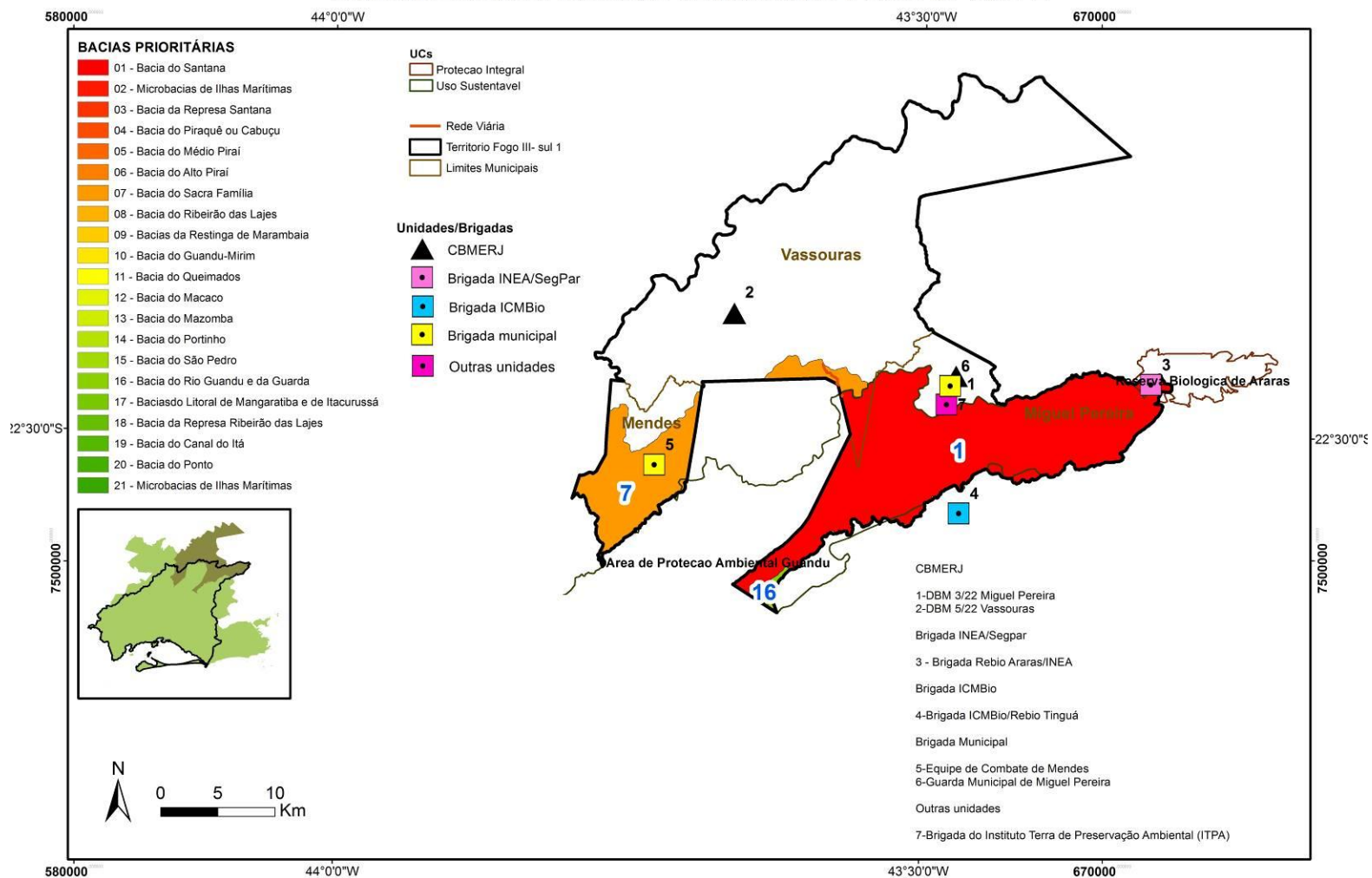


Figura 40. Unidades/brigadas existentes no Território Fogo III – Sul 2.

## **D) Território Fogo VI – Baixada Fluminense**

O Território Fogo VI – Baixada Fluminense conta com 15 unidades/brigadas, sendo 11 localizadas no interior da RH II e quatro fora do seu perímetro, porém atendendo a ocorrências nesta região hidrográfica (Figura 41).

### **CBMERJ**

Quanto às estruturas do CBMERJ, estão neste Território o DBM 3/4 Paracambi, com efetivo de 61 bombeiros militares e dois Postos Avançados de Bombeiro Militar – PABM (um em Queimados e um em Nova Iguaçu), ambos em projeto de implantação). O 4º GBM Nova Iguaçu, embora com sua sede fora do perímetro da RH II, possui um efetivo de 153 bombeiros militares e atende a ocorrências neste município e na Rebio Tinguá, com apoio do 1º GFSMA. Em suas instalações abriga a REDEC 9 da SEDEC – Secretaria Estadual de Defesa Civil, com dois militares. A sede do CBA VI também encontra-se nesse território com 12 bombeiros militares.

### **ICMBio**

As Brigadas do ICMBio atuam, neste Território Fogo, tanto na Rebio Tinguá, quanto na Flona Mario Xavier, situada no município de Seropédica.

### **SegPar/INEA**

Atendendo ao PE Mendanha está uma Brigada do INEA, no município de Nova Iguaçu.

### **Brigadas Municipais**

Existem três brigadas municipais nesse Território, sendo elas: Brigada Florestal de Paracambi (que possuía seis guardas ambientais em 2012, mas em novembro de 2013 encontrava-se sem efetivo), Guarda Ambiental de Queimados (com três guardas ambientais) e Guarda Ambiental de Nova Iguaçu (com 35 guardas ambientais).

Além dessas, existe a Força Tarefa para Incêndios Florestais – Brigada de Prevenção e Redução de Incêndios Florestais, localizada em Nova Iguaçu, uma iniciativa da Prefeitura de Nova Iguaçu, em parceria com o IBAMA e com o CBMERJ, que é acionada em momentos de

crise. Entre as áreas atendidas por esta iniciativa estão a Rebio Tinguá, a APA Gericinó-Mendanha, o Parque Municipal Natural de Nova Iguaçu, além da Serra de Madureira.

### **Exército**

Destaca-se a presença da Brigada Gericinó e a equipe do Depósito de Munição de Paracambi.

### **Outras Unidades**

Como brigadas particulares encontram-se a Brigada da Sociedade Fluminense de Energia (com 44 brigadistas), no município de Seropédica, e a Brigada Voluntária Brasileira.

### UNIDADES/BRIGADAS NO TERRITÓRIO FOGO VI- BAIXADA FLUMINENSE

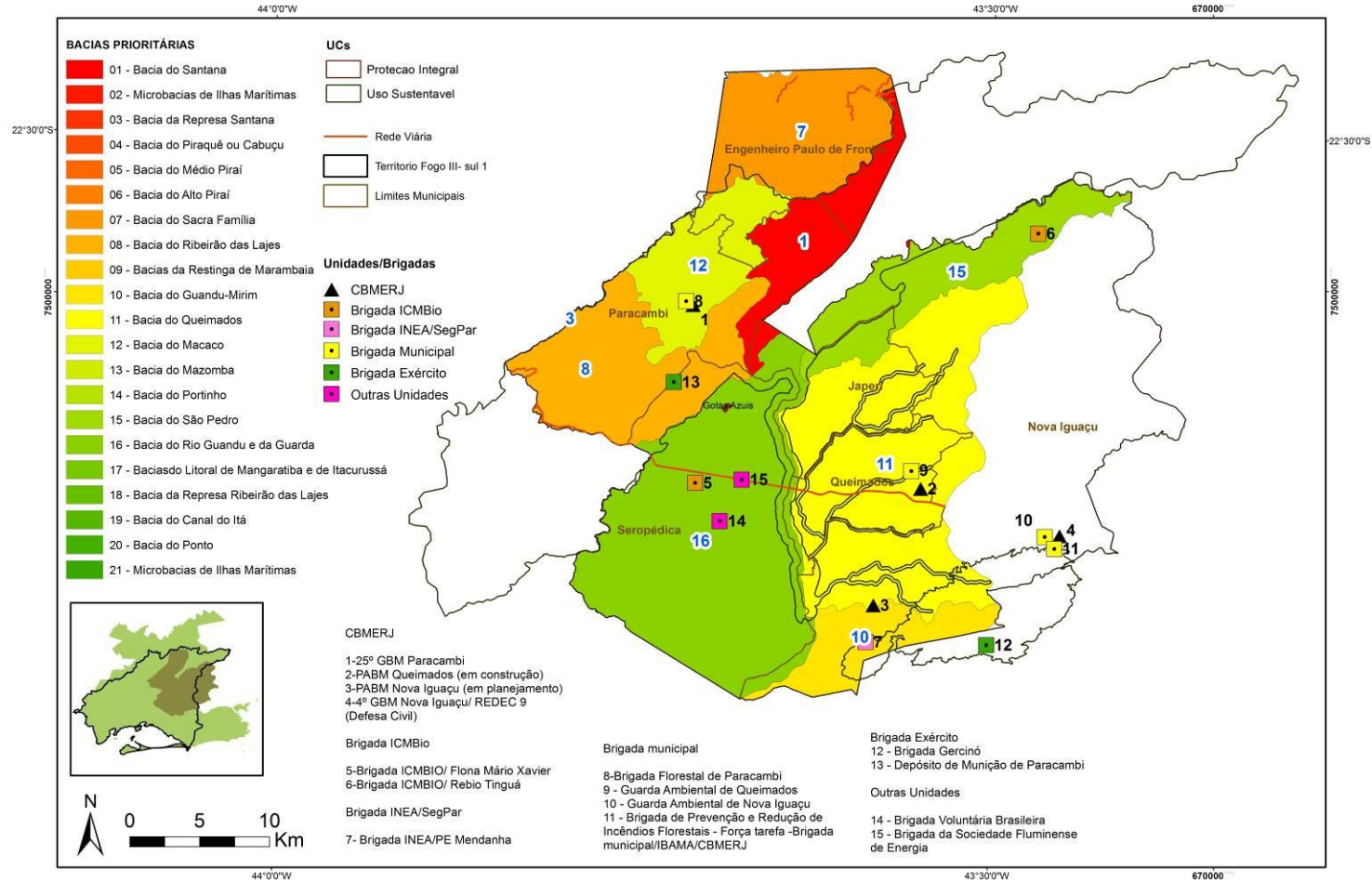


Figura 41. Unidades/brigadas existentes no Território Fogo VI – Baixada Fluminense.

## **E) Território Fogo VII – Costa Verde**

O Território Fogo VII – Costa Verde conta com sete unidades/brigadas, seis inseridas no perímetro da RH II (Figura 42).

### **CBMERJ**

Quanto às unidades do CBMERJ, estão neste Território Fogo o DBM 1/10 Itaguaí, com efetivo de 44 bombeiros militares e o DBM 4/10 Mangaratiba, com 42.

### **SegPar/INEA**

Atuando na área do PE de Cunhambebe e da APA Mangaratiba, encontra-se a Brigada do INEA do PE Cunhambebe, com 25 guardas-parque.

### **Brigadas Municipais**

Encontram-se também neste Território Fogo a Guarda Ambiental de Itaguaí e o Grupamento de Proteção Ambiental de Mangaratiba, com 27 componentes.

### **Outras Unidades**

Este Território conta com a Brigada da NUCLEP – Nuclebrás Equipamentos Pesados e com o PAM Costa Verde, conforme já mencionado no Item 1 – Planos de Prevenção e Combate no país, formado por empresas signatárias juntamente com o Corpo de Bombeiros, Prefeituras e Defesas Cíveis Municipais. São instituições integrantes do PAM Costa Verde: o 10º GBM (Angra dos Reis), o Colégio Naval (Angra dos Reis), a Delegacia da Capitania dos Portos (Angra dos Reis), o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, a Defesa Civil Municipal de Angra dos Reis, de Mangaratiba (COMDEC) e de Paraty (COMDEC), a 5ª Superintendência da Polícia Rodoviária Federal (Itaguaí), a Polícia Federal, o 33º Batalhão da Polícia Militar – PMERJ, a Superintendência de Meio Ambiente da CDRJ (Porto de Angra dos Reis), o Terminal Portuário de Angra dos Reis – TPAR, a TRANSPETRO - Terminal Aguaviário de Angra dos Reis, o Instituto de Ecodesenvolvimento da Baía da Ilha Grande – IEDBIG, o Grupo de Radioamadores de Mambucaba – GRAM (Paraty e Angra dos Reis), diversas empresas como Eletrobrás - Eletronuclear S/A, Estaleiro BrasFels, Marina Verolme, VALE, além de hotéis e condomínios.

### UNIDADES/BRIGADAS NO TERRITÓRIO FOGO VII- COSTA VERDE

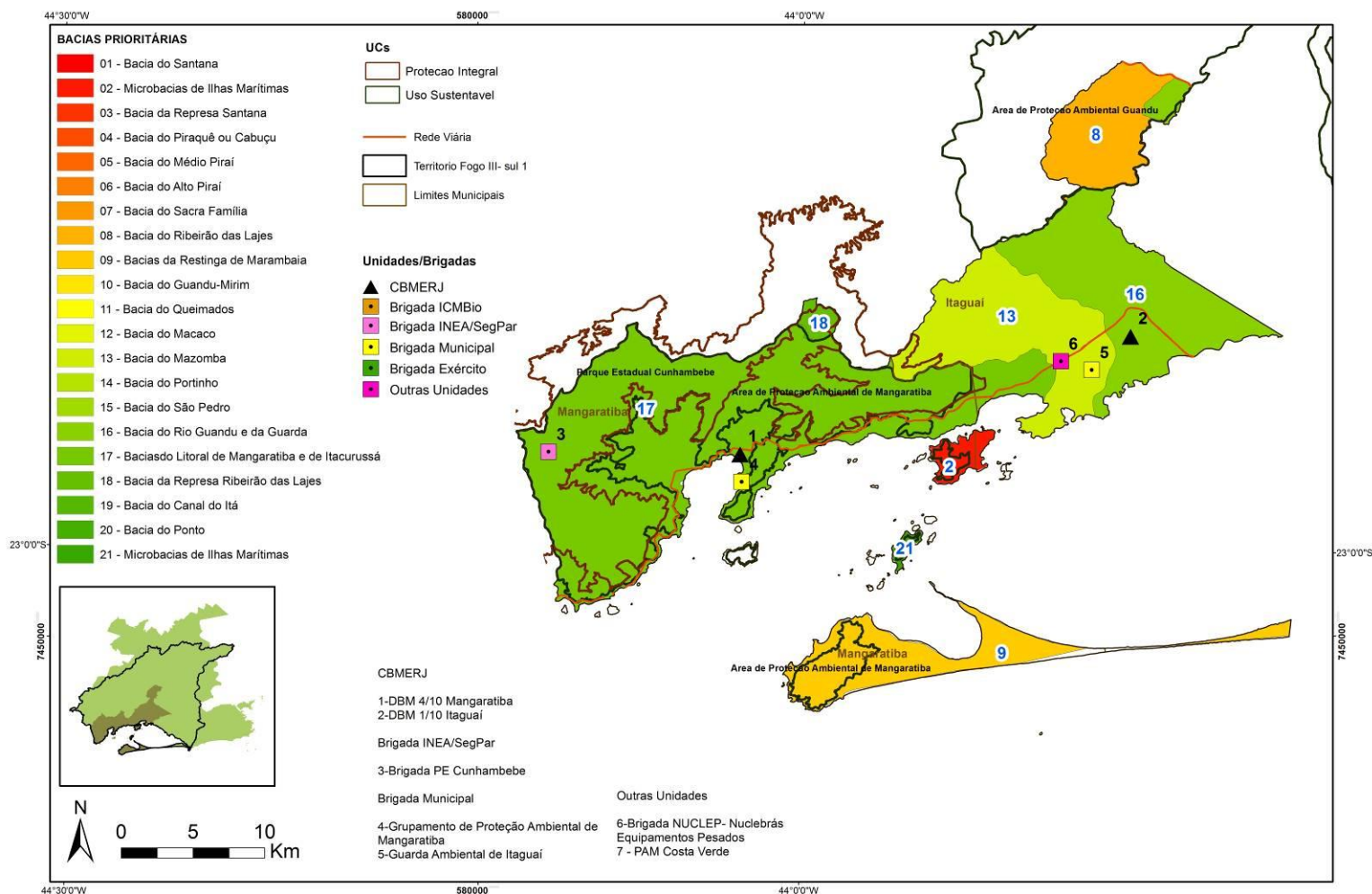


Figura 42. Unidades/brigadas existentes no Território Fogo VII – Costa Verde.



A Tabela 21 apresenta um resumo das brigadas/unidades de combate existentes na RH II, por Território-Fogo, município e Bacia Hidrográfica onde a sede da unidade está situada e as UCs e regiões atendidas pelas mesmas, mostrando também o contingente das equipes de combate, quando este dado esteve disponível.

**Tabela 21.** Unidades/brigadas existentes na RH II (o número antes do nome de cada Brigada refere-se ao número da Brigada em cada Território-Fogo existente nas Figuras apresentadas anteriormente)

TERRITÓRIO-FOGO	BRIGADAS/UNIDADES	CATEGORIA	EFETIVO	MUNICÍPIO DA SEDE	BACIA ONDE SE LOCALIZA A SEDE	UCS/ REGIÃO ATENDIDA NA RH II
<b>Território-Fogo I – Capital (Rio de Janeiro)</b>	1 - DBM 3/13 Guaratiba	Unidade CBMERJ	n.d. (não disponível)	Rio de Janeiro	Bacia do Piraquê ou Cabuçu – Baía de Sepetiba	
	2 - 13º GBM Campo Grande	Unidade CBMERJ	n.d.	Rio de Janeiro	Bacia do Guandu-Mirim	PE Pedra Branca
	3 - DBM 1/13 Santa Cruz	Unidade CBMERJ	n.d.	Rio de Janeiro	Bacia do Canal do Itá – Baía de Sepetiba	
	4 - DBM 2/13 Distrito de Santa Cruz.	Unidade CBMERJ	n.d.	Rio de Janeiro	Bacia do Rio da Guarda	
	5 - 1º GFSMA Alto da Boa Vista	Unidade CBMERJ	105 bombeiros militares (93 praças, 13 oficiais)	Rio de Janeiro	Sede fora da RH II	Rebio Tinguá; PE Pedra Branca; PE Cunhambebe; diversas UCs municipais, Rebio Araras, Rebio Araras.
	6 - DBM 1/1 Santa Tereza	Unidade CBMERJ	n.d.	Rio de Janeiro	Sede fora da RH II	
	7 - Brigada da Rebio Guaratiba/INEA	Brigada INEA/SegPar	n.d.	Rio de Janeiro	Bacia do Portinho – Baía de Sepetiba	Rebio Guaratiba,
	8 - Brigada Núcleo Camurim PEPB/INEA	Brigada INEA/SegPar	45 guardas parque	Rio de Janeiro	Sede fora da RH II	PE Pedra Branca
	9 - Brigada Núcleo Pau da Fome/ PEPB/INEA	Brigada INEA/SegPar		Rio de Janeiro	Sede fora da RH II	PE Pedra Branca
	10 - Brigada Núcleo Piraquara/ PEPB/INEA	Brigada INEA/SegPar		Rio de Janeiro	Sede fora da RH II	PE Pedra Branca
	11 - Posto Rio da Prata/ PEPB/INEA	Brigada INEA/SegPar (em planejamento)		Rio de Janeiro	Bacia do Piraquê ou Cabuçu – Baía de Sepetiba	PE Pedra Branca
	12 - Posto Vargem Grande/ PEPB/INEA	Brigada INEA/SegPar (em planejamento)		Rio de Janeiro	Sede fora da RH II	PE Pedra Branca

TERRITÓRIO-FOGO	BRIGADAS/UNIDADES	CATEGORIA	EFETIVO	MUNICÍPIO DA SEDE	BACIA ONDE SE LOCALIZA A SEDE	UCS/ REGIÃO ATENDIDA NA RH II
	13 – Serviço de Guardas Parque do INEA	INEA/SegPar	280 guardas parque (220 civis e 60 bombeiros militares)	Rio de Janeiro	Sede fora da RH II	Unidades de Proteção Integral do Estado
	14 - Brigada Federal – Prevfogo/IBAMA (Capital)	Brigada Prevfogo/ IBAMA	21 brigadistas, 2 chefes de esquadrão, 1 gerente operacional, 1 coordenador estadual	Rio de Janeiro	Sede fora da RH II	UCs federais
	15 - Brigada Gericinó	Brigada Exército	n.d.	Rio de Janeiro	Bacia do Guandu-Mirim	APA Gericinó-Mendanha
	16 - PAM Santa Cruz	Outras Unidades	n.d.	Distrito Santa Cruz	Sede fora da RH II	Área das empresas
<b>Território-Fogo III – Sul 1 (Rio Claro, Barra do Pirai, Pirai)</b>	1 - DBM 4/22 Pirai	Unidade CBMERJ	n.d.	Barra do Pirai	Bacia da Represa Santana	
	2 - DBM 1/22 Barra do Pirai	Unidade CBMERJ	4 bombeiros militares	Pirai	Bacia do Sacra Família	
	3 - Batalhão CBA - Ribeirão das Lajes	Unidade CBMERJ dentro da Light	n.d.	Pirai	Bacia da Represa Santana	APA Guandu, PE Cunhambebe
	4 - Brigada PE Cunhambebe/INEA	Brigada INEA SegPar	25 guardas parque	Mangaratiba	Bacias contribuintes do litoral de Mangaratiba e Itacurussá	PE Cunhambebe
	5 – Equipe de Combate de Barra do Pirai	Brigada Municipal	n.d.	Barra do Pirai	Bacia do Sacra Família	
<b>Território-Fogo III – Sul 2 (Mendes, Miguel Pereira, Vassouras)</b>	1 - DBM 3/22 Miguel Pereira	Unidade CBMERJ	n.d.	Miguel Pereira	Sede fora da RH II	
	2 - DBM 5/22 Vassouras	Unidade CBMERJ	n.d.	Sede fora da RH II	Sede fora da RH II	
	3 - Brigada Rebio Araras/INEA	Brigada INEA/Segpar	10 guardas parque	Sede fora da RH II Petrópolis	Bacia do Santana	Rebio Araras
	4 - Brigada ICMBio/ Rebio Tinguá	Brigada ICMBio	n.d	Nova Iguaçu	Sede fora da RH II	Rebio Tinguá
	5 - Equipe de Combate de Mendes	Brigada municipal	5 guardas ambientais (terá 1 unidade CBMERJ)	Mendes	Bacia do Sacra Família	
	6 - Guarda Municipal de Miguel Pereira	Brigada municipal	4 guardas ambientais, 2 brigadistas, 1 motorista de caminhão pipa e 1 ajudante	Miguel Pereira	Sede fora da RH II	Rebio Araras, Rebio Tinguá, APA Guandu, RPPNs estaduais em Miguel Pereira, UCs municipais

TERRITÓRIO-FOGO	BRIGADAS/UNIDADES	CATEGORIA	EFETIVO	MUNICÍPIO DA SEDE	BACIA ONDE SE LOCALIZA A SEDE	UCS/ REGIÃO ATENDIDA NA RH II	
	7 - Brigada do Instituto Terra de Preservação Ambiental (ITPA) – (PrevFogo/ICMBio)	Outras unidades	26 (prevencionistas e equipe de resaturação)	Miguel Pereira	Sede fora da RH II	APA Guandu, Município de Miguel Pereira, Rebio Tinguá, APA Rio Santana, PE Cunhambebe	
<b>Território-Fogo VI – Baixada Fluminense</b> <b>(Japeri, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, Seropédica, Eng. Paulo de Frontin)</b>	1 - DBM 3/4 Paracambi	Unidade CBMERJ	61 bombeiros militares	Paracambi	Bacia do Macaco		
	2 - PABM Queimados	Unidade CBMERJ (em projeto de implantação)	n.d.	Queimados	Bacia do Queimados	Ucs do município	
	3 - PABM Nova Iguaçu	Unidade CBMERJ (em projeto de implantação)	n.d.	Nova Iguaçu	Bacia do Guandu-Mirim		
	4 - 4º GBM Nova Iguaçu/ REDEC 9	Unidade CBMERJ Unidade da Defesa Civil	153 bombeiros militares	Nova Iguaçu	Sede fora da RH II	Rebio Tinguá Baixada Fluminense	
	5 - Brigada ICMBIO/ Flona Mário Xavier	Brigada ICMBIO	n.d.	Seropédica	Bacia do Rio Guandu e da Guarda	Flona Mário Xavier	
	6 - Brigada ICMBIO/ Rebio Tinguá	Brigada ICMBIO	n.d.	Nova Iguaçu	Bacia do São Pedro	Rebio Tinguá	
	7 - Brigada INEA/PE Mendanha/ APA Gericinó-Mendanha	Brigada INEA/SegPar	10 guardas parque	Nova Iguaçu	Bacia do Guandu-Mirim	Parque Estadual Mendanha APA Gericinó-Mendanha	
	8 - Brigada Florestal de Paracambi	Brigada municipal	Sem efetivo no momento	Paracambi	Bacia do Macaco	Município de Seropédica, Parque do Curió, APA Guandu	
	9 - Guarda Ambiental de Queimados	Brigada municipal	3 guardas ambientais e 2 agentes administrativos	Queimados	Bacia do Queimados		
	10 - Guarda Ambiental de Nova Iguaçu	Brigada municipal	35 guardas ambientais	Nova Iguaçu	Sede fora da RH II		
	11 - Brigada de Prevenção e Redução de Incêndios Florestais (acionada em épocas de crise)	Força tarefa - Brigada municipal/IBAMA/CBMERJ	n.d.	n.d.	Nova Iguaçu	Sede fora da RH II	Rebio Tinguá; APA Gericino-Mendanha; Parque Municipal. Serra da Madureira
	12 - Brigada Gericinó	Brigada do Exército	n.d.	n.d.	Rio de Janeiro	Sede fora da RH II	APA Gericino-Mendanha
	13 - Depósito de Munição de Paracambi	Brigada do Exército	n.d.	n.d.	Paracambi	Bacia do Ribeirão das Lajes	Área do Depósito
14 - Brigada da Sociedade Fluminense de Energia	Outras Unidades	44 brigadistas	n.d.	Seropédica	Bacia do Rio Guandu e da Guarda	Área da Empresa	
15 - Brigada Voluntária Brasileira	Outras Unidades	n.d.	n.d.	Seropédica	Bacia do Rio Guandu e		

TERRITÓRIO-FOGO	BRIGADAS/UNIDADES	CATEGORIA	EFETIVO	MUNICÍPIO DA SEDE	BACIA ONDE SE LOCALIZA A SEDE	UCS/ REGIÃO ATENDIDA NA RH II
					da Guarda	
<b>Território-Fogo VII – Costa Verde (Mangaratiba, Itaguaí)</b>	1 - DBM 4/10 Mangaratiba	Unidade CBMERJ	42 bombeiros militares	Mangaratiba	Bacias do litoral de Mangaratiba e Itacurussá	PE Cunhambebe
	2 - DBM 1/10 Itaguaí	Unidade CBMERJ	44 bombeiros militares	Itaguaí	Bacia do Rio Guandu e da Guarda	PE Cunhambebe
	3 - Brigada INEA/PE Cunhambebe	Brigada INEA/SEgPar	25 guardas parque	Mangaratiba	Bacias do litoral de Mangaratiba e Itacurussá	PE Cunhambebe APA Mangaratiba
	4 - Grupamento de Proteção Ambiental de Mangaratiba	Brigada municipal	27 guardas municipais	Mangaratiba	Bacias do litoral de Mangaratiba e Itacurussá	PE Cunhambebe
	5 - Guarda Ambiental de Itaguaí	Brigada municipal	n.d.	Itaguaí	Bacia do Rio Guandu e da Guarda	
	6 – Brigada da NUCLEP	Outras Unidades	n.d.	Itaguaí	Bacia do Rio Guandu e da Guarda	Área da empresa
	7 - PAM Costa Verde	Outras Unidades	n.d.	Sede fora da RH II Angra dos Reis	Sede fora da RH II	Empresas da Região

n.d. – dado não disponível. **Fonte:** Questionários aplicados (2012); Reuniões I, II e II (2013); respostas enviadas por correio eletrônico (2013).

### **4.3.2 Infraestrutura, Materiais, Equipamentos e Ferramentas Disponíveis**

A Tabela 22 apresenta os resultados da sistematização dos questionários respondidos em 2012, evidenciando as informações disponibilizadas por 21 instituições, sendo 18 brigadas/unidades de combate e três instituições de pesquisa, descritas por Território-Fogo. Algumas dessas informações foram atualizadas pelas próprias instituições em 2013, conforme já descrito no Item 5 – Parte I – Diagnóstico da Capacidade Institucional na RH II. Outros dados resultantes da sistematização dos questionários pode ser visualizados no Anexo 2.

Estas informações devem constar em um banco de dados acessível ao Núcleo Gestor Geral e Núcleos Gestores Locais e ser constantemente atualizadas, permitindo um planejamento logístico em momentos de emergência.

#### **A) Território Fogo I – Capital**

No Território-Fogo I consta a estrutura existente em 2012 de duas instituições: o 1º GSFMA, do CBMERJ e o Serviço de Guardas Parque do INEA (SegPar/Inea). Juntamente com a Brigada Federal do PrevFogo/IBAMA, compõem o grupo de instituições de grande porte e melhor equipadas existentes na RH II, em função do serviço que oferecem.

Vale lembrar que a maior parte dos materiais e equipamentos do SegPar encontravam-se distribuídos nas diversas UC de proteção integral do Estado, enquanto no caso do 1º GSFMA e IBAMA/PrevFogo são disponibilizados para as diversas ocorrências de grande porte em escala estadual.

#### **B) Território Fogo III – Sul 1**

Neste Território-Fogo estão disponibilizadas as informações da Equipe de combate da Prefeitura Municipal de Barra do Piraí e do DBM 1/22 Barra do Piraí, este último dispondo de EPIs, equipamentos e ferramentas e o primeiro contando com apenas alguns instrumentos.

#### **C) Território Fogo III – Sul 2**

No Território-Fogo III - Sul 2 encontravam-se os dados disponíveis da equipe de combate de Mendes, da Brigada Municipal de Miguel Pereira e do ITPA.



Mendes contava com poucos itens de EPI, mas com maior quantidade de equipamentos. As outras duas já contavam com uma disponibilidade maior de itens e quantidade de EPI, bem como de equipamentos e ferramentas.

#### **D) Território Fogo VI – Baixada Fluminense**

Neste Território-Fogo encontravam-se informações disponíveis de cinco Prefeituras e da Sociedade Fluminense de Energia.

A Prefeitura de Japeri não dispunha, em 2012, de nenhum item de combate, relacionando apenas um veículo e GPS.

A Prefeitura de Nova Iguaçu declarou, em 2012, ter 35 guardas ambientais, mas apesar de não ter relacionado nenhum item de EPI para sua equipe, contava com diversos itens de equipamentos e ferramentas.

A Guarda Florestal de Paracambi era a melhor equipada da região, mas em 2013 declarou estar sem efetivo e não ter equipamentos.

A Guarda Municipal de Queimados e a Prefeitura de Seropédica declararam ter poucos itens de combate.

Em contrapartida, a Brigada da Empresa Estatal Sociedade Fluminense de Energia contava com um número grande de EPIs, quando comparada às demais instituições citadas, e pouco itens de equipamentos e ferramentas, com exceção dos abafadores.

#### **E) Território Fogo VII – Costa Verde**

Neste Território constavam apenas os dados do Grupamento de Proteção Ambiental de Mangaratiba, que possuía poucos itens de EPI.

De forma geral, pode-se concluir que o investimento em EPI, ferramentas e equipamentos pode ser uma das grandes contribuições do Plano Associativo, melhorando a capacidade operacional das unidades/brigadas já existentes.

**Tabela 22. Infraestrutura, Materiais e Equipamentos (Total somando as respostas de cada item)**

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERA M AO QUESTIONÁRIO	Escritório/ Sede	Unidades Regionais	Computadores	Veículos	Luvas Altas temp.	Perneira (pares)	Coturno (Pares)	Cinto guarnição	Traje Antichamas	Capacete anti chamas	Óculos anti chamas	Máscara Anti fumaça	Cantil	Lanterna	Cx Prim. Socorros	Apito	Binóculos	Rádio Comunic Portatil	GPS	Corde de prontidão	Facão	Motoserra	Machado	Foice	Enxada	Pá	Rastelo/ Ancinho	Mc Leod	Abafadores	Bomba Costal	Mochila Costal	Lança Chamas Pinga Fogo	Outros	Não Atua	Sem resposta	
I - CAPITAL																																					
RIO DE JANEIRO	CBMERJ/1º GSFMA *	1	1		10			97	97		97			95*	10				1	6	6	10	115*	1*	10	3*	6*	8*		45*	200*	62*	6*	*3 roçadeiras * 3 bombas portáteis Stihl P840 * 2 geradores Toyama TG 4000 * 10 luvas de raspa *26 Pulaski * 4 reservatórios (Fireflex Forestry, Hazmat Tank, Raat Heliweel, Stil Well Flyer) * 4 kits combate incêndios para viatura Nissan Frontier			
	INEA/ DIPAB/SEGPAB	1	14	32	26	330		330		330	330	330	330	630	330	22		20	74	40	250 m	330	38	90			330	180	760		425	5	1 aeronave 798 litros de LGE – líquido gerador de espuma 50 roçadeiras 22 moto bombas portáteis 82 mangueira 1” 20 mangueira 1 1/2” 13 tanque rígido p pick up 500L				
TOTAL DE RESPOSTAS	11 instituições	2	15	32	36	330		427	97	330	427	330	330	727	340	22		21	80	46	10	350	40	100	10	10	340	190	790	30	425	7		3	6		

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Escritório/ Sede	Unidades Regionais	Computadores	Veículos	Luvas Altas temp.	Perneira (pares)	Coturno (Pares)	Cinto guarnição	Treje Antichamas	Capacete anti chamas	Óculos anti chamas	Máscara Anti fumaça	Cantil	Lanterna	Cx Prim. Socorros	Apito	Binóculos	Rádio Comunic. Portátil	GPS	Corda de prontidão	Facão	Motosserra	Machado	Foice	Enxada	Pá	Rasteiro/ Ancinho	Mt. Leod	Abafadores	Bomba Costal	Mochila Costal	Lança Chamas Pínga Fogo	Outros	Não Atua	Sem resposta			
III - SUL 1																																							
BARRA DO PIRAI	Pref. Barra do Pirai/ SMAMB	1		1	2										1					1		1												2 veículos GOL 93 e 2003					
	CBMERJ/ DBM 1/22	1		2	2					6	6	6			2		2	1	3		4	2	4	1	2	4	4	2		4									
TOTAL DE RESPOSTAS		4 instituições	2		3	4				6	6	6			3		2	1	3	1	4	3	4	1	2	4	4	2		4						0	2		
III - SUL 2																																							
MIGUEL PEREIRA	Pref. Miguel Pereira/ Sec Meio Ambiente*	1		9	6			4	4					4			1		2	1	1	2	1						12*		4*			* 1 Caminhão Pipa, 1 blazer, 1 gol					
	ITPA	1	4	4	4		20	4		8		4	4	4	4	4	4	1	2	2		8		4	4	4	2	2		12		4							
TOTAL DE RESPOSTAS		4 instituições	3	4	14	10		24	8	5	8		4	4	8	5	4	5	1	4	4	1	10	3	5	7	11	6	3		16		8				1	1	
VI - BAIXADA FLUMINENSE																																							
JAPERI	Pref. Japeri/ SEMAGMA			1	1															1																			
NOVA IGUAÇU	Pref. Nova Iguaçu	2		1	1														2	1		5	2	1	5	3	10	3	1	15	10		4						
PARACAMBI	Pref. Paracambi / Brigada Florestal**			2	1		3	12	1					10		1	2		5	1	1	1		1	2	1	1	3	2	5	1	3	1			Moto Honda Broz 150			
QUEIMADOS	Pref. Queimados/ SEMURMA/ GAMQ *	1			1 *			3	3					2		1										1 *	1 *			4*									
SEROPÉDICA	Pref. Seropédica/ SEMAMA	1		4	2															2																			
	Soc Fluminense de Energia Ltda.	1		5	1	30				16	16	16	8		5	5	1		44					3						20							1 caminhão combate; 1 trator; 1 tanque móvel; 200 extintores; 100 mangueiras de incêndio; 3 carretinhas LGE		
	UFRRJ/ Instituto de Floresta	2		7																1																	2 salas		
TOTAL DE RESPOSTAS		9 instituições	7		20	6	30	3	15	4	16	16	16	8	12	5	7	3		51	6	1	6	2	5	7	4	14	6	3	44	11	3	5			0	2	



### 4.3.3 Custos Operacionais

Dentro dos questionários respondidos, poucas foram as referências aos custos operacionais relacionados à manutenção anual de efetivo, equipamentos e infraestrutura, além dos custos de capacitação. Aos dados obtidos nos questionários, foram adicionadas algumas informações atualizadas pelas instituições por correio eletrônico. O resultado final é apresentado na Tabela 23.

No caso do PrevFogo/IBAMA, o custo anual fica em torno de 800 mil reais, cujos valores detalhados encontram-se no Anexo 7. Já o SegPar declarou um custo de 1 milhão e 80 mil reais para compra de equipamentos e 1 milhão e 400 mil reais para a realização de curso de capacitação para os guardas parque, com duração de 9 semanas.

Dois Prefeituras (Queimados e Mendes) declararam um custo mínimo anual de 50 mil reais. A Prefeitura de Queimados disponibilizou uma cotação de preços para compra de EPI, ferramentas e equipamentos que podem ser visualizadas no Anexo 7. O ITPA, a Guarda Florestal de Paracambi e a Sociedade Fluminense de Energia declararam ter um custo total do Plano de Prevenção e Combate de 100 mil, 200 mil e 283 mil, respectivamente.

Como os dados foram díspares e pouco detalhados, à exceção da planilha enviada pelo PrevFogo/IBAMA, esta foi tomada como referência inicial para o cálculo de materiais, equipamentos, EPIs e capacitação apresentados nos Itens 4.3.4 – Parte II – Demandas das Unidades e 6 – Orçamento.

Posteriormente o SegPar e o 1º GSFMA disponibilizaram as especificações e cotação de seus EPIs, ferramentas e equipamentos (Anexo 7) necessários ao trabalho especializado de combate aos incêndios florestais realizado por bombeiros militares. A partir destas informações, foram feitos dois cálculos distintos: materiais especiais para as unidades do CBMERJ e para as do SegPar nas UCs estaduais de proteção integral e materiais mais simples para as demais unidades, já que o custo de materiais especiais para todas as brigadas elevaria muito o custo do Plano Associativo (Itens 4.3.4 – Parte II – Demandas das Unidades e 6 – Orçamento).

**Tabela 23.** Custos Operacionais declarados pelas instituições (o número antes do nome de cada Brigada corresponde à localização no mapa de cada Território-Fogo do Item 4.3.1 – Parte II – Brigadas/Unidades de Combate)

Território-Fogo	Brigadas/Unidades	Categoria	Custos anuais Recursos Humanos	Custos materiais, Equipamentos e ferramentas	Custos anuais Capacitação	Custos dos Planos de Prevenção e Combate	Fonte de Recursos
Território-Fogo I – Capital (Rio de Janeiro)	13 – Serviço de Guardas Parque do INEA	INEA/SegPar		1.080 mil	1.400 mil (curso de formação – 9 semanas)		Compensação Ambiental
	14 - Brigada Prevfogo - IBAMA (Capital)*	Brigada Prevfogo - IBAMA	598,5 mil	176,5 mil	25 mil		
Território-Fogo III – Sul 2 (Mendes, Miguel Pereira, Vassouras)	5 - Equipe de Combate de Mendes	Brigada municipal				50 mil	Orçamento Municipal
	6 - Guarda Municipal de Miguel Pereira	Brigada municipal		8 mil - uniformes 5 mil - ferramentas 9 mil - material divulgação			ICMS Verde e Orçamento Municipal
	7 - Brigada do Instituto Terra de Preservação Ambiental (ITPA)	Brigada ONG				95,2 mil	Iniciativa Privada, Fundos Públicos e Taxa administrativa
Território-Fogo VI – Baixada Fluminense (Japeri, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, Seropédica, Eng. Paulo de Frontin)	8 - Brigada Florestal de Paracambi	Brigada municipal				200 mil	Convênio a solicitar
	9 - Guarda Ambiental de Queimados*	Brigada municipal				50 mil	
	10 - Guarda Ambiental de Nova Iguaçu	Brigada municipal				n.d.	Fundo Municipal de Meio Ambiente e Orçamento da Secretaria de Meio Ambiente
	14 - Brigada da Sociedade Fluminense de Energia	Brigada empresa estatal				282,7 mil	Recursos Próprios

Fonte: Questionários Aplicados (2013); \* Informações atualizadas em 2013.



#### **4.3.4 Demandas das Unidades**

Na III Reunião do Plano Associativo, os participantes indicaram, para cada brigada identificada (ver Tabela 22 do Item 4.3.1 – Parte II - Unidades de Combate), demandas para fortalecimento das mesmas em termos de efetivo, infraestrutura e materiais (EPI, equipamentos e ferramentas). Em um segundo momento, identificaram os locais onde deveriam ser instaladas novas brigadas, assim como novas estruturas, como torres de observação. Além disso, apontaram locais que deveriam ser incluídos em rotas de vigilância de alguma brigada já existente.

O resultado deste trabalho pode ser visualizado para cada Território-Fogo nas Figuras 43 a 47.

### DEMANDAS NO TERRITÓRIO FOGO I-CAPITAL

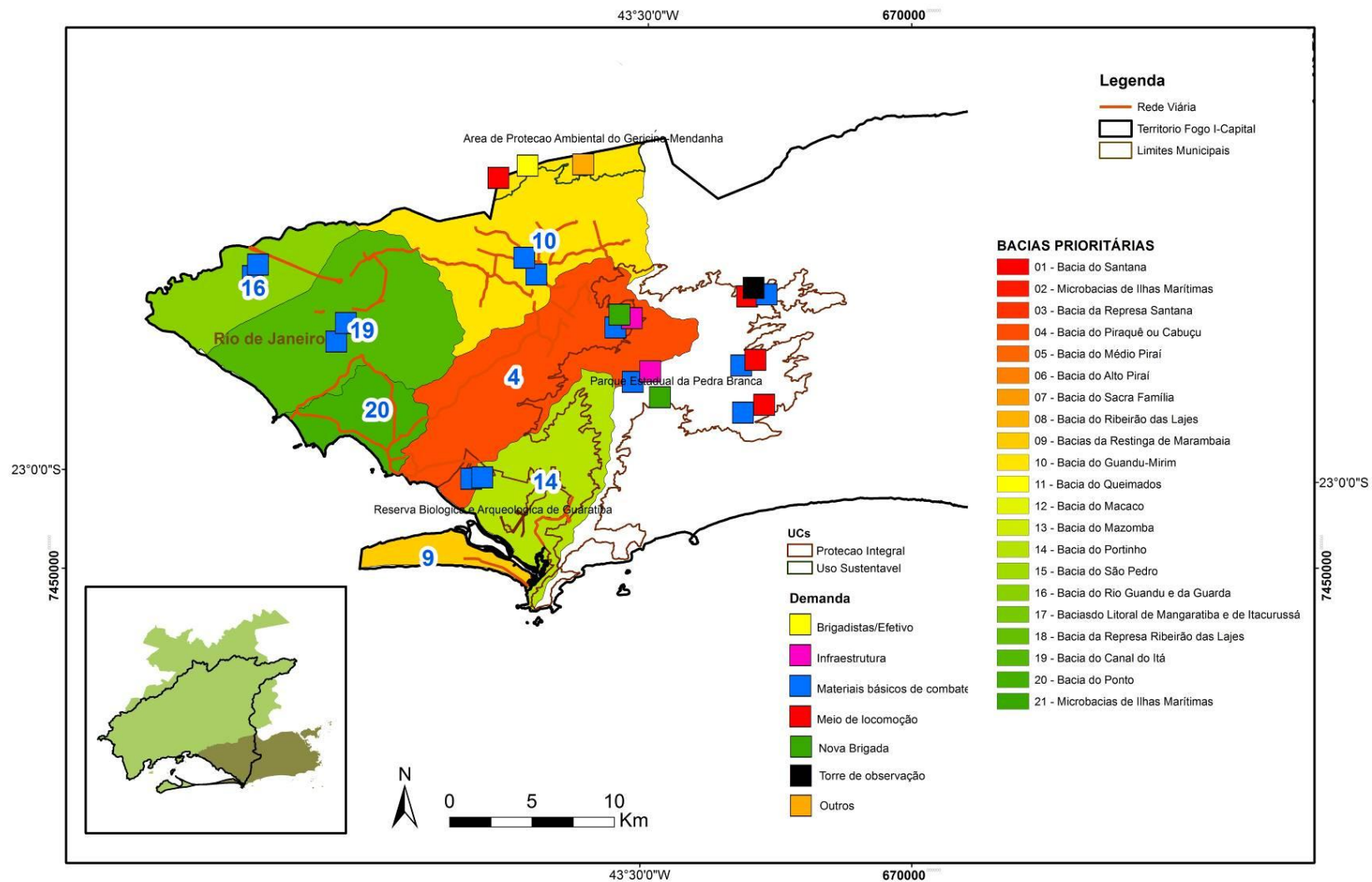


Figura 43. Demandas levantadas no Território Fogo I – Capital.

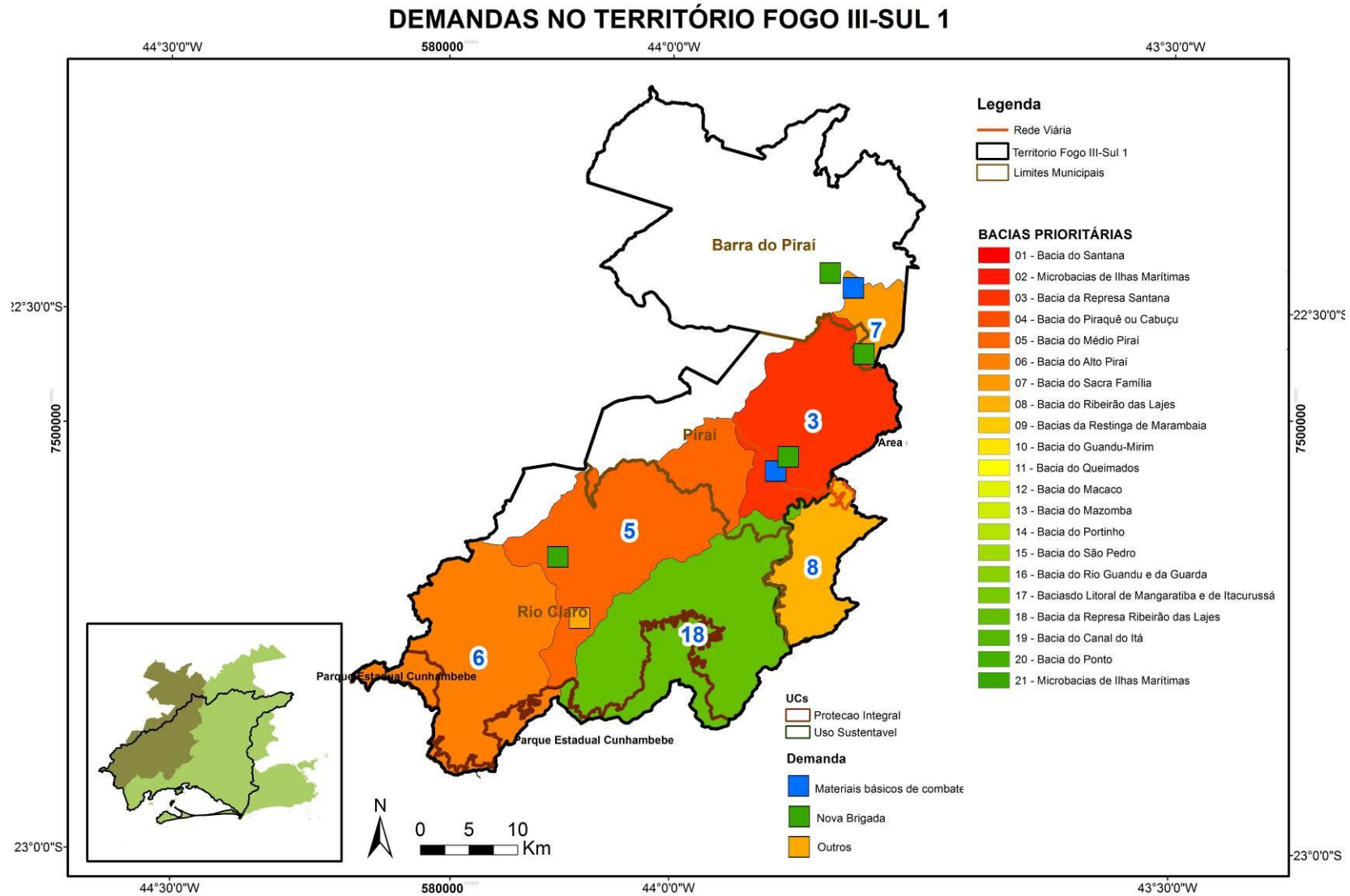


Figura 44. Demandas levantadas no Território Fogo III – Sul 1.

### DEMANDAS NO TERRITÓRIO FOGO III- SUL 2

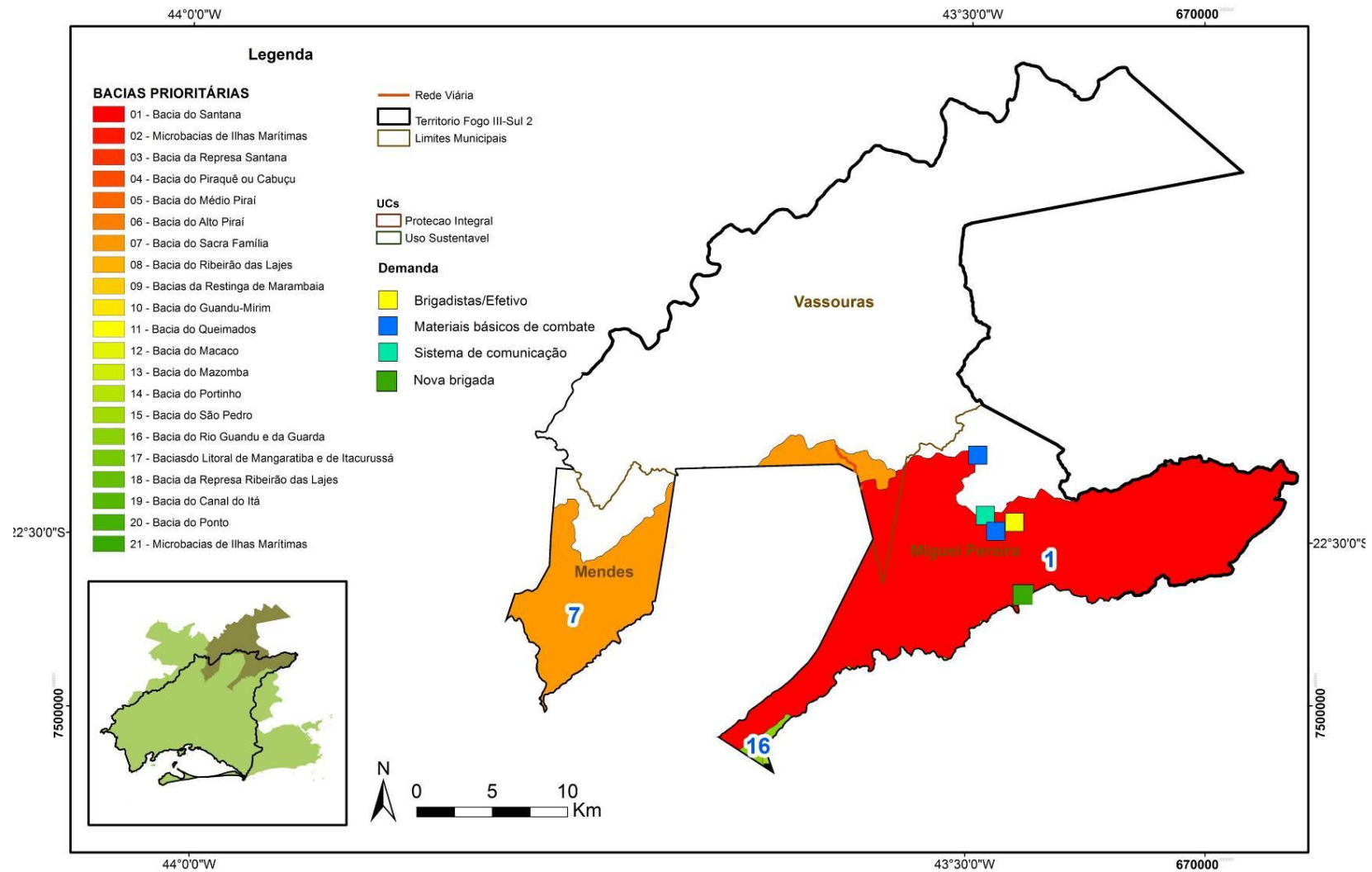
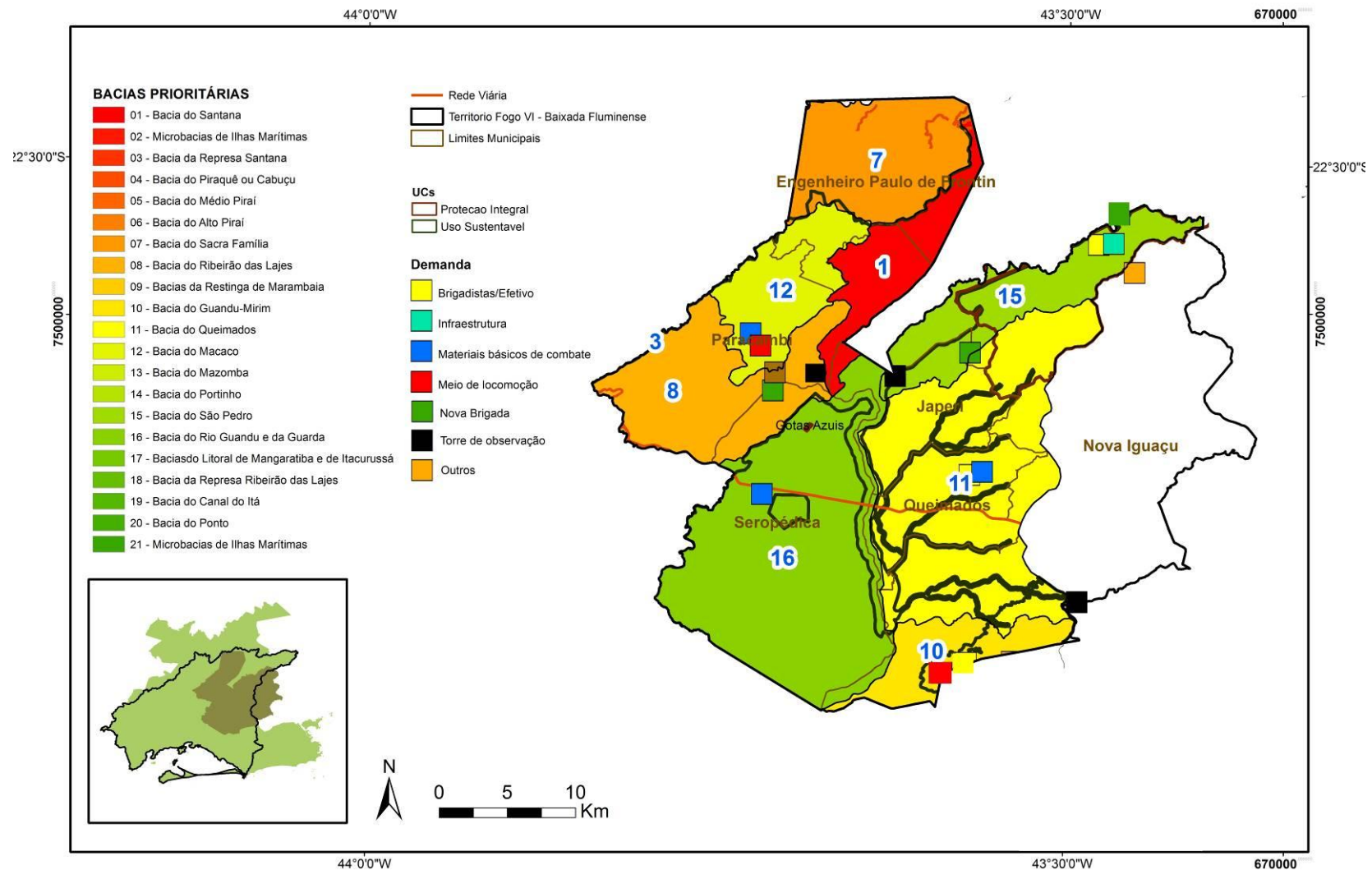


Figura 45. Demandas levantadas no Território Fogo III – Sul 2.

## DEMANDAS NO TERRITÓRIO FOGO VI- BAIXADA FLUMINENSE





### DEMANDAS NO TERRITÓRIO FOGO VII- COSTA VERDE

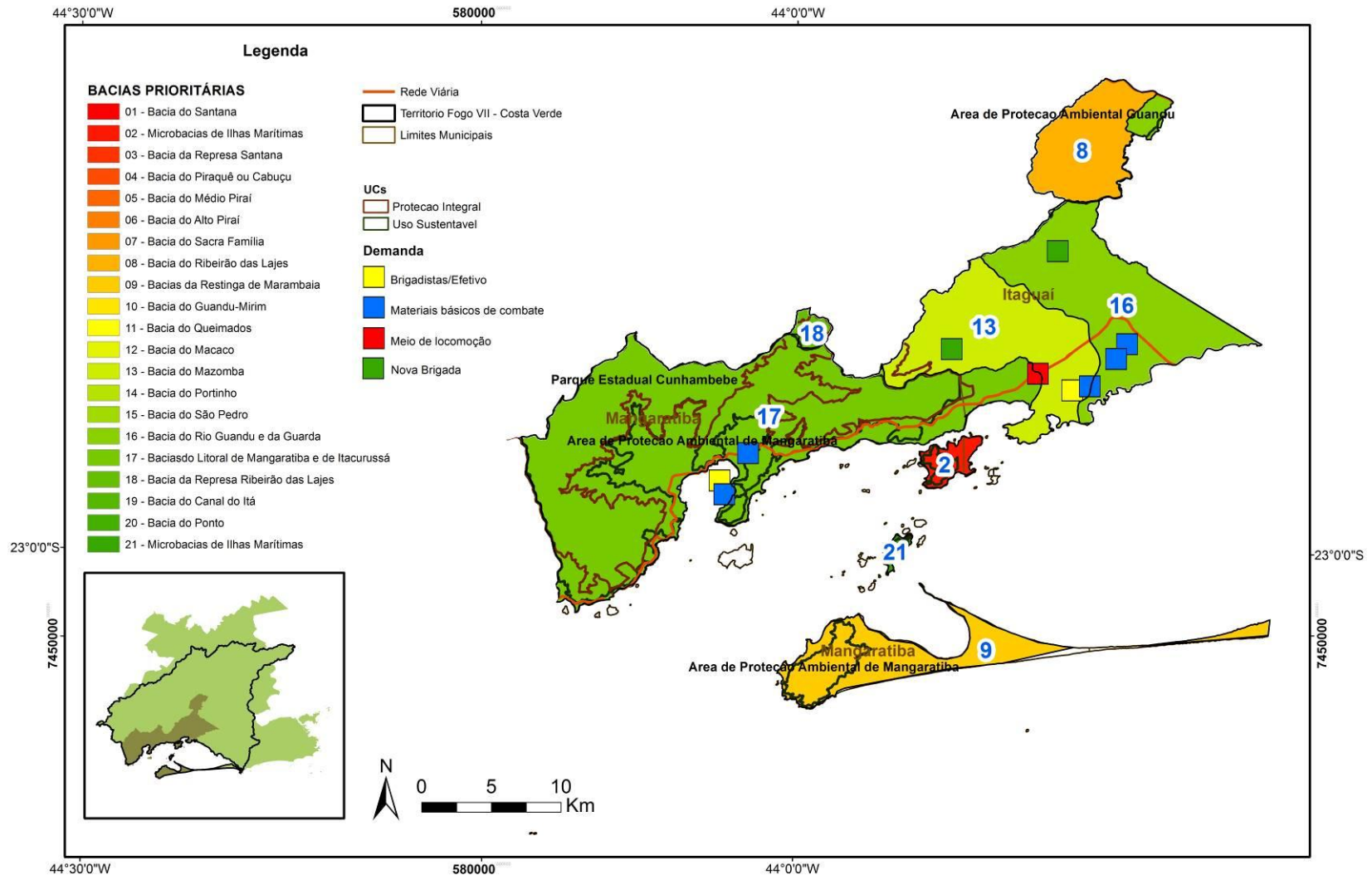


Figura 47. Demandas levantadas no Território Fogo VII – Costa Verde.



Aos dados produzidos na III Reunião do Plano Associativo, foram somadas as informações disponíveis na sistematização dos questionários (Anexo 2/Tabela 7).

Todas estas informações encontram-se listadas por Território-Fogo e compiladas na Tabela 24 - Demandas apontadas para fortalecimento de cada Brigada/Unidade de combate existente. A Tabela 25 apresenta as demandas apontadas para fortalecimento de projetos de pesquisa ligados ao tema e a Tabela 26, as demandas quanto à criação e novas Brigadas/Unidade de combate.

No caso das unidades do CBMERJ, foram solicitados, de forma geral, EPIs, materiais e equipamentos. Como não foi possível obter o número do efetivo de todas as unidades do CBMERJ na RH II, considerou-se o número mínimo de sete EPIs para cada uma.

Para o fortalecimento de Brigadas Municipais, Brigadas do ICMBio e criação de novas brigadas, como já mencionado, foi tomada como referência inicial a Tabela de Custos do PrevFogo/IBAMA (Anexo 6) para cálculo de quantidades de materiais para compor o que foi chamado de “Kit de EPI”, “Kit de materiais” e “Kit de Equipamentos”, detalhados no Item 6 – Orçamento.

Já para o cotação de EPIs relacionados às demandas das unidades do CBMERJ e das brigadas das UCs estaduais (SegPar/INEA), utilizou-se a Tabela de Custos do GSFMA (Anexo 7) que possui especificações técnicas voltadas ao trabalho especializado realizado por estas instituições.

**Tabela 24.** Demandas apontadas para fortalecimento de cada Brigada/ Unidade de combate existente

TF	MUNICÍPIO	BRIGADA/UNIDADE DE COMBATE EXISTENTE	KIT MATERIAIS (PREVFOGO/IBAMA)	KIT EQUIPAMENTOS (PREVFOGO/IBAMA)	KITS EPI	OUTROS	RECURSOS HUMANOS (6 MESES)	SEDE (ALUGUEL DE CASA)	VEÍCULOS	CAPACITAÇÃO/ANO
TF I	Rio de Janeiro	DBM 2/13 Santa Cruz	1	1	7					
		DBM 1/13 Santa Cruz	1	1	7					
		DBM 3/13 Guaratiba	1	1	7					
		13º GBM Campo Grande	1	1	7					
		PE Pedra Branca (fortalecimento dos Nucleos Camurin, Pau da Fome, Piraquara) e 2 novos postos	5	5		1 torre de observação no Núcleo Piraquara (área crítica)		Construção de 2 alojamentos	1 pickup 4x4 2 carros	
TF III sul 1	Barra do Pirai	Prefeitura de Barra do Pirai	1	1	6	1 GPS 5 radios 2 binóculos	1		1 carro	1
	Pirai	DBM 4/22	1	1	7					
	Rio Claro									
TF III sul 2	Mendes	Prefeitura Municipal	1	1	6	1 computador 1 GPS	6 brigadistas 2 educadores ambientais	1		1
	Miguel Pereira	DBM 3/22	2	2	10	1 GPS 10 rádios 10 mochilas costais	8 brigadistas?			
		Prefeitura Miguel Pereira – Grupamento de Proteção Ambiental	1	1	8	8 mochilas costais 8 rádios 1 motosserra 1 GPS	8 brigadistas			1
		ITPA	1	1	8	8 rádios 1 motosserra 3 GPS 50 caixas tanque	8 prevencionistas 3 educadores ambientais 1 especialista em geoprocessamento		1 pickup 4x4 2 kombis	1
Vassouras										
TF VI	Japeri	Prefeitura Japeri	1	1	6	1 GPS 1 computador 1 motosserra 3 binóculos 6 rádios	6 brigadistas	1	1 pickup 4x4 2 kombis	1
	Nova Iguaçu	4º GBM	1	1	7		153 bombeiros militares		1 carro	
		Brigada do PE Mendanha	2	2	20	1 Câmera em ERB (torre de	20 brigadistas		3 carros	1

TF	MUNICÍPIO	BRIGADA/UNIDADE DE COMBATE EXISTENTE	KIT MATERIAIS (PREVFOGO/ IBAMA)	KIT EQUIPAMENTOS (PREVFOGO/ IBAMA)	KITS EPI	OUTROS	RECURSOS HUMANOS (6 MESES)	SEDE (ALUGUEL DE CASA)	VEÍCULOS	CAPACITAÇÃO/ ANO
						celular) 2 torres de observação com câmeras				
		Brigada ICMBio Rebio Tinguá + 2 novos postos	3	3	7	1 GPS 7 rádios	7 brigadistas	Construção de 2 alojamentos (1 região serrana Miguel Pereira e 1 base avançada em Nova Iguaçu)		1
		Prefeitura Nova Iguaçu – Brigada Municipal	7	7	35	1 GPS 4 computadores 4 meses 4 cadeiras			2 pickup 4x4	1
	Paracambi	DBM 3/4	1	1	7		61 bombeiros militares		1 carro	
		Depósito de Munição de Paracambi	1	1	7					1
		Prefeitura Municipal Brigada Florestal	2	2	12	1 GPS 12 rádios	12	1	1 pickup 4x4	
	Queimados	Prefeitura Municipal – Guarda Ambiental	1	1	6	1 GPS 6 rádios	6		1 carro	1
	Seropédica	Brigada ICMBio Flona Mario Xavier	1	1	7					
		Brigada Voluntária Brasileira	1	1	6	1 GPS	6			1
	Eng. Paulo de Frontim									
TF VII	Mangaratiba	DBM 4/10	1	1	7		42 bombeiros militares			
		Guarda Proteção Ambiental	3	3	25	1 GPS	27 brigadistas		1 moto 1 carro	1
	Itaguaí	DBM 1/10	1	1	7		44 bombeiros militares			
		Brigada de Incêndios Nuclep								1 caminhão de combate a incêndios

TF	MUNICÍPIO	BRIGADA/UNIDADE DE COMBATE EXISTENTE	KIT MATERIAIS (PREVFOGO/IBAMA)	KIT EQUIPAMENTOS (PREVFOGO/IBAMA)	KITS EPI	OUTROS	RECURSOS HUMANOS (6 MESES)	SEDE (ALUGUEL DE CASA)	VEÍCULOS	CAPACITAÇÃO/ANO
		Prefeitura de Itaguai	6	6	42	1 GPS	42			1

**Tabela 25.** Demandas apontadas para fortalecimento de projetos de pesquisa ligados ao tema

UNIVERSIDADES	KIT EQUIPAMENTOS (PREVFOGO/IBAMA)	KIT FERRAMENTAS (PREVFOGO/IBAMA)	KITS EPI	OUTROS	RECURSOS HUMANOS (4 ANOS)	SEDE	VEÍCULOS
UFRRJ/Inst Floresta				5 softwares estatísticos 5 softwares sig 3 estações meteorológicas automáticas 5 computadores	4 iniciação científica 2 mestrado 2 doutorado		

**Tabela 26.** Demandas quanto à criação de novas Brigadas/Unidade de combate

TF	MUNICÍPIO	BRIGADA/UNIDADE DE COMBATE EXISTENTE	KIT MATERIAIS (PREVFOGO/IBAMA)	KIT EQUIPAMENTOS (PREVFOGO/IBAMA)	KITS EPI	BRIGADISTAS	SEDE	VEÍCULOS	CURSOS DE CAPACITAÇÃO
TF III Sul 1	Barra do Pirai	1 nova brigada	1	1	6	6	1	1	1
	Rio Claro	1 nova brigada	1	1	6	6	1	1	1
		1 nova unidade de CMBERJ	1	1	6	6			
	A definir	Nova brigada Voluntária	1	1	6	6			1
TF III Sul 2	Vassouras	1 nova brigada	1	1	6	6	1	1	1
	A definir	Nova brigada Voluntária	1	1	6	6			1
TF VI Bx Fluminense	Eng. Paulo de Frontim	1 nova brigada	1	1	6	6	1	1	1
	A definir	Nova brigada Voluntária	1	1	6	6			1
TF VII Costa Verde	Itaguaí	1 novas brigada	1	1	6	6	1	1	1
	A definir	Nova brigada Voluntária	1	1	6	6			1

## 5 DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO DO PLANO

As Diretrizes representam grandes temas contendo instruções ou indicações para se alcançar os objetivos do Plano Associativo. Foram elencadas quatro diretrizes: Diretriz Institucional, Diretriz Estrutural, Diretriz de Articulação e Diretriz de Implementação.

Para cada Diretriz foram relacionadas diversas Linhas de Ação (LA), que são o conjunto de atividades que permitem que as Diretrizes sejam alcançadas.

O conceito de cada Diretriz, as LAs relacionadas e as ações específicas que as acompanham estão descritos a seguir. As LAs e as ações foram definidas de forma participativa pelas instituições integrantes do Plano, sendo estas sistematizadas e complementadas pela equipe de elaboração deste documento.

Cada ação foi classificada como emergencial, de curto ou de médio/longo prazo. Entende-se por **Ações Emergenciais** aquelas a serem exercidas logo após a finalização deste documento, para que o Plano Associativo possa ser iniciado, e que não dependem de recursos externos para sua execução, podendo ser viabilizadas com os recursos do próprio Comitê Guandu. Estima-se um horizonte de seis meses para a realização dessa etapa.

As **Ações de Curto Prazo** são aquelas a serem executadas logo após a formalização do Plano Associativo, porém, antes da finalização da elaboração dos Planos Operativos. Podem ou não necessitar de levantamento de recursos externos para a sua execução. Estima-se um horizonte de 1 ano e 6 meses para a realização esta etapa.

Já as **Ações de Médio/Longo Prazo** são aquelas a serem executadas após a elaboração dos Planos Operativos. Em geral necessitam de levantamento de recursos externos para a sua execução. A previsão de custos de implantação dos Planos Operativos não foi aqui contemplada, devendo ser orçada pela equipe de elaboração dos mesmos.

### 5.1 DIRETRIZ INSTITUCIONAL

Indica as Linhas de Ação para a efetivação do Plano Associativo, no que diz respeito às **competências, impedimentos legais e atribuições das instituições dentro do Plano**, bem como dos procedimentos para a **constituição da figura jurídica** a ser criada para a implantação do mesmo. Tratam também das medidas a serem tomadas para a **organização e formalização do seu sistema de gestão e comunicação interna**. Contempla, além disso,



algumas **instruções a serem seguidas para a elaboração dos Planos Operativos** para cada Território-Fogo.

As seguintes Linhas de Ação (LA) fazem parte desta Diretriz:

#### **LA1- Formalização da figura jurídica do Plano Associativo**

- Escolha da figura jurídica adequada aos propósitos do Plano, garantindo que estejam listados todos os meios que evitem os impedimentos legais para cada instituição associada participar de forma cooperativa
- Encaminhamento do documento final da figura jurídica do Plano Associativo para avaliação de jurista, com vistas, sobretudo à revisão da competência legal de cada instituição envolvida quando da implantação dos Planos Operativos.
- Formalização da figura jurídica, com assinatura das instituições participantes
- Revisão periódica da figura jurídica, atualizando as entradas e saídas de parceiros do Plano Associativo

#### **LA2- Início do funcionamento do Plano Associativo**

- Convite formal às instituições que comporão o Núcleo Gestor Geral e os Núcleos Gestores Locais
- Checagem de instituições já identificadas pelo Plano Associativo, mas ainda não contatadas no processo de elaboração do mesmo, por Território-Fogo
- Convite formal às demais instituições que comporão o Plano, na medida da necessidade e das fases de execução do mesmo, identificando as competências de atuação e a localização de cada entidade nos Territórios-Fogo

#### **LA3- Definição do funcionamento e comunicação interna dos Núcleos Gestores**

- Definição do protocolo de comunicação interna, **tanto em situações ordinárias como em caso de sinistros, entre o Núcleo Gestor Geral e os Núcleos Gestores Locais** antes da elaboração dos Planos Operativos

Obs.1: Com relação à comunicação interna, até que se estabeleça um sistema de comunicação dentro dos Planos Operativos, deve-se, sempre que possível, incorporar **procedimentos já adotados pelas instituições, respeitando-se sistema hierárquico** entre e dentro das instituições, quando existente, **buscando agilizar e**

**melhorar a troca de informações.** Ressalva-se que, em caso de sinistros, a unidade do CBMERJ mais próxima deve ser sempre a primeira a ser acionada, mesmo quando existir uma brigada/ unidade de combate local.

Obs.2: Dentro do protocolo estabelecido, garantir que estão **incorporados os meios que evitam os impedimentos legais**, em caso de sinistro, para participação das instituições de cada Território-Fogo, de forma cooperativa.

- Definição da **frequência e local das reuniões** do Núcleo Gestor Geral e dos Núcleos Gestores Locais **até a formalização do Plano Associativo**

- Definição da **frequência e local das reuniões** do Núcleo Gestor Geral e dos Núcleos Gestores Locais **após a formalização do Plano Associativo** e antes da elaboração dos Planos Operativos

- Estabelecimento, dentro **dos Planos Operativos de cada Território-Fogo**, do protocolo de comunicação **em caso de sinistros**, entre os Núcleos Gestores e as demais instituições envolvidas

- Estabelecimento, dentro **dos Planos Operativos de cada Território-Fogo**, da frequência e local das reuniões do Núcleo Gestor Geral e dos Núcleos Gestores Locais

#### **LA4- Revisões e Avaliações Periódicas do Plano Associativo pelo Núcleo Gestor Geral**

- Definição da periodicidade das revisões
- Definição do sistema de avaliação de metas alcançadas e novas demandas

#### **LA5- Elaboração dos Planos Operativos**

- Contratação de consultoria para redação de Termos de Referência para elaboração dos Planos Operativos de cada Território-Fogo
- Captação de recursos para contratação de equipe para elaboração dos Planos Operativos para cada Território-Fogo, de acordo com suas especificidades, disponibilidades e demandas

Obs.: Caso não haja recursos suficientes para a elaboração de todas as ações para todos os Territórios-Fogo, priorizar, para cada um, as bacias organizadas em ordem de prioridade de ação (Figura 21).

- Atualização do cadastro de instituições de cada Território-Fogo para compor os Planos Operativos

- Elaboração dos Planos Operativos, em conformidade com o “Roteiro metodológico para a elaboração de plano operativo de prevenção e combate aos incêndios florestais do PrevFogo” (PrevFogo/IBAMA, 2009) cujo acesso consta no Anexo 8.

Obs.1: O Roteiro Metodológico do PrevFogo foi concebido para ser aplicado em Unidades de Conservação, sendo um material que preconiza um grande detalhamento de informações e mapeamentos. É aplicável em escalas detalhadas e em áreas que tem uma coordenação única. No Caso dos Territórios-Fogo, que são formados por diversos municípios, contendo UCs de diferentes administrações, empresas, áreas rurais e urbanas, entre outras condições diversas e com coordenação efetuada por núcleos gestores compostos por diversas instituições, sugere-se utilizar, de forma complementar ao Roteiro Metodológico, o “Plano de contingência/operacional de incêndios florestais” (PPCI, 2013), cujo acesso consta no Anexo 9, sendo este aplicável a uma escala municipal, mais condizente com a realidade do Plano Associativo.

Obs.2: Deve constar no escopo dos Planos Operativos a forma de **atualização periódica das informações sobre unidades/brigadas existentes nos Territórios-Fogo, bem como dados sobre infraestrutura, efetivo, materiais, equipamentos e ferramentas** disponíveis em cada uma. Estas informações devem ser **enviadas para a Central de Informações** compondo o banco de dados de estruturas para combate a ser disponibilizado para os Núcleos Gestores Geral e Locais.

Obs.3: Visando garantir uma logística mínima para o combate efetivo em cada Território-Fogo, também deve constar no escopo dos Planos Operativos a forma de **atualização periódica sobre as demandas de estrutura e recursos humanos de cada unidade/brigada** existente, bem como o **planejamento de captação de recursos para atendimento às mesmas**.

Obs.4: No escopo dos Planos Operativos deve constar a previsão de realização de simulados periódicos para avaliação do tempo de resposta e do protocolo de comunicação estabelecido.

#### **LA6 - Implantação dos Planos Operativos**

- Implantação de Planos Operativos em cada Território-Fogo

Obs.: Caso não haja recursos suficientes para a implantação dos Planos Operativos em todos os Territórios-Fogo, priorizar, para cada um, as bacias organizadas em ordem de prioridade de ação (Figura 21).

#### **LA7 - Estruturação de equipe para a execução de ações do Plano Associativo dentro do Comitê Guandu**

- Realização de diversas ações relacionadas ao Comitê Guandu e Núcleos Gestores que não implicam em contratação de serviços especializados pelo Plano Associativo

#### **LA8 - Captação de recursos**

- Solicitação de recursos já disponíveis do Comitê Guandu para ações emergenciais
- Utilização, quando cabível, de recursos do Programa de Pagamento de Serviços Ambientais – PRO-PSA para a área da RH II, para iniciativas individuais ou conjuntas (arranjos intermunicipais) que impliquem na conservação, manutenção, ampliação ou restauração de serviços ambientais
- Captação de recursos necessários para a execução de LAs e ações, conforme a prioridade

Obs.1: O PRO-PSA foi criado pela Resolução Comitê Guandu nº 85, de 12 de setembro de 2012, para contribuir para a adoção de práticas de conservação e restauração ambiental com vistas à manutenção da quantidade e qualidade das águas das bacias sob a Gestão do Comitê Guandu. Mais detalhes sobre o Programa e sobre outros exemplos de projetos que envolvem pagamentos por serviços ambientais podem ser

vistos no item 7 da Parte II deste documento, “Fontes de Captação de Recursos”, subitem “Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)”.

## 5.2 DIRETRIZ ESTRUTURAL

Indica as linhas de ação para o atendimento das demandas de **infraestrutura, recursos humanos, equipamentos e materiais** para o funcionamento do Plano Associativo. Compõe-se das seguintes Linhas de Ação (LA):

### LA1- Estruturação da Central de Informações e Banco de Dados

- Articulação com o INEA, para fortalecimento de setor já existente em sua estrutura, através de aporte de recursos para estruturação do local da sede física e dos recursos humanos necessários à Central de Informações e Banco de Dados
- Definição dos **dados meteorológicos** necessários para geração de informações a serem disponibilizadas aos Territórios-Fogo **para situações de alerta** (dados meteorológicos, climatológicos, focos de calor, etc)
- Estabelecimento de parcerias para acesso aos dados já produzidos por instituições de pesquisa, monitoramento, entre outras, nos formatos adequados
- Acesso, centralização e padronização dos dados levantados e disponibilização das informações através de setor do INEA
- Disponibilização das informações geradas
- Definição de forma de organização e atualização do **Banco de Dados Georreferenciados** sobre todos os Territórios-Fogo (mapas e informações espacializadas)
- Estabelecimento de parcerias para acesso aos **dados georreferenciados** já produzidos por instituições de pesquisa, monitoramento, entre outras, nos formatos adequados
- Disponibilização das informações georreferenciadas geradas
- Definição da forma de recebimento dos **Registros de Ocorrência de Incêndio**
- **ROIs** das instituições sediadas nos Territórios-Fogo
- Armazenamento, sistematização e disponibilização dos ROIs gerados nos Territórios-Fogo através de setor do INEA, permitindo a geração de estatísticas atualizadas sobre ocorrências de queimadas e incêndios florestais na RH II

- Centralização das informações provenientes da atualização periódica da **infraestrutura, efetivo, materiais, equipamentos e ferramentas disponíveis** em cada unidade/brigada existente, em um banco de dados de estrutura para combate

- Disponibilização dessas informações de estrutura através de setor do INEA, permitindo a definição de estratégias comunicação para acionamento de logística dentro dos Planos Operativos em caso de sinistros

#### **LA2- Fortalecimento de unidades/brigadas já existentes**

- Aquisição de equipamentos, materiais e ferramentas
- Construção de novas bases operacionais, se necessário
- Capacitação, treinamento e reciclagem de recursos humanos em períodos de normalidade
- Contratação de recursos humanos

#### **LA3- Instalação de novas unidades/brigadas em áreas prioritárias não assistidas ou com assistência deficitária**

- Contratação de novos brigadistas, para atuação 24h por dia
- Capacitação de novos brigadistas em períodos de normalidade
- Aquisição de equipamentos, materiais e ferramentas
- Disponibilização de novas bases operacionais

#### **LA4- Capacitação como incentivo à formação e fortalecimento de outros tipos de brigadas em áreas prioritárias não assistidas ou com assistência deficitária**

- Estabelecimento de parcerias com instituições que realizam cursos de capacitação e oficinas multiplicadoras para criação e treinamento de brigadas de incêndios florestais
- Incentivo à formação de brigadas voluntárias em associações, bairros, etc, oferecendo cursos de capacitação
- Incentivo à formação e fortalecimento de Guardas Municipais Ambientais, oferecendo cursos de capacitação, conforme rege o Decreto Estadual nº 43.284 de 10 de novembro de 2011, citado no Item 3 – Arcabouço Legal da Parte II deste documento



## **LA5 - Implantação de Serviço de Atendimento ao Público sobre o tema “Queimadas e Incêndios Florestais” na RH II**

- Articulação com a Secretaria de Segurança Pública Estadual (SSP/RJ - Coordenador Zeca Borges) para que o Disque Denúncia Estadual tenha um setor de queimadas e incêndios florestais que possa manter um banco de dados de estatísticas de atendimento sobre o tema e comunicar-se com as autoridades competentes, quando em casos de sinistros

- Disponibilizar este número como serviço de utilidade pública para denúncias e avisos em casos de sinistros em todos os materiais elaborados e eventos realizados sobre o Plano Associativo

### **5.3 DIRETRIZ DE ARTICULAÇÃO**

Indica as linhas de ação para a criação de um **sistema de comunicação externa** (entre gestores/instituições participantes do Plano e o público). Trata também **da criação e fortalecimento de parcerias interinstitucionais** para a execução das Linhas de Ação do Plano Associativo.

É composta pelas seguintes Linhas de Ação (LA):

#### **LA1- Elaboração de Plano de Comunicação do Plano Associativo**

- Identificação de instituições e segmentos da sociedade para divulgação dos objetivos e resultados do Plano Associativo e as próximas etapas previstas

- Criação de identidade visual do Plano Associativo

- Identificação dos canais de comunicação disponíveis sob responsabilidade das instituições gestoras ou das demais instituições participantes do Plano Associativo (Revista Guandu, link dentro da página web do Comitê Guandu, jornais e canais de TV municipais, etc)

- Identificação dos demais canais de comunicação de massa (jornais de circulação estadual e regional, TVs e rádios regionais, etc)

- Elaboração de material específico para cada segmento identificado e tipo de mídia (spots para rádio, releases para jornais, entrevistas em revistas, jornais e TV, etc)

- Estabelecimento de parcerias para divulgação

## **LA2- Estabelecimento de parcerias com instituições de extensão rural e Conselhos Municipais**

- Atualização do levantamento de sindicatos, associações e outras formas de organização existentes nas áreas rurais da RH II
- Contato, convite e estreitamento de vínculo com instituições públicas, privadas e do terceiro setor que atuam com extensão rural na RH II (EMATER, Embrapa Pecuária Sudeste, ITERJ, SENAR, Secretarias de Agricultura, entre outras)
- Estabelecimento de parcerias para a realização de palestras, dias de campo, cursos de formação, entre outras formas de interação junto aos produtores rurais sobre produção rural sustentável e alternativas à prática de queimadas (Programa Balde Cheio etc)
- Articulação com Conselhos Municipais de Agricultura e Meio Ambiente para inclusão de temas como produção rural sustentável, alternativas à prática de queimadas, mobilização em caso de incêndios, entre outros relacionados ao Plano Associativo em suas pautas de discussão
- Articulação com Conselhos Municipais de Agricultura e Meio Ambiente para participação de representantes dos Núcleos Gestores Locais de cada Território-Fogo em suas reuniões

## **LA3 - Estabelecimento de parcerias para a realização de material didático, palestras, cursos de capacitação, entre outras formas de sensibilização**

- Levantamento de demandas das instituições sobre **cursos de capacitação para técnicos em perícia e agentes de fiscalização** e estabelecimento de parcerias para a realização dos mesmos
- Levantamento de demandas das instituições e estabelecimento de parcerias para a realização de **cursos de formação para outras funções técnicas** ou educativas relacionadas ao Plano Associativo
- Estabelecimento de parcerias com os órgãos gestores das redes de ensino público e privado de cada Território-Fogo para a realização de **curso de formação de professores, de palestras em escolas, definição de calendário de visitas das escolas às UCs da RH II, entre outras estratégias de sensibilização** voltadas ao tema do Plano Associativo e adequadas à realidade de cada local

- Definição e realização de **encontros participativos para mobilização da comunidade** (associações de bairro, clubes, igrejas etc) em cada Território-Fogo voltadas ao tema do Plano Associativo e adequados à realidade de cada local M-L
- Estabelecimento de parcerias junto à Secretaria Estadual e às Secretarias Municipais de Turismo para **sensibilização dos turistas** da RH II em relação aos temas relacionados ao Plano Associativo
- **Levantamento e compilação do material didático** sobre prevenção e combate às Queimadas e Incêndios Florestais já existentes em instituições públicas federais e estaduais, bem como em ONGs relacionadas ao tema
- Disponibilização, pelas instituições selecionadas, a partir do levantamento realizado, de materiais didáticos que possam embasar e fortalecer campanhas educativas relacionadas ao Plano Associativo e seus planos operativos
- Criação de um manual para combate a incêndios para as Prefeituras Municipais da RH II, com base nas recomendações contidas em cada um dos Planos Operativos
- Elaboração de outros materiais didáticos de conteúdo educativo, quando necessário
- Definição dos demais públicos e outras estratégias para a realização de campanhas educativas

#### **LA4 – Estabelecimento de Parcerias Público-Privadas (PPP)**

- Levantamento de empresas que possam ser parceiras do Plano Associativo (empresas sediadas na RH II, empresas de grande porte e relevância, empresas atuantes na área de incêndios etc)
- Formação de Parcerias Público-Privadas para atendimento às demandas do Plano Associativo e viabilização de projetos relacionados, através de medidas compensatórias, condicionantes de licenças, entre outros instrumentos legais
- Formação de Parcerias Público-Privadas para a cooperação com brigadas e estruturas já existentes em locais prioritários e com assistência deficitária

#### **LA5 – Estabelecimento de parcerias para melhoria dos sistemas de vigilância, fiscalização e comunicação**

- Atualização do levantamento de Estações Rádio Base – ERBs (chamadas popularmente de "antenas de celular"), através das páginas da Telebrasil (TELEBRASIL, 2013) e da Anatel (ANATEL, 2013), existentes em cada Território-Fogo e estabelecimento de parcerias com os gestores das mesmas para instalação de câmeras a serem monitoradas. Pode também ser avaliada a possibilidade de uso de mirantes turísticos para este fim

- Estabelecimento de parcerias com universidades (UFF, UFRRJ, UFRJ etc) ou centros de monitoramento já existentes (CESTAD, CIEM etc) para realizar o monitoramento das câmeras instaladas nas referidas antenas

- Estabelecimento de parcerias com empresas de aviação comercial civil para comunicação de sinistros aos órgãos competentes

- Identificação de instituições na RH II com uso de aeronave e de embarcações (Força Aérea, Exército, Marinha, etc) e estabelecimento de parcerias para comunicação de sinistros aos órgãos competentes e de sistema de rondas de aeronave para sobrevoos a partir de dados/ informações meteorológicas

- Articulação com aeroclubes e grupos de voo (motorizados ou não) para comunicação de sinistros aos órgãos competentes

- Caso as opções acima não sejam suficientes, instalação de novas torres de observação em locais estratégicos nas bacias prioritárias, preferencialmente em locais já indicados pelos participantes das reuniões (ver Item 4.3.4 Demandas das Unidades na Parte II deste documento)

- Criação de um sistema regional de comunicação, a partir do estabelecimento de parcerias com radioamadores para ampliação de redes de comunicação e treinamento para uso de rádios

- Efetivação da fiscalização, com adoção das medidas cabíveis

- Estabelecimento de parcerias para inserção de pontos críticos em rotas de vigilância já existentes (No Território-Fogo VI foram listados os seguintes pontos críticos: 1 ponto crítico próximo ao Depósito de Munição de Paracambi; 3 pontos críticos no município de Japeri próximo à área da Rebio Tinguá; 3 pontos críticos no município de Queimados; 2 pontos críticos no Município do Rio de Janeiro próximo à futura sede do Parque Estadual do Mendanha e da Brigada Gericinó do Exército)

- Estabelecimento de parcerias para a realização de rondas no perímetro das UCs com veículos, onde ainda não estejam sendo efetivadas

#### **LA6 - Articulação de parcerias para o trabalho conjunto entre brigadas/unidades existentes**

- Atualização do levantamento das articulações já existentes entre as brigadas/unidades atuais e suas demandas
- Fortalecimento de articulações já existentes
- Fomento de novas articulações

### **5.4 DIRETRIZ PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO ASSOCIATIVO**

Indicam as **linhas de ações consideradas emergenciais para que o Plano possa ser iniciado**, bem como ações de **médio e longo prazo** para a **consolidação e fortalecimento** do mesmo. São apresentadas na Tabela 27.

Como já citado no Item 5 - Diretrizes para a Implementação do Plano, **Ações Emergenciais** são aquelas a serem exercidas logo após a finalização deste documento para que o Plano Associativo possa ser iniciado, em dentro de um horizonte de seis meses. **Ações de Curto Prazo** são aquelas a serem executadas logo após a formalização do Plano Associativo, porém, antes da finalização da elaboração dos Planos Operativos, em um horizonte de 1 ano e 6 meses. Já as **Ações de Médio/Longo Prazo** são aquelas a serem executadas após a elaboração dos Planos Operativos.

**Tabela 27.** Diretrizes, linhas de ação e ações propostas para o Plano Associativo, de caráter emergencial, de curto, médio e longo prazo

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÃO	E	C	M-L
Diretriz institucional	LA1 Formalização da figura jurídica do Plano Associativo	Escolha da figura jurídica adequada aos propósitos do Plano, garantindo que estejam listados todos os meios que evitem os impedimentos legais para cada instituição participar do mesmo de forma cooperativa	X		
		Encaminhamento do documento para avaliação de jurista, com vistas, sobretudo à revisão da competência legal de cada instituição envolvida quando da implantação dos Planos Operativos.	X		
		Formalização da figura jurídica, com assinatura das instituições participantes	X		
		Revisão periódica da figura jurídica, atualizando entrada e saída de parceiros do Plano Associativo		X	X
	LA2 Início do funcionamento do Plano Associativo	Convite formal às instituições que comporão o Núcleo Gestor Geral e os Núcleos Gestores Locais	X		
		Checagem de instituições já identificadas pelo Plano Associativo, mas ainda não contatadas no processo de elaboração do mesmo, por Território-Fogo		X	
		Convite formal às demais instituições que comporão o Plano, na medida da necessidade e das fases de execução do Plano, identificando as competências de atuação e a localização de cada entidade nos Territórios-Fogo		X	X
		Definição da frequência e local das reuniões do Núcleo Gestor Geral e dos Núcleos Gestores Locais até a formalização do Plano Associativo e antes da elaboração dos Planos Operativos	X		
		Definição da frequência e local das reuniões do Núcleo Gestor Geral e dos Núcleos Gestores Locais após a formalização do Plano Associativo e antes da elaboração dos Planos Operativos		X	
		Definição do protocolo de comunicação interna, tanto em situações ordinárias como em caso de sinistros, entre o Núcleo Gestor Geral e os Núcleos Gestores Locais antes da elaboração dos Planos Operativos		X	
		Estabelecimento, dentro dos Planos Operativos de cada Território-Fogo, do protocolo de comunicação em caso de sinistros, entre os Núcleos Gestores e as demais instituições envolvidas			X
		Estabelecimento, dentro dos Planos Operativos de cada Território-Fogo, da frequência e local das reuniões do Núcleo Gestor Geral e dos Núcleos Gestores Locais			X
	LA4 Revisões e Avaliações Periódicas do Plano Associativo pelo Núcleo Gestor Geral	Definição da periodicidade das revisões			X
		Definição do sistema de avaliação de metas alcançadas e novas demandas			X
	LA5 Elaboração dos Planos Operativos	Contratação de consultoria para a redação de Termos de Referência para elaboração dos Planos Operativos para cada Território-Fogo	X		
		Captação de recursos para contratação de equipe para elaboração dos Planos Operativos para cada Território-Fogo, de acordo com suas especificidades, disponibilidades e demandas	X		
		Atualização do cadastro de instituições de cada Território-Fogo para compor os Planos Operativos	X		
		Elaboração dos Planos Operativos		X	
	LA6 Implantação dos Planos	Implantação de Planos Operativos em cada Território-Fogo			X



DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÃO	E	C	M-L
	<b>Operativos</b>				
	<b>LA7 Estruturação de equipe para a execução de ações do Plano Associativo dentro do Comitê Guandu</b>	Realizar diversas ações relacionadas ao Comitê Guandu e Núcleos Gestores que não implicam em contratação de serviços especializados pelo Plano Associativo	X	X	X
	<b>LA8 Captação de recursos</b>	Solicitação de recursos já disponíveis do Comitê Guandu para ações emergenciais	X		
		Utilização, quando cabível, de recursos do Programa de Pagamento de Serviços Ambientais – PRO-PSA para a área da RH II, para iniciativas individuais ou conjuntas (arranjos intermunicipais) que impliquem na conservação, manutenção, ampliação ou restauração de serviços ambientais		X	X
Captação de recursos necessários para a execução de LAs e ações, conforme a prioridade			X	X	
<b>Diretriz estrutural</b>	<b>LA1 Estruturação da Central de Informações e Banco de Dados</b>	Articulação com o INEA para fortalecimento de setor já existente em sua estrutura, através de aporte de recursos, para estruturação do local da sede física e dos recursos humanos necessários à Central de Informações e Banco de Dados do Plano Associativo	X		
		Definição dos dados necessários para geração de informações a serem disponibilizadas aos Territórios-Fogo para situações de alerta	X		
		Estabelecimento de parcerias para acesso aos dados já produzidos por instituições de pesquisa, monitoramento, entre outras, nos formatos adequados		X	
		Acesso, centralização-e disponibilização das informações através de setor do INEA		X	X
		Definição de forma de organização e atualização do Banco de Dados Georreferenciados sobre todos os Territórios-Fogo		X	
		Estabelecimento de parcerias para acesso aos dados georreferenciados já produzidos por instituições de pesquisa, monitoramento, entre outras, nos formatos adequados		X	
		Disponibilização das informações georreferenciadas geradas através de setor do INEA		X	X
		Definição da forma de recebimento dos Registros de Ocorrência de Incêndio - ROIs das instituições sediadas nos Territórios-Fogo		X	X
		Armazenamento, sistematização e disponibilização dos ROIs gerados nos Territórios-Fogo através de setor do INEA, permitindo a geração de estatísticas atualizadas sobre ocorrências de queimadas e incêndios florestais na RH II		X	X
		Centralização das informações provenientes da atualização periódica da infraestrutura, efetivo, materiais, equipamentos e ferramentas disponíveis em cada unidade/brigada existente, em um banco de dados de estrutura para combate		X	X

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÃO	E	C	M-L
	<b>LA2</b> <b>Fortalecimento de unidades/brigadas já existentes</b>	Disponibilização dessas informações de estrutura através de setor do INEA, permitindo a definição de estratégias comunicação para acionamento de logística dentro dos Planos Operativos em caso de sinistros		X	X
		Aquisição de equipamentos, materiais e ferramentas		X	X
		Construção de novas bases operacionais, se necessário		X	X
		Capacitação de recursos humanos em períodos de normalidade		X	X
	<b>LA3</b> <b>Instalação de novas unidades/brigadas em áreas prioritárias não assistidas ou com assistência deficitária</b>	Contratação de recursos humanos		X	X
		Capacitação de novos brigadistas em períodos de normalidade		X	X
		Contratação de novos brigadistas, para atuação 24h por dia		X	X
		Aquisição de equipamentos, materiais e ferramentas		X	X
	<b>LA4</b> <b>Capacitação como incentivo à formação e fortalecimento de outros tipos de brigadas em áreas prioritárias não assistidas ou com assistência deficitária</b>	Disponibilização de novas bases operacionais		X	X
		Estabelecimento de parcerias com instituições que realizam cursos de capacitação e oficinas multiplicadoras para criação e treinamento de brigadas de incêndios florestais		X	
		Incentivo à formação de brigadas voluntárias em associações, bairros, etc			X
	<b>LA5</b> <b>Implantação de Serviço de Atendimento ao Público sobre o tema “Queimadas e Incêndios Florestais” na RH II</b>	Incentivo à formação e fortalecimento de Guardas Municipais Ambientais, oferecendo cursos de capacitação, conforme rege o Decreto Estadual nº 43.284 de 10 de novembro de 2011, citado no Item 3 – Arcabouço Legal da Parte II deste documento			X
		Articulação com a Secretaria de Segurança Pública Estadual para que o Disque Denúncia Estadual tenha um setor de queimadas e incêndios florestais que possa manter um banco de dados de estatísticas de atendimento sobre o tema e comunicar-se com as autoridades competentes em casos de sinistros		X	
	<b>LA6</b> <b>Captação de recursos</b>	Disponibilizar este serviço de utilidade pública para denúncias e avisos em casos de sinistros em todos os materiais elaborados e eventos realizados sobre o Plano Associativo		X	
Solicitação de recursos já disponíveis do Comitê Guandu para ações emergenciais		X			
<b>Diretriz de articulação</b>	<b>LA1</b> <b>Elaboração de Plano de Comunicação do Plano Associativo</b>	Captação de recursos necessários para a execução de LAs e ações, conforme a prioridade		X	X
		Identificação de instituições e segmentos da sociedade para divulgação dos objetivos e resultados do Plano Associativo e as próximas etapas previstas	X		
		Criação de identidade visual do Plano Associativo	X		
		Identificação dos canais de comunicação disponíveis sob responsabilidade das instituições gestoras ou das demais instituições participantes do Plano Associativo (Revista Guandu, link dentro da página <i>web</i> do Comitê Guandu, jornais, canais de TV e municipais, etc)	X		
		Identificação dos demais canais de comunicação de massa (jornais de circulação estadual e regional, TVs e rádios regionais, etc)	X		

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÃO	E	C	M-L		
		Elaboração de material específico para cada segmento identificado e tipo de mídia (spots para rádio, releases para jornais, entrevistas em revistas, jornais e TV, etc)		X	X		
		Estabelecimento de parcerias para divulgação	X				
	<b>LA2</b> <b>Estabelecimento de parcerias com instituições de extensão rural e Conselhos Municipais</b>	Atualização do levantamento de sindicatos, associações e outras formas de organização existentes nas áreas rurais da RH II			X		
		Contato, convite e estreitamento de vínculo com instituições públicas, privadas e do terceiro setor que atuam com extensão rural na RH II (EMATER, Embrapa Pecuária Sudeste, ITERJ, SENAR, Secretarias de Agricultura, entre outras)			X		
		Estabelecimento de parcerias para a realização de palestras, dias de campo, cursos de formação, entre outras formas de interação junto aos produtores rurais sobre produção rural sustentável e alternativas à prática de queimadas			X	X	
		Articulação com Conselhos Municipais de Agricultura e Meio Ambiente para inclusão de temas como produção rural sustentável, alternativas à prática de queimadas, mobilização em caso de incêndios, entre outros relacionados ao Plano Associativo em suas pautas de discussão			X		
		Articulação com Conselhos Municipais de Agricultura e Meio Ambiente para participação de representantes dos Núcleos Gestores Locais de cada Território-Fogo em suas reuniões			X		
	<b>LA3</b> <b>Estabelecimento de parcerias para a realização de material didático, palestras, cursos de capacitação, entre outras formas de sensibilização</b>	Levantamento de demandas das instituições sobre cursos de capacitação para técnicos em perícia e agentes de fiscalização e estabelecimento de parcerias para a realização dos mesmos				X	
		Levantamento de demandas das instituições e estabelecimento de parcerias para a realização de cursos de formação para outras funções técnicas ou educativas relacionadas ao Plano Associativo				X	
		Estabelecimento de parcerias com os órgãos gestores das redes de ensino público e privado de cada Território-Fogo para a realização de curso de formação de professores, de palestras em escolas, definição de calendário de visitas das escolas às UCs da RH II, entre outras estratégias de sensibilização voltadas ao tema do Plano Associativo e adequadas à realidade de cada local					X
		Definição e realização de encontros participativos para mobilização da comunidade (associações de bairro, clubes, igrejas, etc) em cada Território-Fogo voltadas ao tema do Plano Associativo e adequadas à realidade de cada local					X
		Estabelecimento de parcerias junto à Secretaria Estadual e às Secretarias Municipais de Turismo para sensibilização dos turistas da RH II em relação aos temas relacionados ao Plano Associativo					X
		Levantamento e compilação do material didático sobre prevenção e combate às Queimadas e Incêndios Florestais já existentes em instituições públicas federais e estaduais, bem como em ONGs relacionadas ao tema			X		
		Disponibilização, pelas instituições selecionadas, a partir do levantamento realizado, de materiais didáticos que possam embasar e fortalecer campanhas educativas relacionadas ao Plano Associativo e seus planos operativos					X
		Criação de um manual para combate a incêndios para as Prefeituras Municipais da RH II, com base nas recomendações contidas em cada um dos Planos Operativos					X
Elaboração de outros materiais didáticos de conteúdo educativo, quando necessário					X		

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÃO	E	C	M-L
	LA4 Estabelecimento de parcerias público-privadas (PPP)	Definição dos demais públicos e outras estratégias para a realização de campanhas educativas			X
		Levantamento de empresas que possam ser parceiras do Plano Associativo (empresas sediadas na RH II, empresas de grande porte e relevância, empresas atuantes na área de incêndios etc)	X		
		Formação de parcerias público-privadas para atendimento às demandas do Plano Associativo e viabilização de projetos relacionados através de medidas compensatórias, condicionantes de licenças, entre outros instrumentos legais		X	X
	LA5 Estabelecimento de parcerias para melhoria dos sistemas de vigilância, fiscalização e comunicação	Formação de parcerias público-privadas para a cooperação com brigadas e estruturas já existentes em locais prioritários e com assistência deficitária	X	X	
		Atualização do levantamento de Estações Rádio Base – ERBs (chamadas popularmente de "antenas de celular"), através das páginas da Telebrasil (TELEBRASIL, 2013) e da Anatel (ANATEL, 2013), existentes em cada Território-Fogo e estabelecimento de parcerias para instalação de câmeras a serem monitoradas . Pode também ser avaliada a possibilidade de uso de mirantes turísticos para este fim	X	X	
		Estabelecimento de parcerias com universidades ou centros de monitoramento já existentes (CESTAD, CIEM etc) para realizar o monitoramento das câmeras instaladas em ERBs		X	
		Estabelecimento de parcerias com empresas de aviação comercial civil para comunicação de sinistros aos órgãos competentes	X	X	
		Identificação de instituições na RH II com uso de aeronave e de embarcações (Força Aérea, Exército, Marinha, etc) e estabelecimento de parcerias para comunicação de sinistros aos órgãos competentes e de sistema de rondas de aeronave para sobrevoos a partir de dados/ informações meteorológicas	X	X	
		Articulação com grupos de voo (motorizados ou não) para comunicação de sinistros aos órgãos competentes (rádios amadores – PX/PY)	X	X	
		Caso as opções acima não sejam suficientes, instalação de novas torres de observação em locais estratégicos nas áreas prioritárias, preferencialmente em locais já indicados pelos participantes das reuniões (ver Item 4.3.4 Demandas das Unidades na Parte II deste documento)		X	X
		Criação de um sistema regional de comunicação, a partir do estabelecimento de parcerias com radioamadores para ampliação de redes de comunicação e treinamento para uso de rádios	X	X	
		Estabelecimento de parcerias para inserção de pontos críticos em rotas de vigilância já existentes		X	
		Efetivação da fiscalização, com adoção das medidas cabíveis		X	X
		Estabelecimento de parcerias para a realização de rondas no perímetro das UCs com veículos, onde ainda não estejam sendo efetivadas		X	X
	LA6 Articulação de Parcerias para o trabalho conjunto entre brigadas/unidades existentes	Atualização do levantamento das articulações já existentes entre as brigadas/unidades atuais e suas demandas	X		
		Fortalecimento das articulações já existentes		X	X
		Fomento de novas articulações.		X	X

## 6 ORÇAMENTO

A seguir é apresentada a planilha de custos estimados para a implantação do Plano Associativo (Tabela 28). Esta foi elaborada a partir de duas fontes: a) demandas identificadas pelas instituições na III Reunião do Plano Associativo, tanto para fortalecimento das unidades/brigadas existentes, quanto para a implantação de novas brigadas/unidades; b) Linhas de Ação delineadas para cada Diretriz do Plano e que implicam na contratação de consultorias especializadas.

As Linhas de Ação que não implicavam em custos não foram computadas nessas tabelas, assumindo-se que cabe ao próprio Comitê Guandu sua execução. Entretanto, foi estimado o custo da contratação de dois técnicos para a execução das atividades do Plano Associativo atribuídas ao Comitê Guandu, como secretariado ou equipe executiva.

Algumas das ações consideradas como Emergenciais ou de Curto prazo, podem ser viabilizadas com recursos já captados dentro do próprio Comitê Guandu, como o recurso de Outorga de Uso da Água ou do Programa de Pagamento de Serviços Ambientais – PRO-PSA para iniciativas individuais ou conjuntas (arranjos intermunicipais) que impliquem na conservação, manutenção, ampliação ou restauração de serviços ambientais.

Os cálculos que orientaram a elaboração da Tabela 28 podem ser consultados no Anexo 10.

**Tabela 28.** Orçamento das Linhas de Ação (LA) propostas para o Plano Associativo, de caráter emergencial, de curto, médio e longo prazo

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	META	PRAZO			UNIDADE	QTDE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
			E	C	M-L				
INSTITUCIONAL	<b>LA1</b> <b>Formalização da figura jurídica do Plano Associativo</b>	Consultoria de jurista para avaliação da figura jurídica do Plano Associativo	X			hora	64	120,00	9.600,00
		Realização de no mínimo 2 reuniões para formalização e assinatura da figura jurídica do Plano	X			dia	2	5.060,00	10.120,00
	<b>LA3</b> <b>Definição do funcionamento e comunicação interna dos Núcleos Gestores</b>	Realização de no mínimo 3 reuniões para definição do protocolos de comunicação interna		X		dia	3	5.060,00	15.180,00
	<b>LA4</b> <b>Revisões e Avaliações Periódicas do Plano Associativo pelo Núcleo Gestor Geral</b>	Realização de no mínimo 1 reunião para definição da periodicidade das revisões		X		dia	1	5060,00	5.060,00
	<b>LA5</b> <b>Elaboração dos Planos Operativos</b>	Contratação de consultoria para redação de Termos de Referência para elaboração dos Planos Operativos	X			hora	48	70,00	3.360,00
		Contratação de equipe para elaboração dos Planos Operativos para cada Território-Fogo	X			hora	9360	70,00	744.800,00
		Gastos com logística da equipe (reuniões) na elaboração dos Planos Operativos	X			hora	180	800,00	144.000,00
	<b>LA6</b> <b>Implantação dos Planos Operativos</b>	Implantação de Planos Operativos em cada Território-Fogo			X	A ser orçado pela equipe dos planos operativos	-	-	-
	<b>LA7</b> <b>Estruturação de equipe para a execução de ações do Plano Associativo dentro do Comitê Guandu</b>	Contratar uma equipe de no mínimo duas pessoas para realizar as diversas ações relacionadas ao Comitê Guandu e Núcleos Gestores dentro do Plano Associativo	X	X	X	4 anos	2 pessoas	262.080,00	524.160,00
	<b>ESTRUTURAL</b>	<b>LA1</b> <b>Estruturação da Central de Informações e Banco de Dados</b>	Estruturação da sede física da Central de Informações e Banco de Dados (repasso de verbas ao INEA)	X			Sala 40 m <sup>2</sup> , móveis, servidor, computador,	1º ano	72.812,40



DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	META	PRAZO			UNIDADE	QTDE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
			E	C	M-L				
						domínio e provedor, banda larga			
		Contratação de equipe para operar a Central de Informações e Banco de Dados (repasso de verbas para o INEA)		X	X	4 anos	1 pessoa	65.520,00	262.080,00
	<b>LA2</b> <b>Fortalecimento de unidades/brigadas já existentes</b>	Ver detalhamento de custos no Anexo 10.		X	X	-	-	-	6.221.850,50
	<b>LA3</b> <b>Instalação de novas unidades/brigadas em áreas prioritárias não assistidas ou com assistência deficitária</b>	Ver detalhamento de custos no Anexo 10.		X	X	-	-	-	2.279.366,00
	<b>LA4</b> <b>Capacitação como incentivo à formação e fortalecimento de outros tipos de brigadas em áreas prioritárias não assistidas ou com assistência deficitária</b>	Incentivo à formação de brigadas voluntárias em associações, bairros, através de, no mínimo, 4 cursos de formação, um para cada Território Fogo, excluindo-se o Território-Fogo I - Capital (somados à doação de 7 kits de EPI, 1 Kit de Materiais e 1 kit de Equipamentos para cada Brigada formada). Ver detalhamento de custos no Anexo 10.			X	-	-	-	652.149,20
<b>ARTICULAÇÃO</b>	<b>LA1</b> <b>Elaboração de Plano de Comunicação do Plano Associativo</b>	Contratação de um profissional para criação de identidade visual do Plano Associativo	X			mês	3	3.500,00	10.500,00
		Contratação de um profissional/pessoa jurídica para elaboração de material específico para cada segmento identificado e tipo de mídia (spots para rádio, releases para jornais, entrevistas em revistas, jornais e TV, etc)		X	X	mês	12	5.460,00	65.520,00
<b>TOTAL GERAL</b>			-	-	-	-	-	-	<b>11.020.558,10</b>

## 7 FONTES DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS

De acordo com o PERH Guandu (ANA, 2007) o grau de prioridade dos investimentos necessários está apontado no Plano de Investimentos, dentro das ações ligadas ao Componente 1 – Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos, do Subcomponente 1.4 - Assistência e Apoio Técnico, do Programa 1.4.2 - Capacitação e Apoio para Monitoramento e Controle de Queimadas.

As ações ligadas ao Manejo do Fogo, segundo o PERH Guandu, envolvem iniciativas de caráter nitidamente governamental, mas também se pode vislumbrar a utilização de recursos advindos de outras instâncias privadas, nacionais e internacionais.

As instituições contatadas durante o processo de elaboração do Plano Associativo também forneceram subsídios para essa discussão, apontando a origem dos seus recursos. Além dos dados respondidos pelas mesmas, um levantamento de artigos científicos e de pesquisas digitais para a identificação de parceiros e financiadores ligados ao tema e à região geográfica indicou algumas outras fontes possíveis. Dentre elas estão:

### **Fundos municipais de meio ambiente**

Os recursos captados para esse fundo vêm, em geral, de multas e de atividades relativas à gestão ambiental em âmbito municipal, doações nacionais e internacionais, orçamentos de outras secretarias e entes de governo, entre outros. Há necessidade de haver uma legislação do Município que cria o fundo e estabelece as fontes e forma de aplicação dos recursos. Na RH II foi identificado o Fundo de Conservação Ambiental do Município do Rio de Janeiro, previsto no Parágrafo único do Art. 129 da Lei Orgânica do Município. Este Fundo tem como objetivo o financiamento de projetos de recuperação e restauração ambiental, prevenção de danos ao meio ambiente e educação ambiental, todos pertinentes ao Plano Associativo.

### **Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano - Fecam**

O Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (Fecam) foi criado pela Lei 1060, de 10 de novembro de 1986 – mais tarde alterado pelas leis 2575, de 19 de junho de 1996 (RIO DE JANEIRO, 1996); 3520, de 27 de dezembro de 2000 (RIO DE JANEIRO, 2000); e 4143, de 28 de agosto de 2003 (RIO DE JANEIRO, 2003) (ver legislação no Anexo 5), visando atender às necessidades financeiras de projetos e programas ambientais

e de desenvolvimento urbano em consonância com o disposto no parágrafo 3º do artigo 263 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro.

Os recursos do Fecam – cerca de R\$ 300 milhões/ano - são oriundos, dentre outros, de royalties do petróleo, atribuídos ao Estado do Rio de Janeiro, bem como do resultado de multas administrativas aplicadas e condenações judiciais por irregularidade constatadas pelos órgãos fiscalizadores do meio ambiente.

O Fecam financia projetos ambientais e para o desenvolvimento urbano em todo o Estado do Rio de Janeiro, englobando diversas áreas, tais como reflorestamento, recuperação de áreas degradadas, canalização de cursos d'água, educação ambiental, implantação de novas tecnologias menos poluentes, despoluição de praias e saneamento.

### **Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI**

Fonte: <http://www.inea.rj.gov.br/recursos/comite.asp>  
<http://www.comiteguandu.org.br/sisgestao.php>

O Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FUNDRHI é de natureza e individualização contábeis, com vigência ilimitada, destinado a desenvolver os programas governamentais de recursos hídricos da gestão ambiental. Destinado ao financiamento da implementação dos instrumentos de gestão de Recursos Hídricos no domínio do Estado do Rio de Janeiro, desenvolvimento das ações, programas e projetos de recuperação, decorrentes dos Planos de Bacia Hidrográfica (PBH) e dos programas governamentais de recursos hídricos que mantenham a compatibilização entre os usos múltiplos e competitivos da água. É organizado mediante subcontas, que permitam a gestão autônoma dos recursos financeiros de uma região ou bacia hidrográfica.

Constituído por recursos de receitas da cobrança pelo uso de recursos hídricos e da sua dívida ativa decorrente de débitos, de dotações consignadas no Orçamento Geral do Estado, da União e dos Municípios e em seus respectivos créditos adicionais, da compensação financeira recebida pelo Estado por hidrelétricas em seu território, e por outros itens dispostos no art.47 da Lei Estadual nº 3239/1999 (RIO DE JANEIRO, 1999).

A aplicação dos recursos do FUNDRHI é orientada pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERHI e pelo respectivo Plano de Bacia Hidrográfica - PBH, e compatibilizado com o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e o Orçamento Anual do Estado, além do art.49 da Lei Estadual nº 3239/1999 (RIO DE JANEIRO, 1999) e da Resolução INEA nº 27 de 28 de dezembro de 2010 (RIO DE JANEIRO, 2010).

Dos recursos arrecadados em domínio estadual e administrados pelo FUNDRHI, 10% devem ser aplicados no próprio órgão gestor – INEA. Os 90% restantes, investidos na região hidrográfica onde foram captados, com base nos programas previstos no PBH aprovados pelo respectivo Comitê e submetidos à aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI).

### **FMA – Fundo da Mata Atlântica do Rio de Janeiro**

Fonte: <http://www.funbio.org.br/o-que-fazemos/projetos/fma-fundo-mata-atlantica-do-rio-de-janeiro>

O Mecanismo Operacional e Financeiro de Conservação da Biodiversidade do Estado do Rio de Janeiro, também conhecido como Fundo da Mata Atlântica (FMA/RJ), foi desenhado pelo Funbio para potencializar os investimentos ambientais no estado do Rio de Janeiro e oferecer novas opções de apoio para as áreas protegidas, com mais agilidade, eficiência e transparência.

Por meio de uma parceria firmada com a Secretaria de Estado do Ambiente do Rio de Janeiro (SEA-RJ), o Funbio administra os recursos do FMA, que até o momento são provenientes da compensação sobre os impactos ambientais de empreendimentos produtivos, cujo pagamento é regulamentado pelo SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

Ao todo 34 Unidades de Conservação (UCs) – 20 estaduais, 03 federais e 11 municipais – receberam apoio do FMA com destaque para compra de equipamentos diversos, construção e reforma de infraestrutura, elaboração de projetos executivos de infraestrutura, compra de veículos, contratação de planos de manejo, sinalização e demarcação.

O FMA provê apoio também por meio de projetos, como por exemplo, de apoio aos núcleos do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), de provisionamento de fundos para a regularização fundiária, de delimitação de UCs municipais e de fortalecimento da gestão do uso público para incrementar a visitação dos parques.

### **FIP – Programa de Investimentos em Florestas dos Fundos de Investimentos em Clima**

Fonte: <http://www.funbio.org.br/o-que-fazemos/projetos/fip-programa-de-investimentos-em-florestas-fip-dos-fundos-de-investimentos-em-clima>

O Programa de Investimentos em Florestas (FIP), programa dos Fundos de Investimentos em Clima (CIF), apoia esforços de redução de desmatamento e degradação e promove o manejo florestal sustentável para reduzir emissões e aumentar os estoques de carbono florestal. No Brasil o FIP apoia o Plano de Investimento do Brasil, que busca promover o uso sustentável das terras e a melhoria da gestão florestal no Bioma Cerrado, por meio de ações articuladas.

Este projeto teve como objetivo fazer a preparação da proposta brasileira ao Banco Mundial, na busca por aproximadamente 70 milhões de dólares, divididos entre doações e empréstimos.

Foram realizadas reuniões de coordenação em Brasília, com participação de diversos ministérios envolvidos e de representantes da sociedade civil. Foram discutidas as quatro linhas de atuação do FIP no Brasil: O plano ABC – Agricultura de Baixo Carbono; o Cadastro Ambiental Rural (CAR); um sistema de alerta para incêndios; e o inventário florestal do bioma. Em maio, a proposta foi apresentada ao Banco Mundial e foi aprovada.

Os recursos remanescentes deste projeto estão sendo direcionados para a preparação do Cadastro Ambiental Rural, pelo Ministério do Meio Ambiente.

Em dezembro de 2012, em Palmas, duas reuniões foram contratadas para a capacitação de sindicatos de pequenos produtores acerca do funcionamento do CAR. Também foram contratados consultores para a elaboração de diferentes análises (social, econômica, e ambiental) que serão finalizadas em 2013.

### **Tropical Forest Conservation Act - TFCA**

Fonte: <http://www.funbio.org.br/o-que-fazemos/projetos/areas-de-atuacao/tfca-tropical-forest-conservation-act>

O TFCA é um acordo bilateral entre os governos do Brasil e dos Estados Unidos firmado em 2010 para reduzir o pagamento da dívida externa brasileira. A contrapartida brasileira é o compromisso de direcionar esses recursos para a conservação da biodiversidade dos biomas brasileiros e administrar a Conta TFCA.

Ele foi aprovado pelo senado americano em 1998 para substituir dívidas externas com os EUA por ações de conservação de florestas tropicais. O acordo com o Brasil é o 16º deste tipo, foi assinado em 2010 e tem duração de cinco anos. O Funbio foi escolhido para administrar a conta do TFCA, que é supervisionada por um comitê de nove pessoas composto por representantes dos Estados Unidos, Ministério das Relações Exteriores, Ministério da

Fazenda, Ministério do Meio Ambiente, Conselho Nacional de Biodiversidade, Conselho Nacional de Florestas, e Organizações não-governamentais (ambientais, científicas, acadêmicas), voltada para o desenvolvimento de comunidades locais, ou de florestas do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. A composição desse comitê foi expressa na Portaria MMA nº 527 (BRASIL, 2010), publicada no Diário Oficial da União de 23 de dezembro de 2010.

O primeiro edital do TFCA foi lançado no último trimestre de 2011 e apoia 47 projetos com um valor total de R\$ 20,3 milhões.

Podem participar da seleção organizações não governamentais brasileiras, associações e outras instituições sem fins lucrativos, com trabalhos voltados para meio ambiente, florestas ou povos indígenas, e instituições de pesquisa e ensino que tenham trabalhos sobre conservação da biodiversidade. Universidades públicas que desejem participar devem fazê-lo através de suas fundações. Redes legalmente constituídas, ou não, também podem participar das chamadas.

### **Colaboração entre Bancos Multilaterais de Desenvolvimento (BMDs) e outros parceiros**

Fonte: [http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seain/a\\_seain/manual\\_financiamento\\_externo.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seain/a_seain/manual_financiamento_externo.pdf)

Os **Bancos Multilaterais de Desenvolvimento** (BMDs) e outros parceiros bilaterais e multilaterais têm colaborado com o Governo do Brasil em questões relacionadas com florestas e mudança climática. Além do Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento e o Fundo Global de Meio Ambiente (GEF), o Brasil tem recebido apoio dos governos da Noruega, Alemanha, Inglaterra, e de organizações não governamentais como o World Wildlife Fund for Nature (WWF).

Essa colaboração tem se dado principalmente com as entidades do Governo Federal responsáveis pelas áreas de meio ambiente, agricultura e ciência e tecnologia, mas também envolve os governos estaduais. As principais áreas de colaboração são Unidades de Conservação para a proteção da biodiversidade, gestão ambiental, manejo florestal sustentável e agricultura sustentável.

Compete ao Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão autorizar a preparação de projetos ou programas do setor público com apoio de natureza financeira de fontes externas como estas, mediante prévia manifestação da Comissão de Financiamentos

Externos – COFIEIX, órgão colegiado integrante da estrutura do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

A seguir são apresentadas algumas fontes externas de crédito disponíveis e relacionadas ao escopo do Plano Associativo para financiar projetos e programas a serem encaminhados para a COFIEIX.

Os Organismos Multilaterais de Desenvolvimento e Agências Governamentais, que são apresentadas com mais detalhes a seguir, são instituições governadas por políticas próprias, nos aspectos operacionais, administrativos e de pessoal e por políticas setoriais, que dão orientação em campos de atividades específicos. Essas instituições também possuem suas próprias políticas de aquisição e de divulgação de informações, bem como diferentes procedimentos de contratação e implementação de projetos.

- **Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID**

O Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, com sede em Washington D.C. (EUA), fundado em 1959, é uma das principais fontes de financiamento multilateral para o desenvolvimento econômico, social e institucional da América Latina e do Caribe. Desempenha também um papel fundamental na integração regional. Os dois principais objetivos do BID, como parte de sua estratégia institucional, são a redução da pobreza buscando a equidade social e o crescimento sustentável do ponto de vista ambiental. O Banco trabalha em quatro áreas prioritárias:

- a) incentivo à competitividade mediante o apoio a políticas e programas que aumentem o potencial de desenvolvimento de um país numa economia aberta e globalizada;
- b) modernização do Estado pelo fortalecimento da eficiência e transparência das instituições públicas;
- c) investimento em programas sociais que expandam as oportunidades para os pobres;
- e
- d) promoção da integração regional com o estabelecimento de laços entre países que desenvolvem mercados para bens e serviços.

O Grupo BID é composto por três instituições, a saber:

O **Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)** que apoia o desenvolvimento socioeconômico e a integração regional da América Latina e do Caribe, principalmente mediante empréstimos a instituições públicas, com garantia soberana. Financia também



projetos do setor privado, especialmente em infra-estrutura e desenvolvimento de mercados de capitais. As grandes áreas prioritárias apoiadas pelo BID incluem as que promovem equidade social e redução da pobreza; reforma econômica e modernização do Estado; e integração regional.

A **Corporação Interamericana de Investimentos (CII)** tem por objetivo promover o desenvolvimento econômico da América Latina e do Caribe estimulando o estabelecimento, a ampliação e a modernização das empresas privadas, particularmente das pequenas e médias empresas. A instituição atua por meio de empréstimos e participação acionária;

O **Fundo Multilateral de Investimentos (FUMIN)**, que é um fundo autônomo administrado pelo BID que possui como missão atuar como um laboratório para o desenvolvimento – experimentando, empreendendo e assumindo riscos com o objetivo de construir e apoiar modelos de sucesso de micro e pequenas empresas. Para tornar os projetos efetivos o FUMIN está engajado com medidores de resultado e impacto rigorosos, e compartilhamento ativo de conhecimento, assim as soluções podem ser amplamente aproveitadas e podem ganhar escala.

- **Banco Mundial**

O Banco Mundial (BM) é uma instituição financeira de caráter multilateral, criada em 1944, juntamente com o Fundo Monetário Internacional (FMI), por ocasião da Conferência Monetária e Financeira de Bretton Woods.

O Banco Mundial é composto de cinco agências: (i) o Banco Internacional Para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) que realiza empréstimos e cooperação técnica não reembolsável para países membros elegíveis; (ii) a Associação Internacional de Desenvolvimento - IDA que concede empréstimos em termos altamente concessionais e doações para os países menos desenvolvidos; (iii) a Corporação Internacional de Financiamento – IFC que realiza empréstimos, participação acionária e assistência técnica para o setor privado dos países em desenvolvimento; (iv) a Agência Multilateral de Garantias de Investimento – MIGA que concede garantias para investidores de países em desenvolvimento contra perdas causadas por riscos não comerciais; e (v) o Centro Internacional para Solução de Disputas de Investimentos – ICSID que realiza mediações e arbitragens.

O BIRD apoia uma vasta gama de investimentos em áreas como educação, saúde, administração pública, infraestrutura, desenvolvimento financeiro e do setor privado, agricultura, meio ambiente e recursos naturais.

- **Global Environment Facility - GEF**

O Global Environment Facility – GEF (Fundo Global para o Meio Ambiente) é uma organização financeira independente, formada por 182 países, que desempenha o papel de agente catalisador para atuar na melhoria do meio ambiente mundial. Nesse sentido, o Fundo financia, de forma não reembolsável, atividades relacionadas à biodiversidade, mudanças climáticas (mitigação e adaptação), degradação do solo, entre outras áreas.

- **Kreditanstalt Für Wiederaufbau - KFW**

O KFW, criado em 1948, é uma agência oficial do Governo alemão, com sede em Frankfurt. Na condição de instituto central de crédito da federação e dos estados, é um banco de fomento para a economia doméstica alemã e um banco de desenvolvimento oficial para países em desenvolvimento.

A cooperação bilateral com países em desenvolvimento, financiada com fundos federais, no caso de projetos com governos, consiste na concessão de empréstimos e contribuições financeiras a fundo perdido. Os fundos destinam-se a: (a) programas de infraestrutura econômica e social; (b) investimentos nos setores agropecuário e industrial; (c) projetos de conservação do meio ambiente e dos recursos naturais; (d) projetos de pequenas e médias empresas; e (e) financiamento de estudos e serviços.

- **Agência Francesa de Desenvolvimento - AFD**

A Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) é uma instituição financeira pública francesa que financia e acompanha projetos que visam melhorar as condições de vida das populações, promover o crescimento econômico, proteger o meio ambiente e ajudar os países frágeis ou recém-saídos de crises.

Os principais produtos financeiros oferecidos pela AFD são: empréstimos a governos e entidades públicas ou privadas; subvenções a projetos de alto impacto sem rentabilidade imediata que possibilitem captação de empréstimo; garantias para incentivar instituições

bancárias a conceder empréstimos a empresas pequenas e médias; e participações em fundos próprios geridos pela PROPARCO (Sociedade para Promoção e Participação na Cooperação Econômica), subsidiária da AFD responsável pelo financiamento do setor privado. A AFD também oferece assistência técnica visando um melhor desempenho dos projetos financiados.

### **Iniciativas BNDES**

Fonte: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Areas\\_de\\_Atualizacao/Meio\\_Ambiente](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atualizacao/Meio_Ambiente)

As iniciativas do BNDES disponibilizam apoio financeiros em diversas modalidades no que diz respeito a projetos ligados à temática ambiental, mais especificamente, de recursos destinados ao reflorestamento, à conservação e à recuperação florestal de áreas degradadas.

Dentre essas modalidades, o Banco está envolvido em uma iniciativa voltada à preservação de importantes regiões naturais do planeta, como a “**Iniciativa BNDES Mata Atlântica**”, que é uma ação voluntária do BNDES, por meio da qual financia, com recursos não reembolsáveis, projetos de restauração florestal da Mata Atlântica em unidades de conservação de posse e domínio públicos e em áreas de preservação permanente ciliares. Atualmente o ITPA, instituição integrante do Plano Associativo, possui projetos de restauração florestal com recursos advindos desta iniciativa.

O BNDES realiza também financiamento de longo prazo, subscrição de valores mobiliários e prestação de garantia, atuando por meio de Produtos e Fundos, conforme a modalidade e a característica da operação. Os três mecanismos de apoio (financiamento, valores mobiliários e garantias) podem ser combinados numa mesma operação financeira, a critério do BNDES. Nessa modalidade, o BNDES possui um Produto chamado “**BNDES Finem**” que financia valores superiores a R\$ 10 milhões. Esse Produto possui uma linha de financiamento, o **BNDES Florestal**, destinado ao reflorestamento, à conservação e à recuperação florestal de áreas degradadas ou convertidas, e ao uso sustentável de áreas nativas na forma de manejo florestal. Possui também a linha de **Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos**, destinado a projetos de investimentos, públicos e privados, que visem à universalização do acesso aos serviços de saneamento básico e à recuperação de áreas ambientalmente degradadas.

### **Caixa Econômica Federal – Programa de Repasse da OGU**

O Programa integra projetos e atividades que objetivam a recuperação e preservação da qualidade e quantidade dos recursos hídricos das bacias hidrográficas. É gerido pela Agência Nacional de Águas (ANA), que faz a seleção das propostas e informa a CAIXA para fins de análise e contratação da operação, e operado com recursos do Orçamento Geral da União (OGU).

O proponente deve encaminhar Plano de Trabalho à CAIXA na forma constante em Portaria publicada pelo Gestor, que estabelece as condições de contratação. O Plano de Trabalho deve ser compatível com as modalidades, com o objetivo do Programa e com a seleção efetuada pelo Gestor.

Verificada a viabilidade da proposta e comprovada a situação de adimplência do proponente, segundo as exigências da legislação vigente, é formalizado o Contrato de Repasse de recursos entre a CAIXA e o Estado, Município, Distrito Federal.

Dentre as modalidades assistidas por este programa está a de Despoluição de Corpos D'água, envolvendo, entre outras intervenções, a recomposição de vegetação ciliar.

### **Fundos Federais sob coordenação do Ministério do Meio Ambiente**

Fontes: Ministério do Meio Ambiente, novembro de 2013;  
<http://uc.socioambiental.org/fundos/introdu%C3%A7%C3%A3o>;  
<http://jus.com.br/artigos/7041/fundo-de-defesa-dos-direitos-difusos#ixzz2jxHy9bEQ>  
<http://www.mma.gov.br/apoio-a-projetos/fundo-nacional-do-meio-ambiente>

O Brasil conta com seis fundos federais sob coordenação do Ministério do Meio Ambiente, que fornecem recursos financeiros para ações de conservação ambiental e da biodiversidade em todo o país e alguns outros, vinculados a outros Ministérios ou Instituições, são eles: Fundo Amazônia, Fundo de Direitos Difusos, Fundo Nacional do Meio Ambiente, Fundo Nacional de Compensação Ambiental, Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal, Fundo Nacional sobre Mudanças Climáticas. Dentre esses seis fundos, o **Fundo de Direitos Difusos** e o **Fundo Nacional do Meio Ambiente** são os que podem se enquadrar às demandas do Plano Associativo.

- **Fundo Nacional de Interesses Difusos**

Criado em 1985 pela Lei Nº 7.347 (BRASIL, 1985) e regulamentado pelo Decreto Nº 1.306, de 09 de novembro de 1994 (BRASIL, 1994), este Fundo está vinculado ao Ministério

da Justiça. Sua função é custear a reparação de danos causados ao meio ambiente, aos consumidores, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico ou paisagístico, e a outros interesses difusos e coletivos. O Fundo é administrado pelo Conselho Federal de Gestão do Fundo de Direitos Difusos, integrado por sete representantes governamentais e três representantes da sociedade civil. Os recursos são provenientes de multas aplicadas pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) e de multas aplicadas pelo Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor (DPDC/SDE), bem como de doações.

Poderão receber recursos do Fundo de Defesa de Direitos Difusos as instituições governamentais da administração direta ou indireta, nas diferentes esferas de governo, federal, estadual e municipal, bem como as organizações não-governamentais, brasileiras, sem fins lucrativos, que tenham nos seus estatutos, objetivos relacionados à atuação no campo do meio ambiente, do consumidor, de bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico, paisagístico e por infração à ordem econômica.

As entidades poderão apresentar projetos visando a recuperação do bem ambiental lesado, promoção de eventos educativos e científicos ou edição de material informativo especificamente relacionado com a natureza das infrações ou danos causados ao meio ambiente e a outros direitos difusos e coletivos.

A contrapartida é um requisito indispensável para a aprovação dos projetos e poderá se dar em forma de prestação pecuniária e/ou bens e serviços mensuráveis economicamente. O percentual da contrapartida decorrerá da Lei de Diretrizes Orçamentárias, podendo ser alterada anualmente, de acordo com a legislação em vigor à época da celebração do convênio.

O apoio financeiro obedecerá as formalidades estabelecidas pelas normas de convênio ou termos de parceria celebrados com a administração pública federal, especialmente a Instrução Normativa nº 01/97 da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda, e se concretiza através da intermediação realizada pelo CFDD entre a instituição proponente e o Ministério da Justiça.

- **Fundo Nacional do Meio Ambiente**

O Fundo Nacional do Meio Ambiente é o mais antigo fundo ambiental da América Latina. O FNMA é uma unidade do Ministério do Meio Ambiente (MMA), criado pela lei nº 7.797 de 10 de julho de 1989 (BRASIL, 1989), com a missão de contribuir, como agente financiador, por meio da participação social, para a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, desenvolvendo projetos para o uso racional e sustentável dos

recursos naturais brasileiros, incluindo a manutenção, o aprimoramento ou a recuperação da qualidade ambiental para melhorar a qualidade de vida da população brasileira.

As quantias pagas ao fundo vêm do orçamento federal, de doações, juros de investimentos do capital, e outros valores recolhidos de multas aplicadas com base na Lei de Crimes Ambientais, além de outros valores destinados ao Fundo por legislação específica. O fundo é administrado por um Conselho de Gestão com poder de decisão dentro do Ministério do Meio Ambiente.

O apoio FNMA a projetos se dá por meio de duas modalidades:

- Demanda Espontânea, por meio da qual os projetos podem ser apresentados em períodos específicos do ano, de acordo com temas definidos pelo Conselho Deliberativo do FNMA, divulgados por meio de chamadas públicas; e
- Demanda Induzida, por meio da qual os projetos são apresentados em resposta a instrumentos convocatórios específicos, ou outras formas de indução, com prazos definidos e priorizando um tema ou uma determinada região do país.

Somente as pessoas jurídicas podem receber aporte financeiro do FNMA, nas seguintes categorias:

- Instituições públicas pertencentes à administração direta ou indireta, em seus diversos níveis (federal, estadual e municipal);
- Instituições Privadas Brasileiras sem fins lucrativos que possuam, no mínimo, três anos de existência legal e atribuições estatutárias para atuarem em áreas do Meio Ambiente

Para receberem apoio, deverá constar no projeto apresentado a contrapartida da instituição proponente (com exceção das instituições federais). Para instituição privada, preferencialmente, o investimento material deve ser realizado por meio da indicação de bens e serviços economicamente mensuráveis. Para o cálculo da contrapartida, os valores são anualmente estabelecidos pela Lei de Diretrizes Orçamentárias. Para as instituições públicas da administração direta ou indireta, da esfera estadual ou municipal, a contrapartida deverá ser financeira. Não é permitida, para as referidas instituições, a apresentação de contrapartida economicamente mensurável. Para órgãos federais não é exigida contrapartida. Além de ser determinada pelas classes de valores estabelecidas pela Lei de Diretrizes Orçamentárias, a contrapartida deve ainda ser compatível com a capacidade instalada ou de mobilização da instituição proponente, guardando consonância com o tamanho do projeto e com sua natureza jurídica.

## **Bolsa de Valores Socioambientais – BVSA**

Fonte: [https://www.bvsa.org.br/content/Regulamento\\_BVSA\\_2012.pdf](https://www.bvsa.org.br/content/Regulamento_BVSA_2012.pdf)

A BVSA é um programa social da BM&FBOVESPA operado pelo Instituto BM&FBOVESPA. Pioneiro no mundo, é inspirado no modelo operacional de uma bolsa de valores. Funciona como ambiente de encontro entre “investidores socioambientais” - público interessado em contribuir com a melhoria da educação e do meio ambiente no país - e “ações socioambientais”, representadas por projetos que precisam de recursos financeiros para se tornar realidade.

Criado em 12 de junho de 2003 como Bolsa de Valores Sociais (BVS), abrangendo trabalhos voltados para educação, o programa foi transformado em BVS&A em 2007, quando passou a incorporar projetos da área ambiental.

O programa conta com o apoio oficial da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e foi reconhecido pela ONU como estudo de caso e modelo a ser seguido por outras bolsas de valores no mundo. Além disso, inspirou, em 2006, a criação da South African Social Investment Exchange - SASIX (Bolsa de Investimentos Sociais da África do Sul), com apoio institucional da Bolsa de Valores de Johannesburgo. As suas linhas de atuação não área ambiental são:

- Projetos de promoção do desenvolvimento sustentável em práticas públicas/governamentais ou privadas;
- Projetos de preservação da biodiversidade, tais como conservação e uso sustentável da biodiversidade associados ao desenvolvimento sustentável das comunidades, valoração, preservação e recuperação dos recursos florestais em áreas públicas ou privadas, influência de políticas públicas de preservação e conservação, desenvolvimento de sistemas produtivos aliados à conservação dos recursos naturais e ao desenvolvimento local, substituição do uso de agrotóxicos e pesticidas por práticas de manejo sustentável;
- Projetos de preservação dos recursos hídricos, tais como de aperfeiçoamento dos diversos usos da água, de fomento a iniciativas que tratem da proteção e do combate à degradação desses recursos, de modo a assegurar sua quantidade, qualidade e utilização racional, promoção do acesso ao esgotamento sanitário e à água potável, influência de políticas públicas e pagamentos por serviços ambientais.
- Projetos de avaliação, mitigação (redução) e adaptação aos efeitos das mudanças climáticas, tais como aqueles relacionados à redução das emissões de gases de efeito



estufa, à adaptação à nova situação criada pelas mudanças climáticas, à influência de políticas públicas, à preservação de florestas, à promoção do uso de tecnologias limpas, ao pagamento de serviços ambientais ou outros;

- Projetos de melhorias em assentamentos humanos urbanos, especialmente aqueles de pessoas em situação de vulnerabilidade social e com foco em questões de saneamento ambiental, como as associadas ao lixo, à poluição atmosférica e dos mananciais, ao déficit de áreas verdes e à ausência de políticas de transporte e de trânsito. Incluem-se projetos de melhoria da qualidade de vida dos moradores desses assentamentos, tais como projetos de inclusão social e saúde por meio de atividades esportivas e culturais;
- Projetos de promoção do consumo sustentável;
- Projetos de educação ambiental;
- Projetos de defesa dos animais, como proteção de espécies nativas, conservação de habitats, posse responsável de animais domésticos, abrigos para animais domésticos abandonados e campanhas de castração.

### **Pagamento por serviços ambientais (PSA)**

O pagamento por serviços ambientais (PSA) surgiu como um instrumento econômico dentre muitas opções de gestão para estimular a proteção, o manejo e o uso sustentável de florestas tropicais, em especial em países em desenvolvimento (Guedes; Seehusen, 2011).

O conceito por trás do instrumento é a recompensa para aqueles que produzem ou mantêm os serviços ambientais atualmente ou incentivar aqueles que garantem o provimento de serviços ambientais, e que não o fariam sem o incentivo. De acordo com Guedes; Seehusen (2011), o PSA consiste em:

*“Uma transação voluntária, na qual, um serviço ambiental bem definido ou um uso da terra que possa assegurar este serviço é comprado por, pelo menos, um comprador de, pelo menos, um provedor, sob a condição de que o provedor garanta a provisão deste serviço (condicionalidade)”.*

Um sistema de PSA é formado por três componentes básicos: o **comprador** para os serviços ambientais, o **provedor** dos serviços ambientais, e a **transação**. A formação de demanda (comprador) podem nascer, por exemplo, do interesse voluntário de empresas para

melhorar sua imagem ou de indivíduos que queiram mitigar os impactos de suas ações ao ambiente. Podem também nascer de iniciativas mediadas por governos. Os provedores podem ser tanto os detentores dos serviços ambientais como algum intermediário (um governo municipal, estadual ou nacional que é compensado por tomar certa decisão).

A transação é, geralmente, uma compensação financeira aos provedores, porém nem todos os pagamentos são necessariamente feitos em dinheiro. Ocorrem também compensações em forma de benefícios aos provedores (como assistência técnica, apoio à transferência de um recurso patrimonial, a implementação de serviços para a comunidade, investimentos diretos em infraestrutura etc).

Existem diferentes modalidades de projetos que podem se candidatar a recursos provenientes de PSA. Uma delas é de A/R (florestamento/reflorestamento), onde há um *input* no sistema, ou seja, o **plantio** de mudas para sequestro de carbono. Além desta modalidade, há a proposta de Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal (REDD), que pressupõe compensar proprietários rurais que **evitam o desmatamento**, ou que ativamente enriqueçam florestas remanescentes visando recompor estoques de carbono. Incrementando esta proposta estão as discussões sobre REDD+, que incluem a compensação por atividades de manejo e restauração de funções dos ecossistemas florestais.

De acordo com Guedes; Seehusen (2011), atualmente são comercializados no mundo, via mercado regulamentado (*compliance market*) ou mercados voluntários, basicamente quatro serviços ambientais: carbono, água, biodiversidade e beleza cênica. Dentre eles, os dois primeiros vão ao encontro dos objetivos do Plano Associativo. Nos sistemas de PSA-Carbono, paga-se geralmente por tonelada de CO<sub>2</sub> não emitido para atmosfera ou sequestrado. Nos sistemas PSA-Água, paga-se pela manutenção ou aumento da quantidade e qualidade da água. Para ambos os casos, ações de prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais podem ser incorporadas como condicionantes de garantia da manutenção da cobertura vegetal nativa na RH II, por exemplo, fazendo com que projetos de REDD e REDD+ possam se candidatar a recursos destinados a pagamentos por serviços ambientais.

Devido ao controle mais eficaz do desmatamento e ao fato de inexistirem grandes extensões de terras com remanescentes florestais vulneráveis e sujeitos à substituição por outros usos do solo, a Mata Atlântica não é a região do Brasil mais atraente para atividades de REDD. Soma-se a isto o fato do manejo florestal madeireiro em áreas de Mata Atlântica ser restrito por lei. Desta forma, as maiores oportunidades para projetos de PSA na Mata Atlântica estão sendo concentradas em A/R, agroflorestas e regeneração de fragmentos.

Projetos de REDD ainda estão mais restritos à Amazônia, embora, de acordo com Guedes; Seehusen (2011), uma parcela de até 20% dos recursos do Fundo Amazônia, administrado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), está destinado a apoiar o desenvolvimento de sistemas de monitoramento e controle do desmatamento em outros biomas brasileiros.

Para a Mata Atlântica, Guedes; Seehusen (2011) levantaram, até o ano de 2011, 33 projetos ou programas de PSA-Carbono e 41 projetos PSA-Água, sendo que o Estado do Rio de Janeiro ocupa o segundo lugar em termos de número de projetos, para as duas modalidades. Dos projetos PSA-Carbono levantados, a maior parte é focada em ações em propriedades privadas, envolvendo reflorestamentos de forma isolada, sem ainda explicitar na proposta a preocupação em estabelecer a conectividade da paisagem em escalas regionais ou envolver um grupo de proprietários ou municípios sob forma de associação. Há, porém, iniciativas em desenvolvimento na escala municipal, de bacia ou de corredor interestadual, porém as ações concretas de plantio ou proteção de florestas ainda são restritas a escalas muito mais reduzidas, em caráter demonstrativo, com a expectativa de ganho de escala condicionada à comprovação de seu êxito. Já para os projetos PSA-Água, as principais fontes de recursos são os orçamentos públicos, bem como dos Comitês de Bacia, através da cobrança pelo uso da água. Ao contrário do PSA-Carbono, no PSA-Água há poucos arranjos que envolvem a iniciativa privada. Normalmente as iniciativas são lideradas por prefeituras municipais, havendo também forte participação dos órgãos estaduais de meio ambiente e/ou recursos hídricos, ONGs e da ANA, através do Programa Produtor de Água. O Projeto Produtores de Água e Floresta, voltado para os produtores rurais localizados nas cabeceiras das bacias contribuintes da RH II, é um exemplo de iniciativa deste tipo. Embora envolvendo, como instância municipal, apenas a prefeitura do município de Rio Claro, seus métodos e critérios para valoração e pagamentos por serviços ambientais podem ser estendidos a todos os municípios signatários do Plano Associativo.

Nesse contexto, projetos de REDD com proprietários rurais e UCs na RH II teriam um caráter de pioneirismo dentro do contexto do mercado de carbono, sendo facilitados pela existência de um Plano Associativo de Prevenção e Combate a Queimadas e Incêndios Florestais, bem como seu respectivo Termo de Cooperação Técnica ou outro documento formal de cooperação, pois estes instrumentos poderiam funcionar como condicionantes na transação de pagamento por serviços ambientais, em forma de garantia da manutenção da integridade dos fragmentos florestais, mais vulneráveis a incêndios, antes do início do Plano.

Como comprovação de êxito do projeto na categoria “desmatamento evitado” ou conservação dos remanescentes, poderia ser comparada a frequência de queimadas e incêndios florestais antes e após a implantação dos Planos Operativos, com monitoramento anual destes resultados, bem como demonstrado o fortalecimento de instituições que atuam na prevenção e combate a incêndios florestais. Pode-se também requerer recursos de PSA para projetos de restauração florestal em áreas comprovadamente degradadas devido a incêndios florestais.

Esta perspectiva se torna mais plausível pela existência do Programa de Pagamento de Serviços Ambientais – PRO-PSA em toda a área de abrangência da RH II, por meio da Resolução Comitê Guandu nº 85, de 12 de setembro de 2012 (RIO DE JANEIRO, 2012). De acordo com o Artigo 2º desta Resolução, práticas ou iniciativas que favoreçam a conservação, manutenção, ampliação ou restauração dos benefícios propiciados aos ecossistemas, são “*passíveis de retribuição, direta ou indireta, monetária ou não*”. De acordo com o Artigo 3º:

*“A adesão a qualquer iniciativa ao PRO-PSA será voluntária e poderá ser formalizada mediante a celebração de contrato, convênio ou outro instrumento jurídico, a ser firmado entre o prestador do serviço ambiental e o Comitê Guandu”.*

Neste caso, os municípios signatários do Plano Associativo de Prevenção e Combate a Queimadas e Incêndios Florestais na RH II podem ser intermediários na transação entre os provedores (proprietários rurais, UCs), recebendo, por exemplo, uma parcela do valor/benefício do PSA. De acordo com o Artigo 7º da Resolução, “*no caso de proposta coletiva, encaminhada por executivo municipal, é necessária a existência de legislação específica que permita o pagamento por serviços ambientais*”. A metodologia para apresentação de propostas, bem como critérios, requisitos e demais condições para a inscrição de propostas para recebimento de recursos advindos de pagamento pelos serviços ambientais consta no Manual de Orientação ao Proponente de Prestação de Serviços Ambientais nº 01/12 (SEA; INEA, 2012), do Projeto Produtores de Água e Floresta – Guandu (RJ).

### **Apoios de empresas privadas**

Algumas empresas de capital privado se comprometem com causas e temas específicos e oferecem apoios e recursos para o desenvolvimento de projetos em diversas linhas de atuação. Abaixo citamos alguns exemplos:

- BASF

Fonte: Melo, H. dos Santos; Leitão, L. C. (orgs). Captação de Recursos: coletânea de instituições nacionais e internacionais com linhas de financiamento para elaboração de projetos. Fortaleza, SEBRAE/CE, 2007.124 p.

A BASF é uma das grandes indústrias químicas do mundo. Sua missão é valorizar a cidadania por meio do comprometimento com as comunidades (internas e externas), investindo recursos e conhecimentos para o desenvolvimento social e respeitando a cultura e a necessidade das comunidades e o meio ambiente. Apoiar projetos destinados a valorizar a cidadania, desenvolvimento social, cultura e o meio ambiente.

- **Shell Brasil**

Fonte: Melo, H. dos Santos; Leitão, L. C. (orgs). Captação de Recursos: coletânea de instituições nacionais e internacionais com linhas de financiamento para elaboração de projetos. Fortaleza, SEBRAE/CE, 2007.124 p.

Trabalha tentando atender às necessidades buscando o equilíbrio nas questões econômicas, ambientais, sociais e nas decisões de negócio. Financiando e apoiando projetos nas áreas de desenvolvimento sustentável, meio ambiente, investimentos sociais e culturais.

- **Vale**

Fonte: <http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/patrocínios/Paginas/default.aspx#focos>

A Vale investe em diversas iniciativas que contribuem com o desenvolvimento de da sociedade, pois acredita no potencial transformador da cultura e do conhecimento. Em todo o país, são apoiados diversos projetos nos segmentos Cultural e Técnico-Institucional.

O segmento Técnico-Institucional apoia iniciativas que contribuam para a evolução teórica e prática do conhecimento voltado aos setores com os quais trabalham, sejam eles diretamente ligados aos negócios e demais áreas de interesse institucional, ou a temas relacionados à sua missão, como o meio ambiente, por exemplo.

Patrocinam congressos, seminários, workshops, publicações científicas, projetos de preservação da biodiversidade, recuperação de áreas degradadas, entre outros.

Os patrocínios nessa área não são realizados através de leis de incentivo. A Vale recebe solicitações de patrocínio exclusivamente por meio do formulário eletrônico. Só podem ser enviadas propostas de pessoas jurídicas – limite de 3 (três) projetos por

proponente. Os projetos devem ser realizados, prioritariamente, nos seguintes estados: Espírito Santo, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará e Rio de Janeiro.

- **Petrobrás**

Fonte: Melo, H. dos Santos; Leitão, L. C. (orgs). Captação de Recursos: coletânea de instituições nacionais e internacionais com linhas de financiamento para elaboração de projetos. Fortaleza, SEBRAE/CE, 2007.124 p.

<http://sites.petrobras.com.br/minisite/ambiental/>

Alinhado ao Plano Estratégico e ao Plano de Negócios, o Programa Petrobrás Ambiental confirma o compromisso da Companhia em contribuir para a implementação do desenvolvimento sustentável, estratégia que se evidencia no enfoque integrado dos processos produtivos e do meio ambiente. Por meio de sua política de patrocínio ambiental, a Petrobras investe em iniciativas que visam a proteção ambiental e a difusão da consciência ecológica.

O Programa se caracteriza por atuar em temas ambientais relevantes para a Petrobras e para o país, articulando iniciativas que contribuam para criar soluções e oferecer alternativas com potencial transformador e em sinergia com políticas públicas. O novo tema do Programa é “Água e Clima: contribuições para o desenvolvimento sustentável”.

Nesta ação está inserida a Seleção Pública de Projetos, realizada a cada dois anos e que busca democratizar o acesso e dar transparência aos recursos do Programa. Organizações ambientais de todo o País podem inscrever projetos a serem analisados por uma equipe formada por profissionais da Companhia, especialistas externos nas linhas de atuação do Programa e representantes da sociedade civil, do Governo e da imprensa.

As linhas de atuação do Programa são:

- Fortalecimento das organizações ambientais e de suas redes: promover a interação entre Terceiro Setor, Poder Público e outras empresas por meio da formação de parcerias e de redes. Essa ação também inclui contribuições para a capacitação das instituições parceiras;

- Disseminação de informações para o desenvolvimento sustentável: ações de comunicação voltadas para a discussão do modelo e dos papéis de cada um na busca do desenvolvimento sustentável;

- Gestão de corpos hídricos superficiais e subterrâneos: reversão de processos de degradação dos recursos hídricos; promoção de práticas de uso racional de recursos hídricos;

- Fixação de carbono e emissões evitadas com base em: reconversão produtiva das áreas; recuperação de áreas degradadas; conservação de florestas e áreas naturais;

- Recuperação ou conservação de espécies e ambientes costeiros, marinhos e de água doce.

- **Nuclebrás**

Empresas situadas na RH II, como a Nuclebrás (que participou do processo de elaboração do Plano Associativo), podem participar ativamente da implantação do Plano. Elas podem financiar itens como a compra de EPIs, equipamentos e materiais, a elaboração e implantação dos Planos Operativos ou outras demandas, desde que se envie uma solicitação à direção. A partir dessa solicitação, estas empresas podem também tornar-se signatárias do Plano Associativo.



## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGEVAP - Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia do Rio Paraíba do Sul; COMITÊ GUANDU – Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim. **Ato Convocatório N.º. 007/2012: Anexo I - Termo De Referência.** Resende: AGEVAP, 2012.

AGEVAP - Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia do Rio Paraíba do Sul; COMITÊ GUANDU - Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim. **Guandu: Conhecimento.** Seropédica: CBH Guandu, Ano I, n.º 01, fev.2013. 72p.(a)

\_\_\_\_\_. **Guandu: Conhecimento.** Seropédica: CBH Guandu, Ano I, n.º 02, jun.2013. 72p.(b)

\_\_\_\_\_. **Relatório de Situação 2010: Região Hidrográfica II – Guandu.** CBH Guandu, 2011.

ANA - Agência Nacional de Águas, Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos. **HidroWeb: Sistemas de Informações Hidrológicas** - banco de dados online. Disponível em: <<http://hidroweb.ana.gov.br>>. Acesso em: março/2012.

\_\_\_\_\_. **Plano estratégico de recursos hídricos das bacias hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim:** relatório gerencial. Agência Nacional de Águas, Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos; elaboração, Sondotécnica Engenharia de Solos S. A. Brasil: ANA, SPR, 2007. 130 p.: il.

ANATEL, 2013. Agência Nacional de Telecomunicações. ANATEL, 2013. Disponível em: <<http://sistemas.anatel.gov.br/stel/consultas/ListaEstacoesLocalidade/tela.asp>>. Acesso em: Novembro/2013.

APN/RJ – Associação do Patrimônio Natural do Rio de Janeiro. **Rede Estadual das Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPN) do Rio de Janeiro.** Disponível em: <<http://www.apnrj.org/>>. Acesso em: Novembro/2012.

**BRASIL. Constituição Federal de 1988.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: Outubro/2013.

**BRASIL. Decreto Lei nº 2.848, de 7 de setembro de 1940 (Código Penal Brasileiro).** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm)>. Acesso em: Outubro/2013.

**BRASIL. Decreto Lei nº 2.661, de 8 de julho de 1998.** Regulamenta o parágrafo único do art. 27 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (código florestal), mediante o estabelecimento de normas de precaução relativas ao emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2661.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2661.htm)>. Acesso em: Outubro/2013.

**BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008.** Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/D6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/D6514.htm)>. Acesso em: Outubro/2013.

**BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. Portaria IBAMA no 94-N, de 9 de julho de 1998.** Institui procedimentos relativos à queima controlada. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/phocadownload/category/44-p?download=1094%3A94-98>>. Acesso em: Outubro/2013.

**BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/Lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp140.htm)>. Acesso em: Outubro/2013.

BRASIL. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.** Institui o Código Florestal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/Leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Leis/L4771.htm)>. Acesso em: Agosto/2012.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (Política Nacional de Meio Ambiente)** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em: Outubro/2013.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de Janeiro de 1997.** Política Nacional dos Recursos Hídricos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9433.htm)>. Acesso em: Novembro/2013.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)> Acesso em: Agosto/2012.

BRASIL. **Lei Nº 10.881, De 9 de Junho de 2004.** Dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l10.881.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.881.htm)>. Acesso em: Novembro/2013.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** - Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)>. Acesso em: Outubro/2013.

BRASIL. **Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012.** Altera a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, o item 22 do inciso II do art. 167 da

Lei no 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e o § 2o do art. 4o da Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12727.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12727.htm)>. Acesso em: Outubro/2013.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. **Portaria MMA nº 345, de 15 de setembro de 1999.** Estabelece os procedimentos para autorização da queima controlada durante a colheita de cana de açúcar. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/phocadownload/category/44p?download=1095%3A345-99>>. Acesso em: Outubro/2013.

BRIDGEWATER, P.B. **Landscape ecology, Geographic Information Systems and Nature Conservation.** In: Haines-Young, R.; Green, D.R. & Cousins, S.H. (Org.) Landscape Ecology and GIS. Taylor and Francis, 1993. cap. 3, p. 23 - 36.

CBH GUANDU – Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim. **Região Hidrográfica.** Disponível em: <<http://www.comiteguandu.org.br/hidrografica.php>>. Acesso em: Novembro/2012.

\_\_\_\_\_. **Sistema de Gestão.** Disponível em: <<http://www.comiteguandu.org.br/sisgestao.php>>. Acesso em: Abril/2013a.

COMITÊ GUANDU, 2008. Regimento Interno do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Guandu. Disponível em: <[http://www.ibioagbdoce.org.br/img/arquivos/21\\_arquivo.pdf](http://www.ibioagbdoce.org.br/img/arquivos/21_arquivo.pdf)>. Acesso em: Outubro/2013.

CEGDRA – Comissão Estadual de Gestão de Riscos Ambientais. **Plano Integrado de Prevenção, Controle e Combate às Queimadas e aos Incêndios Florestais do Estado do Acre.** Rio Branco, AC: CEGDRA, 2013.

COELHO NETTO, A.L.; AVELAR, A.S.; FERNANDES, M.C.; LACERDA, W.A. **Landslide susceptibility in a mountainous geocosystem, Tijuca Massif, Rio de Janeiro: The role of morphometric subdivision of the terrain.** Geomorphology. Amsterdam, 87(3): 120-131, 2007.

COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DO PARANÁ. **Plano Estadual Mata Viva: Prevenção e Combate Aos Incêndios Florestais**. 2008. Disponível em: <<http://www.defesacivil.pr.gov.br/arquivos/File/PLANOS/PlanoMataVivaRevisao200810112008.pdf>>. Acesso em: Outubro/2013.

COPPETEC - Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente. **Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro: R7 - Diagnóstico Parcial - Identificação das Unidades de Conservação e Áreas de Proteção de Mananciais**. Rio de Janeiro: ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Secretaria de Estado do Ambiente – SEA; Instituto Estadual do Ambiente – INEA. 2013, 65p. Disponível em: <<http://www.hidro.ufrj.br/perhi/documentos/PERHI-RE-18-Unid-Conserva%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso: Outubro/2013.

COPPETEC - Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos – **Relatório – Socioeconômico - ZEE-RJ**: COPPETEC, 2011. Disponível em: <<http://igeo-server.igeo.ufrj.br/retis/wp-content/uploads/2011-Relat-Socioeconomico-ZEE-RJ.pdf>>. Acesso em: Outubro/2013.

COSTA, O.B.; SILVA, C.V.J.; SOUZA, A.H.N. **Uso do solo e fragmentação da paisagem no município de Seropédica – RJ**. Anais XVI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - SBSR, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 13 a 18 de abril de 2013, INPE.

COURA, P.H.F.; SOUSA, G.M.; FERNANDES, M.C. **Mapeamento geocológico da susceptibilidade à ocorrência de incêndios no maciço da Pedra Branca, município do Rio de Janeiro**. Anuário do Instituto de Geociências. Rio de Janeiro, vol. 32 (2), p. 14-25, 2009.

CPRM - Serviço Geológico do Brasil. **Geobank**. Disponível em: <<http://geobank.sa.cprm.gov.br/>>. Acesso em: julho/ 2012.

EMBRAPA SOLOS. Mapa de Solos do Brasil. Disponível em: <[http://www.dpi.inpe.br/Ambdata/mapa\\_solos.php](http://www.dpi.inpe.br/Ambdata/mapa_solos.php)>. Acesso em: novembro/2012.

ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN. **Eng. Paulo de Frontin – Lei Orgânica Municipal de Eng. Paulo de Frontin de 04 de abril de 1980**. Disponível em:

<[http://www.aemerj.org.br/arquivos/leisOrganicas/lei\\_organica\\_engenheiro\\_paulo\\_de\\_frontin.pdf](http://www.aemerj.org.br/arquivos/leisOrganicas/lei_organica_engenheiro_paulo_de_frontin.pdf)>. Acesso em: Outubro/2013.

FERNANDES, M.C.; COURA, P.H.F. ; SOUSA, G.M.; AVELAR, A.S. **Mapeamento geocológico de susceptibilidade à ocorrência de incêndios no Estado do Rio de Janeiro.** *Anais do XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (SBSR)*, Curitiba, PR, Brasil, 30 de abril a 05 de maio de 2011, INPE p.7988.

GUEDES, F.B.; SEEHUSEN, S.E. Org. **Pagamentos por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios.** – Brasília: MMA, 2011. 272p.

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Portaria N° 94-N, de 9 de julho de 1998.** D.O.U. DE 31/97/98. Disponível em: <<https://www.google.com.br/webhp?tab=ww&ei=olCCUoqsKuLE4APyyIHwDg&ved=0CBQQ1S4#q=Portaria+IBAMA+no+94-N%2C+de+9+de+julho+de+1998>>. Acesso em: Novembro/2013.

\_\_\_\_\_. **Relatório de ocorrências de incêndios em Unidades de Conservação Federais 2006.** Brasília: IBAMA/PrevFogo, 2007. 28p.

\_\_\_\_\_. **Roteiro metodológico para a elaboração de plano operativo de prevenção e combate aos incêndios florestais / Prevfogo.** – Brasília: IBAMA, 2009. 43 p. Disponível em: <[http://www.ibama.gov.br/phocadownload/prevfogo/roteiro\\_metodologico.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/prevfogo/roteiro_metodologico.pdf)>. Acesso em: Novembro/2012a.

\_\_\_\_\_. Evaluación de los Incendios Forestales en la Región de Latinoamérica: Centroamérica, Caribe y América del Sur. In: **5 th International Wildland Fire Conference: Wildfire 2011.** Sun City / Pilanesberg National Park, South Africa, 2011. Disponível em: <[http://www.ibama.gov.br/phocadownload/prevfogo/sesin\\_regional\\_ii\\_latinoamerica\\_y\\_el\\_caribe.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/prevfogo/sesin_regional_ii_latinoamerica_y_el_caribe.pdf)>. Acesso em: Novembro/2012b.

\_\_\_\_\_. CENTRO NACIONAL DE PREVENÇÃO E COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS – PREVFOGO. **Consulta Pública de Registros do Sistema Nacional de Informações Sobre Fogo – SISFOGO.** Disponível em: <<http://siscom.ibama.gov.br/sisfogo/publico.php>>. Acesso em: julho de 2013a.

\_\_\_\_\_. **Histórico de Ocorrências de Incêndios.**  
<<http://www.ibama.gov.br/documentos/ocorrencias-de-incendios-em-ucs-federais>>. Acesso em Fevereiro de 2013b.

\_\_\_\_\_. **Programa de Ação Interagências** Disponível em:  
<<http://www.ibama.gov.br/areas-tematicas/programa-de-acao-interagencias>>. Acesso em: Outubro/2013c.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapa Físico do Estado do Rio de Janeiro.** Disponível em:  
[ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas\\_tematicos/fisico/unidades\\_federacao/](ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_tematicos/fisico/unidades_federacao/). Acesso em: Novembro/2012.

\_\_\_\_\_. **Modelo Digital de Elevação 1:25.000 do Projeto RJ 25.** Diretoria de Geociências - DGC / Coordenação de Cartografia – CCAR. Organização Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em:  
[ftp://geoftp.ibge.gov.br/modelo\\_digital\\_de\\_elevacao/projeto\\_rj\\_escalas\\_25mil/Metadados\\_MDE\\_RJ25.pdf](ftp://geoftp.ibge.gov.br/modelo_digital_de_elevacao/projeto_rj_escalas_25mil/Metadados_MDE_RJ25.pdf). Acesso em: Agosto/2013.

\_\_\_\_\_. **Divisão Regional do Brasil.** Disponível em:  
<<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/>>. Acesso em: Setembro/2013.

\_\_\_\_\_. **Página Cidades@.** Disponível em:  
<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=rj>>. Acesso em: Novembro/2012.

\_\_\_\_\_. **Contagem Populacional.** Disponível em:  
<<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=33&search=rio-de-janeiro>>. Acesso em: Outubro/ 2013.

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Manual para Formação de Brigadistas de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais.** Brasília: ICMBio, 2010.



INEA – Instituto Estadual do Ambiente. **Regiões Hidrográficas do Estado do Rio De Janeiro.** Disponível em: <[http://www.inea.rj.gov.br/recursos/re\\_hidrograf.asp](http://www.inea.rj.gov.br/recursos/re_hidrograf.asp)>. Acesso em: Novembro/2012.

INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Composição dos Comitês de Bacias.** Disponível em: <<http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/comites-de-bacias/o-que-e->>. Acesso em: Novembro/2012.

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. **Banco de dados online.** Disponível em: [www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br). Acesso em: março de 2012.

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; CPTEC - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. **Monitoramento de Focos de Queimadas.** Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/bduc.php?LANGUAGE=PT>>. Acesso em: julho de 2013.

MACHADO, L. A fronteira agrícola na Amazônia. Geografia e Meio Ambiente no Brasil. São Paulo: Cia das Letras, 2002.

MANGARATIBA. **Lei nº 325, de 26 de dezembro de 2001.** Cria o Código Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mangaratiba.rj.gov.br/portal/arquivos/leis/pmm-concurso-publico-n325-2001.pdf>>. Acesso em: Outubro/2013.

MANGARATIBA. **Lei nº 637, de 03 de julho de 2008.** Dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no município de Mangaratiba, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mangaratiba.rj.gov.br/portal/arquivos/leis/pmm-concurso-publico-n637-2008.pdf>>. Acesso em: Novembro/2013.

MELO, H. dos S.; LEITÃO, L.C. Org. **Captação de Recursos: coletânea de instituições nacionais e internacionais com linhas de financiamento para elaboração de projetos.** Fortaleza, SEBRAE/CE, 2007. 124 p.

MI – Ministério da Integração Nacional. **Orientações para elaboração de plano de contingência.** Disponível em: <<http://www.mi.gov.br/orientacoes-para-elaboracao-de-um-plano-de-contingencia>>. Acesso em: Outubro/2013.

MIGUEL PEREIRA. **Decreto nº 3.473 de 10 de março de 2009.** Dispõe sobre os procedimentos quanto à vigilância e fiscalização ambiental. Disponível em: <<http://www.pmmp.rj.gov.br/index/bim/BIM125a.pdf>>. Acesso em: Outubro/2013.

MIRAGEM, B.N.B. **Convênios e consórcios administrativos: instrumentos jurídicos do federalismo brasileiro.** Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/457/convenios-e-consorcios-administrativos>>. Acesso em: Outubro/2013.

MMA. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado.** Brasília: MMA, 2010.

\_\_\_\_\_. **Portaria MMA nº 345, de 15 de setembro de 1999.** DOU de 20.09.99. Disponível em: <[http://www.search.ask.com/web?p2=%5EAKE%5EOSJ000%5EYY%5EBR&gct=&o=APN10452&tpid=ORJ-V7&itbv=12.6.0.11&doi=2013-11-11&apn\\_uid=4019417F-4B3E-4141-BE10-9F0D4BA359FB&apn\\_ptnrs=AKE&apn\\_dtid=%5EOSJ000%5EYY%5EBR&apn\\_dbr=cr\\_30.0.1599.101&psv=&trgb=CR&q=Portaria+MMA+no+345%2C+de+15+de+setembro+de+1999](http://www.search.ask.com/web?p2=%5EAKE%5EOSJ000%5EYY%5EBR&gct=&o=APN10452&tpid=ORJ-V7&itbv=12.6.0.11&doi=2013-11-11&apn_uid=4019417F-4B3E-4141-BE10-9F0D4BA359FB&apn_ptnrs=AKE&apn_dtid=%5EOSJ000%5EYY%5EBR&apn_dbr=cr_30.0.1599.101&psv=&trgb=CR&q=Portaria+MMA+no+345%2C+de+15+de+setembro+de+1999)>. Acesso em: Novembro/2013.

MONTEZUMA, P.N. de. Análise de prováveis fatores causadores do processo de assoreamento na Baía de Sepetiba – RJ. In: TUBBS FILHO, D.; ANTUNES, J.C.O.; VETTORAZZI, L.S. (Org.) **Bacia Hidrográfica dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim:** Experiências para a gestão dos recursos hídricos. Rio de Janeiro: INEA, 2012. p. 21-42.

OPEN STREET MAPS. **Map data © OpenStreetMap contributors, CC BY-SA.** Disponível em: <<http://www.openstreetmap.org/>>. Acesso em: Outubro/2012.

PAM COSTA VERDE. **Plano de Auxílio Mútuo da Costa Verde.** Disponível em: <<http://pamcostaverde.com.br/>>. Acesso em: Outubro/2013.

PPCI – SOLUÇÕES EM PREVENÇÃO DE INCÊNDIO. **Plano de contingência/operacional: incêndios florestais.** 2008. Disponível em: <[http://ppci.com.br/pdf/MODELO\\_CONTINGENCIA.doc](http://ppci.com.br/pdf/MODELO_CONTINGENCIA.doc)>. Acesso em: Novembro/2012.

PROJETO TOPODATA – Banco de Dados Geomorfométricos do Brasil. Disponível em: <<http://www.webmapit.com.br/inpe/topodata/>>. Acesso em: Novembro/2012.

RIO DE JANEIRO. **Constituição do Estado do Rio de Janeiro de 5 de outubro de 1989.** Disponível em: <[http://www.cmresende.rj.gov.br/PDF/const\\_est\\_rj.pdf](http://www.cmresende.rj.gov.br/PDF/const_est_rj.pdf)>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Decreto Estadual nº 35.724 de 18 de junho de 2004.** Dispõe sobre a regulamentação do Art. 47 da Lei nº 3.239, de 02 de agosto de 1999, que autoriza o poder executivo a instituir o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI, e dá outras providências. Disponível em: <<http://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/131643/decreto-35724-04>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Decreto Estadual nº 43.284 de 10 de novembro de 2011.** Disponível em: <<http://www.fiscosoft.com.br/index.php?PID=259513&amigavel=1#ixzz2v7Qn5vLz>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Decreto Estadual nº 43.599 de 17 de maio de 2012.** Dispõe sobre a reorganização do Sistema Estadual de Defesa Civil - SIEDEC, sem aumento de despesa, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.suop.defesacivil.rj.gov.br/documentos/documentos/DECRETOSIEDEC43599.doc>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei nº 250 de 02 de julho de 1979.** Dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.cbmerj.rj.gov.br/documentos/leis/Lei\\_Estadua\\_Nr\\_0250\\_-\\_02-07-1979\\_-\\_Dispoe\\_sobre\\_a\\_Organizacao\\_Basica\\_do\\_CBMERJ.pdf](http://www.cbmerj.rj.gov.br/documentos/leis/Lei_Estadua_Nr_0250_-_02-07-1979_-_Dispoe_sobre_a_Organizacao_Basica_do_CBMERJ.pdf)>. Acesso em: Novembro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei nº 1060, de 10 de novembro de 1986.** Institui o Fundo Especial de Controle Ambiental - Fecam e dá outras providências. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/f25571cac4a61011032564fe0052c89c/10190914b8d64c0b0325654b00801bd0?OpenDocument>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei nº 2049, de 22 de dezembro de 1992.** Dispõe sobre a proibição de queimadas da vegetação no Estado do Rio de Janeiro em áreas e locais que especifica e dá outras providências. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/f25571cac4a61011032564fe0052c89c/485fe39fc6e8451e0325651b0068e926?OpenDocument>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei Nº 2575, de 19 de junho de 1996.** Altera a redação dos artigos 2º, 4º e 9º da Lei nº 1060/86, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com/legislacao/228233/lei-2575-96-rio-de-janeiro-rj>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei nº 2664, de 27 de dezembro de 1996.** Dispõe sobre a distribuição aos municípios de parcela de 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação - ICMS. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/69d90307244602bb032567e800668618/d59484fb516c0f13032564fb005eec2f?opendocument>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei Nº 3239, de 02 de agosto de 1999,** Institui a política estadual de Recursos Hídricos; cria o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos; regulamenta a Constituição Estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VII; e dá outras providências. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/b24a2da5a077847c032564f4005d4bf2/43fd110fc03f0e6c032567c30072625b>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei nº 3467, de 14 de setembro de 2000.** Dispõe Sobre As Sanções Administrativas Derivadas De Condutas Lesivas Ao Meio Ambiente No Estado Do Rio De Janeiro, E Dá Outras Providências. Disponível em: <<http://www.inea.rj.gov.br/legislacao/docs/3467.doc>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei nº 3520, de 27 de dezembro de 2000.** Altera a redação dos artigos 2º, 4º e 9º da Lei nº 1060/86, e dá outras providências. Disponível em: <<http://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/151562/lei-3520-00>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei nº 4.143, de 28 de agosto de 2003.** Altera a redação do Art. 3º, Alínea a, da Lei nº 1060, de 10 de novembro de 1986, alterada pela lei nº 2575 de 19/06/96, e dá outras providências. Disponível em: <<http://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/136243/lei-4143-03>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei nº 5100 de 04 de outubro de 2007.** Altera a Lei nº 2.664, de 27 de dezembro de 1996, que trata da repartição aos municípios da parcela de 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do ICMS, incluindo o critério de conservação ambiental, e dá outras providências. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/01017f90ba503d61032564fe0066ea5b/edd5f699377a00078325736b006d4012?OpenDocument>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei nº 5690, de 14 de abril de 2010.** Institui a Política Estadual sobre mudança global do clima e desenvolvimento sustentável e dá outras providências. Disponível em: <<http://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/822609/lei-5690-10>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei Complementar nº 111 de 1º de fevereiro de 2011.** Dispõe sobre a política urbana e ambiental do município, institui o plano diretor de desenvolvimento urbano sustentável do município do rio de janeiro e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.leismunicipais.com.br/a/rj/r/rio-de-janeiro/lei-complementar/2011/11/111/lei-complementar-n-111-2011-dispoe-sobre-a-politica-urbana-e-ambiental-do-municipio-institui-o-plano-diretor-de-desenvolvimento-urbano-sustentavel-do-municipio-do-rio-de-janeiro-e-da-outras-providencias-2011-02-01.html>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei nº 5990, de 20 de junho de 2011.** Dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar e dá outras providências. Disponível em: <<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/c8aa0900025feef6032564ec0060dfff/e3a21f49c6520869832578bc005e6b97?OpenDocument>>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Lei Orgânica Municipal de 05 de abril de 1990 com emendas posteriores.** Disponível em: <<http://www.rioverdegoias.com.br/arquivos/LeiOrganica.pdf>>. Acesso em: Novembro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Resolução CERHI-RJ N° 107 de 22 de Maio de 2013**. Aprova nova definição das regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro e revoga a resolução CERHI N° 18 de 08 de Novembro de 2006. Disponível em: <[http://arquivos.proderj.rj.gov.br/inea\\_imagens/downloads/cerhi/ResCERHI\\_107\\_RHs\\_AprovCERHI\\_Aprov12jun13.pdf](http://arquivos.proderj.rj.gov.br/inea_imagens/downloads/cerhi/ResCERHI_107_RHs_AprovCERHI_Aprov12jun13.pdf)>. Acesso em: Outubro/2013.

RIO DE JANEIRO. **Resolução/CERHI-RJ N° 18 de 08 de Novembro de 2006**. Aprova a Definição das Regiões Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <[http://www.inea.rj.gov.br/cerhi/res\\_18.asp](http://www.inea.rj.gov.br/cerhi/res_18.asp)>. Acesso em: Outubro/2013.

SALERA Jr., G. **Protocolo do Fogo**. Publicado no Jornal Mesa de Bar News, edição n. 232, p. 02, de 11/10/2007. Gurupi – Estado do Tocantins. Disponível em: <<http://www.recantodasletras.com.br/ensaios/671870>>. Acesso em: outubro/2013.

SEA - Secretaria Estadual do Ambiente; INEA - Instituto Estadual do Ambiente. **O estado do ambiente: indicadores ambientais do Rio de Janeiro**. BASTOS, J.; NAPOLEÃO, P. (Orgs). Rio de Janeiro: SEA; INEA, 2010. p.160 p. Disponíveis em: <[www.rj.gov.br/web/sea](http://www.rj.gov.br/web/sea)>; <[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)>; <[http://arquivos.proderj.rj.gov.br/inea\\_imagens/publicacoes/O\\_Estado\\_do\\_Ambiente/O\\_Estado\\_do\\_Ambiente.zip](http://arquivos.proderj.rj.gov.br/inea_imagens/publicacoes/O_Estado_do_Ambiente/O_Estado_do_Ambiente.zip)>; <[http://www.inea.proderj.rj.gov.br/basetematica\\_estadoambiente/](http://www.inea.proderj.rj.gov.br/basetematica_estadoambiente/)>. Acesso em: Novembro/2013.

\_\_\_\_\_. **Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro: R7 - Diagnóstico Parcial - Identificação das Unidades de Conservação e Áreas de Proteção de Mananciais**. Elaboração: Fundação COPPETEC; Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente, 2013. 70p. Disponível em: <<http://www.hidro.ufrj.br/perhi/documentos/PERHI-RE-18-Unid-Conserva%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: outubro/2013.

\_\_\_\_\_. **O estado do ambiente: indicadores ambientais do Rio de Janeiro**. BASTOS, J.; NAPOLEÃO, P. (Orgs). Rio de Janeiro: SEA; INEA, 2010. p.160 p. Disponíveis em: <[www.rj.gov.br/web/sea](http://www.rj.gov.br/web/sea)>; <[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)>; <[http://arquivos.proderj.rj.gov.br/inea\\_imagens/publicacoes/O\\_Estado\\_do\\_Ambiente/O\\_Estado\\_do\\_Ambiente.zip](http://arquivos.proderj.rj.gov.br/inea_imagens/publicacoes/O_Estado_do_Ambiente/O_Estado_do_Ambiente.zip)>; <[http://www.inea.proderj.rj.gov.br/basetematica\\_estadoambiente/](http://www.inea.proderj.rj.gov.br/basetematica_estadoambiente/)>. Acesso em: Novembro/2013b.



SEA - Secretaria Estadual do Ambiente; UFPR - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009. Fundação Coppetec / Projeto IGEO-10599. **Análise e Qualificação Sócio-Ambiental do Estado do Rio de Janeiro** (escala 1:100.000): subsídios ao ZEE - Zoneamento Ecológico Econômico. Relatório da etapa VII. Fase 3: Regiões Hidrográficas Baía da Ilha Grande (RH-I), Guandu (RH-II), Baía da Guanabara (RH-V) e Lagos/ São João (RH-VI). Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/sea/exibeConteudo?article-id=282959>>. Acesso em: Outubro/2013.

SEA – Secretaria de Estado do Ambiente; INEA – Instituto Estadual do Ambiente. **Plano de Desenvolvimento Sustentável da região hidrográfica da Baía de Sepetiba - P07 – DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO** – Final: SEA, INEA, 2010.

SEA – Secretaria de Estado do Ambiente; INEA – Instituto Estadual do Ambiente. **Manual de orientação ao proponente de prestação de serviços ambientais Nº 01/12**. Disponível em: <<http://www.comiteguandu.org.br/conteudo/manualproponente.pdf>>. Acesso em: dezembro/2013.

SEMA – Secretaria do Meio Ambiente. Operação Corta Fogo. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/cortafogo/files/2011/09/Guia-PAM.pdf>>. Acesso em: Outubro/2013.

SEMARH – Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Distrito Federal. **Caderno Técnico: Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais em Unidades de Conservação**. Brasília: SEMARH, 2004.

SILVA, R.G. **Manual de prevenção e combate aos incêndios florestais**. Brasília, DF: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente, 1998, 106 p.

STCP. **Técnicas de prevenção e combate a incêndios florestais**. In: Plano de ação para o desenvolvimento integrado do Vale do Parnaíba – PLANAP. Curitiba: CODEVASF/Governo do Estado do Piauí/FUPEF. 2010. 51p.

TELEBRASIL, 2013. Associação Brasileira de Telecomunicações. TELEBRASIL, 2013. Disponível em: <<http://www.telebrasil.org.br/panorama-do-setor/mapa-de-erbs-antenas>>. Acesso em Novembro/2013.



TUBBS FILHO, D.; ANTUNES, J.C.O.; VETTORAZZI, L.S. (Org.) **Bacia Hidrográfica dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim**: Experiências para a gestão dos recursos hídricos. Rio de Janeiro: INEA, 2012. 339p.

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Diagnóstico Sócio-Econômico da Bacia Hidrográfica do Sepetiba – RJ**: UFRJ, 2012. Disponível em: <<http://acd.ufrj.br/fronteiras/trabtec/sepetiba.htm>>. Acesso em: Outubro/2013.

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina; Centro Universitário de Pesquisa e Estudos sobre Desastres - CEPED. **Capacitação dos gestores de Defesa Civil para uso do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2ID** / [Texto: Jairo Ernesto Bastos Krüger]. Florianópolis: CEPED/UFSC, 2012. 112 p.

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina; CEPED - Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais 1991 a 2010**: volume Rio de Janeiro. Florianópolis: CEPED UFSC, 2011. 63p. Disponível em: <<http://150.162.127.14:8080/atlas/Atlas%20Rio%20de%20Janeiro.pdf>>. Acesso em: Outubro/2013.

UNACOOOP – União das Associações e Cooperativas de Pequenos Produtores do Estado do Rio de Janeiro. **Diagnósticos Municipais - Baía da Ilha Grande**: UNACOOOP, 2008. Disponível em: <[http://www.unacoop.org.br/docs/diag\\_municipais.pdf](http://www.unacoop.org.br/docs/diag_municipais.pdf)>. Acesso em: Novembro/2013.

UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Manual de Convênios**. Assessoria de Relações Externas; Assessoria Jurídica; Comissão de Convênios do CEPE. Disponível em: <[http://unesp.br/propg//mostra\\_arq\\_multi.php?arquivo=9098](http://unesp.br/propg//mostra_arq_multi.php?arquivo=9098)>. Acesso em: Outubro/2013.

## ANEXO 1 - Questionário sobre capacidade institucional enviado por correio postal e virtual às instituições

### Plano Associativo de Combate às Queimadas e Incêndios na Bacia Hidrográfica dos Rios Guandu, Guandu-Mirim e da Guarda - Questionário aplicado às instituições atuantes -

1. Instituição: \_\_\_\_\_

2A. Endereço (sede): \_\_\_\_\_

2B. Nome, contato (e-mail, telefone) e cargo/função do responsável pelo preenchimento do questionário:

\_\_\_\_\_

3. Âmbito de atuação da instituição relacionado ao tema “incêndios florestais e queimadas” (assinalar uma ou mais alternativas):

- ( ) Pesquisa
- ( ) Mapeamento
- ( ) Monitoramento
- ( ) Previsão
- ( ) Detecção e alerta
- ( ) Combate
- ( ) Vigilância
- ( ) Prevenção e controle
- ( ) Perícia
- ( ) Educação ambiental
- ( ) Outros (especificar)<sup>4</sup> \_\_\_\_\_

4. Escala de abrangência de atuação:

- ( ) Nacional
- ( ) Regional

5. Área de abrangência da atuação (especificar ao lado da(s) alternativa(s)):

- ( ) Bacia (s) \_\_\_\_\_
- ( ) Município (s) \_\_\_\_\_
- ( ) Região \_\_\_\_\_
- ( ) Áreas protegidas (Unidades de Conservação) \_\_\_\_\_
- ( ) Outros (especificar) \_\_\_\_\_

<sup>4</sup> No caso de instituições que trabalham com o tema incêndios e queimadas indiretamente, especificar quais atividades auxiliam ou subsidiam o tema para a sua própria ou para outras instituições. Ex: mapeamento do uso do solo e cobertura florestal.

**6. Dimensão do efetivo disponível trabalhando com as atividades ligadas ao tema na instituição:**

Atividade <sup>5</sup>	Recursos humanos envolvidos <sup>6</sup>	Função exercida <sup>7</sup>

**7. Orçamento anual destinado às atividades relacionadas ao tema na instituição:**

Atividade	Orçamento (R\$)	Fonte dos recursos

**8. Planos, programas ou projetos<sup>8</sup> específicos relativos ao tema desenvolvidos na instituição (se aplicável). Listar título ou assunto, tempo de duração, situação (em andamento, concluído, a iniciar), orçamento, recursos humanos e função exercida:**

Plano/Programa/Projeto	Duração	Situação	Orçamento (R\$) <sup>9</sup>	Fonte dos recursos	Recursos humanos envolvidos <sup>10</sup>	Função exercida <sup>11</sup>

<sup>5</sup> Entende-se aqui por **Atividades** as funções exercidas pela instituição entrevistada dentro de seu âmbito de atuação (questão 2). Ex.: *detecção e alerta de incêndios; monitoramento de focos de incêndio e queimadas, combate a incêndios, etc.*

<sup>6</sup> Número de pessoas envolvidas em cada atividade exercida pela instituição. Ex.: brigadistas, operadores de equipamentos, coordenadores, etc.

<sup>7</sup> Função ou cargo exercido dentro da instituição.

<sup>8</sup> Entende-se aqui por **Programas, Planos e Projetos** as ações ou iniciativas desenvolvidas dentro da instituição que possuam temática própria, coordenação, funcionamento, cronograma e orçamento definidos, independentemente da missão/objetivo e do âmbito de atuação da instituição como um todo. Ex.: *“Plano de combate a incêndios nos bairros rurais do município de Nova Iguaçu”*; *“Sensibilização quanto ao problema das queimadas junto às comunidades da bacia do Rio Guandu”*, etc.

<sup>9</sup> Orçamento total do Plano, Programa ou Projeto.

<sup>10</sup> Número de pessoas envolvidas em cada Plano, Programa ou Projeto.

<sup>11</sup> Função ou cargo exercido dentro do Plano, Programa ou Projeto.

9. No caso de instituições que trabalham diretamente no combate a incêndios florestais, descrever resumidamente o funcionamento atual do sistema, desde o recebimento do alerta de incêndio até o acionamento da perícia (quem o faz; equipe, equipamentos, procedimento e tempo de resposta entre cada fase)

Fases	Descrição
Detecção dos incêndios	
Comunicação do evento (inclui Disk Incêndio ou outro tipo de comunicação)	
Mobilização dos envolvidos no combate	
Deslocamento	
Planejamento do combate	
Ações de combate	
Acionamento da perícia	
Preenchimento do ROI	
Outros (especificar)	

10. Infraestrutura<sup>12</sup> disponível para a realização das atividades/planos/programas/projetos:

Infraestrutura	Descrição	Quantidade
Estrutura física	Escritório/Sede	
	Unidades regionais	
Equipamentos	Computadores	
	Radares	
	Veículos	
	Aeronaves	
	Produtos químicos	
	Outros:	
	Materiais de proteção individual (EPIs)	Luvas de proteção para altas temperaturas:
Perneira		
Coturno		
Cinto de guarnição		
Traje anti-chamas		
Capacete anti-chamas		
Óculos anti-chamas		
Máscara anti-fumaça		
Cantil		
Lanterna		
Caixa de Primeiro Socorros		
Apito		

<sup>12</sup> Trata-se de um inventário e não apenas uma listagem de materiais e equipamentos. Listar o nome, tipo, modelo, descrição e quantidade de cada equipamento, estrutura ou material.

Infraestrutura	Descrição	Quantidade
	Binóculos	
	Rádio de comunicação portátil	
	GPS	
	Corda de prontidão	
	Facão	
	Motosserra	
	Machado	
	Foice	
	Enxada	
	Pá	
	Rastelo ou ancinho	
	McLeod	
	Abafadores	
	Bomba Costal	
	Mochila costal	
	Lança-chamas ou Pinga-fogo	
	Outros:	

**11. No caso de instituições de ensino e extensão que realizam ações junto à sociedade abordando o problema das queimadas e incêndios, descrever as ações e com que regularidade são realizadas.**

Ação	Descrição

**12. Comunicação e interação entre instituições:**

- De que forma minha instituição interage com outras no processo de previsão, monitoramento, combate e controle de incêndios e queimadas?

**( ) Disponibilizando informações**

- Para qual instituição? \_\_\_\_\_
- Que tipo de informação? \_\_\_\_\_
- Com que frequência?
  - ( ) somente quando solicitada
  - ( ) mensalmente
  - ( ) diariamente
  - ( ) outra (especificar): \_\_\_\_\_

**( ) Requisitando ou recebendo informações**

- De qual instituição? \_\_\_\_\_
- Que tipo de informação? \_\_\_\_\_
- Com que frequência?
  - ( ) somente quando solicitada
  - ( ) mensalmente

- diariamente
- outra (especificar): \_\_\_\_\_

**( ) Utilizando bancos de dados**

- De qual instituição? \_\_\_\_\_
- Com que frequência?
  - somente quando solicitada
  - mensalmente
  - diariamente
  - outra (especificar): \_\_\_\_\_

**( ) Divulgando informações**

- De qual instituição? \_\_\_\_\_
- Com que frequência?
  - somente quando solicitada
  - mensalmente
  - diariamente
  - outra (especificar): \_\_\_\_\_

**( ) Mobilizando equipes para combate a incêndios**

- De qual instituição? \_\_\_\_\_
- Com que frequência?
  - somente quando solicitada
  - mensalmente
  - diariamente
  - outra (especificar): \_\_\_\_\_

**( ) Estabelecendo parcerias para programas de educação ambiental:**

- Com qual instituição? \_\_\_\_\_
- Com que frequência?
  - somente quando solicitada
  - mensalmente
  - diariamente
  - outra (especificar): \_\_\_\_\_

**( ) Outra(s) atividade(s) (especificar): \_\_\_\_\_**

- 
- Com qual instituição? \_\_\_\_\_
  - Com que frequência?
    - somente quando solicitada
    - mensalmente
    - diariamente
    - outra (especificar): \_\_\_\_\_

13. Demandas por equipamentos, recursos humanos ou financeiros, parcerias, entre outras. Assinalar o(s) tipo(s) de demanda(s) e especificá-la(s) ao lado (incluindo descrição da demanda, quantidade e periodicidade, quando for o caso).

Infraestrutura

Descrição	Quantidade, periodicidade

Recursos humanos

Descrição	Quantidade, periodicidade

Recursos financeiros

Descrição	Quantidade, periodicidade

Equipamentos e materiais

Descrição	Quantidade, periodicidade

Parcerias

Descrição	Quantidade, periodicidade

Sistemas de comunicação

Descrição	Quantidade, periodicidade

Outra (especificar) \_\_\_\_\_

Descrição	Quantidade, periodicidade



Descrição	Quantidade, periodicidade

14. Registros de ocorrências de incêndios e queimadas. Caso a sua instituição tenha registros ou conhecimento de focos de incêndio e/ou locais onde ocorreram incêndios florestais ao longo dos últimos 10 anos, favor preencher a tabela abaixo:

Local (coordenada, município, região, uso do solo: floresta, agricultura, pastagem, área urbanizada)	Mês/Ano	Extensão estimada

15. Existe documentação de ocorrência de incêndios (ROI)

Sim

Não

16. Esses registros para os municípios listados acima estão disponíveis para consulta?

Sim

Não

17. Existe algum serviço de utilidade pública (telefone) que tenha a função de recebimento de denúncias e atendimento de ocorrências para queimadas e incêndios florestais?

Disk Denúncia

Ocorrências

Outros

## ANEXO 2 - Sistematização das respostas dos questionários

Tabela 29 - Questão 3: Âmbito de Atuação (Total de respostas analisado em relação ao número de instituições que respondeu à questão)

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	ÂMBITO DE ATUAÇÃO													
		Pesquisa	Mapeamento	Monitoramento	Previsão	Deteção e Alerta	Combate	Vigilância	Prevenção e Controle	Perícia	Educação Ambiental	Outros	Não Atua	Sem resposta	
<b>I – CAPITAL</b>															
RIO DE JANEIRO	APN - Associação Patrimônio Natural do Rio de Janeiro*												X		
	CBMERJ/1º GSFMA – Corpo de Bombeiros Militar do Estado do RJ - Primeiro Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente		X	X		X	X	X			X	Treinamento			
	DPMA – Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente									X	X	Apuração de crimes ambientais			
	Fábrica Carioca de Catalisadores S/A			X		X	X								
	FAMERJ – Federação das Associações de Moradores do Estado do Rio de Janeiro										X				
	Fundação Rio Águas*												X		
	Furnas Centrais Elétricas S.A.**													X	
	INEA/ DIPAB – Dir. de Biodiversidades e Áreas Protegidas/ GEPRO – Gerência de UC s de Porteição Integral/ SEGPAP/ Serviço de Guarda-Parques	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
	Ligth Energia S.A.					X	X	X			X				
	OMA Brasil – Assoc. Organização da Soc. Civil de Interesse Público, Mobilidade e Ambiente Brasil									X					
SEA – Secretaria de Estado do Ambiente*												X			
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>11 instituições</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	
<b>III - SUL 1</b>															
BARRA DO PIRAI	Pref. Mun. Barra do Pirai/ SMAMB – Sec. Mun. do Ambiente		X			X	X								
	CBMERJ/ DBM 1/22 – Destacamento de Bombeiro Militar 1/22						X		X						
PIRAÍ	EMATER – RIO/ Pirai										X	Extensão Rural - alternativas às queimadas			
RIO CLARO	Pref. Mun. Rio Claro/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura							X	X		X				
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>4 instituições</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>III - SUL 2</b>															
MENDES	Pref. Mun. Mendes/ Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente					X	X		X		X				
MIGUEL PEREIRA	Associação dos Pequenos Produtores de Vera Cruz*												X		
	Pref. Mun. Miguel Pereira/ Sec. Mun. de Meio Ambiente		X	X		X	X	X	X		X				
	ITPA – Inst. Terra de Preservação Ambiental		X	X		X	X	X	X		X				

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	ÂMBITO DE ATUAÇÃO												
		Pesquisa	Mapeamento	Monitoramento	Previsão	Deteção e Alerta	Combate	Vigilância	Prevenção e Controle	Perícia	Educação Ambiental	Outros	Não Atua	Sem resposta
VASSOURAS	Sem respostas deste município													
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>4 instituições</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>VI - BAIXADA FLUMINENSE</b>														
ENG PAULO DE FRONTIN	Pref. Municipal de Eng Paulo de Frontin		X	X				X	X		X			
JAPERI	Prefeitura Municipal de Japeri/ SEMAGMA – Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente**													X
NOVA IGUAÇU	Pref. Mun. de Nova Iguaçu		X		X		X	X	X		X			
PARACAMBI	Instituto Superior Tecnológico de Paracambi	X									X	Ensino e Extensão		
	Pref. Mun. de Paracambi/ Sec. Mun. Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/ Brigada Florestal de Paracambi		X	X		X	X	X	X		X			
QUEIMADOS	Pref. Mun. Queimados/ SEMURMA - Sec. Mun. Urbanismo e Meio Ambiente/ GAMQ - Guarda Ambiental Municipal de Queimados		X	X		X	X	X	X					
SEROPÉDICA	Pref. Mun. Seropédica/ SEMAMA – Sec. Mun. De Ambiente e Agronegócio										X	EA junto às escolas		
	Sociedade Fluminense de Energia Ltda.						X		X					
	UFRRJ - Univ. Federal Rural do RJ/ Depto Ciências Ambientais/ Instituto de Floresta	X	X		X						X			
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>9 instituições</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>VII - COSTA VERDE</b>														
ITAGUAÍ	Inea/SUPSEP – Sup. Regional Baía de Sepetiba – SR II*												X	
	Pref. Mun. Itaguaí*												X	
MANGARATIBA	Pref. Mun. Mangaratiba/Sec. Mun. de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca			X			X	X						
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>3 instituições</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>RH II - TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>31 instituições</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
<b>OUTRAS REGIÕES DO RJ E OUTROS ESTADOS/ MUNICÍPIOS</b>														
<b>RJ</b>														
ANGRA DOS REIS	Inea/SUPBIG – Sup. Regional Baía da Ilha Grande – SR I*												X	
NITERÓI	UFF – Universidade Federal Fluminense/ Instituto de Geociências/ Departamento de Geografia/ NUPAP – Núcleo de Pesquisas em Áreas Protegidas	X		X										
PETRÓPOLIS	Reserva Biológica de Araras					X	X	X	X			Busca, resgate e salvamento		
<b>DF</b>														
BRASÍLIA	ANA – Agência Nacional de Águas/ SAG - Sup. Apoio a Gestão dos Recursos Hídricos*												X	
	INMET – Instituto Nacional de Meteorologia											Monitoramento		

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	ÂMBITO DE ATUAÇÃO												
		Pesquisa	Mapeamento	Monitoramento	Previsão	Deteção e Alerta	Combate	Vigilância	Prevenção e Controle	Perícia	Educação Ambiental	Outros	Não Atua	Sem resposta
PR												/ previsão de Tempo e Clima		
CURITIBA	UFPR – Universidade Federal do Paraná/ Departamento de Ciências Florestais/ Laboratório de Incêndios Florestais	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Planos de proteção contra incêndios florestais		
SP												Monitoramento Orbital de Queimadas		
CAMPINAS	Embrapa Monitoramento por Satélite													
<b>TOTAL DE RESPOSTAS DE OUTROS MUNICÍPIOS</b>	<b>7 instituições</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL GERAL DE RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS</b>	<b>38 instituições</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

\*Instituições que responderam que não atuam com o tema incêndios ou não atuam na área em questão; \*\* Sem informação por parte das instituições.

Tabela 30 - Questões 4 e 5: Escala e Área de Abrangência de atuação (Total de respostas analisado em relação ao número de instituições que respondeu à questão)

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	ESCALA ATUAÇÃO		ÁREA DE ABRANGÊNCIA										
		Nacional/ Estadual	Regional/ Local	Bacia Guandu	Outras Bacias do RJ	Outras Bacias no país	Município	Região	UC	Qual	Não Atua	Sem resposta		
<b>I - CAPITAL</b>														
RIO DE JANEIRO	APN - Associação Patrimônio Natural do Rio de Janeiro*											X		
	CBMERJ/1º GSFMA – Corpo de Bombeiros Militar do Estado do RJ - Primeiro Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente***		X						X			Regiões Capital; Sul; Costa Verde; Baixada Fluminense (Nova Iguaçu, Nilópolis e Paracambi); Baixada Litorânea (Araruama, S. Pedro Aldeia, Saquarema, Cabo Frio); Metropolitana (Niterói, Maricá)		
	DPMA – Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente***	X										Região Todo o Estado do RJ		
	Fábrica Carioca de Catalisadores S/A***	X		X					X			Região Todo o Estado do RJ		
	FAMERJ – Federação das Associações de Moradores do Estado do Rio de Janeiro***	X							X			Região 92 municípios do Estado RJ		
	Fundação Rio Águas*												X	
	Furnas Centrais Elétricas S.A.		X						X			Área da Termelétrica Sta Cruz		
	INEA/ DIPAB – Dir. de Biodiversidades e Áreas Protegidas/ GEPRO – Gerência de UCs de Porteção Integral/ SEGP/ Serviço de Guarda-Parques***	X								X				
	Ligth Energia S.A.***		X	X	X		X	X	X				Municípios Pirai, Barra do Pirai e Rio Claro UCs APA Guandu, PE Cunhambebe	
	OMA Brasil – Assoc. Organização da Soc. Civil de Interesse Público, Mobilidade e Ambiente Brasil		X	X	X									
SEA – Secretaria de Estado do Ambiente*												X		
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>11 instituições</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>0</b>		
<b>III - SUL 1</b>														
BARRA DO PIRAI	Pref. Mun. Barra do Pirai/ SMAMB – Sec. Mun. do Ambiente		X				X							
	CBMERJ/ DBM 1/22 – Destacamento de Bombeiro Militar 1/22		X				X							
PIRAÍ	EMATER – RIO/ Pirai		X	X			X		X		UCs Parque Florestal Mata do Amador; Reserva Legal de Propriedade da Ind. e Com. Walle Ltda.			
RIO CLARO	Pref. Mun. Rio Claro/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura		X	X	X		X		X		UCs APA Alto Pirai; PE Cunhambebe; 7 RPPNs			
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>4 instituições</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>III - SUL 2</b>														
MENDES	Pref. Mun. Mendes/ Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente		X				X							

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	ESCALA ATUAÇÃO		ÁREA DE ABRANGÊNCIA									
		Nacional/ Estadual	Regional/ Local	Bacia Guandu	Outras Bacias do RJ	Outras Bacias no país	Município	Região	UC	Qual	Não Atua	Sem resposta	
MIGUEL PEREIRA	Associação dos Pequenos Produtores de Vera Cruz*											X	
	Pref. Mun. Miguel Pereira/ Sec. Mun. de Meio Ambiente		X	X	X				X	X			Região Sul Fluminense UCs Rebio Tinguá, APA Rio Santana, APA Guandu, Rebio Araras e Vale das Princesas, Pq Mun. Rocha Nega e Veredas Sertãozinho, Mon. Nat. Gruta dos Escravos, RPPNs Municipais Monte Alegre 3, Monte Alegre 4, Pouso Alto, Casa da Árvore
	ITPA – Inst. Terra de Preservação Ambiental***		X	X	X		X			X			Municípios Rio Claro, Miguel Pereira, Campo Grande e Valença. UCs Rebio Tinguá, APA Guandu, APA Rio Santana, PE Cunhambebe
VASSOURAS	Sem respostas deste município**												X
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>4 instituições</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>VI - BAIXADA FLUMINENSE</b>													
ENG PAULO DE FRONTIN	Pref. Municipal de Eng Paulo de Frontin		X				X						
JAPERI	Prefeitura Municipal de Japeri/ SEMAGMA – Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente		X	X			X	X	X				Regiões RMRJ, Baixada Fluminense UCs Zona Amortecimento Rebio Tinguá; APA Guandu; APAS Municipais da Pedra Lisa e Pico da Coragem
NOVA IGUAÇU	Pref. Mun. de Nova Iguaçu		X	X	X		X		X				APAs e Parque Municipal
PARACAMBI	Instituto Superior Tecnológico de Paracambi		X				X						
	Pref. Mun. de Paracambi/ Sec. Mun. Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/ Brigada Florestal de Paracambi		X				X		X				Parque do Curió, APA Guandu
QUEIMADOS	Pref. Mun. Queimados/ SEMURMA - Sec. Mun. Urbanismo e Meio Ambiente/ GAMQ - Guarda Ambiental Municipal de Queimados		X	X			X		X				
SEROPÉDICA	Pref. Mun. Seropédica/ SEMAMA – Sec. Mun. De Ambiente e Agronegócio		X				X						
	Sociedade Fluminense de Energia Ltda.		X	X									
	UFRRJ - Univ. Federal Rural do RJ/ Depto Ciências Ambientais/ Instituto de Floresta	X						X					Regiões Baixada Fluminense/ Sudeste RJ
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>9 instituições</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>VII - COSTA VERDE</b>													
ITAGUAÍ	Inea/SUPSEP – Sup. Regional Baía de Sepetiba – SR II*											X	

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	ESCALA ATUAÇÃO		ÁREA DE ABRANGÊNCIA									
		Nacional/ Estadual	Regional/ Local	Bacia Guandu	Outras Bacias do RJ	Outras Bacias no país	Município	Região	UC	Qual	Não Atua	Sem resposta	
	Pref. Mun. Itaguaí*											X	
MANGARATIBA	Pref. Mun. Mangaratiba/Sec. Mun. de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca		X				X		X				
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>3 instituições</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>		<b>2</b>	<b>0</b>
<b>RH II - TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>31 instituições</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>15</b>		<b>6</b>	<b>1</b>
<b>OUTRAS REGIÕES DO RJ E OUTROS ESTADOS/ MUNICÍPIOS</b>													
<b>RJ</b>													
ANGRA DOS REIS	Inea/SUPBIG – Sup. Regional Baía da Ilha Grande – SR I*											X	
NITERÓI	UFF – Universidade Federal Fluminense/ Instituto de Geociências/ Departamento de Geografia/ NUPAP – Núcleo de Pesquisas em Áreas Protegidas	X	X						X				
PETRÓPOLIS	Reserva Biológica de Araras**												X
<b>DF</b>													
BRASÍLIA	ANA – Agência Nacional de Águas/ SAG - Sup. Apoio a Gestão dos Recursos Hídricos*											X	
	INMET – Instituto Nacional de Meteorologia	X						X			Regiões Municípios Brasileiros, Nacional		
<b>PR</b>													
CURITIBA	UFPR – Universidade Federal do Paraná/ Departamento de Ciências Florestais/ Laboratório de Incêndios Florestais	X				X	X	X	X				
<b>SP</b>													
CAMPINAS	Embrapa Monitoramento por Satélite	X				X		X			Regiões S, SE, CO, NE, N, Estados, Amazônia Legal	X	
<b>TOTAL DE RESPOSTAS DE OUTROS MUNICÍPIOS</b>	<b>7 instituições</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL GERAL DE RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS</b>	<b>38 instituições</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>17</b>		<b>8</b>	<b>2</b>

\*Instituições que responderam que não atuam com o tema incêndios ou não atuam na área em questão.; \*\* Sem informação por parte das instituições; \*\*\* Atuam em mais de um município da RH II



Tabela 31 - Questões 6, 7, 8 e 11: Atividades, efetivo disponível e orçamento anual (Total de respostas analisado em relação ao número de instituições que respondeu à questão)

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Atividade	Duração/ Situação	Recursos Humanos Envolvidos	Função Exercida	Orçamento (R\$)	Fonte de Recurso	Não Atua	Sem resposta	
<b>I - CAPITAL</b>										
RIO DE JANEIRO	APN - Associação Patrimônio Natural do Rio de Janeiro*							X		
	CBMERJ/1º GSFMA – Corpo de Bombeiros Militar do Estado do RJ - Primeiro Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambient	Atividades de detecção até o combate e acionamento da perícia e treinamento	Em andamento				DGAF - Depto Geral Adm. Finanças DGF - Diretoria Geral Finanças			
	DPMA – Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente**								X	
	Fábrica Carioca de Catalisadores S/A	Plano de Emergência para atuações internas à empresa		7	Brigadista					
	FAMERJ – Federação das Associações de Moradores do Estado do Rio de Janeiro**								X	
	Fundação Rio Águas*							X		
	Furnas Centrais Elétricas S.A.	Brigada de Emergência para óleo, gás, e incêndio na área industrial					Sem previsão orçamentária			
	INEA/ DIPAB – Dir. de Biodiversidades e Áreas Protegidas/ GEPRO – Gerência de UCs de Proteção Integral/ SEGPAP/ Serviço de Guarda-Parques	Curso de Capacitação de Agentes Ambientais para prefeituras limítrofes das UCs		16 hs – concluído	7	3 instrutores; 4 monitores				
		Curso de Formação de Guardas Parque		9 semanas – em andamento			1.400.000,00	Compensação Ambiental		
		Aquisição de Equipamentos de prevenção e combate a incêndios florestais		Em andamento			1.080.000,00	Compensação Ambiental		
		Combate e prevenção a incêndios florestais; Apoio à fiscalização ambiental no interior e entorno imediato das UC's; Educação Ambiental; Manutenção de trilhas; Busca e salvamento no interior das UCs				220 guardas parque civis e 60 guardas parque militares do CBMERJ	Guardas Parque			
	Ligth Energia S.A.	Deteção e Alerta e Vigilância			3	Fiscal de terras				
		Combate			4	Brigadistas				
		Ed Ambiental			3	Analista Meio Ambiente				
OMA Brasil – Assoc. Organização da Soc. Civil de Interesse Público, Mobilidade e Ambiente Brasil	Implantação de Núcleos de Defesa Civil Comunitárias nos Municípios das Bacias		Em estudo e elaboração de projetos	3			Comitê Guandu			
SEA – Secretaria de Estado do Ambiente*								X		
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>11 instituições</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
<b>III - SUL 1</b>										
BARRA DO PIRAÍ	Pref. Mun. Barra do Piraí/ SMAMB – Sec. Mun. do Ambiente	Projeto em Estudo								
	CBMERJ/ DBM 1/22 – Destacamento de Bombeiro Militar 1/22	Combate a incêndio		4	Guarnição					

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Atividade	Duração/ Situação	Recursos Humanos Envolvidos	Função Exercida	Orçamento (R\$)	Fonte de Recurso	Não Atua	Sem resposta	
PIRAÍ	EMATER – RIO/ Pirajá**								X	
RIO CLARO	Prof. Mun. Rio Claro/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura	Palestras em Unidades de Ensino e Parques Ecológicos			Técnico Ambiental e/ou pessoal de apoio					
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>4 instituições</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	
<b>III - SUL 2</b>										
MENDES	Prof. Mun. Mendes/ Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	Programa de Ed. Ambiental nas Escolas	Anual – em andamento	2	Coord e palestrante	12.000,00	Orçamento Municipal			
		Combate a incêndios		5	operadores de equipamentos e coord.	50.000,00	Orçamento Municipal			
MIGUEL PEREIRA	Assoc. dos Pequenos Produtores de Vera Cruz*							X		
		Brigada de Combate a Incêndios	6 meses – concluído	4	Guarda ambiental					
	Prof. Mun. Miguel Pereira/ Sec. Mun. de Meio Ambiente	Atendimento a denúncias		4	Guarda Ambiental					
		Combate a incêndios		6	4 Guardas Ambientais e 2 braçais					
		Monitoramento		2	Fiscal Ambiental					
		Educação Ambiental		5	2 biólogos; 2 fiscais ambientais					
		Material de distribuição gratuita					9.000,00	Orçamento Municipal		
		Vestuário, uniformes, fardas					5.000,00	ICMS Verde		
	Ferramentas					8.000,00	ICMS Verde			
	ITPA – Inst. Terra de Preservação Ambiental	Plano de prevenção e combate a incêndio, vinculado aos projetos de restauração florestal	12 meses – em andamento	20	Aux. de campo prevencionista; analista em rest. florestal	95.200,00		Iniciativa privada, fundos públicos e tx administrativa		
Mapeamento			2	Coord SIG; especialista SIG	800,00					
Monitoramento; Detecção, alerta e vigilância; prevenção e controle			20; 26; 16	Aux. de campo e equipe restaur.	86.400,00					
Combate			26	Aux. de campo e equipe restaur	8.800,00					
VASSOURAS	Sem respostas deste município**								X	
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>4 instituições</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>VI - BAIXADA FLUMINENSE</b>										
ENG PAULO DE FRONTIN	Prof. Municipal de Eng Paulo de Frontin	Fiscalização e Educação Ambiental (palestras e material de conscientização)			Fiscal Ambiental e Técnico Ambiental		Orçamento Municipal			
JAPERI	Prefeitura Municipal de Japeri/ SEMAGMA – Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Capacitação dos Guardas Ambientais	15 dias - concluído	2	Guardas Municipais	7.000,00	Orçamento Municipal			
NOVA IGUAÇU	Prof. Mun. de Nova Iguaçu	Plano de Prevenção e combate a Incêndio Florestal no Pq Mun de N. Iguaçu	1. Em fase final de elaboração	35	Guarda Ambiental		Fundo Mun de Meio Ambiente			

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Atividade	Duração/ Situação	Recursos Humanos Envolvidos	Função Exercida	Orçamento (R\$)	Fonte de Recurso	Não Atua	Sem resposta
		Mapeamento e previsão		2	Guarda Ambiental		Orçamento da Secretaria do Meio Ambiente		
		Vigilância e Ed. Ambiental		24	Guarda Ambiental				
		Prevenção e Controle		12	Guarda Ambiental				
		Combate		35	Guarda Ambiental				
PARACAMBI	Instituto Superior Tecnológico de Paracambi**								X
	Pref. Mun. de Paracambi/ Sec. Mun. Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/ Brigada Florestal de Paracambi	Curso de Formação de Guardas Ambientais	258 h (mód combate incêndios 40h)	2	1. Coord; coord pedagógico;instrutores inst. parceiras				
		Plano Operativo de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais e Vegetação	12 meses – a iniciar	15	Agentes operacionais	200.000,00	Convênio a solicitar		
		Educação Ambiental voltada ao tema queimadas		1 brigadista	Guardas Municipais	1.500,00;	Recursos Próprios		
		Prevenção e combate a incêndios florestais		3	Guardas Municipais	3.000,00;			
		Mapeamento dos pontos vulneráveis		2	Guardas Municipais	1.000,00;			
		Patrulha ostensiva nas áreas mapeadas; Mobilização para atuar na área do incêndio		2	Guardas Municipais	3.000,00 7.000,00			
QUEIMADOS	Pref.Mun. Queimados/ SEMURMA - Sec. Mun. Urbanismo e Meio Ambiente/ GAMQ - Guarda Ambiental Municipal de Queimados	Monitoramento de Queimadas; Fiscalização das APAs, Verificação denúncias de crimes ambientais; combate a incêndios em vegetação		3	Guardas Ambientais/ Agentes operacionais				
SEROPÉDICA	Pref. Mun. Seropédica/ SEMAMA – Sec. Mun. De Ambiente e Agronegócio	Conscientização para evitar incêndios		5	Diretor de Ambiente		Orçamento Municipal		
		Replanteio de mudas					Orçamento Mun e Doação de mudas		
	Sociedade Fluminense de Energia Ltda.	Brigada (treinamento)		44	Operadores/ Mecânicos/ Tec Segurança e ambientais	282.698,21	Próprios		
	UFRRJ - Univ. Federal Rural do RJ/ Depto Ciências Ambientais/ Instituto de Floresta	Monitoramento de Focos de Incêndio	1 ano - em andamento	3	Professores	3.000,00	Faperj		
Mapeamento de Áreas Atingidas		1 ano - em andamento	4	Alunos de Eng Fital	4.000,00	Faperj/UFRRJ			
TOTAL DE RESPOSTAS	9 instituições	8	4	7	8	4	7	0	1
VII - COSTA VERDE									
ITAGUAÍ	Inea/SUPSEP – Sup. Regional Baía de Sepetiba – SR II*							X	
	Pref. Mun. Itaguaí*							X	
MANGARATIBA	Pref. Mun. Mangaratiba/Sec. Mun. de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca	Monitoramento, Vigilância e Combate			Guardas do efetivo do Grupamento de Proteção Ambiental				
TOTAL DE RESPOSTAS	3 instituições	1	0	0	1	0	0	2	0
RH II - TOTAL DE RESPOSTAS	31 instituições	21	10	15	17	9	13	6	5
OUTRAS REGIÕES DO RJ E OUTROS ESTADOS/ MUNICÍPIOS									

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Atividade	Duração/ Situação	Recursos Humanos Envolvidos	Função Exercida	Orçamento (R\$)	Fonte de Recurso	Não Atua	Sem resposta
<b>RJ</b>									
ANGRA DOS REIS	Inea/SUPBIG – Sup. Regional Baía da Ilha Grande – SR I*							X	
NITERÓI	UFF – Universidade Federal Fluminense/ Instituto de Geociências/ Departamento de Geografia/ NUPAP – Núcleo de Pesquisas em Áreas Protegidas	Problemática dos incêndios em UCs brasileiras	2 anos – em andamento	02	Monitor; Docente responsável	5.400,00	CNPq		
PETRÓPOLIS	Reserva Biológica de Araras	Prevenção e Controle a incêndios e Busca e salvamento		15	Chefe da UC; Chefe Proteção Adjunto; 4 Bombeiros militares; 7 Guarda Parque; Coord. Projeto ITPA; Monitor				
<b>DF</b>									
BRASÍLIA	ANA – Agência Nacional de Águas/ SAG - Sup. Apoio a Gestão dos Recursos Hídricos*							X	
	INMET – Instituto Nacional de Meteorologia	Risco de Queimada; Índice de Inflamabilidade de Nesterov; Mapas de focos de calor	Anual - em andamento	01	Cessão de informações ao PrevFogo do Ibama				
<b>PR</b>									
CURITIBA	UFPR – Universidade Federal do Paraná/ Departamento de Ciências Florestais/ Laboratório de Incêndios Florestais**								X
<b>SP</b>									
CAMPINAS	Embrapa Monitoramento por Satélite	Monitoramento Orbital de Queimadas	8 anos - encerrada em 2010	07	1 coord; 2 pesq; 3 analistas TI; 1 parceiro INPE				
<b>TOTAL DE RESPOSTAS DE OUTROS MUNICÍPIOS</b>	<b>7 instituições</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL GERAL DE RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS</b>	<b>38 instituições</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>6</b>

\*Instituições que responderam que não atuam com o tema incêndios ou não atuam na área em questão; \*\* Sem informação por parte das instituições.

Tabela 32 - Questão 9: Sistema de Combate (Total de respostas analisado em relação ao número de instituições que respondeu à questão)

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Deteção dos incêndios	Comunicação do evento	Mobilização dos envolvidos no combate	Deslocamento	Planejamento do combate	Ações de combate	Acionamento da Perícia	Preenchimento do ROI	Não Atua na RH II/ no tema	Sem resposta	
<b>I - CAPITAL</b>												
RIO DE JANEIRO	APN - Associação Patrimônio Natural do Rio de Janeiro*									X		
	CBMERJ/1º GSFMA – Corpo de Bombeiros Militar do Estado do RJ - Primeiro Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambient	Pelos cidadãos ou administração de UCs	Pelo 193 ou diretamente no 1 GSFAMA pelo fone 2333-6337	De acordo com a necessidade após reconhecimento do sinistro, com mobilização imediata do efetivo de serviço e acionamento do plano de chamada.	Por viaturas e aeronaves	Pelo oficina comandante do socorro após avaliação das condições do terreno, meteorológicas e dos riscos envolvidos.	Por meio de materiais e equipamentos específicos com o emprego de técnicas próprias.	Não é realizado pelo CBMERJ.				
	DPMA – Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente**										X	
	Fábrica Carioca de Catalisadores S/A**										X	
	FAMERJ – Federação das Associações de Moradores do Estado do Rio de Janeiro**										X	
	Fundação Rio Águas*									X		
	Furnas Centrais Elétricas S.A.**										X	
	INEA/ DIPAB – Dir. de Biodiversidades e Áreas Protegidas/ GEPRO – Gerência de UCs de Proteção Integral/ SEGP/ Serviço de Guarda-Parques	Por populares Pelas equipes de serviço	Por populares Acionamento pela equipe de serviço	Equipes de serviços das UCs Plano de chamada	Por viaturas oficiais da Instituição (INEA)	Análise do sinistro para definição do tipo de combate a ser empregado.	Combate direto Combate indireto Combate intermediário	Por meio de ofício encaminhado aos órgãos competentes	A cargo do Serviço de Guardas Parque da UC.			
	Ligth Energia S.A.**										X	
	OMA Brasil – Assoc. Organização da Soc. Civil de Interesse Público, Mobilidade e Ambiente Brasil**										X	
SEA – Secretaria de Estado do Ambiente*									X			
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>11 instituições</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6 (3)</b>	
<b>III - SUL 1</b>												
BARRA DO PIRAÍ	Prof. Mun. Barra do Piraí/ SMAMB – Sec. Mun. do Ambiente	Denúncias/ comunicação pelos telefones da SMAMB	Telefones da SMAMB	Telefonista comunica	Carros da SMAMB	No local, em função do tamanho, localização, intensidade, e equipamentos (de terceiros)	Na maior parte das vezes acionam o Corpo de Bombeiros Militar, outras vezes, combatem	Não	Não			

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Deteção dos incêndios	Comunicação do evento	Mobilização dos envolvidos no combate	Deslocamento	Planejamento do combate	Ações de combate	Acionamento da Perícia	Preenchimento do ROI	Não Atua na RH II/ no tema	Sem resposta
	CBMERJ/ DBM 1/22 – Destacamento de Bombeiro Militar 1/22	Via 193 ou comunicação verbal da população (população)	Via 193 ou comunicação verbal da população (população)	Toque de alerta	2 viaturas de combate a incêndio e salvamento	Comandante do Socorro	disponíveis diretamente Combate com bombas d'água da viatura, abafadores e material de sapa.	Pelo Comandante do Socorro	Pelo Comandante do Socorro		
PIRAÍ	EMATER – RIO/ Piraí**										X
RIO CLARO	Pref. Mun. Rio Claro/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura**										X
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>4 instituições</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>III - SUL 2</b>											
MENDES	Pref. Mun. Mendes/ Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente **										X
MIGUEL PEREIRA	Associação dos Pequenos Produtores de Vera Cruz*									X	
	Pref. Mun. Miguel Pereira/ Sec. Mun. de Meio Ambiente	Denúncias Monitoramento (rondas)	Disk Denúncia da Sec Meio Ambiente 156		Gol VW (fiscalização) Blaser (Guarda Ambiental) L200 e Saveiro (Defesa Civil)	Imagens do Google Earth no local	Foices, abafadores, Mochilas costais, Carro pipa				
	ITPA – Inst. Terra de Preservação Ambiental	Auxiliares preventivistas detectam o foco de incêndio, passam o alerta e partem para o combate	Pelo telefone verde, toda a equipe é mobilizada	Pelo telefone verde, toda a equipe é mobilizada	Veículos do ITPA e caminhadas até o local	Alerta/ Comunicação/ Descolamento para a base para pegar equipamentos/ deslocamento para o combate	Resfriamento no foco de incêndio com bombas de água e abafadores		Analista registra a ocorrência.		
VASSOURAS	Sem respostas deste município**										X
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>4 instituições</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2 (1)</b>
<b>VI - BAIXADA FLUMINENSE</b>											
ENG PAULO DE FRONTIN	Pref. Municipal de Eng Paulo de Frontin**										X
JAPERI	Prefeitura Municipal de Japeri/ SEMAGMA – Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Observação eventual/ Denúncia telefônica	Disque Prefeito (Ouvidoria Municipal) Telefone direto	Notificação dos Bombeiros de Paracambi	Veículo Gol 1.6	Não há	Não há	Não há	Não há		
NOVA IGUAÇU	Pref. Mun. de Nova Iguaçu**										X
PARACAMBI	Instituto Superior Tecnológico de Paracambi**										X
	Pref. Mun. de Paracambi/ Sec. Mun. Meio Ambiente e Desenvolvimento	1.Na solicitação por telefone, guarda	1. Telefone da Sec. Meio	A patrulha ostensiva é feita	Primordialmente de moto e	De acordo com o previsto nas	Combate direto na maioria das vezes.	Não é feita. Por não haver	O modelo em questão é o		

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Deteção dos incêndios	Comunicação do evento	Mobilização dos envolvidos no combate	Deslocamento	Planejamento do combate	Ações de combate	Acionamento da Perícia	Preenchimento do ROI	Não Atua na RH II/ no tema	Sem resposta	
	Sustentável/ Brigada Florestal de Paracambi	acionada para verificar a veracidade 2. Via patrulhamento ostensivo, pela guarnição se serviço, acionando os rec materiais pertinentes ao caso.	Ambiente, solicitação repassada aos guardas 2. No caso do rádio de comunicação, é imediatamente reportada ao guarda baseado via HT	com viatura oficial Moto Honda Broz 150 nas áreas de interesse, por dar mais mobilidade e rapidez na primeira resposta	circunstancialmente a pé. A guarnição efetua o deslocamento até o mais próximo do local sendo que na maioria das vezes culmina com os mesmos em marcha até o objetivo.	apostilas do IBAMA. Também faz-se uma avaliação da situação no local antes do combate para a segurança da guarnição.	Com a utilização de abafador e em alguns casos com bomba costal rígida ou dependendo do terreno flexível.	peçoal qualificado para essa finalidade.	mesmo do PrevFogo do IBAMA. É feito mesmo com a equipe não estando no local do incêndio para construir estatísticas.			
QUEIMADOS	Prof.Mun. Queimados/ SEMURMA - Sec. Mun. Urbanismo e Meio Ambiente/ GAMQ - Guarda Ambiental Municipal de Queimados	Atividades que não foram ainda implantadas, considerando infraestrutura deficiente, tanto em relação à logística quanto em relação aos recursos humanos.										
SEROPÉDICA	Prof. Mun. Seropédica/ SEMAMA – Sec. Mun. De Ambiente e Agronegócio**										X	
	Sociedade Fluminense de Energia Ltda.**										X	
	UFRRJ - Univ. Federal Rural do RJ/ Depto Ciências Ambientais/ Instituto de Floresta**										X	
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>9 instituições</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>6 (3)</b>	
<b>VII - COSTA VERDE</b>												
ITAGUAÍ	Inea/SUPSEP – Sup. Regional Baía de Sepetiba – SR II*									X		
	Prof. Mun. Itaguaí*									X		
MANGARATIBA	Prof. Mun. Mangaratiba/Sec. Mun. de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca	Denúncias e rondas	Disk Denúncia Sec Meio Ambiente	Efetivo de plantão do Grupamento de Proteção Ambiental (GPA)	Viatura oficial do GPA	Avaliação no local segundo os guardas do GPA	Combate com 2 vassouras de bruxas, dois abafadores de borracha e uma chibanca de metal	Não possui	GPA faz registro de todas as ocorrências, não apenas de incêndios			
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>3 instituições</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
<b>RH II - TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>31 instituições</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>16 (7)</b>	
<b>OUTRAS REGIÕES DO RJ E OUTROS ESTADOS/ MUNICÍPIOS</b>												
<b>RJ</b>												
ANGRA DOS REIS	Inea/SUPBIG – Sup. Regional Baía da Ilha Grande – SR I*									X		
NITERÓI	UFF – Universidade Federal Fluminense/ Instituto de Geociências/ Departamento de										X	



TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Deteção dos incêndios	Comunicação do evento	Mobilização dos envolvidos no combate	Deslocamento	Planejamento do combate	Ações de combate	Acionamento da Perícia	Preenchimento do ROI	Não Atua na RH II/ no tema	Sem resposta
	Geografia/ NUPAP – Núcleo de Pesquisas em Áreas Protegidas**										
PETRÓPOLIS	Reserva Biológica de Araras**										X
DF											
BRASÍLIA	ANA – Agência Nacional de Águas/ SAG - Sup. Apoio a Gestão dos Recursos Hídricos*									X	
	INMET – Instituto Nacional de Meteorologia**										X
PR											
CURITIBA	UFPR – Universidade Federal do Paraná/ Departamento de Ciências Florestais/ Laboratório de Incêndios Florestais**										X
SP											
CAMPINAS	Embrapa Monitoramento por Satélite**										X
TOTAL DE RESPOSTAS DE OUTROS MUNICÍPIOS	7 instituições	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5 (1)
TOTAL GERAL DE RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS	38 instituições	10	10	9	10	10	10	8	8	8	21 (8)

\*Instituições que responderam que não atuam com o tema incêndios ou não atuam na área em questão; \*\* Sem informação por parte das instituições.

Tabela 33 - Questão 10: Infraestrutura, Materiais e Equipamentos (Total somando as respostas de cada item)

TERRITÓRIO FOGO/MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO QUE RESPONDE AO QUESTIONÁRIO	Escritório/ Sede	Unidades Regionais	Computadores	Veículos	Luvras Altas temp.	Perneira (pares)	Coturno (Pares)	Cinto guarnição	Traje Antichamas	Capacete anti chamas	Óculos anti chamas	Máscara Anti fumaça	Cantil	Lanterna	Cx Prim. Socorros	Apito	Binóculos	Rádio Comunic Portátil	GPS	Corda de prontidão	Facão	Motosserra	Machado	Foice	Enxada	Pá	Rastelo/ Ancinho	Mc Lead	Abafadores	Bomba Costal	Mochila Costal	Lança Chamas Pinga Fogo	Outros	Não Atua	Sem resposta		
I - CAPITAL																																						
RIO DE JANEIRO	APN *																																		X			
	CBMERJ/1º GSFMA	1	1		10			97	97					97	10				1	6	6	10	20	2	10	10	10		10	30	30			2				
	DPMA **																																				X	
	Fábrica Carioca de Catalisadores S/A**																																				X	
	FAMERJ **																																				X	
	Fund. Rio Águas*																																				X	
	Furnas CE S.A.																																				X	
	INEA/DIPAB/SEGPAR	1	14	32	26	330		330			330	330	330	330	630	330	22		20	74	40	250 m	330	38	90			330	180	760		425	5	1 aeronave 798 litros de LGE - líquido gerador de espuma 50 roçadeira 22 motos bombas portáteis 82 mangueira 1" 20 mangueira 1 1/2" 13 tanque rígido p pick up 500L				
	Ligth Energia S.A.**																																					X
	OMA Brasil **																																					X
SEA *																																					X	
TOTAL DE RESPOSTAS	11 instituições	2	15	32	36	330		427	97	330	427	330	330	727	340	22		21	80	46	10	350	40	100	10	10	340	190	790	30	425	7		3	6			
III - SUL 1																																						
BARRA DO PIRAI	Pref. Barra do Pirai/ SMAMB	1		1	2										1					1		1												2 veículos GOL 93 e 2003				

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO S QUE RESPONDER AM AO QUESTIONÁRIO	Escritório/ Sede	Unidades Regionais	Computadores	Veículos	Luvras Altas temp.	Pemeira (pares)	Coturno (Pares)	Cinto guarnição	Traje Antichamas	Capacete anti chamas	Óculos anti chamas	Máscara Anti fumaça	Cantil	Lanterna	Cx Prim. Socorros	Apito	Binóculos	Rádio Comunic Portátil	GPS	Corda de prontidão	Facão	Motosserra	Machado	Foice	Enxada	Pá	Rastelo/ Ancinho	Mc Leod	Alfardadores	Bomba Costal	Mochila Costal	Lança Chamas Pinga Fogo	Outros	Não Atua	Sem resposta	
	CBMERJ/ DBM 1/22	1		2	2					6	6	6			2		2	1	3		4	2	4	1	2	4	4	2		4							
PIRAÍ	EMATER – RIO/ Piraí**																																				X
RIO CLARO	Pref. Rio Claro/ Sec. Meio Ambiente e Agricultura*																																				X
TOTAL DE RESPOSTAS	4 instituições	2		3	4					6	6	6			3		2	1	3	1	4	3	4	1	2	4	4	2		4					0	2	
III - SUL 2																																					
MIGUEL PEREIRA	Assoc. dos Pq. Prod. de Vera Cruz*																																			X	
	Pref. Miguel Pereira/ Sec Meio Ambiente	1		9	6			4	4					4			1		2	1	1	2	1			1	2	1		4		4					
	ITPA	1	4	4	4		20	4		8		4	4	4	4	4	4	1	2	2		8		4	4	4	4	2	2		12		4				
VASSOURAS	Sem respostas **																																				X
TOTAL DE RESPOSTAS	4 instituições	3	4	14	10		24	8	5	8		4	4	8	5	4	5	1	4	4	1	10	3	5	7	11	6	3		16		8			1	1	
VI - BAIXADA FLUMINENSE																																					
ENG PAULO DE FRONTIN	Pref. de Paulo de Frontin**																																				X
JAPERI	Pref. Japeri/ SEMAGMA			1	1															1																	
NOVA IGUAÇU	Pref. Nova Iguaçu	2		1	1														2	1		5	2	1	5	3	10	3	1	15	10		4				
PARACAMBI	Inst. Sup. Tec. Paracambi*																																				X
	Pref. Paracambi/ Brigada Florestal			2	1		3	12	1					10		1	2		5	1	1	1		1	2	1	1	3	2	5	1	3	1	Moto Honda Broz 150			
QUEIMADOS	Pref. Queimados/ SEMURMA/ GAMQ	1						3	3					2		1													4								
SEROPÉDICA	Pref. Seropédica/ SEMAMA	1		4	2															2																	
	Soc Fluminense	1		5	1	30				16	16	16	8		5	5	1		44					3											1 caminhão		

TERRITÓRIO FOGO/MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO QUE RESPONDE AO QUESTIONÁRIO	Escritório/ Sede	Unidades Regionais	Computadores	Veículos	Luvras Altas temp.	Perneira (pares)	Coturno (Pares)	Cinto guarnição	Traje Antichamas	Capacete anti chamas	Óculos anti chamas	Máscara Anti fumaça	Cantil	Lanterna	Cx Prim. Socorros	Apito	Binóculos	Rádio Comunic Portatíl	GPS	Corda de prontidão	Facão	Motosserra	Machado	Foice	Enxada	Pá	Rastelo/ Ancinho	Mc Leod	Alfardadores	Bomba Costal	Mochila Costal	Lança Chamas Pínga Fogo	Outros	Não Atua	Sem resposta	
	de Energia Ltda.																																	combate; 1 trator; 1 tanque móvel; 200 extintores ; 100 mangueiras de incêndio; 3 carrinhos LGE			
	UFRRJ/ Instituto de Floresta	2		7																1													2 salas				
TOTAL DE RESPOSTAS	9 instituições	7		20	6	30	3	15	4	16	16	16	8	12	5	7	3		51	6	1	6	2	5	7	4	14	6	3	44	11	3	5		0	2	
VII - COSTA VERDE																																					
ITAGUAÍ	Inea/SUPSEP*																																		X		
	Pref. Itaguaí*																																		X		
MANGARATIBA	Pref. Mangaratiba /Sec.Meio Ambiente, Agricultura e Pesca	1	2	4	2		3	13	13																												
TOTAL DE RESPOSTAS	3 instituições	1	2	4	2		3	13	13																											2	0
RH II - TOTAL	31 instituições	15	21	73	58	360	30	463	119	360	449	356	342	747	353	33	10	23	138	57	16	369	49	111	26	29	364	11	193	854	41	436	12	6	1	1	
OUTRAS REGIÕES DO RJ E OUTROS ESTADOS/MUNICÍPIOS																																					
RJ																																					
ANGRA DOS REIS	Inea/SUPBIG I*																																			X	
NITERÓI	UFF/ NUPAP	1		2										6						1	6							1		4							
PETRÓPOLIS	Reserva Biológica de Araras	1			4																	3													3 firetank (Mil L)18; 7,5; 0,64; 2 roçadeiras costais, 1 moto bomba; equipamentos de sapa EPI todos os servidores		

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO QUE RESPONDE AO QUESTIONÁRIO	Escritório/ Sede	Unidades Regionais	Computadores	Veículos	Luvras Altas temp.	Perneira (pares)	Coturno (Pares)	Cinto guarnição	Traje Antichamas	Capacete anti chamas	Óculos anti chamas	Máscara Anti fumaça	Cantil	Lanterna	Cx Prim. Socorros	Apito	Binóculos	Rádio Comunic Portatíl	GPS	Corde de prontidão	Facão	Motosserra	Machado	Foice	Enxada	Pá	Rastelo/ Ancinho	Mc Leod	Abafadores	Bomba Costal	Mochila Costal	Lança Chamas Pinga Fogo	Outros	Não Atua	Sem resposta		
DF																																		1 Ranger; 1 voyage, 2 quadriciclos Yamaha				
BRASÍLIA	ANA* INMET**																																			X		
PR																																					X	
CURITIBA	UFPR /Lab. de Incêndios Florestais**																																				X	
SP																																						
CAMPINAS	Embrapa Monitoramento por Satélite			1																																1 servidor Séries temporais Imagens NOAA 1 software desenvolvido pela Embrapa		
TOTAL OUTROS MUNICÍPIOS	7 instituições	2		3	4									6						1	6		3													2	2	
TOTAL GERAL QUESTIONÁRIOS	38 instituições	17	21	76	62	360	30	463	119	360	449	356	342	753	353	33	10	23	138	58	22	369	52	111	26	29	364	12	193	858	41	436	12		8	13		

\*Instituições que responderam que não atuam com o tema incêndios ou não atuam na área em questão; \*\* Sem informação por parte das instituições.

Tabela 34 - Questão 12: Comunicação e interação entre instituições (Total de respostas analisado em relação ao número de instituições que respondeu à questão)

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Disponibiliza/ Divulga	Requisita/Recebe/ Utiliza Banco Dados	Mobiliza equipes combate	Parcerias para Ed Ambiental	Outros	INPE	INEA	CBMERJ	Defesa Civil	Escolas	Prefeituras	ONGs	Universidades	ICMBio	Outras	Qual	Tipo de informação	Incêndios	Quando solicitada	Mensalmente	Emergência/ Incêndios	Diariamente	Outra	Não Atua	Sem resposta		
<b>I - CAPITAL</b>																												
RIO DE JANEIRO	APN – Assoc. Patrimônio Natural RJ*																									X		
	CBMERJ/1º GSFMA	X						X											Dados de pessoal e material disponíveis		X							
				X					X	X											X							
	DPMA – Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente	X						X	X									Todas	Comunicado de possível autoria Apuração de responsabilidade criminal						Época de balões			
						X			X								X	Sec Educação			X							
	Fábrica Carioca de Catalisadores S/A**																X									X		
	FAMERJ																X	APEDEMA/RJ REARJ	Ações conjuntas		X							
							X										X	APEDEMA e filiadas	Ações conjuntas em Seminários, Congressos etc		X							
	Fundação Rio Águas*																									X		
	Furnas CE S.A.**																										X	
		X								X										incêndios UC's solicitação apoio rec hum, e aéreo	X	X						
	INEA/ DIPAB – Dir. de Biodiversidades e Áreas Protegidas/ GEPRO – Gerência de UC's de Proteção Integral/ SEGPAP/ Serviço de Guarda-Parques			X						X										incêndios UC's solicitação apoio rec hum, e aéreo	X	X						
		X								X										INEA					X			
			X							X										Áreas queimadas temperatura e umidade do ar	X	X			X			
						X					X	X	X															
Ligth Energia S.A.	X												X	X		X		Qualitativa e Quantitativa	X	X								
		X											X	X		X	Comitês	Qualitativa e Quantitativa	X	X								
			X						X							X	Própria Ligth						X					
	OMA Brasil – Assoc. Org. Soc. Civil Interesse Público, Mobilidade e Ambiente Brasil				X											X	Instituto Elemento, Instituto Ipanema			X								
	SEA *																									X		
TOTAL DE RESPOSTAS	11 instituições	4	2	3	3	2	1	2	4	0	1	1	2	1		3	4									3	2	
<b>III – SUL 1</b>																												
BARRA DO PIRAÍ	Pref. Mun. Barra do	X								X											X							

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Disponibiliza/ Divulga	Requisita/Recebe/ Utiliza Banco Dados	Mobiliza equipes combate	Parcerias para Ed Ambiental	Outros	INPE	INEA	CBMERJ	Defesa Civil	Escolas	Prefeituras	ONGs	Universidades	ICMBio	Outras	Qual	Tipo de informação	Incêndios	Quando solicitada	Mensalmente	Emergência/ Incêndios	Diariamente	Outra	Não Atua	Sem resposta	
	Pirai/ SMAMB – Sec. Mun. do Ambiente	X	X							X								Informações SMAMB		X							
				X					X											X				Quando somos atendidos			
	CBMERJ/ DBM 1/22 – Destac. BM 1/22	X			X											X	Diversas 22º GBM – Volta Redonda	Estatísticas de Socorro			X						
PIRAÍ	EMATER – RIO/ Pirai**																								X		
RIO CLARO	Pref. Mun. Rio Claro/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura	X							X							X			X			X		ameaça vidas e patrimônio			
					X						X				X	RPPN São Benedito			X								
TOTAL DE RESPOSTAS	4 instituições	3	1	1	2				2	1	1					3									0	1	
III – SUL 2																											
MENDES	Pref. Mun. Mendes/ Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	X	X						X										X	X		X					
									X																		
MIGUEL PEREIRA	Assoc. Pq Prod Vera Cruz*			X					X						X					X						X	
	Pref. Mun. Miguel Pereira/ Sec. Mun. de Meio Ambiente					X		X										Capacitação						Cursos Oferecidos			
	ITPA – Inst. Terra de Preservação Ambiental	X		X				X	X							X	Brigadistas		X	X		X					
VASSOURAS	Sem respostas deste município**																								X		
TOTAL DE RESPOSTAS	4 instituições	2	1	2		1		2	3						1	1									1	1	
VI – BAIXADA FLUMINENSE																											
ENG PAULO DE FRONTIN	Pref. Municipal de Eng Paulo de Frontin	X									X		X					Panfletos palestras		X				2x ao ano			
JAPERI	Prefeitura Municipal de Japeri/ SEMAGMA – Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	X													X	Brigada Mun Paracambi	Reunião eventual		X					treinamento			
			X				X											Banco do Dados						Eventual			
					X											X	Brigada Ftlal Paracambi	Capacitação da Guarda Mun						Pontual			
					X									X			ONG Segurança nas Cidades								Pontual		
NOVA IGUAÇU	Pref. Mun. de Nova Iguaçu	X													X	Rebio Tinguá (ICMBio)	Focos Incêndio UC		X					Eventualmente			
			X					X							X	Climatempo								Eventualmente			
				X											X	Rebio Tinguá									Eventualmente		
PARACAMBI	Instituto Superior Tecnológico de Paracambi**																								X		
	Pref. Mun. de	X												X					X	X							



TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Disponibiliza/ Divulga	Requisita/Recebe/ Utiliza Banco Dados	Mobiliza equipes combate	Parcerias para Ed Ambiental	Outros	INPE	INEA	CBMERJ	Defesa Civil	Escolas	Prefeituras	ONGS	Universidades	ICMBio	Outras	Qual	Tipo de informação	Incêndios	Quando solicitada	Mensalmente	Emergência/ Incêndios	Diariamente	Outra	Não Atua	Sem resposta	
	Paracambi/ Sec. Mun. Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/ Brigada Florestal de Paracambi	X	X											X		X	Diversas	Ações da Prefeitura		X	X						
			X						X	X								Dados meteorológicos e pluviométricos									
			X						X								Banco de Dados		X	X							
					X								X				ONG Onda Verde			X							
QUEIMADOS	Pref.Mun. Queimados/ SEMURMA / GAMQ – Guarda Ambiental Mun de Queimados**																								X		
SEROPÉDICA	Pref. Mun. Seropédica/ SEMAMA – Sec. Mun. De Ambiente e Agronegócio SFE.**				X											X	Sec Mun Educação							Anual			
	UFRRJ/ DCAMB/ IF		X				X									X	CPTEC/INPE INMET	Focos de incêndio Dados Meteorológicos	X		X					X	
TOTAL DE RESPOSTAS	9 instituições	4	4	1	3		2	1	1	1	1		3	1	1	5									0	3	
VII - COSTA VERDE																											
ITAGUAÍ	Inea/SUPSEP *																									X	
	Pref. Mun. Itaguaí*																									X	
MANGARATIBA	Pref. Mun. Mangaratiba/Sec. Mun. de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca	X	X						X	X									X			X					
			X						X	X						X	Grupamento de Proteção Ambiental			X							
TOTAL DE RESPOSTAS	3 instituições	1	1	1					1	1					1										2	0	
RH II - TOTAL DE RESPOSTAS	31 instituições	14	9	8	8	3	3	5	11	3	3	1	5	2	2	14									6	7	
OUTRAS REGIÕES DO RJ E OUTROS ESTADOS/ MUNICÍPIOS																											
RJ																											
ANGRA DOS REIS	Inea/SUPBIG*																									X	
NITERÓI	UFF/NUPAP	X														X	Congressos nacionais revistas científicas	Artigos acadêmicos						Anual			
			X				X											focos de calor em UCS	X		X						
PETRÓPOLIS	Reserva Biológica de Araras				X											X	Projeto Araras Cond. Gleba do Horto	Reforço Institucional e Logístico				X					
					X											X	ROER – Rede Operações	Suporte rádio comunicação				X					

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Disponibiliza/ Divulga	Requisita/Recebe/ Utiliza Banco Dados	Mobiliza equipes combate	Parcerias para Ed Ambiental	Outros	INPE	INEA	CBMERJ	Defesa Civil	Escolas	Prefeituras	ONGS	Universidades	ICMBio	Outras	Qual	Tipo de informação	Incêndios	Quando solicitada	Mensalmente	Emergência/ Incêndios	Diariamente	Outra	Não Atua	Sem resposta	
																	Emergência Rádio Amadores	operacional									
DF																											
BRASÍLIA	ANA *																								X		
	INMET	X															IBAMA IBRAM	Informações meteorológicas		X							
					X												Corpo de Bombeiros do DF			X							
PR																											
CURITIBA	UFPR /Lab Incêndios Florestais**																									X	
SP																											
CAMPINAS	Embrapa Monitoramento por Satélite	X															Acesso público pela internet	Históricos focos grandes queimadas Brasil	X		X			Semanal			
			X				X											Série Imagens Satélite NOAA					X				
TOTAL DE OUTROS MUNICÍPIOS	7 instituições	3	2		2		2									2										2	1
TOTAL GERAL DOS QUESTIONÁRIOS	38 instituições	17	11	8	10	3	5	5	11	3	3	1	5	2	2	16										8	8

\*Instituições que responderam que não atuam com o tema incêndios ou não atuam na área em questão; \*\* Sem informação por parte das instituições.

Tabela 35 - Questão 13: Demandas das Instituições (Total de respostas analisado em relação ao número de instituições que respondeu à questão)

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Infraestrutura	Rec. Humanos	Rec Financeiros	Equipamentos e materiais	Parcerias	Sist. Comunicação	Descrição	Qtde	Periodicidade	Não Atua	Sem resposta	
<b>I - CAPITAL</b>													
RIO DE JANEIRO	APN - Associação Patrimônio Natural do Rio de Janeiro*										X		
	CBMERJ/1º GSFMA **											X	
	DPMA – Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente**											X	
	Fábrica Carioca de Catalisadores S/A**											X	
	FAMERJ – Federação das Associações de Moradores do Estado do Rio de Janeiro**											X	
	Fundação Rio Águas*										X		
	Furnas Centrais Elétricas S.A.**											X	
	INEA/ DIPAB **											X	
	Ligth Energia S.A.**											X	
	OMA Brasil **											X	
SEA – Secretaria de Estado do Ambiente*										X			
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>11 instituições</b>										<b>3</b>	<b>8</b>	
<b>III - SUL 1</b>													
BARRA DO PIRAI	Pref. Mun. Barra do Pirai/ SMAMB – Sec. Mun. do Ambiente	X						caminhonete	1	anual			
			X					Brigadistas	5	Junho a outubro			
				X					Capacitação Brigadistas				
					X				Traje Antichamas; máscara antifumaça; cantil; capacete antichamas; óculos antichamas	5	Anual		
							X		Rádio comunicação portátil	5	Anual		
						X			Binóculos	2	Anual		
CBMERJ/ DBM 1/22 – Destacamento de Bombeiro Militar 1/22**											X		
PIRAÍ	EMATER – RIO/ Pirai**											X	
RIO CLARO	Pref. Mun. Rio Claro/ Sec Mun de Meio Ambiente e Agricultura**											X	
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>4 instituições</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>				<b>0</b>	<b>3</b>	
<b>III - SUL 2</b>													
MENDES	Pref. Mun. Mendes/ Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente	X						Sede	1	anual			
			X					Educador ambiental	2	Anual			
			X					Combate a incêndios	5	Anual			
				X				Educação ambiental	12.000,00	Anual			
				X				Combate a incêndios	50.000,00	Anual			
					X			Computador; cinto de guarnição; lanterna; GPS; Machado; Ancinho	1	Anual			
					X			Motoserra, Foice	2	Anual			
					X			Pá	3	Anual			
					X			Peneira	4	Anual			
					X			Enxada	5				
						X	folders	Cf. demanda	Anual				

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Infraestrutura	Rec. Humanos	Rec Financeiros	Equipamentos e materiais	Parcerias	Sist. Comunicação	Descrição	Qtde	Periodicidade	Não Atua	Sem resposta	
MIGUEL PEREIRA	Associação dos Pequenos Produtores de Vera Cruz*						X	telefone	1	Anual	X		
	Pref. Mun. Miguel Pereira/ Sec. Mun. de Meio Ambiente		X					X	Sist. de rádio Amador na sede de algumas UCs, Imagens de satélite atuais				
			X						Aumentar o efetivo da GA				
			X						Brigada de Combate a incêndio		6 meses		
						X			Equipamentos Anti chamas/ Anti fumaça/ binóculos/ Primeiros Socorros				
	ITPA – Inst. Terra de Preservação Ambiental						X		ICMBio – Brigada de Incêndio CBMERJ				
			X						Veículos 4x4 e kombi	3 de cada	6 meses no ano		
			X						Auxiliares preventivistas	48	6 meses		
			X						Educador ambiental	3	6 meses		
			X						Analista em geoprocessamento	1	6 meses		
					X				Para contratar os serviços mencionados e garantir infraestrutura e equipamentos				
						X			Corda prontidão; rastelo; foice; pá;	8	12 meses		
						X			Facão; mochila costal	24	12 meses		
						X			Machado;	4	12 meses		
						X			Enxada; binóculos	12	12 meses		
						X			Abafadores	48	12 meses		
						X			GPS	3	12 meses		
					X			motosserra	2	12 meses			
					X			Caixas tanque	50				
							X	Rádio comunicador de Longa distância	4	12 meses			
				X			EPIS – perneiras, coturmos, uniforme, capacete e, óculos antichamas, mascara antifumaça, cantil, lanterna de mao, caixa de 1os socorros, Apito	24	12 meses				
VASSOURAS	Sem respostas deste município**											X	
TOTAL DE RESPOSTAS	4 instituições	2	3	2	3	1	3				1	1	
VI - BAIXADA FLUMINENSE													
ENG PAULO DE FRONTIN	Pref. Municipal de Eng Paulo de Frontin**											X	
JAPERI	Prefeitura Municipal de Japeri/ SEMAGMA – Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	X						Sede (50m2)					
			X					Guarda Ambiental Municipal	6				
				X					Orçamento	30 mil			
					X				Pickup 4x4; GPS; Computadores; veículo apoio;	1			
					X				Motosserra; Machado; Lança chamas ou pinga fogo	2			
						X			Luvas de proteção para altas temperaturas; perneira; coturno; cinto de guarnição; óculos antichamas; mascara antifumaça, apito;	12			
				X			Traje antichamas; Capacete antichamas; cantil; lanterna; foice, enxada, pá, rastelo; McLeod; Bomba costal, mochila costal	6					

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Infraestrutura	Rec. Humanos	Rec Financeiros	Equipamentos e materiais	Parcerias	Sist. Comunicação	Descrição	Qtde	Periodicidade	Não Atua	Sem resposta	
					X			Caixa Priemiros Socorros; Binóculos; Corda de Prontidão	3				
					X			Facção; abafador	10				
							X	Rádio de comunicação portátil	6				
							X	Estação de rádio; 0800 – Linha Verde; página na internet – Denúncia de Crimes Ambientais	1				
						X		INEA-CCICA; IBAMA; ICMBIO; Inst. Sup. Tec. Paracambi; Depto Ciências Ambientais/IF/UFRRJ	1				
NOVA IGUAÇU	Pref. Mun. de Nova Iguaçu	X						pickups	2				
		X						Computadores; mesas e cadeiras	4				
				X									
								X					
						X			EPIS	60			
						X			GPS				
PARACAMBI	Instituto Superior Tecnológico de Paracambi**											X	
	Pref. Mun. de Paracambi/ Sec. Mun. Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/ Brigada Florestal de Paracambi	X							Central de fiscalização para abrigar a guarnição	30m2			
		X							Alojamento e vestiário masc e fem; Almojarifado; estacionamento, copa	A especificar			
		X							Viatura para atuar em área de difícil acesso	Especificada planej. guarda			
			X						Contratação de pessoal via contrato ou concurso	15			
				X					Capacitação equipe; readaptação; processo de reaprendizagem das técnicas e práticas de combate e extinção de incêndio florestal		1 vez no ano		
					X				Aumento orçamentário próprio para equipe de guardas florestais	200mil	Ano		
						X			Material de prevenção e combate; uniformes específicos p a atividade	Especificada planej. guarda			
							X		Instituições que possam contribuir para crescimento profissional/ técnico CBMERJ/GSFAMA; BPFMA (UPAM); IBAMA; ICMBio; DPMA; INEA; ONGs				
						X	Ampliar a distância da frequência da repetidora existente e aquisição de novos HTs	A especificar					
QUEIMADOS	Pref. Mun. Queimados/ SEMURMA - Sec. Mun. Urbanismo e Meio Ambiente/ GAMQ - Guarda Ambiental Municipal de Queimados	X						Sede					
			X					Guardas Ambientais/ Agentes Operacionais	3				
					X				Abafadores	4			
								X					
SEROPÉDICA	Pref. Mun. Seropédica/Sec. Mun. De Ambiente e Agronegócio**											X	
	Sociedade Fluminense de Energia Ltda.**											X	
	UFRRJ - Univ. Federal Rural do RJ/ Depto Ciências Ambientais/ Instituto de Floresta	X							Compra de softwares estatísticos e ferramentas SIG	5			
		X							Estações Met. Automáticas	3			
			X						Bolsas de Inic. Científica	4			
			X						Bolsas de Mestrado	2			
			X						Bolsas de Doutorado	2			
			X				FAPERJ (depósito único)	1					

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Infraestrutura	Rec. Humanos	Rec Financeiros	Equipamentos e materiais	Parcerias	Sist. Comunicação	Descrição	Qtde	Periodicidade	Não Atua	Sem resposta
				X				UFRRJ (bolsa IC)	Mensal			
					X			Computadores	6			
					X			Material de Consumo	20			
						X		CNEM	2			
						X		UFRJ	5			
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>9 instituições</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>				<b>0</b>	<b>4</b>
<b>VII - COSTA VERDE</b>												
<b>ITAGUAÍ</b>	<b>Inea/SUPSEP – Sup. Regional Baía de Sepetiba – SR II*</b>										X	
	<b>Prof. Mun. Itaguaí*</b>										X	
<b>MANGARATIBA</b>	<b>Prof. Mun. Mangaratiba/Sec.Mun. Meio Amb., Agricultura Pesca**</b>											X
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>3 instituições</b>										<b>2</b>	
<b>RH II - TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>31 instituições</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>8</b>				<b>6</b>	<b>17</b>
<b>OUTRAS REGIÕES DO RJ E OUTROS ESTADOS/ MUNICÍPIOS</b>												
<b>RJ</b>												
<b>ANGRA DOS REIS</b>	<b>Inea/SUPBIG – Sup. Regional Baía da Ilha Grande – SR I*</b>										X	
<b>NITERÓI</b>	<b>UFF/NUPAP – Núcleo de Pesquisas em Áreas Protegidas**</b>											X
<b>PETRÓPOLIS</b>	<b>Reserva Biológica de Araras**</b>											X
<b>DF</b>												
<b>BRASÍLIA</b>	<b>ANA *</b>										X	
	<b>INMET – Instituto Nacional de Meteorologia**</b>											X
<b>PR</b>												
<b>CURITIBA</b>	<b>UFPR Laboratório de Incêndios Florestais**</b>											X
<b>SP</b>												
<b>CAMPINAS</b>	<b>Embrapa Monitoramento por Satélite</b>		X					Equipe responsável	7	semanal		
					X			Estação de trabalho e acesso ao servidor		diário		
						X		Acesso as bases do INPE		diário		
<b>TOTAL DE MUNICÍPIOS</b>	<b>7 instituições</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>				<b>2</b>	<b>4</b>
<b>TOTAL GERAL DOS QUESTIONÁRIOS</b>	<b>38 instituições</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>9</b>				<b>8</b>	<b>21</b>

\*Instituições que responderam que não atuam com o tema incêndios ou não atuam na área em questão; \*\* Sem informação por parte das instituições

Tabela 36 - Questão 14: Informações de Ocorrências de Incêndios (Total de respostas analisado em relação ao número de instituições que respondeu à questão)

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Local	COORD	Vegetação	Data	Extensão estimada (ha)	Município	Não Atua	Sem resposta
<b>I - CAPITAL</b>									
RIO DE JANEIRO	APN - Associação Patrimônio Natural do Rio de Janeiro*							X	
	CBMERJ/1º GSFMA	Informações disponíveis para consulta nas diversas unidades de BM							
	DPMA – Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente**								X
	Fábrica Carioca de Catalisadores S/A	RJ Distrito Industrial de Santa Cruz e arredores. Eventos spots.		agricultura pastagens	Julho a out/2012	1 ha/ evento			
	FAMERJ **								X
	Fundação Rio Águas*							X	
	Furnas Centrais Elétricas S.A.**								X
	INEA/ DIPAB/ SEGPAP **								X
	Ligth Energia S.A.	Reservatório de Ribeirão das Lajes		Áreas florestadas, pastagens/ mistas	2004 a 2012				
	OMA Brasil **								
	SEA – Secretaria de Estado do Ambiente*							X	
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>11 instituições</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>III - SUL 1</b>									
BARRA DO PIRAI	Pref. Mun. Barra do Piraí/ SMAMB – Sec. Mun. do Ambiente	Sul Fluminense	23K -616366 E; 7521496 S	Floresta – pastagem	Setembro/2011	187.000m²	Barra do Piraí		
		Sul Fluminense	23K -619416 E; 7517606 S	Floresta – pastagem – agricultura	Setembro/2011	840.950m²	Barra do Piraí		
		Sul Fluminense	23K -620043 E; 7515601 S	Floresta – área urbanizada – pastagem	Setembro/2012	669.875m²	Barra do Piraí		
		Sul Fluminense	23K 619225 E; 7516043 S	Floresta – área urbanizada – pastagem	Setembro/2011 e setembro/2012	3.750m²	Barra do Piraí		
		Sul Fluminense	23K –618623 E;7516076 S	Floresta/ área urbanizada/ pastagem	Outubro/2011	171.600m²	Barra do Piraí		
		Sul Fluminense	23K –623914 E;7516001 S	Área urbanizada – pastagem	Agosto/2011	33.150m²	Barra do Piraí		
		Sul Fluminense	23K –621393 E; 7514780 S	Área urbanizada	Junho/2010	26.928m²	Barra do Piraí		
		Sul Fluminense	23K –621766 E;7514207 S	Área urbanizada – pastagem	Outubro/2012 e setembro/2011	56.575m²	Barra do Piraí		
		Sul Fluminense	23K -621007 E; 7512740 S	Área urbanizada – floresta – pastagem	Setembro/2010; setembro/2011; setembro/2012	153.000m²	Barra do Piraí		
		Sul Fluminense	23K -622348 E;7507284 S	Área urbanizada – floresta - pastagem	Outubro/2012	75.000m²	Barra do Piraí		
		Sul Fluminense	23K -614059 E;7513693 S	Floresta – pastagem	Outubro/2011	82.500m²	Barra do Piraí		
		Sul Fluminense	23K -606206 E; 7513952 S	Floresta – pastagem	Outubro/2011	159.900m²	Barra do Piraí		
		Sul Fluminense - APA	23K -622357 E; 7514851 S	Floresta	Outubro/2011	14.000m²	Barra do Piraí		
			CBMERJ/ DBM 1/22 –1/22**						
PIRAÍ	EMATER – RIO/ Piraí**								X



TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Local	COORD		Vegetação	Data	Extensão estimada (ha)	Município	Não Atua	Sem resposta
RIO CLARO	Pref. Mun. Rio Claro/ Sec Mun Meio Amb e Agricultura**									X
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>4 instituições</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>III - SUL 2</b>										
MENDES	Pref. Mun. Mendes/ Sec de Agricultura e Meio Ambiente**									X
	Associação dos Pequenos Produtores de Vera Cruz*								X	
	Pref. Mun. Miguel Pereira/ Sec. Mun. de Meio Ambiente**									X
<b>MIGUEL PEREIRA</b>	<b>ITPA – Instituto Terra de Preservação Ambiental</b>	Torre Embratel	X 665386	Y 7507982	Pasto / Capoeira / Mata	2012	0.2172	Miguel Pereira		
		Torre Embratel	666044	7509605	Pasto / Capoeira / Mata	2012	1.908	Miguel Pereira		
		Torre Embratel	666102	7509821	Pasto / Capoeira / Mata	2012	0.5633	Miguel Pereira		
		Torre Embratel	665515	7510816	Pasto / Capoeira / Mata	2012	0.3163	Miguel Pereira		
		Torre Embratel	664437	7510848	Pasto / Capoeira / Mata	2012	0.9523	Miguel Pereira		
		Torre Embratel	664163	7511633	Pasto / Capoeira / Mata	2012	25.747	Miguel Pereira		
		Pedras	662534	7513228	Pasto / Capoeira / Mata	2012	21.387	Miguel Pereira		
		Fragoso	658369	7511546	Pasto / Capoeira / Mata	2012	235.103	Miguel Pereira		
		Fragoso	657035	7512012	Pasto / Capoeira / Mata	2012	0.2064	Miguel Pereira		
		Fragoso	656609	7511419	Pasto / Capoeira / Mata	2012	13.685	Miguel Pereira		
		serra	654177	7510779	Pasto / Capoeira / Mata	2012	0.8604	Miguel Pereira		
		serra	654022	7510901	Pasto / Capoeira / Mata	2012	0.6657	Miguel Pereira		
		Lixeira	653047	7512418	Pasto / Capoeira / Mata	2012	30.117	Miguel Pereira		
		Lixeira	652858	7512143	Pasto / Capoeira / Mata	2012	12.792	Miguel Pereira		
		Serra	652940	7511490	Pasto / Capoeira / Mata	2012	0.294	Miguel Pereira		
		Serra	652564	7511193	Pasto / Capoeira / Mata	2012	0.146	Miguel Pereira		
		Serra	652484	7511098	Pasto / Capoeira / Mata	2012	0.1521	Miguel Pereira		
		Serra	652238	7510967	Pasto / Capoeira / Mata	2012	3.702	Miguel Pereira		
Serra	652212	7510760	Pasto / Capoeira / Mata	2012	10.388	Miguel Pereira				

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Local	COORD		Vegetação	Data	Extensão estimada (ha)	Município	Não Atua	Sem resposta
								Pereira		
		Arcadia / Lagoa das Lontras	651127	7508871	Pasto / Capoeira / Mata	2012	252.488	Miguel Pereira		
		Torre Embratel	664631	7507777	Pasto / Capoeira / Mata	set/10	55.389	Miguel Pereira		
		Torre Embratel	665744	7508948	Pasto / Capoeira / Mata	jul/11	0.5304	Miguel Pereira		
		Torre Embratel	664183	7509303	Pasto / Bananal	ago/11	18.459	Miguel Pereira		
		Torre Embratel	662452	7509539	Pasto	Abr-Mai / 2011	211.985	Miguel Pereira		
		Pedras	661700	7509825	Capoeira	jul/11	110.043	Miguel Pereira		
		Pedras	660271	7509639	Capoeira / Mata	jul/11	49.812	Miguel Pereira		
		Fragoso	658242	7511597	Pasto / Capoeira	fev/11	355.066	Miguel Pereira		
		Fragoso	656996	7511993	Pasto	fev/11	21.036	Miguel Pereira		
		Fragoso	656779	7511455	Pasto	fev/11	30.509	Miguel Pereira		
		Fragoso	656429	7510947	Pasto	fev/11	4.175	Miguel Pereira		
		Fragoso	655683	7510838	Pasto	fev/11	188.613	Miguel Pereira		
		Lagoa das Lontras	653846	7506715	Pasto / Capoeira	mai/11	27.427	Miguel Pereira		
		Lagoa das Lontras / Soledad	652905	7504308	Capoeira / Mata	abr/11	26.947	Miguel Pereira		
		Soledad	649691	7504422	Pasto / Capoeira	abr/11	18.514	Miguel Pereira		
		Retiro das Palmeiras	657118	7514742	Capoeira	jul/11	20.047	Miguel Pereira		
		Morro do Parapente	658199	7514442	Capoeira / Mata	jul/11	40.322	Miguel Pereira		
		Rio D'ouro	653266	7513050	Pasto / Capoeira / Mata	jul/11	35.243	Miguel Pereira		
		Serra	653589	7511642	Pasto / Mata	13/08/2011	35.27	Miguel Pereira		
		Serra	652623	7511213	Pasto / Capoeira	jul/11	334.702	Miguel Pereira		
		Rocha Negra	651485	7511615	Pasto / Capoeira	jul/11	253.195	Miguel Pereira		
		Mangueiras	645825	7505445	Pasto / Capoeira	jul/11	65.221	Miguel Pereira		
		Lixeira	653062	7512542	Pasto / Capoeira	17/08/2011	66.536	Miguel		

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Local	COORD		Vegetação	Data	Extensão estimada (ha)	Município	Não Atua	Sem resposta
								Pereira		
		Rocha Negra / Mirante	651968	7511685	Capoeira	Jul-Ago / 2011	32.726	Miguel Pereira		
		Arcadia	651696	7510350	Pasto	jun/11	86.271	Miguel Pereira		
		Arcadia	651106	7509429	Pasto	jun/11	31.804	Miguel Pereira		
		Ãrcadia / Lagoa das Lontras	651556	7509102	Pasto	jun/11	53.553	Miguel Pereira		
		Arcadia	652766	7509486	Pasto / Capoeira / Mata	jul/11	361.931	Miguel Pereira		
		Arcadia	651970	7509778	Pasto	jun/11	44.178	Miguel Pereira		
		Arcadia / Serra	651842	7510679	Pasto	16/08/2011	37.417	Miguel Pereira		
		Arcadia / Sta. Branca	649699	7508710	Pasto / Eucalipto	ago/11	47.623	Miguel Pereira		
		Sta. Branca	648268	7508066	Pasto / Capoeira	mai/11	53.715	Miguel Pereira		
		Sta. Branca	648814	7508267	Pasto / Capoeira / Mata	jul/11	31.764	Miguel Pereira		
		Sta. Branca	647485	7507135	Pasto	mai/11	91.611	Miguel Pereira		
		Mangueiras	647352	7505814	Pasto	jun/11	91.439	Miguel Pereira		
		Paes leme	645380	7503470	Pasto / Capoeira / Mata	mai/11	192.41	Miguel Pereira		
		Mangueiras / V. Cuador	645338	7505293	Pasto	abr/11	740.181	Miguel Pereira		
		Km - 18	641314	7498794	Pasto / Capoeira / Mata	17/08/2011	301.004	Miguel Pereira		
		Volta do Coador	644360	7504418	Capoeira/ Mata	17/08/2011	78.244	Miguel Pereira		
		Sta. Branca	648528	7507616	Pasto	jun/11	410.742	Miguel Pereira		
		Sta. Branca	649817	7508174	Pasto	jun/11	134.134	Miguel Pereira		
		Serra	652395	7510206	Capoeira / Mata	17/08/2011	33.882	Miguel Pereira		
VASSOURAS	Sem respostas deste município**									X
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>4 instituições</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>VI - BAIXADA FLUMINENSE</b>										
ENG PAULO DE FRONTIN	Pref. Municipal de Eng Paulo de Frontin**									X
JAPERI	Prefeitura Municipal de Japeri/ SEMAGMA – Secretaria	Pedra Lisa				julho/2012	1 ha	Japeri		

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Local	COORD	Vegetação	Data	Extensão estimada (ha)	Município	Não Atua	Sem resposta
	Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Teófilo Cunha			agosto/2012	0,5 ha	Japeri		
		Jaceruba			agosto/2012	2 ha	Japeri		
		APA Jaceruba, próximo ao Pico da Coragem, abaixo da rede de Furnas			setembro/2012	5 ha	Japeri		
NOVA IGUAÇU	Pref. Mun. de Nova Iguaçu	Serra de Madureira		Pastagem	julho/2009	4 ha	Nova Iguaçu		
		Serra de Madureira		Pastagem	julho/2009	3 ha	Nova Iguaçu		
			Lat 22°46'46.65"S Long43°27'23.71"O	Pastagem	agosto/2009	7 ha	Nova Iguaçu		
			Lat22°46'46.65"S Long 43°27'23.71"O	Encosta degradada	setembro/2009	13 ha	Nova Iguaçu		
				Pastagem	agosto/2009	10 ha	Nova Iguaçu		
				Pastagem	agosto/2009	3 ha	Nova Iguaçu		
			Lat 22°46'59,53"S Long 43°29'42,18"O	Pastagem	agosto/2012	18 ha	Nova Iguaçu		
			Lat22°46'25.23"S Long 43°28'16,05"O	Pastagem	setembro/2012		Nova Iguaçu		
	Lat 22°46'55,44"S Long 43°28'23,43"O	Formações secundárias tardias	agosto/2012	945 m <sup>2</sup>	Nova Iguaçu				
PARACAMBI	Instituto Superior Tecnológico de Paracambi**								X
		Morro Paulo mecânico	S22°36'41.89 W43°42'23.83	área urbana	2011	3 ha	Paracambi		
		Morro Cemitério	S22°37'02.55 W43°42'39.34"	área urbana	2011	3 ha	Paracambi		
		Morro Amapá	S22°37'04.33 W43°42'55.40	área urbana	2011	1ha	Paracambi		
		Morro Pça Verde	S22°36'44.68" W43°43'16.63	pastagem	2011	5 hectare	Paracambi		
		Morro fabrica Brasil	S22°36'02.56 W43°43'15.93"	UC Parque do Curió	2011	1 hectare	Paracambi		
		Morro da CEF	S22°36'40.12", 43°42'29.90"	área urbana	2011	2 Hectare	Paracambi		
		Morro do HE,	S 22°36'23.71" 43°42'11.34	área urbana	2011	1, 5 Hectare	Paracambi		
		Morro do CCZ	S22°35'54.70" 43°41'51.45"	área urbana	2011	5 hectare	Paracambi		
		Subida Cascata,	S22°36'02.72" 42°42'32.66"	área urbana	2011	1 Hectare	Paracambi		
		Morro CNEC	S22°36'15.90" 43°42'34.54"	área urbana	2011	1,5 Hectare	Paracambi		
		Morro Gresp	S22°36'24.90" 43°42'39.06"	área urbana	2011	2,5 Hectare	Paracambi		
		Morro do costa,	S22°36'25.17" 43°41'57.15"	pastagem	2011	5 hectare	Paracambi		
		BNH	S22°36'08.26 W43°41'36.09"	pastagem	2011	2 hectare	Paracambi		
		Jardin Nova Era	S22°35'49.17" W43°40'59.25	pastagem	2011	2 hectare	Paracambi		
		Cascata	S22°35'55.33" 43°42'51.88"	área de floresta secundaria	2011	3 hectare	Paracambi		
		Beco do Cristiano	S22°36'49.31 W43°42'28.98"	área urbana	2011	3 hectare	Paracambi		
		Morro do Cope	S22°37'12.53" W43°42'33.41	área de floresta secundaria	2011	1 hectare	Paracambi		
		Morro da estação de Lages,	S22°37'18.50W43°42'23.51	pastagem	2011	3,5 hectare	Paracambi		
		Morro da Lanari	S22°37'24.33" 43°42'47.60"	pastagem	2011	2hectare	Paracambi		
		Morro posto mega	S22°37'37.82W43°42'32.45	pastagem			Paracambi		
		Morro da estr. km9	S22°37'43.44" W43°42'43.47	floresta secundaria	2011	1 hectare	Paracambi		
Guarajuba Terreno ao lado do duto	S22°37'58.36W43°42'40.20	pastagem	2011	1 hectare	Paracambi				

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Local	COORD	Vegetação	Data	Extensão estimada (ha)	Município	Não Atua	Sem resposta
		Horto Municipal Chico Mendes	S22°38'01.69" 43°42'18.55"	pastagem	2011	1 hectare	Paracambi		
QUEIMADOS	Pref. Mun. Queimados/ SEMURMA - Sec. Mun. Urbanismo e Meio Ambiente/ GAMQ - Guarda Ambiental Municipal de Queimados	UC – Luiz Gonzaga Mendes - Porção frontal do terreno.	S22° 42 7 90 O 43° 34 19 54	Área urbana.	29/06/2012	60 m²	Queimados		
		UC – Luiz Gonzaga Mendes - Porção frontal do terreno.		Área urbana.	24/07/2012	200 m²	Queimados		
		UC – Luiz Gonzaga Mendes - Porção anterior do terreno.		Área urbana	21/08/2012	80 m²	Queimados		
		UC – Luiz Gonzaga Mendes - porção lateral.		Área urbana (projetos relacionados ao horto municipal)	23/08/2012	60 m²	Queimados		
		Avenida Ieres. – px ao muro ferroviária.	S22° 43 26 66 O43° 32"55 15'	Área urbana com materiais sólidos	31/07/2012	20 m²	Queimados		
		Relevo montanhoso conhecido como "morro da torre". Área px ao urbano.		Vegetação rasteira	24/08/2012	100 m²	Queimados		
		Rodovia Presidente Dutra. Área marginal – Km 192/SP.	S22° 42"7 90"O43° 32"55 15"	Área particular com acúmulo de resíduos sólidos.	20/08/2012				
SEROPÉDICA	Pref. Mun. Seropédica/Sec. Mun. Ambiente Agronegócio**								X
	Sociedade Fluminense de Energia Ltda. UFRRJ - / Depto Ciências Ambientais/ Instituto de Floresta**	Pastagem nas fazendas vizinhas		Pastagem ao redor da planta	Últimos 10 anos				X
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>9 instituições</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>VII - COSTA VERDE</b>									
ITAGUAÍ	Inea/SUPSEP – Sup. Regional Baía de Sepetiba – SR II*							X	
	Pref. Mun. Itaguaí*							X	
MANGARATIBA	Pref. Mun. Mangaratiba/Sec. Mun. de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca	Praia Grande		Vegetação rasteira no morro	julho/2012	500m²	Mangaratiba		
		Praia do Saco, px ao aterro sanitário		Vegetação Arbustiva	agosto/2012	300m²	Mangaratiba		
		Fazenda Santa Justina, Praia do Saco		Vegetação Arbórea	agosto/2012	100m²	Mangaratiba		
		Rubião, na Serra Piloto		Vegetação Arbórea	outubro/2012	100 m²	Mangaratiba		
		Ingaíba, no Morro próximo a BR 101		Vegetação rasteira	outubro/2012	200 m²	Mangaratiba		
<b>TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>3 instituições</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>RH II - TOTAL DE RESPOSTAS</b>	<b>31 instituições</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>14</b>
<b>OUTRAS REGIÕES DO RJ E OUTROS ESTADOS/ MUNICÍPIOS</b>									
<b>RJ</b>									
ANGRA DOS REIS	Inea/SUPBIG – Sup. Regional Baía da Ilha Grande – SR I*							X	
NITERÓI	UFF / NUPAP – Núcleo de Pesquisas em Áreas Protegidas								
PETRÓPOLIS	Reserva Biológica de Araras**								X
DF									

TERRITÓRIO FOGO/ MUNICÍPIO	INSTITUIÇÕES QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO	Local	COORD	Vegetação	Data	Extensão estimada (ha)	Município	Não Atua	Sem resposta
BRASÍLIA	ANA *							X	
	INMET – Instituto Nacional de Meteorologia**								X
PR									
CURITIBA	UFPR / Laboratório de Incêndios Florestais**								X
SP									
CAMPINAS	Embrapa Monitoramento por Satélite	www.queimadas.cnpm.embrapa.br							
TOTAL OUTROS MUNICÍPIOS	7 instituições	1	0	0	0	0	0	2	3
TOTAL GERAL DOS QUESTIONÁRIOS	38 instituições	12	6	9	10	8	7	8	17

\*Instituições que responderam que não atuam com o tema incêndios ou não atuam na área em questão; \*\* Sem informação por parte das instituições

Tabela 37 - Questões 15, 16 e 17 – Registros de Ocorrências e Serviços de Utilidade Pública (Total de respostas analisado em relação ao número de instituições que respondeu à questão)

		Existe ROI	ROI disponível para consulta	Disk Denúncia	Atendimento de Ocorrências	Outros	Não Atua	Sem resposta
<b>I - CAPITAL</b>								
RIO DE JANEIRO	APN - Associação Patrimônio Natural do Rio de Janeiro*						X	
	CBMERJ/1º GSFMA – Corpo de Bombeiros Militar do Estado do RJ - Primeiro Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambient	X	X	X 21 2253-1177	X 193 CMBERJ	X 21 2333-6337		
	DPMA – Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente							
	Fábrica Carioca de Catalisadores S/A	Não		X				
	FAMERJ – Federação das Associações de Moradores do Estado do Rio de Janeiro	X	X	X				
	Fundação Rio Águas*						X	
	Furnas Centrais Elétricas S.A.	X	Não					
	INEA/ DIPAB – Dir. de Biodiversidades e Áreas Protegidas/ GEPRO – Gerência de UC s de Proteção Integral/ SEGP/ Serviço de Guarda-Parques	X	X	X				
	Ligth Energia S.A.	Não				X		
	OMA Brasil – Assoc. Organização da Soc. Civil de Interesse Público, Mobilidade e Ambiente Brasil	Não						
SEA – Secretaria de Estado do Ambiente*						X		
<b>TOTAL RESPOSTAS DE</b>	<b>11 instituições</b>	<b>7 (4 sim)</b>	<b>4 (3 sim)</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>
<b>III - SUL 1</b>								
BARRA DO PIRAÍ	Pref. Mun. Barra do Piraí/ SMAMB – Sec. Mun. do Ambiente	Não				Telefone SMAMB		
	CBMERJ/ DBM 1/22 – Destacamento de Bombeiro Militar 1/22**							X
PIRAÍ	EMATER – RIO/ Piraí**							X
RIO CLARO	Pref. Mun. Rio Claro/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura	Não				X		
<b>TOTAL RESPOSTAS DE</b>	<b>4 instituições</b>	<b>2 (0 sim)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>III - SUL 2</b>								
MENDES	Pref. Mun. Mendes/ Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente					O telefone da Secretaria		
MIGUEL PEREIRA	Associação dos Pequenos Produtores de Vera Cruz*						X	
	Pref. Mun. Miguel Pereira/ Sec. Mun. de Meio Ambiente	Não		X				
	ITPA – Inst. Terra de Preservação Ambiental	X	X			X Telefones institucionais		
VASSOURAS	Sem respostas deste município**							X
<b>TOTAL RESPOSTAS DE</b>	<b>4 instituições</b>	<b>2 (1 sim)</b>	<b>1 (1 sim)</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>VI - BAIXADA FLUMINENSE</b>								



		Existe ROI	ROI disponível para consulta	Disk Denúncia	Atendimento de Ocorrências	Outros	Não Atua	Sem resposta
ENG PAULO DE FRONTIN	Pref. Municipal de Eng Paulo de Frontin	Não				X		
JAPERI	Prefeitura Municipal de Japeri/ SEMAGMA – Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Não				Alô Prefeito (0800 282-4346)		
NOVA IGUAÇU	Pref. Mun. de Nova Iguaçu	X	X			Fones Parque Municipal (21 3765-3999) e Secretaria (21 3770-5990)		
PARACAMBI	Instituto Superior Tecnológico de Paracambi** Pref. Mun. de Paracambi/ Sec. Mun. Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/ Brigada Florestal de Paracambi	X	X			X		X
QUEIMADOS	Pref. Mun. Queimados/ SEMURMA - Sec. Mun. Urbanismo e Meio Ambiente/ GAMQ - Guarda Ambiental Municipal de Queimados	X	X	X		X		
SEROPÉDICA	Pref. Mun. Seropédica/ SEMAMA – Sec. Mun. De Ambiente e Agronegócio** Sociedade Fluminense de Energia Ltda.	Não		X	X	X		X
	UFRRJ - Univ. Federal Rural do RJ/ Depto Ciências Ambientais/ Instituto de Floresta**							X
TOTAL DE RESPOSTAS	9 instituições	6 (3 sim)	3 (3 sim)	2	1	6	0	3
<b>VII - COSTA VERDE</b>								
ITAGUAÍ	Inea/SUPSEP – Sup. Regional Baía de Sepetiba – SR II*							X
	Pref. Mun. Itaguaí*							X
MANGARATIBA	Pref. Mun. Mangaratiba/Sec. Mun. de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca	Não		X				
TOTAL DE RESPOSTAS	3 instituições	1 (0 sim)	0	1	0	0	2	0
RH II - TOTAL DE RESPOSTAS	31 instituições	18 (8 sim)	8 (7 sim)	8	2	12	6	6
<b>OUTRAS REGIÕES DO RJ E OUTROS ESTADOS/ MUNICÍPIOS</b>								
<b>RJ</b>								
ANGRA DOS REIS	Inea/SUPBIG – Sup. Regional Baía da Ilha Grande – SR I*							X
NITERÓI	UFF – Universidade Federal Fluminense/ Instituto de Geociências/ Departamento de Geografia/ NUPAP – Núcleo de Pesquisas em Áreas Protegidas**							X
PETRÓPOLIS	Reserva Biológica de Araras**							X
<b>DF</b>								
BRASÍLIA	ANA – Agência Nacional de Águas/ SAG - Sup. Apoio a Gestão dos Recursos Hídricos*							X
	INMET – Instituto Nacional de Meteorologia**							X
<b>PR</b>								

		Existe ROI	ROI disponível para consulta	Disk Denúncia	Atendimento de Ocorrências	Outros	Não Atua	Sem resposta
CURITIBA	UFPR – Universidade Federal do Paraná/ Departamento de Ciências Florestais/ Laboratório de Incêndios Florestais**							X
SP								
CAMPINAS	Embrapa Monitoramento por Satélite**							X
TOTAL DE RESPOSTAS DE OUTROS MUNICÍPIOS	7 instituições	0	0	0	0	0	2	5
TOTAL GERAL DE RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS	38 instituições	18 (8 sim)	8 (7 sim)	8	2	12	8	11

\*Instituições que responderam que não atuam com o tema incêndios ou não atuam na área em questão; \*\* Sem informação por parte das instituições

## ANEXO 3 – Resumo das Reuniões I, II, III e IV do Plano Associativo

### 1. I Reunião do Plano Associativo

#### 1.1. Seleção dos locais de reunião

Dois municípios foram selecionados para a realização da I Reunião de Mobilização do Plano Associativo: Seropédica e Miguel Pereira, municípios integrantes da RH II Guandu. Estes locais foram escolhidos visando possibilitar uma maior participação dos diferentes atores envolvidos com o tema, considerando a disposição dos municípios na região, com grandes distâncias entre eles, e a articulação já existente entre os agentes sociais. Assim, o público convidado para a reunião realizada em Seropédica foi preferencialmente proveniente dos municípios da baixada fluminense. Já em Miguel Pereira o encontro foi direcionado para as entidades localizadas na região serrana da RH II.

As reuniões desta etapa de trabalho foram realizadas: no município de Seropédica, no dia 26 de março de 2013 (Figuras 48 e 49), e de Miguel Pereira, no dia 27 de março de 2013 (Figuras 50 e 51), dando continuidade ao processo de mobilização dos diferentes atores da RH II Guandu para o início da elaboração do Plano Associativo. A lista de convidados e a lista de presença de cada reunião podem ser consultadas nas Tabelas 38 a 41. Em Seropédica estiveram presentes 34 representantes de 21 instâncias (departamentos/setores/secretarias etc) de 16 instituições. Em Miguel Pereira foram 31 representantes de 18 instâncias de 14 instituições.



Figura 51 – Reunião de Seropédica realizada na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Figura 51 – Reunião realizada no Salão Azul do Prédio Principal



Figuras 50 e 51 – Reunião de Miguel Pereira realizada no Centro Cultural Jandira Teles Leme Pragana, na Praça João XXIII.

## 1.2. Pauta

As reuniões foram programadas para iniciar às 13h30 em ambos os dias, com término previsto para as 17h00..

A pauta da reunião constou dos seguintes itens:

- Objetivos da reunião e apresentação da equipe e dos participantes;
- Apresentação das etapas e situação atual do Plano Associativo de Combate às Queimadas e Incêndios Florestais;
- Apresentação do banco de dados e da caracterização de áreas potenciais e críticas;
- Apresentação do diagnóstico da capacidade institucional das organizações;
- Checagem e complementação coletiva dos dados;
- Apresentação dos resultados dos trabalhos de grupo;
- Próximas etapas;
- Avaliação.

## 1.3. Dinâmica de trabalho

Em ambas as reuniões os participantes foram divididos em três grupos por meio de distribuição de números aleatórios e, quando necessário, solicitando a troca de componentes de modo que os grupos pudessem ficar o mais heterogêneo possível quanto aos municípios de origem e representações institucionais.

Foram montadas três estações de trabalho para que os grupos circulassem, se mantendo 30 minutos em cada mesa. Cada estação contou com a monitoria de um técnico da equipe de elaboração do projeto e todas receberam um material de apoio composto por: lista das instituições que responderam ao questionário e três mapas em tamanho A4 (1. Mapa das UCs na RH II; 2. Mapa de Uso e ocupação do solo na RH II e 3. Mapa contendo a localização das instituições que responderam ao questionário. Foi solicitado, em cada mesa, que um participante se fixasse, assumindo o papel de relator.

Os temas das estações de trabalho foram: Registros de ocorrência *in situ*, Sistemas de combate e Cooperação interinstitucional atual.

### A) Registros de ocorrência *in situ*

Foi disponibilizado, nesta estação de trabalho, um mapa em tamanho A3 em que estavam indicadas as instituições que possuíam Registros de Ocorrência de Incêndios - ROIs, de acordo com as respostas dos questionários recebidos (Figura 53 e 54). O objetivo deste grupo foi complementar as informações apresentadas pelos questionários.

Foi solicitado ao grupo que marcasse no mapa, com pontos azuis, as instituições presentes que possuíam ROIs que pudessem ser disponibilizados ao projeto. Esses pontos deveriam ser numerados no mapa e listados em papel avulso com o nome das instituições e um contato (e se possível um fone/email).

Em seguida foi pedido que marcassem com pontos vermelhos as instituições não presentes que possuíam ROIs que pudessem ser disponibilizados ao projeto. Esses pontos deveriam ser numerados no mapa e listados em papel avulso com o nome das instituições e um contato (e se possível um fone/email).

### B) Sistemas de combate

De forma semelhante à estação de trabalho anterior foi disponibilizado para este grupo um mapa em tamanho A3 indicando as instituições que responderam, no questionário, possuíam algum tipo de sistema de prevenção e combate a incêndios florestais (Figura 52). O objetivo deste grupo foi validar as informações apresentadas e acrescentar contribuições.

O grupo foi instruído para verificar no mapa se as instituições listadas como sendo atuantes no combate a incêndios estavam corretas. Se não, deveriam fazer um X em cima das mesmas. Em seguida foi solicitado que verificassem se estavam faltando instituições que atuavam no combate, fazendo pontos vermelhos no mapa e numerando os mesmos. Esses números deveriam ser listados no papel avulso com o nome das instituições e um contato (e se possível um fone/email) para que pudessem ser convidadas para as próximas reuniões.

### C) Cooperação interinstitucional atual

Nessa mesa de trabalho foram apresentadas três tabelas com o objetivo de validar e complementar os dados oriundos da sistematização dos questionários sobre o atual fluxo de informações existentes entre as instituições que compõem as “Frentes Temáticas” (Combate e Controle; Gestão e Articulação; Pesquisa e Monitoramento) (Figura 55).

Foi solicitado aos participantes que verificassem se dentro de cada frente temática existiam instituições que deveriam ser acrescentadas ou retiradas. Em seguida, deveriam relacionar que tipo de informações e demandas partia de uma frente temática em direção à outra, retirando ou acrescentando dados.





Figura 55 – Estação de Trabalho  
“Sistemas de Combate” em Seropédica.



Figura 55 – Estação de Trabalho “Registros  
de Ocorrência” *in situ* em Seropédica.



Figura 55 – Estação de Trabalho “Registros  
de Ocorrência *in situ*” em Miguel Pereira.



Figura 55 – Estação de Trabalho  
“Cooperação Interinstitucional” em Miguel  
Pereira.

Tabela 38. Lista de Convidados para a I Reunião do Plano Associativo (Região da Baixada) – Seropédica, dia 26.04.13

INSTITUIÇÃO	NOME DO REPRESENTANTE	CARGO/FUNÇÃO	MUNICÍPIO	CONTATO	
				TELEFONE	EMAIL
CBH - Comitê Guandu	Decio Tubbs Filho	Diretor Geral/ UFRRJ	Rio de Janeiro - RJ	21 9888-7430 / 21 6845-8065/ 21 3887-3674/ Res: 2719-3247	<a href="mailto:deciocomite@gmail.com">deciocomite@gmail.com</a> <a href="mailto:tubbs@uol.com.br">tubbs@uol.com.br</a>
CBH - Comitê Guandu	Julio Cesar Oliveira Antunes	Secretário Executivo/CEDAE	Rio de Janeiro - RJ	21 9998-0928/ 8528-0717/21 3759-1038	<a href="mailto:jcoantunes@cedae.com.br">jcoantunes@cedae.com.br</a> <a href="mailto:jcoantunes@ig.com.br">jcoantunes@ig.com.br</a>
CBH - Comitê Guandu	José Barbosa Gomes	LIGHT ENERGIA	Rio de Janeiro - RJ	(21)2211-7977/ 21 2211-2904	<a href="mailto:jose.barbosa.gomes@light.com.br">jose.barbosa.gomes@light.com.br</a>
CBH - Comitê Guandu	Maurício Ruiz	INSTITUTO TERRA	Rio de Janeiro - RJ	21 8563-6919/21 2570-0926	<a href="mailto:mauricio@itpa.org.br">mauricio@itpa.org.br</a> <a href="mailto:paf@itpa.org.br">paf@itpa.org.br</a>
CBH - Comitê Guandu	Gláucia Freitas Sampaio	SEA	Rio de Janeiro - RJ	21- 2334-9659	<a href="mailto:glauucia.inea@gmail.com">glauucia.inea@gmail.com</a> / <a href="mailto:apoiocomites@gmail.com">apoiocomites@gmail.com</a>
CBH - Comitê Guandu	Madalena Sofia avila Cardoso de Oliveira	PREFEITURA DE BARRA DO PIRAÍ	Barra do Piraí - RJ	24 9218-7524/24 2445-6592/ 24 2442-1088/ 24 2443-1622	<a href="mailto:m-sofia@superonda.com.br">m-sofia@superonda.com.br</a> <a href="mailto:mada.sofia@hotmail.com">mada.sofia@hotmail.com</a> <a href="mailto:smamb.barradopirai@gmail.com">smamb.barradopirai@gmail.com</a>
CBMERJ - 4º GRUPAMENTO DE BOMBEIROS MILITAR DE NOVA IGUAÇU			Nova Iguaçu - RJ	21-2669-3775	<a href="mailto:dbm04@cbmerj.rj.gov.br">dbm04@cbmerj.rj.gov.br</a>
CBMERJ - DESTACAMENTO 1/10 ITAGUAÍ			Itaguaí - RJ	21-3781-1048	<a href="mailto:dbm1_10@cbmerj.rj.gov.br">dbm1_10@cbmerj.rj.gov.br</a>
EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural NOVA IGUAÇU	Rudá Mendes		Nova Iguaçu - RJ		<a href="mailto:eslocni@emater.rj.gov.br">eslocni@emater.rj.gov.br</a>
EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural SEROPÉDICA	Patricia Santos de Castro		Seropédica - RJ		<a href="mailto:eslocsr@emater.rj.gov.br">eslocsr@emater.rj.gov.br</a>
EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural ITAGUAÍ			Itaguaí - RJ	(21) 3781-2754	<a href="mailto:eslocig@emater.rj.gov.br">eslocig@emater.rj.gov.br</a>
EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural MANGARATIBA			Mangaratiba - RJ	(21) 2789-2674	<a href="mailto:elocmn@emater.rj.gov.br">elocmn@emater.rj.gov.br</a>
IBAMA				21-3077-4316	<a href="mailto:maria.xavier@ibama.gov.br">maria.xavier@ibama.gov.br</a>
INEA	Gláucia Sampaio		Rio de Janeiro - RJ	21- 2334-9659	<a href="mailto:glauucia.inea@gmail.com">glauucia.inea@gmail.com</a> / <a href="mailto:apoiocomites@gmail.com">apoiocomites@gmail.com</a>
INEA – DIBAP - Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas			Rio de Janeiro - RJ		
INEA - GEPRO - Gerência de Unidades de Conservação de Proteção Integral	Arquiteta Patrícia Figueiredo de Castro. E	Gerente	Rio de Janeiro - RJ	Telefone: +21-2332-5515.	<a href="mailto:gepro@inea.rj.gov.br">gepro@inea.rj.gov.br</a>
INEA - Serviço de Guarda-Parques (SEGPAP) - Gerência de Unidades de Conservação de Proteção Integral (GEPRO) – Diretoria de Biodiversidade	Marcelo Castro de Lima	Guarda Parque	Rio de Janeiro - RJ	(21) 2334-9417	<a href="mailto:marcello.castro@hotmail.com">marcello.castro@hotmail.com</a>

INSTITUIÇÃO	NOME DO REPRESENTANTE	CARGO/FUNÇÃO	MUNICÍPIO	CONTATO	
				TELEFONE	EMAIL
<b>e Áreas Protegidas (DIBAP)</b>					
<b>INEA - Superintendência Regional da Baía de Sepetiba- SUPSEP</b>	Sebastiana Cesário	Superintendente	Itaguaí - RJ	(21) 2687-1229 / (21) 8596-8724	tianacesario.inea@gmail.com sebastiana@inea.rj.gov.br
<b>INEA/DIGAT</b>	Pomy		Rio de Janeiro - RJ		pomy.inea@gmail.com
<b>PMERJ - BATALHÃO DE POLICIA FLORESTAL E DE MEIO AMBIENTE</b>	Ten. Cel. André Luiz Anísio Vidal	Comandante	São Gonçalo -RJ	Telefone: (021) 2701-9488 / 27010798 /Fax: 27010832/ 2701-6833	bpfma@uoep.pmerj.org ;bpfma@pmerj.org
<b>DPMA - Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente</b>	José Fagundes de Rezende	Delegado de Polícia	Rio de Janeiro - RJ	Não Encontrado	josefagundes@pcivil.rj.gov.br
<b>Rio Águas - Subsecretaria de Gestão das Bacias Hidrográficas</b>	Edson Mendonça		Rio de Janeiro - RJ		edsonbm@pcrj.rj.gov.br
<b>Secretaria de Estado do Ambiente</b>	Fatima Casarin	Assessora – Coordenadora do programa agenda Água na escola e Pagamento por Serviços Ambientais	Rio de Janeiro - RJ	(21) 8596578	fatima.inea@gmail.com
<b>Prefeitura da Cidade de Nova Iguaçu</b>	Edgar Martins e Carlos Alberto Penner		Nova Iguaçu- RJ	(21)37705990	contatosemam@gmail.com
<b>Prefeitura Municipal de Itaguaí</b>	Flávia Coutinho Guilherme	Secretária de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca	Itaguaí - RJ	(21) 2688-8633	meioambienteitaguaui@gmail.com
<b>Prefeitura Municipal de Japeri</b>	Michelle Fernanda dos Santos Oliveira	Prefeito	Japeri - RJ	21 2664-5500/ 2664-4440 /21 7807-2820/ 9735-5019	smagma.michelle@japeri.rj.gov.br/ semagma@japeri.rj.gov.br
<b>Prefeitura Municipal de Mangaratiba</b>	Antônio Xavier/ Leonardo Gonçalves Machado	Secretário Municipal de Meio Ambiente Agricultura e Pesca/ Assessor Técnico de Projeto	Mangaratiba - RJ	Tel. (21) 2789-6000 ramal: 246 ou 247	leogmach@ig.com.br
<b>Prefeitura Municipal de Mangaratiba</b>	Evandro Bertino Jorge		Mangaratiba - RJ	21 2689-6000	gabinete@mangaratiba.rj.gov.br
<b>Prefeitura Municipal de Nova Iguaçu</b>	Nelson Bornier	Prefeito	Nova Iguaçu - RJ	21 3770-5941/ 21 3773-5404	cintia.gabinete@yahoo.com.br
<b>Prefeitura Municipal de Seropédica</b>	Alcir Fernando Martinazzo	Prefeito	Seropédica - RJ	(21) 2682-2227 RAMAL: 252	prefeito@seropedica.rj.gov.br/ marcia_baroni_@hotmail.com
<b>Prefeitura Municipal de Seropédica/ Secretaria de Ambiente e Agronegócio- SEMAMA</b>	Ricardo Nogueira	Diretor	Seropédica - RJ	Tel: (21) 37878876	ricardonsouza@hotmail.com semaseropedica@ig.com.br
<b>Prefeitura Municipal do Rio De Janeiro</b>	Eduardo Paes	Prefeito	Rio de Janeiro - RJ	(21) 2976-2815 / 2976-2912	secprefeito@gmail.com / cerimonial@pcrj.rj.gov.br
<b>Secretaria do Meio Ambiente de Rio de Janeiro</b>	Carlos Alberto V. Muniz	Secretário	Rio de Janeiro - RJ	21 2976-3183/ 2976-2987/ 2967-1269/ 2967-1000/ 21 8909-2026	muniz@pcrj.rj.gov.br
<b>Secretaria Meio Ambiente Itaguaí</b>	Ivana Neves Mello Couto	SECRETÁRIO (A)	Itaguaí - RJ	21 2688-1548/2688-8633/ 2688-6299/ 7899-4326	meioambiente@itaguaui.rj.gov.br/ meioambienteitaguaui@gmail.com
<b>Secretaria Meio Ambiente Japeri</b>	Michelle Fernanda dos Santos Oliveira	SECRETÁRIO (A)	Japeri - RJ	21 2664-5500/ 2664-4440 /21 7807-2820/ 9735-5019	smagma.michelle@japeri.rj.gov.br/ semagma@japeri.rj.gov.br



INSTITUIÇÃO	NOME DO REPRESENTANTE	CARGO/FUNÇÃO	MUNICÍPIO	CONTATO	
				TELEFONE	EMAIL
Secretaria Meio Ambiente Nova Iguaçu	Giovani Guidoni	SECRETÁRIO (A)	Nova Iguaçu - RJ	21 3770-5990/ 2667-1252/ 21 9923-1392	contatosemam@gmail.com semam@novaiguacu.rj.gov.br
Secretaria Meio Ambiente Seropédica	Ademar Jorge Alves Quintella	SECRETÁRIO (A)	Seropédica - RJ	21 3787-8876 - r.239 21 7867-1179	semaseropedica@ig.com.br ademarquintella@yahoo.com.br atp1@ig.com.br (Alessandro)
Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente - SEMAGMA JAPERI	José Arnaldo dos Anjos de Oliveira	Subsecretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Japeri - RJ	9735-5019/2664-5500/2664-1100	arnaldo.ambiente@gmail.com
UC - APA GUANDU	Érica sodré			21- 9997- 2279	esodrefagundes@gmail.com
UC - Área de Proteção Ambiental de Gericinó-Mendanha	Marcelo Soares dos Santos	Administrador	Rio de Janeiro - RJ	(021) 3765-2228/3763-9760 r 206	apagericino@bol.com.br
UC - Área de Proteção Ambiental de Mangaratiba	Cristina Magnanini		Rio de Janeiro - RJ	nao encontrado	apamangaratiba@inea.rj.gov.br
UC - Área de Proteção Ambiental de Sepetiba II	Érica Sodré Fagundes de Brito		Rio de Janeiro - RJ	(21) 2334-5978 /Fax: (21) 2332-5523	ericafloresta99@yahoo.com.br
UC - Flona Mario Xavier	Andrea De Nóbrega Ribeiro		Seropédica - RJ	(21) 37871953	flona.marioxavier@icmbio.gov.br
UC - Parque Estadual Cunhambebe	João Emílio Fernandes Rodrigues	Chefe	Rio de Janeiro - RJ	(21)8596-8747	pec@inea.rj.gov.br
UC - Parque Estadual da Pedra Branca	Alexandre Marau Pedroso	Chefe	Rio de Janeiro - RJ	Núcleo Pau-da-Fome: Fones (21) 3347-1786 e 2333-6653 Núcleo Camorim: Fones (21) 2333-4500 Núcleo Piraquara: Fones (21) 2333-5251 e 2333-5252	
UC - Rebio do Tinguá	Flavio Pereira Da Silva		Nova Iguaçu - RJ	(21) 37677009	rebio.tingua@icmbio.gov.br
UC - Reserva Biológica de Guaratiba	Felipe de Souza Queiroz	Chefe	Guaratiba/RJ	(21) 2333-6984 e 2333-6898	felipeief@yahoo.com.br
ONG - ASSOCIAÇÃO ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL DE INTERESSE PÚBLICO MOBILIDADE E AMBIENTE BRASIL - OMA-BRASIL	Nelson Rodrigues dos Reis Filho	Presidente	Rio de Janeiro - RJ	21 2236-5859 / 21 8168-4682 / 21 8854-9924	
ONG - Associação Patrimônio Natural do RJ - APN/ RJ	Hermínio Leitte Ferreira de Almeida	Diretor	Rio de Janeiro - RJ	Tel. (21) 9966-4045	leitte@terra.com.br
ONG - FAMERJ - Federação das Associações de Moradores do Estado do Rio de Janeiro	Wilson Bighi Fernandes	Presidente	Rio de Janeiro - RJ	(21)22324905/ 71120775	famerjparatodos@yahoo.com.br
Fábrica Carioca de Catalisadores S/A	Abílio Souza Faia	Coordenador de Segurança e Meio Ambiente	Rio de Janeiro - RJ	(21) 2195 8220	abiliofaia@fccsa.com.br
Furnas Centrais Elétricas S.A.	Sabina Campagnani	Engenheira Florestal	Rio de Janeiro - RJ	(21)-2528-2302	sabina@furnas.com.br
Light Energia S. A.	Fabiana Fioretti Martins Ferreira	Gerente de Meio Ambiente	Rio de Janeiro - RJ		fabiana.fioretti@light.com.br
Sociedade Fluminense de Energia Ltda.	Márcio Carlos ferreira Dias	Gerente Setorial de SMS (Segurança Meio Ambiente e	Seropédica - RJ	(21) 2665 9244	m_dias@petrobras.com.br

INSTITUIÇÃO	NOME DO REPRESENTANTE	CARGO/FUNÇÃO	MUNICÍPIO	CONTATO	
				TELEFONE	EMAIL
		Saúde)			
<b>IFRJ - Instituto Federal do Rio de Janeiro</b>	Paulo Roberto de Assis Passos - Coordenador do curso	COORDENAÇÃO DO CURSO DE GESTÃO AMBIENTAL	Rio de Janeiro - RJ		<a href="mailto:paulo.passos@ifrj.edu.br">paulo.passos@ifrj.edu.br</a>
<b>UERJ - LABORATÓRIO DE ENGENHARIA SANITÁRIA/ Universidade do Estado do Rio de Janeiro</b>			Rio de Janeiro - RJ	(21) 2587-7379	<a href="mailto:les@uerj.br">les@uerj.br</a>
<b>UFF - Departamento de Geografia/Instituto de Geociências/Universidade Federal Fluminense</b>	Prof. Dr. Luiz Renato Vallejo	Coordenador	Niterói - RJ	(21) 2629-5951 e (FAX) 2629-5950	<a href="mailto:luizrenato@id.uff.br">luizrenato@id.uff.br</a>
<b>UFRJ - COPPE/UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro</b>		Diretor	Rio de Janeiro - RJ	(21) 3622-3477; (21)3622-3478; Fax: (21) 3622-3463	<a href="mailto:diretoria@coppe.ufrj.br">diretoria@coppe.ufrj.br</a>
<b>UFRJ - Depto de Geografia - Lab. de Cartografia (GEOCART)</b>	Pedro Henrique Ferreira Coura		Rio de Janeiro - RJ		<a href="mailto:pedro_ufrjgeo@yahoo.com.br">pedro_ufrjgeo@yahoo.com.br</a>
<b>UFRJ - Instituto de Geociências - (IGEO)/ Universidade federal do Rio de Janeiro</b>			Rio de Janeiro - RJ	(21)2598-9405 Fax: (21)2598-9474	<a href="mailto:igeoc@acd.ufrj.br">igeoc@acd.ufrj.br</a>
<b>UFRJ - IVIG -Instituto Virtual Internacional de Mudanças Globais/Universidade federal do Rio de Janeiro</b>			Rio de Janeiro - RJ	21)2562-8259 Fax: 55-21-2562-8258	<a href="mailto:ivig@ivig.coppe.ufrj.br">ivig@ivig.coppe.ufrj.br</a>
<b>UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro/ Depto. Ciências Ambientais</b>	José Francisco de Oliveira Jr.	Professor Adjunto Depto. Ciências Ambientais	Seropédica - RJ	(21) 81368457	<a href="mailto:joliveirajunior@gmail.com">joliveirajunior@gmail.com</a>
<b>UNIRIO - INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro</b>		Diretor	Rio de Janeiro - RJ	(21) 2295-2768/ (21) 2295-3445	<a href="mailto:ccbs_biologica@unirio.br">ccbs_biologica@unirio.br</a>
<b>UVA - Universidade Veiga de Almeida</b>	Daniel Shimada Broto		Rio de Janeiro - RJ	(21) 2709-3931	<a href="mailto:danshima@ig.com.br">danshima@ig.com.br</a>

- pessoas convidadas

Tabela 39. Lista de Convidados para a I Reunião do Plano Associativo (Região Serrana) – Miguel Pereira, dia 27.04.13

INSTITUIÇÃO	NOME DO REPRESENTANTE	CARGO/FUNÇÃO	MUNICÍPIO	CONTATO	
				TELEFONE	EMAIL
CBH - Comitê Guandu	Decio Tubbs Filho	Diretor Geral/ UFRRJ		21 9888-7430 / 21 6845-8065/21 3887-3674/ Res: 2719-3247	
CBH - Comitê Guandu	Julio Cesar Oliveira Antunes	Secretário Executivo/CEDAE		21 9998-0928/ 8528-0717	
CBH - Comitê Guandu	José Barbosa Gomes	LIGHT ENERGIA		(21)2211-7977/21 3759-1038	
CBH - Comitê Guandu	Maurício Ruiz	INSTITUTO TERRA		21 8563-6919/21 2211-2904	
CBH - Comitê Guandu	Gláucia Freitas Sampaio	SEA		21- 2334-9659/ 21 2570-0926	
CBMERJ - Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro/ Destacamento de Bombeiros Militar - DBM 1/22	Major BM André Carvalho	Major	Barra do Pirai	24 8833-8260	dbm1_22@cbmerj.rj.gov.br
CMBERJ - DESTACAMENTO 4/22 PIRAI			Pirai	24-2431-9144	dbm4_22@cbmerj.rj.gov.br
EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural RIO CLARO			Rio Claro		eslocrc@emater.rj.gov.br
EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural VASSOURAS	Jose Nestor De Souza		Vassouras		eslocvcs@emater.rj.gov.br
EMATER – RIO (Empresa de Assistência Técnica e Extensão do Rural do Estado do Rio de Janeiro)	Mario Santana Vieira	Médico Veterinário – Supervisor Local	Pirai		eslocpi@emater.rj.gov.br
EMATER– Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural BARRA DO PIRAI			Barra do Pirai	(24) 2445-4219	eridbp@emater.rj.gov.br
EMATER– Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural ESREG-SUL			Barra do Pirai	(24) 2445-4440	esregsul@emater.rj.gov.br
ONG - Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Vera Cruz	Pedro Ernesto Fonseca Brum	Presidente	Miguel Pereira	(24)24848274	pedronesto@hotmail.com
ONG - Instituto Terra de Preservação Ambiental	Cláudia Martins	Coordenadora de Cultura Institucional e Segurança	Miguel Pereira	(24) 8828-0248	claudia@itpa.org.br
Prefeitura Municipal de BARRA DO PIRAI	Maércio Fernando de Almeida	Prefeito	Barra do Pirai	(24) 2443-1622	gabinete@pmbp.rj.gov.br / isacristinabatista@yahoo.com.br
Prefeitura Municipal de Barra do Pirai - SMAMB – Secretaria Municipal do Ambiente	Alberto Salgado Lootens	Diretor da Divisão de Fiscalização	Barra do Pirai	(24) 2442-1088/2442-0525 - 9224-7237	alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br
Prefeitura Municipal de ENG. PAULO DE FRONTIN	Eduardo Ramos da Paixão	Prefeito	Eng Paulo Frontin	(24) 2463-1480	celsocgabinete@gmail.com
Prefeitura Municipal de Engenheiro Paulo Frontin	José Márcio Machado	Assessor Técnico	Paulo Frontin		
Prefeitura Municipal de MANGARATIBA	Evandro Bertino Jorge	Prefeito	Mangaratiba	21 2689-6000	gabinete@mangaratiba.rj.gov.br
Prefeitura Municipal de Mendes	Celso de Oliveira	Secretário de Agricultura e Meio Ambiente	Mendes	(24)2465-4796	smama_mendes@yahoo.com.br Celso.deoliveira@yahoo.com.br
Prefeitura Municipal de MENDES	Reinaldo Medeiros Macedo	Prefeito	Mendes	(24) 2465-0661 / 2465-1678	prefeitura@mendes.rj.gov.br
Prefeitura Municipal de MIGUEL PEREIRA	Claudio Valente Viana	Prefeito	Miguel Pereira	(24) 2484-6154 / 2484-4500 / 2483-9200	miguelpereira@pmmp.rj.gov.br
Prefeitura Municipal de PARACAMBI	Tarciso Pessoa	Prefeito	Paracambi	(21) 2683-1875	chefia.gabinete@gmail.com

INSTITUIÇÃO	NOME DO REPRESENTANTE	CARGO/FUNÇÃO	MUNICÍPIO	CONTATO	
				TELEFONE	EMAIL
					/gabinete@paracambi.rj.gov.br
<b>Prefeitura Municipal de Paracambi Brigada Florestal de Paracambi</b>	Cilha da Silva Neto	Superintendente da Brigada Florestal	Paracambi	2683-1897 / 7858-7435	especialista.silvaneto@hotmail.com
<b>Prefeitura Municipal de Piraí</b>	Arthur Henrique Gonçalves Ferreira	Prefeito	Piraí	(24) 2431-9977 / 2431-9950	Poder Público@pirai.rj.gov.br; secPoder Público@pirai.rj.gov.br
<b>Prefeitura Municipal de PIRAÍ</b>	Luiz Antonio Neves	Prefeito	Piraí	(24) 2431-9977 / 2431-9950	governo@pirai.rj.gov.br/ secgoverno@pirai.rj.gov.br
<b>Prefeitura Municipal de QUEIMADOS</b>	Max Rodrigues Lemos	Prefeito	Queimados	(21) 2665-1269	maxlemos15@gmail.com / gapqueimados@yahoo.com.br/ prefeito@queimados.rj.gov.br
<b>Prefeitura Municipal de RIO CLARO</b>	Raul Machado	Prefeito	Rio Claro	24 3332-1717 ramal: 202/ 3332-1698	prefeito@rioclaro.rj.gov.br; pmrc@rioclaro.rj.gov.br
<b>Prefeitura Municipal de Vassouras</b>	Renan Vinicius dos Santos Oliveira	Prefeito	Vassouras	(24) 2491-9044	luizapmg@gmail.com
<b>Secretaria Municipal ENG. PAULO DE FRONTIN</b>	Francisco Carlos Goulart Alves	Secretário	Eng Paulo Frontin	24 2463-1002/ 24 8854-0240	ambientefrontin@gmail.com
<b>Secretaria Municipal MENDES</b>	André Mazoni	Secretário	Mendes	24 2465-4796	smama_mendes@yahoo.com.br/ smama@mendes.rj.gov.br celso.deoliveira@yahoo.com.br
<b>Secretaria Municipal MIGUEL PEREIRA</b>	Rodrigo de Azevedo Medeiros	Secretário	Miguel Pereira	24 2483-8536	meioambiente@pmmp.rj.gov.br
<b>Secretaria Municipal PARACAMBI</b>	José Luiz de Oliveira	Secretário	Paracambi	21 2683-1897	semades@paracambi.rj.gov.br
<b>Secretaria Municipal PIRAÍ</b>	Mário Amaro	Secretário	Piraí	24 2431-9978/ 24 9997-8688	secturismo@pirai.rj.gov.br sheila.valle@pirai.rj.gov.br
<b>Secretaria Municipal RIO CLARO</b>	Mario Vidigal Barbosa Jr.	Secretário	Rio Claro	24 3332-1717 r. 236/ 24 9816-8651/ 24 9999-3196	meioambiente@rioclaro.rj.gov.br
<b>Secretaria Municipal VASSOURAS</b>	Luiz Fernando Carvalheira	Secretário	Vassouras	24 2491-9003	meioambiente@pmv.rj.gov.br meioambientepmv@gmail.com
<b>Secretaria de Meio ambiente BARRA DO PIRAÍ</b>	Madalena Sofia Ávila Cardoso de Oliveira	Secretário	Barra do Piraí	24 2443-2013/(24) 2442- 1088/ 24 9967-5653/24 - 9218-7524	smamb.barradopirai@gmail.com smma@pmbp.rj.gov.br mada.sofia@hotmail.com
<b>Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Miguel Pereira</b>	Cláudio Ribeiro	Fiscal Ambiental	Miguel Pereira	(24) 81543690	claudio.bio@gmail.com
<b>Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura (Prefeitura Municipal de Rio Claro)</b>	Mário Vidigal Barbosa Júnior	Secretário Municipal de Meio Ambiente e Agricultura	Rio Claro	(24) 3332-1717 ramal 236	meioambiente@rioclaro.rj.gov.br
<b>UC - Reserva Biológica de Araras</b>	Ricardo Ganem Leal	Chefe	Petrópolis	(24) 2225-1975	rebioararas.inea.rj@gmail.com
<b>Instituto Superior Tecnológico de Paracambi</b>	Antonio Orlando Izolani	Coordenador do Curso de Gestão Ambiental	Paracambi		antonio.isolani@gmail.com
<b>UENF - Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro</b>	Dr. Carlos Eduardo de Rezende	Chefia:	Campos do Goytacazes	(22) 2739-7032	crezende@uenf.br/lca@uenf.br

Tabela 40. Lista de Presença da I Reunião do Plano Associativo (Região da Baixada) – Seropédica, dia 26.04.13

NOME	INSTITUIÇÃO BAIXADA	FONE	E-MAIL
Paulo Victor dos Santos	UFRJ	21-2590-0830	<a href="mailto:pvgfo@hotmail.com">pvgfo@hotmail.com</a>
Chandra dos Santos	Montenegro Comunicações	21 2215-9463	<a href="mailto:chandra@montenegrocc.com.br">chandra@montenegrocc.com.br</a>
Alexander R. Hefes	PMQ	21 2665-7739	<a href="mailto:rdornellas73@gmail.com">rdornellas73@gmail.com</a>
José Anunciação	PMQ	21 2665-7739	<a href="mailto:ambienteja@gmail.com">ambienteja@gmail.com</a>
Fátima C. S. Rocha	AGEVAP	21 3787-3729	<a href="mailto:fatima.ud6@agevap.org.br">fatima.ud6@agevap.org.br</a>
Felipe de Souza Guimarães	AGEVAP	21 84742642	<a href="mailto:geox_lp@hotmail.com">geox_lp@hotmail.com</a>
Alex C. da Silva	Guarda Ambiental	21 8725-8125	<a href="mailto:guardaambiental.queimados.rj@gmail.com">guardaambiental.queimados.rj@gmail.com</a>
José Alberto Maria	Sec Defesa Civil	21 2663-2239	<a href="mailto:JoseAlberto.Maia@hotmail.com">JoseAlberto.Maia@hotmail.com</a>
Evandro S. Santos	1 GFSMA	21 2333-6337	<a href="mailto:evandrosilva@cbmerj.com.br">evandrosilva@cbmerj.com.br</a>
Fabiano F. de Oliveira	1 GFSMA	21 2333-6335	<a href="mailto:fabiano.dez@yahoo.com.br">fabiano.dez@yahoo.com.br</a>
Francisco Antonio da Silva Neto	Pref. M. Pirai	21 9230-9879	<a href="mailto:fconneto2000@yahoo.com.br">fconneto2000@yahoo.com.br</a>
Isabel Cristina Gomes Moreira	AGEVAP	24 3355-8389	<a href="mailto:isabel@agevap.org.br">isabel@agevap.org.br</a>
Amparo de Jesus B. D. Cavalcante	AGEVAP	21 3787-3729	<a href="mailto:amparo.ud6@agevap.org.br">amparo.ud6@agevap.org.br</a>
Julio Cesar O. Antunes	CEDAE	21 8528-0717	<a href="mailto:jcoantunes@cedae.com.br">jcoantunes@cedae.com.br</a>
Decio Tubbs Filho	CTE Guandu	21 6945-8065	<a href="mailto:deciocomite@gmail.com">deciocomite@gmail.com</a>
Erica Sodre	INEA/APA Guandu	21 9997-2279	<a href="mailto:esodrefagundes@gmail.com">esodrefagundes@gmail.com</a>
Carlos Eduardo Strauch	INEA/CIEM	21 8596-8727	<a href="mailto:carlos.strauch@inea.rj.gov.br">carlos.strauch@inea.rj.gov.br</a>
Edson Sá Barreto Jr.	INEA/Guarda Parque	21 9968-1096	<a href="mailto:edsonbarretobio@gmail.com">edsonbarretobio@gmail.com</a>
Paulo José SImplicio de Alantaro	INEA/Guarda Parque	21 8872-6805	<a href="mailto:pjsimplicio@gmail.com">pjsimplicio@gmail.com</a>
Mariana Ribeiro Manoel	UFRRJ	21 7324-5004	<a href="mailto:marirm.ufrrj@gmail.com">marirm.ufrrj@gmail.com</a>
Mariana Barbosa Vilar	ITPA	21 9557-0518	<a href="mailto:paf@itpa.org.br">paf@itpa.org.br</a>
Josieli F.A. da Silva	SEMAAP Itaguaí	9101-9993	<a href="mailto:josielifasilva@yahoo.com.br">josielifasilva@yahoo.com.br</a>
Monique Rios Pereira	SEMAAP Itaguaí	7629-3538	<a href="mailto:moniquerios.p@gmail.com">moniquerios.p@gmail.com</a>
Livia Rodrigues Pires de Oliveira	SMTMA Pirai	9836-9528	<a href="mailto:livinhbio2009@hotmail.com">livinhbio2009@hotmail.com</a>
Marcos Vicente Finomuri	INEA	9319-3876	<a href="mailto:mvicentefinomuri@yahoo.com.br">mvicentefinomuri@yahoo.com.br</a> ?
Glaucia F. Sampaio	INEA	7990-0100	<a href="mailto:glaucia.inea@gmail.com">glaucia.inea@gmail.com</a>
Pedro Marcos F. Teixeira	INEA	9275-8650	<a href="mailto:pedromarcosft@.com">pedromarcosft@.com</a> ?
Raiany Ferreira de Alencar	INEA	9961-4652	<a href="mailto:ray_tijuca@hotmail.com">ray_tijuca@hotmail.com</a>
Leonardo G. Machado	SEMAAP Mangaratiba	9742-8265	<a href="mailto:leomach@ig.com.br">leomach@ig.com.br</a>
Angélica B. da Silva Aguiar	PM Japeri	7851-7543	<a href="mailto:angelicabiologa.gov@oi.com.br">angelicabiologa.gov@oi.com.br</a>
Carlos Alberto M. Alfena	PM Japeri	7780-3039	<a href="mailto:carlinhofesa@yahoo.com.br">carlinhofesa@yahoo.com.br</a> ?

Tabela 41. Lista de Presença da I Reunião do Plano Associativo (Região Serrana) – Miguel Pereira, dia 27.04.13

NOME	INSTITUIÇÃO SERRANA	FONE	EMAIL
Claudia Martins	ITPA	24 2483-8712	rh@itpa.org.br
Mucio Braga Neto	SMAP	24 2484-1440	Não tem
Fatima C.S. Rocha	AGEVAP	21 3787-3729	fatima.ud6@agevap.org.br
Lindolpho Elson ?	ITPA	21 9711-7589	lindolpho_les@hotmail.com
Andrei Veiga	SMMA/Paty Alferes	24 9711-7589	andreiveiga@yahoo.com.br
Anderson Antonio Rosa	SMMA/Paty Alferes	24 8114-7929	andersonguimaraes@yahoo.com.br ?
Rafael J P Armando	SMMA/Paty Alferes	24 8118-3837	rafaelarmando@hotmail.com
Paulo Roberto Barboza	INEA	24 8823-7961	prbar42@ymail.com
Rodrigo Azevedo	SMMADC	24 2483-8536	rodrigoazevedo@pmmp.rj.gov.br
Ana Alvarenga de Castro	RBA-INEA	21 9704-4998	aalvarenga.ma@gmail.com
Lucio Flavio da F.G.	RBA-INEA	24 2221-2907	lucioflaviogeca@hotmail.com
Vinícius dos Anjos	Defesa Civil	24 2463-3749	epfdefesacivil@yahoo.com.br
Davison dos Santos O. Costa	Defesa Civil	24 2463-3749	davisoncosta1989@hotmail.com
Fabricao Valle Vieira	Defesa Civil	24 2463-3749	fabricao.valle@gmail.com
Juliano Cardozo dos Santos	Defesa Civil	24 2463-3749	juliano_cardozo@hotmail.com
Humberto Dias Souza	PMBP – Sec do Ambiente	24 2442-1088	humbertodiassouza@bol.com.br
Marcio Roberto C.L. Barros	PMPA – Sec M. Ambiente	24 8155-5360	Não tem
Emilton Batista da Silva	Cmte DBM ¼ Paracambi	21 8596-9522	dbm3_4@cbmerj.rj.gov.br
Joel Soares Rocha	PMMP	24 8124-9367	joelrocha@pmmp.rj.gov.br
Ricardo Ganem	INEA	24 2225-1743	rebioararas_inea.rj@gmail.com
Amanda Mayra Xavier	SEMADC	24 2484-0846	oiamandamayra@gmail.com ?
Claudio Ribeiro Teixeira	Sec Meio Ambiente MP	24 8154-3690	claudio.bio@gmail.com
Tiago Carvalho Madruga	SMADC/MP	24 8834-4830	tiagomadruga13@hotmail.com
Flavio Silva	ICMBio/MMA	21 3767-7009	flavio.silva@icmbio.gov.br
Claudia Fontes	Pref. Miguel Pereira	24 8116-8932	claudiafontesimprensa@gmail.com
Chandra dos Santos	Montenegro	21 2215-9463	chandra@montenegrocc.com.br
Amparo Cavalcante	AGEVAP	21 3787-3729	amparo.ud6@agevap.org.br
Vitor de Souza Ferreira	Pé de Planta	24 2484-4316	ferreiravs@hotmail.com
Marcos Salles	CBMERJ	21 9338-6960	assis_sete@hotmail.com



## 2. II Reunião do Plano Associativo

### 2.1. Seleção do local de reunião

O local de realização escolhido pelo Comitê Guandu foi o Salão Vermelho do Instituto de Biologia da UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, localizada em Seropédica – RJ (Figura 56), por ser a sede do Comitê Guandu. A reunião foi realizada no dia 08 de agosto de 2013. A lista de convidados e a lista de presença pode, ser visualizados nas Tabelas 42 e 43.



Figura 56 – II Reunião do Plano Associativo realizada em Seropédica – RJ.

### 2.2. Objetivos

- Apresentar a equipe e os diagnósticos efetuados até o momento;
- Propiciar a checagem e complementação coletiva das informações apresentadas;
- Possibilitar a troca de informações entre as diferentes instituições;
- Viabilizar a construção de acordos e sua posterior validação;
- Identificar atores estratégicos para elaborar uma matriz institucional do sistema cooperativo de prevenção e combate;
- Indicar as próximas etapas de construção do melhor arranjo associativo para prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais na RH II Guandu.

### 2.3. Pauta

A reunião foi planejada para iniciar às 8h, com término previsto para as 17h, a fim de cumprir os objetivos apresentados no item anterior. A pauta da reunião, dessa forma, constava dos seguintes itens:

- Apresentação geral e resultados parciais
- I Trabalho em grupos - áreas prioritárias e causas de incêndios
- Plenária - definição coletiva da estrutura do plano
- II Trabalho em grupos – atribuição de papéis institucionais
- Próximas etapas
- Avaliação

### 2.4. Metodologia

#### 2.4.1. Plenária - Definição coletiva da estrutura do Plano

Em plenária, a equipe técnica apresentou referências bibliográficas de planos associativos e de trabalhos já consolidados no país sobre o tema, além de pontos em comum existentes entre eles, a fim de orientar a dinâmica de trabalho para definição da estrutura do Plano (Figura 57).

No caso da RH II, foi colocada a questão de como equacionar a gestão do território, em função da escala de trabalho que abrange 15 municípios. Seguindo sugestões dos grupos de trabalho das reuniões de mobilização (I Reunião do Plano), foi apresentada a proposta de se dividir a RH II em territórios menores, visando facilitar a gestão da prevenção e combate a incêndios florestais.

Uma vez aceita a proposta, foram apresentadas duas divisões do Estado do Rio de Janeiro relacionadas a incêndios florestais e desastres já existentes: a divisão do Estado em REDECs – Coordenação Regional de Defesa Civil e a divisão em CBAs – Comando de Área de Bombeiro Militar. Essas divisões também foram apresentadas em relação às áreas prioritárias e de risco visando contextualizar como ficaria a distribuição dos municípios, das UC's e dos fragmentos florestais existentes (Figura 58).



A pergunta geradora do debate neste momento foi: Esta divisão em CBAs ou REDECs é adequada para a RH II?

Com as regiões visualizadas pelos participantes, foi aberta a palavra para o público a fim de definir, em plenária, o melhor arranjo espacial para implementação do plano.



Figura 57 – Apresentação de exemplos de outros planos associativos existentes no país.

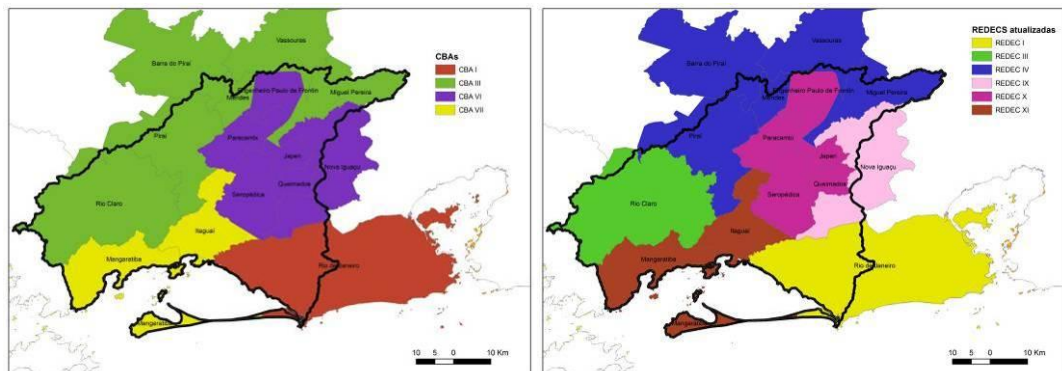


Figura 58 – RH II de acordo com a divisão dos CBAs - Comando de Área de Bombeiro Militar e com a divisão das REDECs - Coordenações Regionais de Defesa Civil

## 2.4.2. Trabalhos em Grupo

Na I Reunião do Plano Associativo foram planejados dois momentos onde os participantes trabalhariam em grupo. No primeiro, para revisão das áreas consideradas prioritárias nos mapas gerados pela equipe da TecnoGeo e para indicar possíveis causas de incêndios. No segundo, para atribuição de papéis dentro de uma matriz institucional para a realização de atividades de prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais.

As atividades planejadas para os trabalhos de grupo, bem como suas finalidades são apresentadas a seguir.

### A. Áreas prioritárias e causas de incêndios

Os participantes foram divididos em três grupos, de acordo com o município sede de suas instituições e/ou área de abrangência das mesmas.

A divisão ficou da seguinte forma:

**Grupo 1** – Rio de Janeiro, Mangaratiba e Itaguaí;

**Grupo 2** – Barra do Piraí, Engenheiro Paulo de Frontin, Mendes, Miguel Pereira, Piraí, Rio Claro e Vassouras;

**Grupo 3** – Japeri, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados e Seropédica.

Cada grupo contou com a monitoria de um técnico da TecnoGeo e todas receberam material de trabalho composto por:

- mapa das áreas prioritárias e de risco em tamanho A2, como base para o trabalho do grupo;
- tabela de critérios utilizados para geração do mapa;
- mapa do GooglePro em tamanho A3, para consulta do grupo;
- materiais para escrever e desenhar no mapa;
- etiquetas circulares coloridas;

Com os grupos alocados em suas respectivas estações de trabalho foram realizadas duas atividades, a saber:

### 1. Revisão coletiva das áreas prioritárias e de risco

Nesse trabalho seria solicitado a cada grupo que revisasse a área dos municípios selecionados para o seu trabalho, incorporando áreas prioritárias para proteção que não foram mapeados (plantios de mudas, RPPNs, áreas com grande biodiversidade, entre outros), assim como áreas problemáticas do ponto de vista das queimadas e incêndios florestais (áreas de turfa, beira de rodovias etc).

Essas novas áreas deveriam ser desenhadas ou pontuadas no mapa disponibilizado e identificadas por meio de uma legenda a ser feita pelo grupo (Figura 59).

Este trabalho teve por finalidade revisar, a partir da percepção dos participantes, os mapas gerados pela equipe técnica, fornecendo informações não disponíveis na escala de mapas disponíveis para a região.



Figura 59 – Trabalho de revisão das áreas de risco e áreas prioritárias nos grupos 1, 2 e 3.

### 2. Levantamento coletivo das causas de queimadas e incêndios florestais

Nesse momento foi solicitado aos grupos que indicassem, na região de interesse de cada um, as causas de incêndios florestais, colando etiquetas de acordo com a legenda distribuída e que pode ser visualizada abaixo e na Figura 60.

#### VERDE

- A - Queima de cana
- B - Renovação de pastagem
- C - Queima para cultivo
- D - Queima de resto de exploração florestal
- E - Carvoaria
- F - Outros - Especificar

#### VERMELHA

- A - Vandalismo
- B - Queda de balão
- C - Caça
- D - Queima em beira de estrada
- E - Fogueira de acampamento
- F - Outros - especificar

#### AZUL

- A - Turfa
- B - Raio
- C - Fagulha de máquinas
- D - Cabo de alta tensão
- E - Ritual religioso
- F - Confecção de aço
- G - Queima de lixo
- H - Cigarro em beira de estrada
- I - Fogos de artifício
- J - Outros - especificar

(Adaptado de PREVFOGO, 2006)

Este trabalho teve por finalidade conseguir informações sobre causas dos incêndios florestais na região, uma vez que os ROIs – Registros de Ocorrências de Incêndios são escassos e, quando existentes, não fornecem estes dados.

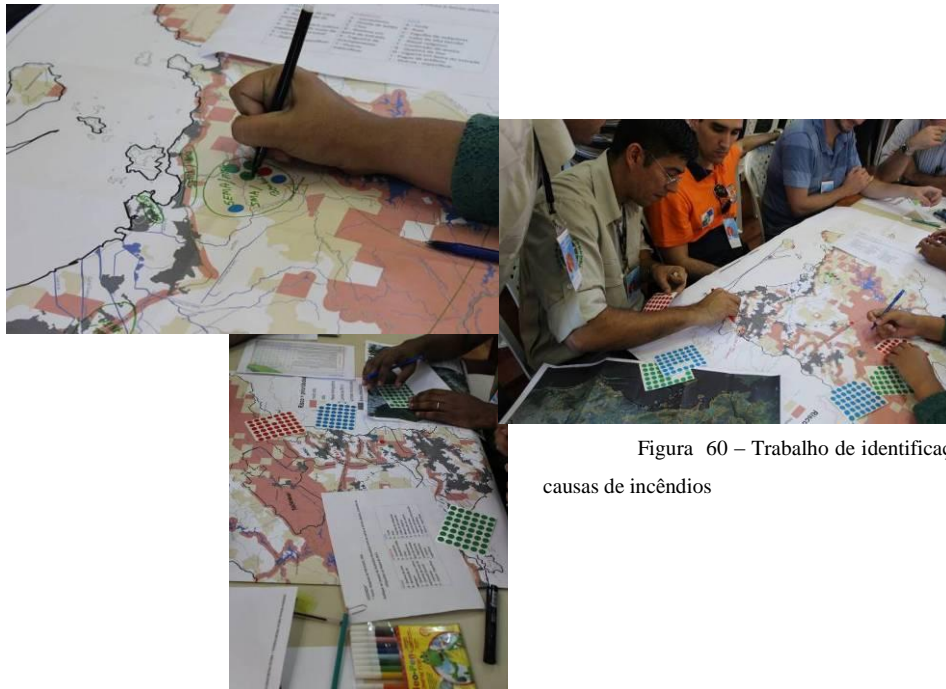


Figura 60 – Trabalho de identificação das causas de incêndios

### B. Atribuição de papéis institucionais

Após a definição da divisão da RH II em territórios, seria realizado um novo trabalho coletivo para atribuição de papéis institucionais em relação à prevenção e combate a queimadas e incêndios florestais. Os participantes seriam divididos em quatro grupos de trabalho seguindo a divisão da RH II decidida em plenária, ficando distribuídos da seguinte forma:

**Grupo 1** – Rio de Janeiro;

**Grupo 2** – Mangaratiba e Itaguaí;

**Grupo 3** – Barra do Piraí, Engenheiro Paulo de Frontin, Mendes, Miguel Pereira, Piraí, Rio Claro e Vassouras;

**Grupo 4** – Japeri, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados e Seropédica.

Com os grupos alocados nas suas respectivas estações de trabalho, foi disponibilizado o material contendo uma cópia em A3 do mapa da RH II, com limites de municípios e UCs e uma tabela em tamanho A2 para ser preenchida pelos participantes, além de materiais para escrita (Figura 61).

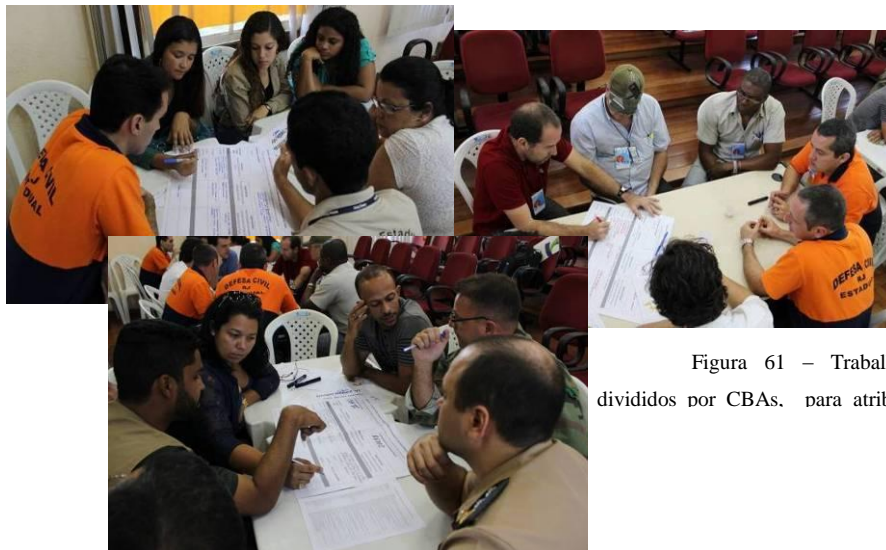


Figura 61 – Trabalho nos grupos, divididos por CBAs, para atribuição de papéis

Na tabela disponibilizada os participantes deveriam indicar quais instituições atuariam como “executoras”, “apoio direto” ou “apoio eventual” nas ações de Prevenção (Campanhas educativas, fiscalização e sistemas de vigilância e comunicação) e no Combate (Organização para o combate e combate).

O objetivo dessa atividade foi a identificação de atores estratégicos para elaborar uma versão preliminar da matriz institucional do futuro sistema cooperativo de prevenção e combate do Plano Associativo.



Tabela 42. Lista de convidados para a II Reunião do Plano Associativo

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
AGEVAP	Resende – RJ Seropédica - RJ	Fátima C. S. Rocha Felipe de Souza Guimarães sabel Cristina Gomes Moreira Coord. Núcleo Amparo de Jesus B. D. Cavalcante – Gerente RH	<a href="mailto:fatima.ud6@agevap.org.br">fatima.ud6@agevap.org.br</a> <a href="mailto:geox_lp@hotmail.com">geox_lp@hotmail.com</a> <a href="mailto:isabel@agevap.org.br">isabel@agevap.org.br</a> <a href="mailto:agevap@agevap.org.br">agevap@agevap.org.br</a> <a href="mailto:amparo.ud6@agevap.org.br">amparo.ud6@agevap.org.br</a>	21 84742642 21 3787-3729/8636-8629 Amparo 24 3355-8389/ 8841-0403 Isabel
APEDEMA - Assembleia permanente de entidades em defesa do meio ambiente	Rio de Janeiro – RJ	<i>Secretaria Executiva da Apedema:</i> Franklin Mattos (Grude); José Miguel da Silva (Ecocidade); Magno Neves (GDN)	<a href="mailto:apedema@apedema.org.br">apedema@apedema.org.br</a> Magno Neves <a href="mailto:magnoneves@yahoo.com.br">magnoneves@yahoo.com.br</a> Rua visconde do rio branco,54 Centro do Rio de Janeiro - RJ CEP 20.000-06	Franklin Mattos (Grude) 21 7835 7373; José Miguel da Silva (Ecocidade) 21 9292 0192; Magno Neves (GDN) 21 9236 9540
Associação Patrimônio Natural do RJ - APN/ RJ	Rio de Janeiro - RJ	Hermínio Leitte Ferreira de Almeida - Diretor	<a href="mailto:leitte@terra.com.br">leitte@terra.com.br</a>	21 9966-4045
Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios contribuintes à Baía de Sepetiba - COMITÊ GUANDU	Seropédica - RJ	Julio Cesar O. Antunes – CEDAE Decio Tubbs Filho – UFRRJ	<a href="mailto:jcoantunes@cedae.com.br">jcoantunes@cedae.com.br</a> <a href="mailto:deciocomite@gmail.com">deciocomite@gmail.com</a> <a href="mailto:guandu@agevap.org.br">guandu@agevap.org.br</a>	21 8528-0717 21 6945-8065 (21) 8636-8629 (21) 3787-3729 21 9196-4895
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ/ 1º Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente – 1º GSFMA	Rio de Janeiro – RJ	Evandro S. Santos Fabiano F. de Oliveira	<a href="mailto:gsfma1@cbmerj.rj.gov.br">gsfma1@cbmerj.rj.gov.br</a> <a href="mailto:evandrosilva@cbmerj.com.br">evandrosilva@cbmerj.com.br</a> <a href="mailto:fabiano.dez@yahoo.com.br">fabiano.dez@yahoo.com.br</a>	21 2333-6329/2484-7830 fax 21 2333-6331/6336 21 9612-2333 Paulo 21 7701-0338 Marco
DEFESA CIVIL/ CESTAD – Centro Estadual de Administração de Desastres	Rio de Janeiro – RJ	Diretor Tenente Coronel Gil Kempers	<a href="mailto:kempers@defesacivil.rj.gov.br">kempers@defesacivil.rj.gov.br</a>	85969145/ 99111863
DEFESA CIVIL/ DGDEC - Departamento Geral de Defesa Civil	Rio de Janeiro – RJ	Cel. BM Pontes – Diretor	<a href="mailto:dgdec@defesacivil.rj.gov.br">dgdec@defesacivil.rj.gov.br</a>	Telefone: (21) 2333-7785/7777 / 7776/ 2333-3037 21 8596-9275/9636-4649 Carlos 21 9886-6955 Angelo
DEFESA CIVIL/ SESDEC - SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL	Rio de Janeiro – RJ RJ - RJ Valença - RJ	Secretário de Estado de Defesa Civil e Comandante-Geral do CBMERJ: Coronel BM Sérgio Simões	<a href="mailto:secretario@cbmerj.rj.gov.br">secretario@cbmerj.rj.gov.br</a> Praça da República, nº 45 - Centro, Rio de Janeiro - RJ, Brasil - CEP 20.211-350	2333-2901/2902 /3280/2904
EMATER – RIO	Niteroi-RJ	Presidente: Justino Antonio da Silva Assessoria de Comunicação	<a href="mailto:presi@emater.rj.gov.br">presi@emater.rj.gov.br</a> <a href="mailto:agramatico@agricultura.rj.gov.br">agramatico@agricultura.rj.gov.br</a> <a href="mailto:eslocpi@emater.rj.gov.br">eslocpi@emater.rj.gov.br</a>	Presidencia (21) 3601-5241 / 5459 Diretoria Técnica (21) 3601-5191 Diretoria Administrativa (21) 3601-5130 Assessoria de Comunicação

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
				(21) 3607-5404
Ibama - Prevfogo Coordenação Estadual - Rio de Janeiro	Rio de Janeiro - RJ	Marcelo Siqueira de Oliveira – Gerente operacional Flávio Luiz Viana da Silva – coordenador estadual	flavioibama@yahoo.com.br <a href="mailto:mso.sabia@gmail.com">mso.sabia@gmail.com</a>	(21) 3077 4260 e 3077 4290 21 3077-4303 21 9842-0883 Marcelo 21 8252-4582 Flavio
ICMBio - Rebio Tinguá	Nova Iguaçu - RJ Queimados - RJ Japeri - RJ Miguel Pereira - RJ	Flavio Silva	<a href="mailto:flavio.silva@icmbio.gov.br">flavio.silva@icmbio.gov.br</a> <a href="mailto:rebio.tingua@icmbio.gov.br">rebio.tingua@icmbio.gov.br</a>	21 3767-7009
ICMBio - Flona Mario Xavier	Seropédica - RJ	ANDREA DE NÓBREGA RIBEIRO	flona.marioxavier@icmbio.gov.br	(21) 37871953
ICMBIO/ Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação – DIMAN/	Brasília - DF	Giovanna Palazzi - Diretora de Criação e Manejo de UCs	giovanna.palazzi@icmbio.gov.br secretaria.diman@icmbio.gov.br EQSW 103/104, Bloco D, Complexo Administrativo Setor Sudoeste 70.670-350 Brasília-DF	(61) 3341-9078/9079/ 9523
INEA – Apa Guandu	Rio de Janeiro - RJ	Érica Sodr� Fagundes de Brito – Chefe APA Guandu	<a href="mailto:esodrefagundes@gmail.com">esodrefagundes@gmail.com</a> apaguandu@inea.rj.gov.br apa.guandu@hotmail.com	(21) 2332-5523 / 2334-5978 (21) 91294772 21 9997-2279
INEA - Área de Proteção Ambiental de Gericinó-Mendanha	Rio de Janeiro/RJ.	Marcelo Soares dos Santos - Administrador	<a href="mailto:apagericino@bol.com.br">apagericino@bol.com.br</a>	(021) 3765-2228/3763-9760 r 206
INEA – CIEM – Centro de Informa�es e Emergências Ambientais	Rio de Janeiro - RJ	Carlos Eduardo Strauch	<a href="mailto:carlos.strauch@inea.rj.gov.br">carlos.strauch@inea.rj.gov.br</a>	21 8596-8727
INEA/ Parque Estadual Cunhambebe	Mangaratiba – RJ Rio Claro – RJ Angra dos Reis - RJ	João Emílio Fernandes Rodrigues – Chefe	<a href="mailto:pec@inea.rj.gov.br">pec@inea.rj.gov.br</a> <a href="mailto:pec.usopublico@itpa.org.br">pec.usopublico@itpa.org.br</a>	(21)8596-8747 21 – 8872-8605 (Paulo josé)
INEA/ Parque Estadual da Pedra Branca	Rio de Janeiro - RJ	Alexandre Marau Pedroso - Chefe	Carla Scott - carla@parquepedrabranca.com	Núcleo Pau-da-Fome: Fones (21) 3347-1786 e 2333-6653
INEA/ Reserva biológica e arqueológica de guaratiba (rbg) – Rebio Guaratiba	Rio de Janeiro - RJ	Eduardo Oliveira – Chefe Guardas Parque Filipe do Nascimento Mafra – Guarda Parque	felipeief@yahoo.com.br <a href="mailto:inea.rbg.gp@gmail.com">inea.rbg.gp@gmail.com</a> Estrada da Matriz, n� 4.485 – Guaratiba – CEP: 23.020-710	(21) 8596-5209 21 2333-6898 (21) 3406-7988 (21) 2333-6984 21 7772-6368 Filipe 21 9514-3379 Eduardo
INEA/�rea de Prote�o Ambiental de Mangaratiba	Itaguaí/RJ	Marco Aurélio Berao Silva	apamangaratiba@inea.rj.gov.br supit@inea.rj.gov.br Superint�ndia Regional II - Guandu (SUPIT) Rua General Bocaiúva, 607, 1� andar, Centro - Itaguaí	nao encontrado
INEA/�rea de Prote�o Ambiental de Sepetiba II	Niteroi - RJ	nao encontrado	supbg@inea.rj.gov.br Sede: Superint�ndia Regional Baía de Guanabara Avenida Feliciano Sodre n� 8 –	(21) 2717-4669 / Fax: (21) 2717-4754

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
			Centro, Niterói CEP: 24030-014	
INEA/DIGAT – serviço de apoio aos colegiados	Rio de Janeiro/RJ	Pomy Iara	pomy.inea@gmail.com	
INEA/Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas	Rio de Janeiro - RJ	André Ilha	<a href="mailto:dibap@inea.rj.gov.br">dibap@inea.rj.gov.br</a>	Não encontrado
Instituto Estadual do Ambiente - INEA Superintendência Regional da Baía de Sepetiba - SUPSEP	Itaguaí - RJ	Sebastiana Cesário - Superintendente	tianacesario.inea@gmail.com sebastiana@inea.rj.gov.br	21 2687-1229/8596-8724
Instituto Estadual do Ambiente - INEA Serviço de Guarda-Parques – SEGPAR/ Gerência de Unidades de Conservação de Proteção Integral – GEPRO/ Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas – DIBAP	Rio de Janeiro - RJ	c/c Marcelo Castro de Lima - Guarda Parque c/c Edson Sá Barreto Jr. – Guarda Parque c/c Paulo José Simplício de Alantaro	marcello.castro@hotmail.com <a href="mailto:edsonbarretobio@gmail.com">edsonbarretobio@gmail.com</a> <a href="mailto:pjsimplicio@gmail.com">pjsimplicio@gmail.com</a>	21-23349417/ 85965173. 21-23349417 21 9968-1096 21 8872-6805 21 7896-5602 Marcelo 21 9879-2682 Cespedes
Instituto Terra de Preservação Ambiental - ITPA	Miguel Pereira - RJ	Mauricio Ruiz – Secretário Executivo/ Comitê Guandu Cláudia Martins - Coordenadora de Cultura Institucional e Segurança Mariana Barbosa Vilar Lindolpho Elson	mauricio@itpa.org.br paf@itpa.org.br <a href="mailto:claudia@itpa.org.br">claudia@itpa.org.br</a> <a href="mailto:Rh@itpa.org.br">Rh@itpa.org.br</a> <a href="mailto:lindolpho_les@hotmail.com">lindolpho_les@hotmail.com</a>	21 8563-6919/21 2570-0926/ 24 8828-0248 21 9557-0518 21 9711-7589
Light Energia S. A. Brigada de Incêndio dentro do Complexo Ribeirão das Lages PARQUE ARQUEOLÓGICO E AMBIENTAL DE SÃO JOÃO MARCOS	Rio de Janeiro – RJ Barra do Pirai – RJ Pirai – RJ Rio Claro – RJ	Fabiana Fioretti Martins Ferreira - Gerente de Meio Ambiente Rinaldo (Brigada) José Barbosa Gomes - Comitê Guandu/ LIGHT ENERGIA Ok Luis Amaral	<a href="mailto:fabiana.fioretti@light.com.br">fabiana.fioretti@light.com.br</a> jose.barbosa.gomes@light.com.br luis.amaral@light.com.br ESTRADA RJ-149, RIO CLARO - MANGARATIBA KM 20 /	Não tem (21)2211-7977/ 21 2211-2904 (21) 2211-2529 (21) 2233-3690
PMERJ - batalhão de policia florestal e de meio ambiente	Rio de Janeiro - RJ	Cel. PM Eduardo Frederico Cabral de Oliveira - Comandante	bpfma@uope.pmerj.org	(21) 2334-7630 / 21) 2701-6843
Prefeitura Municipal de Miguel Pereira/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Defesa Civil SMADV/GMA? Brigada	Miguel Pereira - RJ	Prefeito Claudio Valente Viana Secretário Rodrigo Azevedo Medeiros Cláudio Ribeiro Teixeira - Fiscal Ambiental Rodrigo Azevedo Joel Soares Rocha Amanda Mayra Xavier Tiago Carvalho Madruga Claudia Fontes	miguelpereira@pmmp.rj.gov.br meioambiente@pmmp.rj.gov.br claudio.bio@gmail.com <a href="mailto:rodrigoazevedo@pmmp.rj.gov.br">rodrigoazevedo@pmmp.rj.gov.br</a> <a href="mailto:joelrocha@pmmp.rj.gov.br">joelrocha@pmmp.rj.gov.br</a> <a href="mailto:oiamandamayra@gmail.com">oiamandamayra@gmail.com</a> <a href="mailto:tiagomadruaga13@hotmail.com">tiagomadruaga13@hotmail.com</a> <a href="mailto:claudiafontesimprensa@gmail.com">claudiafontesimprensa@gmail.com</a> <a href="mailto:rodrigoazevedotst@hotmail.com">rodrigoazevedotst@hotmail.com</a>	(24) 2484-6154 / 2484-4500 / 2483-9200 24 2483-8536/ 2484-4278 24 2483-8536/24 8124-9367 24 2484-0846/24 8834-4830 24 8116-8932 (24) 81543690 Claudio 24 8483-8536/8152-5333
Prefeitura Municipal de Barra do Pirai - PMBP/Secretaria Municipal do Ambiente - SMAMB	Barra do Pirai - RJ	Prefeito Marcio Fernando de Almeida Secretária Renata Alves Gonzaga da Silva Alberto Salgado Lootens - Diretor da Divisão de Fiscalização Humberto Dias Souza	gabinete@pmbp.rj.gov.br / isacristinabatista@yahoo.com.br smamb_barradopirai@gmail.com <a href="mailto:humbertodiassouza@bol.com.br">humbertodiassouza@bol.com.br</a> <a href="mailto:smamb.barradopirai@gmail.com">smamb.barradopirai@gmail.com</a> <a href="mailto:alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br">alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br</a> <a href="mailto:agricultura@barradopirai.rj.gov.br">agricultura@barradopirai.rj.gov.br</a>	(24) 2443-1622 24 2442-1088/ <a href="mailto:2443-1995/2443-2773">2443-1995/ 2443-2773</a> 24 2442-1088/ 2442-0525/ 9224-7237 24 9218-7524/24 2445-6592/ 24 2442-1088/ 24



INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
				2443-1622 24-2443-1995 24 9224-7237 Alberto
Prefeitura Municipal de Engenheiro Paulo de Frontin/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Engenheiro Paulo de Frontin - RJ	Prefeito Eduardo Ramos da Paixão Secretário Andre Luiz Cavalieri José Márcio Machado - Assessor Técnico	celsocgabinete@gmail.com meioambientefrontin@yahoo.com.br não tem	(24) 2463-1480 (24) 2463-1108 /1002 Não tem
Prefeitura Municipal de Itaguaí/Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Itaguaí – RJ	Prefeito -Luciano Carvalho Mota Secretária Ivana Neves Melo Couto Flávia Coutinho Guilherme - Secretária de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca Josieli Fernandes A. da Silva – téc Ambiental Monique Rios – téc Ambiental	<a href="mailto:meioambienteitagua@gmail.com">meioambienteitagua@gmail.com</a> c/c <a href="mailto:josielifasilva@yahoo.com.br">josielifasilva@yahoo.com.br</a> c/c <a href="mailto:moniakerios.p@gmail.com">moniakerios.p@gmail.com</a> <a href="mailto:moniakeriosp@gmail.com">moniakeriosp@gmail.com</a>	21 2688-1710 / 2688-1165 21 2688-8633 2688-8633 7629-3538 21 2688-1548 21 9101-9993 Josieli 21 7848-1518 Monique
Prefeitura Municipal de Japeri/ Secretaria Municipal do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMADES Brigada	Japeri - RJ	Ivaldo Barbosa dos Santos Secretária Michelle Fernanda dos Santos Oliveira José Arnaldo dos Anjos de Oliveira - Subsecretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (ainda atual) Angélica B. da Silva Aguiar Carlos Alberto M. Alfena	Não encontrado semades@japeri.rj.gov.br arnaldo.ambiente@gmail.com <a href="mailto:angelicabiologa.gov@oi.com.br">angelicabiologa.gov@oi.com.br</a> <a href="mailto:carlinhofer@yahoo.com.br">carlinhofer@yahoo.com.br</a>	21 2664-5500/ 2664-4440 /21 7807-2820/ 21 2664-1100 ramal: 257 21 9735-5019/ 2664-1100 21 7851-7543 21 2664-1100 ramal: 257 21 7967-5395 Angélica 21 7780-3039
Prefeitura Municipal de Mangaratiba/ Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca Secretaria de Segurança/Defesa Civil/GPA Brigada	Mangaratiba - RJ	Prefeito Evandro Bertino Jorge Secretária Natacha I. Torezani Kede Antônio Xavier - Secretário Municipal de Meio Ambiente Agricultura e Pesca Leonardo Machado - Assessor Técnico de Projeto	gabinete@mangaratiba.rj.gov.br meioambiente@mangaratiba.rj.gov.br leogmach@ig.com.br	21 2689-6000 21 2789 6000r244 21 2789-6000 r 246 ou 247 9742-8265
Prefeitura Municipal de Mendes/ Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Mendes - Rj	Prefeito Reinaldo Medeiros Macedo Ok Secretário André Luiz Mazoni Celso de Oliveira - Secretário de Agricultura e Meio Ambiente	prefeitura@mendes.rj.gov.br smama_mendes@yahoo.com.br celso.deoliveira@yahoo.com.br	(24) 2465-0661 / 2465-1678 24 2465-4796
Prefeitura Municipal de Nova Iguaçu/ Secretaria Municipal de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente – Semuham	Nova Iguaçu - RJ	Prefeito Nelson Bornier Secretário Giovanni Guidone Carlos Alberto Penner Edgar Martins – Chefe do Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu (PNMNI)	cintia.gabinete@yahoo.com.br giovanni_guidone@yahoo.com.br <a href="mailto:contatosemam@gmail.com">contatosemam@gmail.com</a> <a href="mailto:parquemunicipal@gmail.com">parquemunicipal@gmail.com</a>	21 3770-5941/ 21 3773-5404 21 3770-6080 21 3770-5990 21 8046-9990 Edgar
Prefeitura Municipal de Paracambi/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Brigada Florestal de Paracambi - Prefeitura Municipal de Paracambi	Paracambi - RJ	Prefeito Tarciso Pessoa Secretário José Luiz de Oliveira Cilha da Silva Neto - Superintendente da Brigada Florestal	<a href="mailto:chefia.gabinete@gmail.com">chefia.gabinete@gmail.com</a> <a href="mailto:gabinete@paracambi.rj.gov.br">gabinete@paracambi.rj.gov.br</a> semades@paracambi.rj.gov.br	(21) 2683-1875 (21)3693-6555 ou (21)2683-1897 2683-1897 / 7858-7435
Prefeitura Municipal de Pirai/ Secretaria Municipal do Turismo e Meio Ambiente	Pirai – RJ	Prefeito Luiz Antonio da Silva Neves Secretário Mario Luiz Dias Amaro Mucio Braga Neto	governo@pirai.rj.gov.br/ secgoverno@pirai.rj.gov.br poder publico@pirai.rj.gov.br	(24) 2431-9977 / 2431-9950 24 2484-1440

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
		Francisco Antonio da Silva Neto Livia Rodrigues Pires de Oliveira	secpoderpublico@pirai.rj.gov.br secturismo@pirai.rj.gov.br <a href="mailto:fconneto2000@yahoo.com.br">fconneto2000@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:livinhbio2009@hotmail.com">livinhbio2009@hotmail.com</a>	21 9230-9879 9836-9528 (24) 2431-9978 21 9445-8348 Marcos
Prefeitura Municipal de Queimados/ Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEMURMA / Guarda Ambiental Municipal de Queimados - GAMQ	Queimados - RJ	Prefeito Max Rodrigues Lemos Secretário Alexander Riboura Dornellas Alexander R. Hefes José Anuniação Alex Groetars - Diretor	maxlemos15@gmail.com / gapqueimados@yahoo.com.br/ prefeito@queimados.rj.gov.br semam@queimados.rj.gov.br groetars.segtrabalho@gmail.com guardaambiental.queimados.rj@gmail.com <a href="mailto:rdornellas73@gmail.com">rdornellas73@gmail.com</a> <a href="mailto:ambienteja@gmail.com">ambienteja@gmail.com</a>	(21) 2665-1269 (21) 2665-7794 21 7866-9148 21 2665-7739 21 2665-7739 21 2665-7794/8725-8125
Prefeitura Municipal de Rio Claro - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura/ Prefeitura Municipal de Rio Claro	Rio Claro - RJ	Prefeito Raul Machado Mário Vidigal Barbosa Júnior - Secretário Municipal de Meio Ambiente e Agricultura	prefeito@rioclaro.rj.gov.br; pmrc@rioclaro.rj.gov.br <a href="mailto:meioambiente@rioclaro.rj.gov.br">meioambiente@rioclaro.rj.gov.br</a> meioambienterioclaro@gmail.com	24 3332-1717 ramal: 202/ 3332-1698 24 3332-1717 r 236
Prefeitura Municipal de Seropédica/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agronegócios/Guarda	Seropédica - RJ	Prefeito Alcir Fernando Martinazzo / Secretário Ademar Quintella Ricardo Nogueira - Diretor	prefeito@seropedica.rj.gov.br/ marcia_baroni_@hotmail.com semaseropedica@ig.com.br ricardonsouza@hotmail.com	(21) 2682-2227 RAMAL: 252 (21) 2682-2836 / 2682- 2224 e 2682-2227 21 3787-8876
Prefeitura Municipal de Vassouras/Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Vassouras - RJ	Prefeito Renan Vinicius dos Santos Oliveira Secretário Luiz Fernando Cavalheira	luizapmg@gmail.com meioambiente@pmv.rj.gov.br <a href="mailto:meioambientepmv@gmail.com">meioambientepmv@gmail.com</a>	(24) 2491-9044 (24) 2491-1202
Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Rio de Janeiro - RJ	Prefeito Eduardo Paes Secretário Carlos Alberto Muniz	secprefeito@gmail.com / cerimonial@pcrj.rj.gov.br <a href="mailto:smac@pcrj.rj.gov.br">smac@pcrj.rj.gov.br</a> <a href="mailto:cerimonialgbp@gmail.com">cerimonialgbp@gmail.com</a> <a href="mailto:muniz@pcrj.rj.gov.br">muniz@pcrj.rj.gov.br</a>	(21) 2976-2815 / 2976- 2912 21 2503-4250
Reserva Biológica de Araras – REBio Araras/INEA	Petrópolis – RJ	Ricardo Ganem Leal - Responsável pela UC c/c Ana Alvarenga de Castro c/c Lucio Flavio da F.G.	rebioararas.inea.rj@gmail.com aalvarenga.ma@gmail.com lucioflaviogeca@hotmail.com	24 2225-1743/ 24 2225- 9144 / 2225-1975 21 9704-4998 24 2221-2907
Secretaria de Estado do Ambiente/INEA	Rio de Janeiro - RJ	Fatima Casarin - Assessora – Coordenadora do programa agenda Água na escola e Pagamento por Serviços Ambientais Gláucia Freitas Sampaio - Comitê Guandu/SEA	fatima.inea@gmail.com glauucia.inea@gmail.com apoiocomites@gmail.com	21 8596578 21- 2334-9659 21 - 7990-0100
Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Rio de Janeiro – SENAR–Rio	Rio de Janeiro - RJ	<a href="mailto:alessandra@faerj.com.br">alessandra@faerj.com.br</a>	Av. Rio Branco, 135 Salas 901 a 907 Centro – Rio de Janeiro – RJ - CEP 20040.006	08002820020 - 21/33809500 e 21/33809501

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
UFRRJ/ Geociências/ Lab. Processamento Aplicado - LGA UFRJ/ Laboratório de Geoprocessamento - Lageop - parceria	Rio de Janeiro – RJ Seropédica - RJ	Maria Hilde de Barros Goes – Coordenadora do LGA/UFRRJ Jorge Xavier da Silva – Coordenador do Lageop/UFRJ/ consultor reitoria UFRRJ Tiago Badre Marino – Prof. Depto de Geociências da UFRRJ. Membro do LGA/UFRRJ.	mhgoes@uol.com.br xavier.lageop@gmail.com tiagomarin@ufrj.br	21 2498-9941/9951-6651 Jorge 21 9604-1116 Hilde

Tabela 43. Lista de Presença da Reunião II Reunião do Planos Associativo

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO/UF	CARGO/FUNÇÃO	TEL. INST.	TEL. CEL.	E-MAIL
Alberto Salgado Lootens	Prefeitura Municipal Barra do Pirai	Barra do Pirai	Fiscalização	(24) 2443-1995	(24) 9224-7237	<a href="mailto:alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br">alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br</a>
Alex Groetars	Guarda Ambiental Queimados	Queimados/RJ	Diretor	(21) 2665-7749	(21) 8725-8125	<a href="mailto:guardaambientalag@gmail.com">guardaambientalag@gmail.com</a>
Alexandre da Silva Souza	Prefeitura Municipal Barra do Pirai	Barra do Pirai/RJ	Guarda Ambiental	(24) 2443-1995	(24) 9955-0027	<a href="mailto:alexandredassouza@hotmail.com">alexandredassouza@hotmail.com</a>
Amparo Cavalcanti	AGEVAP	Seropédica/RJ	Gerente RH	(21) 3787-3729	(21) 8636-8629	<a href="mailto:amparo.ud6@agevap.org.br">amparo.ud6@agevap.org.br</a>
Angélica Barbosa da Silva Aguiar	Prefeitura Municipal Japeri	Japeri/RJ	Bióloga	(21) 2664-1100 (257)	(21) 7967-3595	<a href="mailto:angelicabiologa.gov@oi.com.br">angelicabiologa.gov@oi.com.br</a>
Carlos Alberto Moura Alfena	Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Japeri/RJ	Gerente Adm.	(21) 2664-1100 (257)	(21) 7780-3039	<a href="mailto:carlinhofer@yahoo.com.br">carlinhofer@yahoo.com.br</a>
Carlos Augusto Leal Teixeira	INEA/PEC	Mangaratiba/RJ	Coord. Guarda Parque			<a href="mailto:carlosleteixeira@ig.com.br">carlosleteixeira@ig.com.br</a>
Carlos Eduardo Serafin Fagundes	Departamento Geral de Defesa Civil - DGDEC	Rio de Janeiro/RJ	Ten. Cel. BM	(21) 8596-9275	(21) 9636-4649	<a href="mailto:carlosesfagundes@ig.com.br">carlosesfagundes@ig.com.br</a>
Cesar Angelo da Silva	Departamento Geral de Defesa Civil - DGDEC	Rio de Janeiro/RJ	Ten. Cel. BM		(21) 9886-6955	<a href="mailto:dgdecni@hotmail.com">dgdecni@hotmail.com</a>
Céspedes Gonçalves	INEA/SegPar	Rio de Janeiro/RJ	Bombeiro		(21) 9879-2682	<a href="mailto:cespedes193@yahoo.com.br">cespedes193@yahoo.com.br</a>
Claudio Ribeiro Teixeira	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Miguel Pereira / RJ	Fiscal Ambiental	(24) 2483-8536	(24) 8154-3690	<a href="mailto:claudio.bio@gmail.com">claudio.bio@gmail.com</a>
Cristiane Ramos da Cunha	Comite Guandu		Jornalista	(21) 3787-3729	(21) 9196-4895	<a href="mailto:cristianerc@globo.com">cristianerc@globo.com</a>
Edgar Martins	Prefeitura Municipal Nova Iguaçu	Nova Iguaçu/RJ	Chefe do PNMNI	(21) 3770-5990	(21) 8046-9990	<a href="mailto:parquemunicipal@gmail.com">parquemunicipal@gmail.com</a>
Eduardo Barbosa Carvalho	SEDEC / REDEC 11 - Costa Verde		Coordenador	(24) 8129-5493	(21) 7769-2596	<a href="mailto:eduardocarvalho24874@gmail.com">eduardocarvalho24874@gmail.com</a>
Eduardo de Oliveira	INEA/Rebio Guaratiba	Rio de Janeiro/RJ	Chefe GP Guaratiba	(21) 2333-6984	(21) 9514-3379	<a href="mailto:inea.rbg.gp@gmail.com">inea.rbg.gp@gmail.com</a>
Erica Sodre Fagundes de Brito	INEA/APA Guandu	Rio de Janeiro/RJ	Chefe APA Guandu		(21) 9997-2279	<a href="mailto:esodrefagundes@gmail.com">esodrefagundes@gmail.com</a>
Filipe do Nascimento Mafra	INEA/Rebio Guaratiba	Rio de Janeiro/RJ	Guarda Parque	(21) 2333-6984	(21) 71(2)72-63678	<a href="mailto:inea.rbg.gp@gmail.com">inea.rbg.gp@gmail.com</a>
Flávio Luiz Viana da Silva	IBAMA - PREVFOGO	Rio de Janeiro/RJ	Coordenador Estadual	(21) 3077-4303	(21) 8252-4582	<a href="mailto:flavioibama@yahoo.com.br">flavioibama@yahoo.com.br</a>
Isabel Cristina Gomes	AGEVAP	Resende/RJ	Coord. De Núcleo	(24) 3355-8389	(24)8841-0403	<a href="mailto:isabel@agevap.org.br">isabel@agevap.org.br</a>

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO/UF	CARGO/FUNÇÃO	TEL. INST.	TEL. CEL.	E-MAIL
Moreira						
Jorge Xavier da Silva	UFRRJ	Seropédica/RJ	Consultor Reitoria	(21) 2498-9941	(21) 9951-6651	<a href="mailto:xavier.lageop@gmail.com">xavier.lageop@gmail.com</a>
Josieli Fernandes Aurelino da Silva	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Itaguaí/RJ	Tec. Meio Ambiente	(21) 2688-1548	(21) 9101-9993	<a href="mailto:josielifasilva@yahoo.com.br">josielifasilva@yahoo.com.br</a>
Lecy C. R. Picorelli	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Itaguaí/RJ	Dir. Parques e Jardins	(21) 2688-1542	(21) 7800-4119	<a href="mailto:parquesejardins.itaguaui@gmail.com">parquesejardins.itaguaui@gmail.com</a>
Luiz Sérgio	CBMERJ/CBA VI	Nova Iguaçu/RJ	Major	(21) 2669-4847	(21) 8801-6607	<a href="mailto:cba6@cbmbrj.rj.gov.br">cba6@cbmbrj.rj.gov.br</a>
Manoel Cardoso	INPE	Cachoeira Paulista/SP	Pesquisador			<a href="mailto:manoel.cardoso@inpe.br">manoel.cardoso@inpe.br</a>
Marcelo Sena	INEA/SegPar	Rio de Janeiro/RJ	Chefe SEGPAR		(21) 7896-5602	<a href="mailto:marcelosena193@gmail.com">marcelosena193@gmail.com</a>
Marcelo Siqueira de Oliveira	IBAMA - PREVFOGO	Rio de Janeiro/RJ	Gerente operacional	(21) 3077-4303	(21) 9842-0883	<a href="mailto:mso.sabia@gmail.com">mso.sabia@gmail.com</a>
Marco Aurélio Dias da Silva	CBMERJ/1o GSFAMA	Rio de Janeiro/RJ	1o SGTBM 1o GSFMA	(21) 2333-6336	(21) 7701-0338	<a href="mailto:filhodalmaz.jireh@yahoo.com.br">filhodalmaz.jireh@yahoo.com.br</a>
Marcos Marinatti da Silva	Prefeitura Municipal Pirai	Pirai/RJ	Chefe Setor de Fiscalização	(24) 2431-9978	(21) 94458348	<a href="mailto:marcosmarinatti@yahoo.com.br">marcosmarinatti@yahoo.com.br</a>
Maria Hilde de Barros Goes	UFRRJ	Seropédica/RJ	Professor 4	(21) 9604-1116		<a href="mailto:mhgoes@uol.com.br">mhgoes@uol.com.br</a>
Maurício Ruiz	ITPA	Miguel Pereira / RJ	Sec. Executivo	(21) 8563-6919		<a href="mailto:mauricio@itpa.org.br">mauricio@itpa.org.br</a>
Mauro Franzoni Junior	SEDEC / REDEC 3 SUL I		Coordenador	(24)3354-5987	(21) 8192-5950	nao tem
Monique Rios	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Itaguaí/RJ	Tec. Ambiental	(21) 2688-1548	(21) 7848-1518	<a href="mailto:moniqueriosp@gmail.com">moniqueriosp@gmail.com</a>
Paulo José S de Alcantara	INEA/PEC	Mangaratiba/RJ	Guarda Parque		(21) 8872-6805	<a href="mailto:pjsimplicio.inea@gmail.com">pjsimplicio.inea@gmail.com</a>
Paulo Salvador Mantuano Nogueira	CBMERJ/1o GSFAMA	Rio de Janeiro/RJ	CMT do 1o GSFMA	(21) 2333-6331	(21) 9612-2333	<a href="mailto:pmantuanonogueira@gmail.com">pmantuanonogueira@gmail.com</a>
Roberta Lucas A. de Amorim	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Itaguaí/RJ	Tec. Ambiental	(21) 2688-1549	(21) 8579-5865	<a href="mailto:roberta.amorim@gmail.com">roberta.amorim@gmail.com</a>
Rodrigo Azevedo	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Miguel Pereira / RJ	Sec. Meio Ambiente	(24) 2483-8537	(24) 8152-5333	<a href="mailto:rodrigoazevedot9t@hotmail.com">rodrigoazevedot9t@hotmail.com</a>
Sebastiana Cesário	INEA/SUPSEP	Itaguaí/RJ	Superintendente	(21) 2687-1229	(21) 8596-8724	<a href="mailto:tianacesario.inea@gmail.com">tianacesario.inea@gmail.com</a>
Ubaldo de Oliveira Freire	SEDEC / REDEC Baixada Fluminense	Rio de Janeiro/RJ	Coordenador	(21) 7923-2300	(21) 7877-7202	<a href="mailto:redec10bf2@gmail.com">redec10bf2@gmail.com</a>
Valério Jannuzzi dos Santos	SEDEC / REDEC IV SUL 2	Valença/RJ	Coordenador	(24) 2438-3415	(24) 8129-5845	<a href="mailto:jannuzz@cbmerj.gov.rj.br">jannuzz@cbmerj.gov.rj.br</a>

### 3. III Reunião do Plano Associativo

#### 3.1. Seleção do local de reunião

A III Reunião do Plano Associativo foi realizada no dia 04 de setembro de 2013, também na UFRRJ. A lista de convidados e a lista de presença pode, ser visualizados nas Tabelas 44 e 45.



Figura 62 – III Reunião do Plano Associativo realizada em Seropédica – RJ.

#### 3.2 Objetivos

- Apresentar o Plano e sua fase atual
- Apresentar os resultados da II Reunião do Plano Associativo – Encontro de Apresentação
- Levantar demandas das brigadas existentes e de novas brigadas
- Estabelecer prioridades de ação de prevenção e combate
- Apresentar o GTA – Grupo Técnico de Acompanhamento
- Validar a estrutura do Plano Associativo
- Identificar atores estratégicos para a matriz institucional do plano
- Indicar as próximas etapas do Plano Associativo

#### 3.3. Pauta

A fim de cumprir os objetivos apresentados no item anterior, o início da reunião foi marcado às 8h30 do dia 4 de setembro de 2013, com término previsto às 17h00. Os itens presentes na pauta são apresentados a seguir.

- Apresentação geral e resultados da Reunião Pública I
- I Trabalho em grupos – Brigadas existentes e demandas
- Definição sobre a estrutura do plano
- II Trabalho em grupos – Ações de prevenção e combate
- Definições sobre a gestão do plano
- Apresentação dos próximos passos
- Avaliação

#### 3.4. Metodologia

##### 3.4.1. Trabalhos em Grupo

Foram planejados dois momentos onde os participantes trabalhariam em grupo: o primeiro para validar e/ou indicar brigadas existentes e suas possíveis demandas. O segundo para o planejamento de ações de prevenção e combate pelas instituições executoras para as áreas prioritárias.

As atividades planejadas para os trabalhos de grupo são apresentadas a seguir.

##### A. Brigadas existentes e demandas

Os participantes seriam divididos em quatro grupos, de acordo com o município sede de suas instituições e/ou área de abrangência.

A divisão ficou da seguinte forma:

**Grupo 1 – Território Fogo I Capital**

Município: Rio de Janeiro

**Grupo 2 – Território Fogo III Sul 1 e 2**

Municípios: Barra do Piraí, Mendes, Miguel Pereira, Piraí, Rio Claro e Vassouras



**Grupo 3 – Território Fogo VI Baixada Fluminense**

Municípios: Japeri, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimadas, Seropédica e Engenheiro Paulo de Frontin

**Grupo 4 – Território Fogo VII Costa Verde**

Municípios: Mangaratiba e Itaguaí.

Cada grupo contou com a monitoria de um técnico da TecnoGeo e todas receberam material de trabalho composto por mapas de cada Território em tamanho A0, etiquetas adesivas coloridas e instruções de cada etapa.

As atividades propostas nesse primeiro trabalho em grupo são apresentadas abaixo (Figura 63).

**1 - Revisão coletiva da estrutura de combate existente**

Foi solicitado aos grupos que revisassem o mapa disponibilizado verificando se alguma brigada existente não foi mapeada e se as brigadas que constavam realmente existiam. Essas informações deveriam ser inseridas no mapa da seguinte maneira:

- a) Através de uma etiqueta azul, indicando as brigadas/unidades de combate existentes e que não teriam sido listadas.
- b) Utilizando uma etiqueta azul para cada unidade a ser incluída.
- c) Numerando a etiqueta e relacionando no papel de instruções o número indicado no mapa com o nome da unidade que se incluiu.

Caso alguma unidade/brigada estivesse em lugar errado deveria ser desenhado um círculo em volta da figura numerada e indicado no mapa o local correto com um novo círculo com o mesmo número dentro. No caso alguma unidade/brigada não existir um X deveria ser feito sobre a figura numerada no mapa.

**2 - Fortalecimento das estruturas existentes**

Nesta etapa de trabalho, cada grupo deveria indicar até duas demandas prioritárias para cada brigada/unidade de combate existente, utilizando etiquetas verdes e numerando as demandas e suas quantidades, segundo a legenda abaixo.

LEGENDA	
1. Brigadas / efetivo	-----
2. Sistemas de comunicação	A – rádio, B – telefones fixos, C – outros
3. Meio de locomoção	A – moto, B – automóvel, C – outros
4. Infraestrutura	A – sala, B – sede, C – outros
5. Materiais básicos de combate	A – EPI, B – ferramentas e equipamentos, C – outros

Nas etiquetas verdes deveria ser informado o número e a letra da demanda que se quer indicar, e ainda a quantidade de cada item, colocando uma barra seguida do número (ex 1/3; 2B/1; 5A/15). Caso seja utilizada a opção “C - Outros” da legenda, uma tabela complementar deveria ser preenchida conforme o exemplo: “Instituição 11 – etiqueta verde 5C/2 – duas mochilas costais”

**3 - Sugestão de novos sistemas e estruturas**

Nesse momento os participantes de cada grupo deveriam indicar no mapa novas brigadas, estruturas e/ou sistemas de vigilância utilizando etiquetas vermelhas e numerando-as de acordo com a legenda abaixo.

- 1. Nova brigada a ser criada
- 2. Nova torre de observação a ser instalada
- 3. Local a ser incluído em rota de vigilância de alguma brigada local.
- 4. Outro. Qual? (Escreva na própria etiqueta ou ao lado dela no mapa).



Figura 63 – Revisão coletiva das estruturas de combate e suas demandas.

### B. Ações de prevenção e combate

Utilizando a mesma divisão dos grupos empregada na atividade anterior, foi proposto que os participantes dessem início ao planejamento das ações de prevenção e combate nas áreas prioritárias de cada Território Fogo, indicando, sobretudo, para as instituições executoras, as ações consideradas emergenciais e outras ações relevantes (Figura 64). Para tanto, os grupos receberiam uma tabela contendo os temas de atuação: 1) Prevenção: Campanhas educativas, Fiscalização, Sistemas de vigilância e comunicação; 2) Combate: Organização para o combate e Combate. Para cada uma desses temas foram apresentadas as instituições executoras sugeridas pelos grupos de trabalho na reunião anterior.



Figura 64 – Grupos planejando ações emergenciais para as áreas prioritárias.

#### 3.4.2. Plenária

Nessa reunião de construção de acordos e validação foram realizados dois momentos de discussão em plenária, ambas com intuito de realizar a definição coletiva da estrutura e da forma de gestão do plano.

A metodologia planejada foi a projeção de mapas e organogramas com sugestões sobre o tema, seguido de momentos de discussão em que os presentes pudessem apresentar suas ideias. Com as definições acordadas os organogramas apresentados nos slides foram sendo complementados, até chegar à definição final da gestão do Plano Associativo em 5 Territórios-Fogo, com um Núcleo Gestor para cada um, todos coordenados pelos Núcleo Gestor Geral, auxiliado pela Central de Informações e Bancos de Dados, conforme Item 2 Estrutura e Gestão do Plano Associativo, na Parte II do Volume I deste documento.



Tabela 44. Lista de convidados para a III Reunião do Plano Associativo

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
AGEVAP	Resende – RJ Seropédica - RJ	Fátima C. S. Rocha Felipe de Souza Guimarães Isabel Cristina Gomes Moreira Coord. Núcleo Amparo de Jesus B. D. Cavalcante – Gerente RH	<a href="mailto:fatima.ud6@agevap.org.br">fatima.ud6@agevap.org.br</a> <a href="mailto:geox_lp@hotmail.com">geox_lp@hotmail.com</a> <a href="mailto:isabel@agevap.org.br">isabel@agevap.org.br</a> <a href="mailto:agevap@agevap.org.br">agevap@agevap.org.br</a> <a href="mailto:amparo.ud6@agevap.org.br">amparo.ud6@agevap.org.br</a>	21 84742642 21 3787-3729/8636- 8629 Amparo 24 3355-8389/ 8841- 0403 Isabel
APEDEMA - <a href="#">Assembleia Permanente De Entidades Em Defesa Do Meio Ambiente</a>	Rio de Janeiro – RJ	<i>Secretaria Executiva da Apedema:</i> Franklin Mattos (Grude); José Miguel' da Silva (Ecocidade); Magno Neves (GDN)	<a href="mailto:apedema@apedema.org.br">apedema@apedema.org.br</a> Magno Neves magnoneves@yahoo.com.br Rua visconde do rio branco,54 Centro do Rio de Janeiro - RJ CEP 20.000-06	Franklin Mattos (Grude) 21 7835 7373 José Miguel' da Silva (Ecocidade) 21 9292 0192; Magno Neves (GDN) 21 9236 9540
Associação Organização da Sociedade Civil de Interesse Público Mobilidade e Ambiente Brasil - OMA-Brasil.	Rio de Janeiro - RJ	Nelson Rodrigues dos Reis Filho - Presidente	Twitter @OMABRASIL	21 2236-5859/ 8168-4682/ 8854-9924
Associação Patrimônio Natural do RJ - APN/ RJ	Rio de Janeiro - RJ	Hermínio Leite Ferreira de Almeida - Diretor	leitte@terra.com.br	21 9966-4045
CEDAE	Rio de Janeiro - RJ	Julio Cesar Oliveira Antunes - Secretário Executivo Comitê Guandu /CEDAE	jcoantunes@cedae.com.br; jcoantunes@ig.com.br	21 9998-0928/ 8528-0717/21 3759-1038
Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios contribuintes à Baía de Sepetiba - COMITÊ GUANDU	Seropédica - RJ	Julio Cesar O. Antunes – CEDAE Decio Tubbs Filho – UFRRJ	<a href="mailto:jcoantunes@cedae.com.br">jcoantunes@cedae.com.br</a> <a href="mailto:deciocomite@gmail.com">deciocomite@gmail.com</a> guandu@agevap.org.br	21 8528-0717 21 6945-8065 (21) 8636-8629 (21) 3787-3729 21 9196-4895
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ/ 1º Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente – 1º GSFMA	Rio de Janeiro – RJ	Evandro S. Santos Fabiano F. de Oliveira Paulo Salvador Mantuano Nogueira – Cmt 1º GFSMA Marco Aurélio Dias da Silva - 1º Sgt 1º GFSMA	gsfma1@cbmerj.rj.gov.br <a href="mailto:evandrosilva@cbmerj.com.br">evandrosilva@cbmerj.com.br</a> <a href="mailto:fabiano.dez@yahoo.com.br">fabiano.dez@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:pmantuanonogueira@gmail.com">pmantuanonogueira@gmail.com</a> <a href="mailto:filhodaluz.jireh@yahoo.com.br">filhodaluz.jireh@yahoo.com.br</a>	21 2333-6329/2484-7830 fax 21 2333-6331/6336 21 9612-2333 Paulo 21 7701-0338 Marco
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro – CBMERJ/Comandos de Área de Bombeiro Militar (CBA)	Nova Iguaçu – RJ	Major Luiz Sérgio - CBA VI	<a href="mailto:cba6@cbmerj.rj.gov.br">cba6@cbmerj.rj.gov.br</a>	21 2669-4847 21 8801-6607
Defesa Civil	Eng Paulo de Frontin - RJ	Vinícius dos Anjos Davison dos Santos O. Costa Fabrício Valle Vieira Juliano Cardozo dos Santos	epfdefesacivil@yahoo.com.br fabrício.valle@gmail.com davisoncosta1989@hotmail.com juliano_cardozo@hotmail.com	
Defesa Civil	Queimados - RJ	Carlos Machado de Oliveira Secretário João Hernandes José Alberto Maria	defesacivil.queimados.rj@gmail.com josealbertomaria@hotmail.com Rua Plínio Giosa, n° 300 - Fanchem De 2ª a 6ª das 8h00 às 17h00	(21) 2665-7749 21 2663-2239
DEFESA CIVIL/ CESTAD – Centro Estadual de Administração de Desastres	Rio de Janeiro – RJ	Diretor Tenente Coronel Gil Kempers	kempers@defesacivil.rj.gov.br	85969145/ 99111863

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
DEFESA CIVIL/ DGDEC - Departamento Geral de Defesa Civil	Rio de Janeiro – RJ	Cel. BM Pontes – Diretor Ten Cel BM - Carlos Eduardo Serafim Fagundes Ten Cel BM - César Ângelo da Silva	<a href="mailto:dgdec@defesacivil.rj.gov.br">dgdec@defesacivil.rj.gov.br</a> <a href="mailto:carlosesfagundes@ig.com.br">carlosesfagundes@ig.com.br</a> r <a href="mailto:oidnecni@hotmail.com">oidnecni@hotmail.com</a>	Telefone: (21) 2333- 7785/7777 / 7776/ 2333-3037 21 8596-9275/9636- 4649 Carlos 21 9886-6955 Angelo
DEFESA CIVIL/ SESDEC - SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL	Rio de Janeiro – RJ RJ - RJ Valença - RJ	Secretário de Estado de Defesa Civil e Comandante-Geral do CBMERJ: Coronel BM Sérgio Simões Mauro Franzoni Junior – Coord REDEC III SUL 1 Eduardo Barbosa Carvalho – Coord REDEC XI Costa Verde Ubaldo de Oliveira Freire – Coord REDEC X Baixada Fluminense 2 Valério Jannuzzi dos Santos – Coord REDEC IV SUL 2	<a href="mailto:secretario@cbmerj.rj.gov.br">secretario@cbmerj.rj.gov.br</a> Praça da República, nº 45 - Centro, Rio de Janeiro - RJ, Brasil - CEP 20.211-350 Não tem <a href="mailto:eduardocarvalho24874@gmail.com">eduardocarvalho24874@gmail.com</a> <a href="mailto:redec10bf2@gmail.com">redec10bf2@gmail.com</a> <a href="mailto:jannuzz@cbmerj.gov.rj.br">jannuzz@cbmerj.gov.rj.br</a>	2333-2901/2902 /3280/2904 Mauro 24 3354- 5987/24 81925950 Eduardo 24 8129- 5493/ 21 7769-2596 Freire 21 7877-7202/ 7923-2300 Jannuzzi 24 – 2438- 3415/8129-5845
Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente - DPMA	Rio de Janeiro – RJ	José Fagundes de Rezende - Delegado de Polícia	<a href="mailto:josefagundes@pcivil.rj.gov.br">josefagundes@pcivil.rj.gov.br</a>	Não tem
EMATER – RIO	Niteroi-RJ	Presidente: Justino Antonio da Silva Assessoria de Comunicação ESREG-CEN ESREG-SUL	<a href="mailto:presi@emater.rj.gov.br">presi@emater.rj.gov.br</a> <a href="mailto:agramatico@agricultura.rj.gov.br">agramatico@agricultura.rj.gov.br</a> ov.br <a href="mailto:esregsul@emater.rj.gov.br">esregsul@emater.rj.gov.br</a> <a href="mailto:esregmet@emater.rj.gov.br">esregmet@emater.rj.gov.br</a> <a href="mailto:eslocpi@emater.rj.gov.br">eslocpi@emater.rj.gov.br</a> ESREG-CEN 28695-970 - Rua Ubaldo José da Rocha, 301 - Papucaia- 2º distrito cachoeira de macacu ESREG-SUL 27.135-030 - Rua Moreira dos Santos,1042 Barra do Pirai	Presidencia (21) 3601-5241 / 5459 Diretoria Técnica (21) 3601-5191 Diretoria Administrativa (21) 3601-5130 Assessoria de Comunicação (21) 3607-5404 ESREG-CEN (21) 2745-2224 ESREG-SUL24) 2445-4440
Embrapa Pecuária Sudeste/Programa Balde Cheio	São Carlos - SP	Maurício Mello de Alencar Chefe-Geral	<a href="mailto:sac@cppse.embrapa.br">sac@cppse.embrapa.br</a> Rodovia Washington Luiz, km 234 CEP 13560-970 - São Carlos, SP <a href="http://www.cppse.embrapa.br">http://www.cppse.embrapa.br</a>	(16) 3411-5626. (16) 272-7611 Fax (16) 272-5754
Ibama - Prevfogo Coordenação Estadual - Rio de Janeiro	Rio de Janeiro - RJ	Marcelo Siqueira de Oliveira – Gerente operacional Flávio Luiz Viana da Silva – coordenador estadual	<a href="mailto:flavioibama@yahoo.com.br">flavioibama@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:mso.sabia@gmail.com">mso.sabia@gmail.com</a>	(21) 3077 4260 e 3077 4290 21 3077-4303 21 9842-0883 Marcelo 21 8252-4582 Flavio
ICMBio		Henrique Leão Teixeira Zaluar - Analista Ambiental do ICMBio	<a href="mailto:hltzaluar@uol.com.br">hltzaluar@uol.com.br</a>	
ICMBio - Rebio Tinguá	Nova Iguaçu - RJ Queimados - RJ Japeri - RJ Miguel Pereira - RJ	Flavio Silva	<a href="mailto:flavio.silva@icmbio.gov.br">flavio.silva@icmbio.gov.br</a> <a href="mailto:rebio.tingua@icmbio.gov.br">rebio.tingua@icmbio.gov.br</a>	21 3767-7009
ICMBio - Coordenação de Emergências Ambientais - COEM / CGPRO – Coordenação Geral de Proteção/ DIREP	Brasília /DF	Christian Niel Berlinck - Coordenador de Emergências Ambientais	<a href="mailto:cberlinck@gmail.com">cberlinck@gmail.com</a> <a href="mailto:ascomchicomendes@icmbio.gov.br">ascomchicomendes@icmbio.gov.br</a> EQSW 103/104 Bloco B – 2º Andar CEP: 70.670-350	(61) 3341-9546
ICMBio - Flona Mario Xavier	Seropédica - RJ	ANDREA DE NÓBREGA RIBEIRO	<a href="mailto:flona.marioxavier@icmbio.gov.br">flona.marioxavier@icmbio.gov.br</a>	(21) 37871953
ICMBio/ Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação – DIMAN/	Brasília - DF	Giovanna Palazzi - Diretora de Criação e Manejo de UCs	<a href="mailto:giovanna.palazzi@icmbio.gov.br">giovanna.palazzi@icmbio.gov.br</a> ov.br <a href="mailto:secretaria.diman@icmbio.gov.br">secretaria.diman@icmbio.gov.br</a> ov.br EQSW 103/104, Bloco D, Complexo Administrativo Setor Sudoeste 70.670-350 Brasília-DF	(61) 3341- 9078/9079/ 9523

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
ICMBIO/CR8		Luiz Felipe de Lucas de Souza – Coordenador Regional	luiz-felipe.souza@icmbio.gov.br	
INEA		Marilene Ramos - Presidente	gecom.inea@gmail.com	
INEA – Apa Guandu	Rio de Janeiro - RJ	Érica Sodrê Fagundes de Brito – Chefe APA Guandu	<a href="mailto:esodrefagundes@gmail.com">esodrefagundes@gmail.com</a> apaguandu@inea.rj.gov.br apa.guandu@hotmail.com	(21) 2332-5523 / 2334-5978 (21) 91294772 21 9997-2279
INEA - Área de Proteção Ambiental de Gericinó-Mendanha	Rio de Janeiro/RJ.	Marcelo Soares dos Santos - Administrador	<a href="mailto:apagericino@bol.com.br">apagericino@bol.com.br</a>	(021) 3765-2228/3763-9760 r 206
INEA – CIEM – Centro de Informações e Emergências Ambientais	Rio de Janeiro - RJ	Carlos Eduardo Strauch	<a href="mailto:carlos.strauch@inea.rj.gov.br">carlos.strauch@inea.rj.gov.br</a>	21 8596-8727
INEA/ Parque Estadual Cunhambebe	Mangaratiba – RJ Rio Claro – RJ Angra dos Reis - RJ	João Emílio Fernandes Rodrigues – Chefe Paulo José S. de Alcântara – Guarda Parque Carlos Augusto Leal Teixeira – Coord Guardas Parque	<a href="mailto:pec@inea.rj.gov.br">pec@inea.rj.gov.br</a> <a href="mailto:pjsimplicio.inea@gmail.com">pjsimplicio.inea@gmail.com</a> <a href="mailto:carlosleteixeira@ig.com.br">carlosleteixeira@ig.com.br</a> <a href="mailto:pec.usopublico@itpa.org.br">pec.usopublico@itpa.org.br</a>	(21)8596-8747 21 – 8872-8605 (Paulo José)
INEA/ Parque Estadual da Pedra Branca	Rio de Janeiro - RJ	Alexandre Marau Pedroso - Chefe	Carla Scott - <a href="mailto:carla@parquepedrabranca.com">carla@parquepedrabranca.com</a>	Núcleo Pau-da-Fome: Fones (21) 3347-1786 e 2333-6653
INEA/ Reserva biológica e arqueológica de Guaratiba (rbg) – Rebio Guaratiba	Rio de Janeiro - RJ	Eduardo Oliveira – Chefe Guardas Parque Filipe do Nascimento Mafra – Guarda Parque	<a href="mailto:felipeief@yahoo.com.br">felipeief@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:inea.rbg.gp@gmail.com">inea.rbg.gp@gmail.com</a> Estrada da Matriz, nº 4.485 – Guaratiba – CEP: 23.020-710	(21) 8596-5209 21 2333-6898 (21) 3406-7988 (21) 2333-6984 21 7772-6368 Filipe 21 9514-3379 Eduardo
INEA/Área de Proteção Ambiental de Mangaratiba	Itaguaí/RJ	Marco Aurélio Berao Silva	<a href="mailto:apamangaratiba@inea.rj.gov.br">apamangaratiba@inea.rj.gov.br</a> <a href="mailto:supit@inea.rj.gov.br">supit@inea.rj.gov.br</a> Superintendência Regional II - Guandu (SUPIT) Rua General Bocaiúva, 607, 1º andar, Centro - Itaguaí	nao encontrado
INEA/Área de Proteção Ambiental de Sepetiba II	Niteroi - RJ	nao encontrado	<a href="mailto:supbg@inea.rj.gov.br">supbg@inea.rj.gov.br</a> Sede: Superintendência Regional Baía de Guanabara Avenida Feliciano Sodrê nº 8 – Centro, Niterói CEP: 24030-014	(21) 2717-4669 / Fax: (21) 2717-4754
INEA/DIGAT – serviço de apoio aos colegiados	Rio de Janeiro/RJ	Pomy Iara	<a href="mailto:pomy.inea@gmail.com">pomy.inea@gmail.com</a>	
INEA/Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas	Rio de Janeiro - RJ	André Ilha	<a href="mailto:dibap@inea.rj.gov.br">dibap@inea.rj.gov.br</a>	Não encontrado
Instituto Estadual do Ambiente - INEA Superintendência Regional da Baía de Sepetiba - SUPSEP	Itaguaí - RJ	Sebastiana Cesário - Superintendente	<a href="mailto:tianacesario.inea@gmail.com">tianacesario.inea@gmail.com</a> <a href="mailto:sebastiana@inea.rj.gov.br">sebastiana@inea.rj.gov.br</a>	21 2687-1229/8596-8724
Instituto Estadual do Ambiente - INEA Serviço de Guarda-Parques – SEGPAR/ Gerência de Unidades de Conservação de Proteção Integral – GEPRO/ Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas – DIBAP	Rio de Janeiro - RJ	Marcelo Castro de Lima - Guarda Parque Edson Sá Barreto Jr. – Guarda Parque Paulo José Símplicio de Alantaro Marcelo Sena – Chefe SegPar Céspedes Gonçalves – Bombeiro do SegPar	<a href="mailto:marcello.castro@hotmail.com">marcello.castro@hotmail.com</a> <a href="mailto:edsonbarretobio@gmail.com">edsonbarretobio@gmail.com</a> <a href="mailto:pjsimplicio@gmail.com">pjsimplicio@gmail.com</a> <a href="mailto:marcelosena193@gmail.com">marcelosena193@gmail.com</a> <a href="mailto:cespedes193@yahoo.com.br">cespedes193@yahoo.com.br</a>	21-23349417/85965173. 21-23349417 21 9968-1096 21 8872-6805 21 7896-5602 Marcelo 21 9879-2682 Cespedes
Instituto Terra de Preservação Ambiental - ITPA	Miguel Pereira - RJ	Maurício Ruiz – Secretário Executivo/ Comitê Guandu Cláudia Martins - Coordenadora	<a href="mailto:mauricio@itpa.org.br">mauricio@itpa.org.br</a> <a href="mailto:paf@itpa.org.br">paf@itpa.org.br</a> <a href="mailto:claudia@itpa.org.br">claudia@itpa.org.br</a>	21 8563-6919/21 2570-0926/ 24 8828-0248

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
		de Cultura Institucional e Segurança Mariana Barbosa Vilar Lindolpho Elson	c <a href="mailto:Rh@itpa.org.br">Rh@itpa.org.br</a> <a href="mailto:lindolpho_les@hotmail.com">lindolpho_les@hotmail.com</a>	21 9557-0518 21 9711-7589
Light Energia S. A. Brigada de Incêndio dentro do Complexo Ribeirão das Lages PARQUE ARQUEOLÓGICO E AMBIENTAL DE SÃO JOÃO MARCOS	Rio de Janeiro – RJ Barra do Pirai – RJ Pirai – RJ Rio Claro – RJ	Fabiana Fioretti Martins Ferreira - Gerente de Meio Ambiente Rinaldo (Brigada) José Barbosa Gomes - Comitê Guandu/ LIGHT ENERGIA Ok Luis Amaral	<a href="mailto:fabiana.fioretti@light.com.br">fabiana.fioretti@light.com.br</a> jose.barbosa.gomes@light.com.br luis.amaral@light.com.br ESTRADA RJ-149, RIO CLARO - MANGARATIBA KM 20 /	Não tem (21)2211-7977/ 21 2211-2904 (21) 2211-2529 (21) 2233-3690
Nuclebrás Equipamentos Pesados S/A (Nuclep)	Rio de Janeiro - RJ Itaguaí - RJ	Jaime Wallwitz Cardoso Presidente	nuclep@nuclep.gov.br Escritório Av. Marechal Câmara, 160 - Sala 833 Castelo - Rio de Janeiro - RJ 20020-080 Fábrica Av. Gal. Euclides de Oliveira Figueiredo, n.º 200 Brisamar - Itaguaí - RJ - 23825-410	21) 3781-4778/ 4779/ 4780/ 4300
Núcleo de Pesquisas de Áreas Protegidas - NUPAP / Departamento de Geografia/Instituto de Geociências/ Universidade Federal Fluminense - UFF	Niterói - RJ	Prof. Dr. Luiz Renato Vallejo - Coordenador	luizrenato@id.uff.br	21 2629-5951/2629-5950
PAM Costa Verde - Plano de Auxílio Mútuo da Costa Verde/ Secretaria Especial de Defesa Civil e Trânsito de Angra dos Reis - RJ	Angra dos Reis - RJ	André Luís G A Pimenta - Coordenador de Gerenciamento de Desastres	andre Luis dc@angra.rj.gov.br www.defesacivil.angra.rj.gov.br Coordenação de Gerenciamento de Desastres Av. Júlio César de Noronha, 271 – São Bento – Angra dos Reis	Emergência: 199 (24) 3377-7991 (24) 3365-4588
PAM Santa Cruz - Plano de Auxílio Mútuo do Distrito Industrial de Santa Cruz/AEDIN – Associação das Empresas do Distrito Industrial d Santa Cruz	Rio de Janeiro - RJ	Edson Kleiber presidente Aedin Presidente FCCSA	fccsa@fccsa.com.br Av. Átila Temporal, 1190, Distrito Industrial de Santa Cruz, Rio de Janeiro - RJ. CEP: 23565-140	(21) 2418-1011/ 2413-2054
Petrobrás – Itaguaí e Usina Termoeletrica Barbosa Lima Sobrinho - UTEBLS	Rio de Janeiro - RJ Itaguaí – RJ Seropédica - RJ	Não encontrado	sac@petrobras.com.br R. Gen. Canabarro, 500 - Maracanã Rio de Janeiro	0800 728 9001 (21) 3224-4477
PMERJ - batalhão de policia florestal e de meio ambiente	Rio de Janeiro - RJ	Cel. PM Eduardo Frederico Cabral de Oliveira - Comandante	bpfma@uoep.pmerj.org	(21) 2334-7630 / 21) 2701-6843
Prefeitura Municipal de Miguel Pereira/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Defesa Civil SMADV/GMA? Brigada	Miguel Pereira - RJ	Prefeito Claudio Valente Viana Secretário Rodrigo Azevedo Medeiros Cláudio Ribeiro Teixeira - Fiscal Ambiental Rodrigo Azevedo Joel Soares Rocha Amanda Mayra Xavier Tiago Carvalho Madruga Claudia Fontes	miguelpereira@pmmp.rj.gov.br meioambiente@pmmp.rj.gov.br claudio.bio@gmail.com <a href="mailto:rodrigoazevedo@pmmp.rj.gov.br">rodrigoazevedo@pmmp.rj.gov.br</a> <a href="mailto:joelrocha@pmmp.rj.gov.br">joelrocha@pmmp.rj.gov.br</a> <a href="mailto:oiamandamayra@gmail.com">oiamandamayra@gmail.com</a> <a href="mailto:tiagomadruga13@hotmail.com">tiagomadruga13@hotmail.com</a> <a href="mailto:claudiafontesimprensa@gmail.com">claudiafontesimprensa@gmail.com</a> <a href="mailto:rodrigoazevedotst@hotmail.com">rodrigoazevedotst@hotmail.com</a>	(24) 2484-6154 / 2484-4500 / 2483-9200 24 2483-8536/ 2484-4278 24 2483-8536 24 8124-9367 24 2484-0846 24 8834-4830 24 8116-8932 (24) 81543690 Claudio 24 8483-8536/8152-5333
Prefeitura Municipal de Barra do Pirai - PMBP/Secretaria Municipal do Ambiente - SMAMB	Barra do Pirai - RJ	Prefeito Marcio Fernando de Almeida Secretária Renata Alves Gonzaga da Silva Alberto Salgado Lootens -	gabinete@pmbp.rj.gov.br / isacristinabatista@yahoo.com.br smamb_barradopirai@gmail.com	(24) 2443-1622 <a href="tel:2424421088">24 2442-1088</a> / <a href="tel:2443199524432773">2443-1995/ 2443-2773</a> 24 2442-1088/ 2442-

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
		<p>Diretor da Divisão de Fiscalização Humberto Dias Souza Alexandre da Silva Souza – Guarda ambiental</p>	<p><a href="mailto:humbertodiassouza@bol.com.br">humbertodiassouza@bol.com.br</a> <a href="mailto:smamb.barradopirai@gmail.com">smamb.barradopirai@gmail.com</a> <a href="mailto:alexandredassouza@hotmail.com">alexandredassouza@hotmail.com</a> <a href="mailto:alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br">alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br</a> <a href="mailto:agricultura@barradopirai.rj.gov.br">agricultura@barradopirai.rj.gov.br</a></p>	<p>0525/ 9224-7237 24 9218-7524/24 2445-6592/ 24 2442-1088/ 24 2443-1622 24-2443-1995 24 9955-0027 Alexandre 24 9224-7237 Alberto</p>
Prefeitura Municipal de Engenheiro Paulo de Frontin/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Engenheiro Paulo de Frontin - RJ	<p>Prefeito Eduardo Ramos da Paixão Secretário Andre Luiz Cavalieri José Márcio Machado - Assessor Técnico</p>	<p><a href="mailto:celsocabinete@gmail.com">celsocabinete@gmail.com</a> <a href="mailto:meioambientefrontin@yahoo.com.br">meioambientefrontin@yahoo.com.br</a> não tem</p>	<p>(24) 2463-1480 (24) 2463-1108 /1002 Não tem</p>
Prefeitura Municipal de Itaguaí/Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Itaguaí – RJ	<p>Prefeito -Luciano Carvalho Mota Secretária Ivana Neves Melo Couto Flávia Coutinho Guilherme - Secretária de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca Josieli Fernandes A. da Silva – téc Ambiental Monique Rios – téc Ambiental Roberta Lucas A. de Amorim – téc Ambiental Lecy C.R. Picorelli – Diretoria de Parque e Jardins</p>	<p><a href="mailto:meioambienteitaguai@gmail.com">meioambienteitaguai@gmail.com</a> <a href="mailto:josielifasilva@yahoo.com.br">josielifasilva@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:moniquerios.p@gmail.com">moniquerios.p@gmail.com</a> <a href="mailto:moniqueriosp@gmail.com">moniqueriosp@gmail.com</a> <a href="mailto:roberta.amorim@gmail.com">roberta.amorim@gmail.com</a> <a href="mailto:parquesejardins.itaguai@gmail.com">parquesejardins.itaguai@gmail.com</a></p>	<p>21 2688-1710 / 2688-1165 21 2688-8633 2688-8633 7629-3538 21 2688-1548 21 7800-4119 Lecy 21 9101-9993 Josieli 21 85795865 Roberta 21 7848-1518 Monique</p>
Prefeitura Municipal de Japeri/ Secretaria Municipal do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMADES Brigada	Japeri - RJ	<p>Ivaldo Barbosa dos Santos Secretária Michelle Fernanda dos Santos Oliveira José Arnaldo dos Anjos de Oliveira - Subsecretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (ainda atual) Angélica B. da Silva Aguiar Carlos Alberto M. Alfena</p>	<p>Não encontrado <a href="mailto:semades@japeri.rj.gov.br">semades@japeri.rj.gov.br</a> <a href="mailto:arnaldo.ambiente@gmail.com">arnaldo.ambiente@gmail.com</a> <a href="mailto:angelicabiologa.gov.br">angelicabiologa.gov.br</a> <a href="mailto:carlinhofer@yahoo.com.br">carlinhofer@yahoo.com.br</a></p>	<p>21 2664-5500/ 2664-4440 /21 7807-2820/ 21 2664-1100 ramal: 257 21 9735-5019/ 2664-1100 21 7851-7543 21 2664-1100 ramal: 257 21 7967-5395 Angélica 21 7780-3039</p>
Prefeitura Municipal de Mangaratiba/ Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca Secretaria de Segurança/Defesa Civil/GPA Brigada	Mangaratiba - RJ	<p>Prefeito Evandro Bertino Jorge Secretária Natacha I. Torezani Kede Antônio Xavier - Secretário Municipal de Meio Ambiente Agricultura e Pesca Leonardo Machado - Assessor Técnico de Projeto</p>	<p><a href="mailto:gabinete@mangaratiba.rj.gov.br">gabinete@mangaratiba.rj.gov.br</a> <a href="mailto:meioambiente@mangaratiba.rj.gov.br">meioambiente@mangaratiba.rj.gov.br</a> <a href="mailto:leogmach@ig.com.br">leogmach@ig.com.br</a></p>	<p>21 2689-6000 21 2789 6000r244 21 2789-6000 r 246 ou 247 9742-8265</p>
Prefeitura Municipal de Mendes/ Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Mendes - RJ	<p>Prefeito Reinaldo Medeiros Macedo Ok Secretário André Luiz Mazoni Celso de Oliveira - Secretário de Agricultura e Meio Ambiente</p>	<p><a href="mailto:prefeitura@mendes.rj.gov.br">prefeitura@mendes.rj.gov.br</a> <a href="mailto:smama_mendes@yahoo.com.br">smama_mendes@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:celso.deoliveira@yahoo.com.br">celso.deoliveira@yahoo.com.br</a></p>	<p>(24) 2465-0661 / 2465-1678 24 2465-4796</p>
Prefeitura Municipal de Nova Iguaçu/ Secretaria Municipal de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente – Semuham	Nova Iguaçu - RJ	<p>Prefeito Nelson Bornier Secretário Giovanni Guidone Carlos Alberto Penner Edgar Martins – Chefe do Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu (PNMNI)</p>	<p><a href="mailto:cintia.gabinete@yahoo.com.br">cintia.gabinete@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:giovanni_guidone@yahoo.com.br">giovanni_guidone@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:contatosemam@gmail.com">contatosemam@gmail.com</a> <a href="mailto:parquemunicipal@gmail.com">parquemunicipal@gmail.com</a></p>	<p>21 3770-5941/ 21 3773-5404 21 3770-6080 21 3770-5990 21 8046-9990 Edgar</p>
Prefeitura Municipal de Paracambi/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Brigada Florestal de Paracambi - Prefeitura Municipal de	Paracambi - RJ	<p>Prefeito Tarciso Pessoa Secretário José Luiz de Oliveira Cilha da Silva Neto - Superintendente da Brigada Florestal</p>	<p><a href="mailto:chefia.gabinete@gmail.com">chefia.gabinete@gmail.com</a> <a href="mailto:gabinete@paracambi.rj.gov.br">gabinete@paracambi.rj.gov.br</a> <a href="mailto:semades@paracambi.rj.gov.br">semades@paracambi.rj.gov.br</a></p>	<p>(21) 2683-1875 (21)3693-6555 ou (21)2683-1897 2683-1897 / 7858-7435</p>



INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
Paracambi				
Prefeitura Municipal de Pirai/ Secretaria Municipal do Turismo e Meio Ambiente	Pirai – RJ	Prefeito Luiz Antonio da Silva Neves Secretário Mario Luiz Dias Amaro Mucio Braga Neto Francisco Antonio da Silva Neto Livia Rodrigues Pires de Oliveira Marcos Marinatti da Silva – Chefe do Setor de Fiscalização	governo@pirai.rj.gov.br secgoverno@pirai.rj.gov.br poder publico@pirai.rj.gov.br secpoderpublico@pirai.rj.gov.br secturismo@pirai.rj.gov.br <a href="mailto:fconeto2000@yahoo.com.br">fconeto2000@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:livinhabio2009@hotmail.com">livinhabio2009@hotmail.com</a> <a href="mailto:marcosmarinatti@yahoo.com.br">marcosmarinatti@yahoo.com.br</a>	(24) 2431-9977 / 2431-9950 24 2484-1440 21 9230-9879 9836-9528 (24) 2431-9978 21 9445-8348 Marcos
Prefeitura Municipal de Queimados/ Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEMURMA / Guarda Ambiental Municipal de Queimados - GAMQ	Queimados - RJ	Prefeito Max Rodrigues Lemos Secretário Alexander Riboura Dornellas Alexander R. Hefes José Anunciação Alex Groetars - Diretor	maxlemos15@gmail.com gapqueimados@yahoo.com.br prefeito@queimados.rj.gov.br semam@queimados.rj.gov.br groetars.segtrabalho@gmail.com guardaambiental.queimados.rj@gmail.com <a href="mailto:rdornellas73@gmail.com">rdornellas73@gmail.com</a> <a href="mailto:ambienteja@gmail.com">ambienteja@gmail.com</a> <a href="mailto:guardaambientalag@gmail.com">guardaambientalag@gmail.com</a>	(21) 2665-1269 (21) 2665-7794 21 7866-9148 21 2665-7739 21 2665-7739 21 2665-7794/8725-8125
Prefeitura Municipal de Rio Claro - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura/ Prefeitura Municipal de Rio Claro	Rio Claro - RJ	Prefeito Raul Machado Mário Vidigal Barbosa Júnior - Secretário Municipal de Meio Ambiente e Agricultura	prefeito@rioclaro.rj.gov.br; pmrc@rioclaro.rj.gov.br <a href="mailto:meioambiente@rioclaro.rj.gov.br">meioambiente@rioclaro.rj.gov.br</a> meioambienterioclaro@gmail.com	24 3332-1717 ramal: 202/ 3332-1698 24 3332-1717 r 236
Prefeitura Municipal de Seropédica/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agronegócios/Guarda	Seropédica - RJ	Prefeito Alcir Fernando Martinazzo Secretário Ademar Quintella Ricardo Nogueira - Diretor	<a href="mailto:prefeito@seropedica.rj.gov.br">prefeito@seropedica.rj.gov.br</a> <a href="mailto:marcia_baroni@hotmail.com">marcia_baroni@hotmail.com</a> semaseropedica@ig.com.br ricardonsouza@hotmail.com	(21) 2682-2227 RAMAL: 252 (21) 2682-2836 / 2682-2224 e 2682-2227 21 3787-8876
Prefeitura Municipal de Vassouras/Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Vassouras - RJ	Prefeito Renan Vinicius dos Santos Oliveira Secretário Luiz Fernando Cavalheira	luizapmg@gmail.com meioambiente@pmv.rj.gov.br <a href="mailto:meioambientepmv@gmail.com">meioambientepmv@gmail.com</a>	(24) 2491-9044 (24) 2491-1202
Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Rio de Janeiro - RJ	Prefeito Eduardo Paes Secretário Carlos Alberto Muniz	secprefeito@gmail.com / cerimonial@pcrj.rj.gov.br <a href="mailto:smac@pcrj.rj.gov.br">smac@pcrj.rj.gov.br</a> <a href="mailto:cerimonialgbp@gmail.com">cerimonialgbp@gmail.com</a> <a href="mailto:muniz@pcrj.rj.gov.br">muniz@pcrj.rj.gov.br</a>	(21) 2976-2815 / 2976-2912 21 2503-4250
Reserva Biológica de Araras – REBio Araras/INEA	Petrópolis – RJ	Ricardo Ganem Leal - Responsável pela UC Ana Alvarenga de Castro Lucio Flavio da F.G.	rebioararas.inea.rj@gmail.com aalvarenga.ma@gmail.com lucioflaviogeca@hotmail.com	24 2225-1743/ 24 2225-9144 / 2225-1975 21 9704-4998 24 2221-2907
Secretaria de Estado do Ambiente/INEA	Rio de Janeiro - RJ	Fatima Casarin - Assessora – Coordenadora do programa agenda Água na escola e Pagamento por Serviços Ambientais Gláucia Freitas Sampaio - Comitê Guandu/SEA <a href="mailto:allessandra@faerj.com.br">allessandra@faerj.com.br</a>	fatima.inea@gmail.com glauucia.inea@gmail.com apoiocomites@gmail.com	21 8596578 21- 2334-9659 21 - 7990-0100
Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Rio de Janeiro – SENAR–Rio	Rio de Janeiro - RJ		Av. Rio Branco, 135 Salas 901 a 907 Centro – Rio de Janeiro – RJ - CEP 20040.006	08002820020 - 21/33809500 e 21/33809501

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
Transpetro – Terminal Japeri e Terminal Ilha Grande	Japeri – RJ Angra dos Reis - RJ	Daniela Valente Gonçalves	sic_transpetro@petrobras.com.br Estrada Eng Pedreira, s/n Pedra Lisa Japeri – RJ CEP 26832-640	(21) 3211-9282
UFRJ	Rio de Janeiro - RJ	Paulo Victor dos Santos Decio Tubbs Filho - Diretor Geral - Comitê Guandu/UFRRJ	pvgfo@hotmail.com deciocomite@gmail.com tubbs@uol.com.br	21-2590-0830 21 9888-7430 / 21 6845-8065/ 21 3887-3674/ Res: 2719-3247
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ	Seropédica - RJ	José Francisco de Oliveira Jr - Prof. Adjunto I - Depto. Ciências Ambientais Mariana Ribeiro Manoel	joliveirajunior@gmail.com c/c marirm.ufrrj@gmail.com	(21) 81368457 21 7324-5004



Tabela 45. Lista de presença da III Reunião do Plano Associativo

NOME	INSTITUIÇÃO E SETOR	CARGO E FUNÇÃO	MUNICÍPIO E UF	TELEFONE E CELULAR	E-MAIL
Abisael	Tecnogeo	Diretor	São José dos campos	(12)9702-2015	abisael@tgeo.com.br
Alberto Salgado Lootens	Pmbp-smma		Barra do pirai-rj	(24)9224-7237	alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br
Alexandre da Silva Souza	Prefeitura barra do pirai	Guarda ambiental	Barra do pirai-rj	(24)9955-0027	alexandredassouza@hotmail.com
Alexandre Pedroso	Inea pq estadual pedra branca	Chefe de parque	Rio de janeiro	85965185	alepedroso.rj@gmail.com
Amparo de Jesus B. D. Cavalcante	Agevap	Gerente recursos hídricos	Seropédica	(21)3787-3729	amparo.ud6@agevap.org.br
Angélica B. da S. AGUIAR	Prefeitura municipal de japeri	Diretora de meio ambiente	Japeri- rj	78517543	angelicabiologa.gov@oi.com.br
Benício guedes de almeida	Prefeitura municipal de rio claro	Guarda ambiental	Rio claro- rj	(24)9835-2755	benicio.guedes@bol.com.br
Bruno mendes antonio	Iterj	Analista de desenvolvimento agrário	Rio de janeiro	9998-9422	bmendes.iterj@gmail.com
Carlos eduardo serafim fagundes	Redec 9	Tenente coronel bm	Nova iguaçu	(21)8596-5616	pem@inea.rj.gov.br
Carlos eduardo strauch	Inea/ciem	Coordenador ciem	Rio de janeiro	(21)8596-8727	cestrauch.inea@gmail.com
Claudia martins	Itpa	Segurança do trabalho e educação ambiental	Miguel pereira- rj	(24)8828-0248	rh@itpa.org.br
Claudio ribeiro	Smma miguel pereira	Fiscal ambiental	Miguel pereira- rj	(24)8154-3690	claudio.bio@gmail.com
Cristiane cunha	Comitê guandu	Jornalista	Seropédica	(21)9196-4895	comunicacao.guandu@agevap.org.br
Cynthia ranieri	Tecnogeo		Piracicaba- sp	(19)99168-8484	cynthia.ranieri@gmail.com
Edgar martins	Semuham nova iguaçu	Chefe do p.n.m.n.i	Nova iguaçu	7731-0338	parquemunicipal@gmail.com
Eduardo barbosa carvalho	Redec 11	Coordenador	Estado todo	(21)7769-2596	eduardocarvalho24874@gmail.com
Emilton batista da silva	Corpo de bombeiro	Comandante paracambi	Rio de janeiro	(21)9273-1588	emilton@cbmerj.rj.gov.br
Enock pereira da silva	Gpa- mangaratiba	Supervisor geral	Mangaratiba	341-2710	enocksat@yahoo.com.br
Erica sodre	Inea	Gestora apa guandu	Rio de janeiro	(21)9997-2279	esodrefagundes@gmail.com
Flavio silva	Icambio rebio tinguá	Gestor	Nova iguaçu	(21)7831-2123	flavio.silva@icmbio.gov.br
Giuseppe g. Santomo	Tecnogeo		Sorocaba- sp	(15)99788-5499	giusepesantomo@yahoo.com.br
Isabel cristina g. Moreira	Agevap		Resende-rj	(24)3355-8389	isabel@agevap.org.br
Josielei f. A. Silva	Smma itaguaí	Técnico meio ambiente	Itaguaí	9101-9995	josielifasilva@yahoo.com.br
Lecy c.r picorelli	Smma itaguaí	Diretora de parques e jardins	Itaguaí	7800-4119/ 26881548	parquesejardins.itaguaí@gmail.com
Leonardo da costa lopes	Iterj	Analista de desenvolvimento fundiário	Rio de janeiro	(21)8203-9757	leolopes@iterj.rj.gov.br
Leonardo g. Machado	Prefeitura municipal de mangaratiba	Superintendente de meio ambiente	Mangaratiba	(21)9742-8265	leogmach@ig.com.br
Luciana soler	Cemaden	Gerente de desastres naturais	Cachoeira paulista	81489201	luciana.soler@cemaden.gov.br
Luiz sergio lima	Cba vi	Major	Nova iguaçu	(21)8801-6607	cba6@cbmerj.rj.gov.br
Márcio de aguiar	Smma rio claro	Guarda ambiental	Rio claro- rj	(24)3332-3004	
Marcio l.m. Clemente	Emater- rio	Extensionista	Nova iguaçu	2669-0500	esloeni@emater.rj.gov.br
Marcio sartorio	Tecnogeo		Piracicaba- sp	(19)9768-9866	marcio@emporioproducoes.com.br
Marco aurélio dias silva	Corpo de bombeiro		Rio de janeiro	77010338	filhodaluz.jjreh@yahoo.com.br

NOME	INSTITUIÇÃO E SETOR	CARGO E FUNÇÃO	MUNICÍPIO E UF	TELEFONE E CELULAR	E-MAIL
Mauro franzoni junior	Redec 4 sul i/ redec 3 sul i	Coordenador	Estado todo	(24)8129-5950	redec3sul1@gmail.com
Monicke o.v.	Light	Engenheira	Piraí- rj	(24)9920-9617/ 2431-9333	monicke.vieira@light.com.br
Monique rios pereira	Smma itaguaí	Técnico meio ambiente	Itaguaí	7848-1518	moniquerios.p@gmail.com
Patrícia peixoto	Tecnogeo	Diretora	São José dos campos	(12)3937-1711/ 9748-2018	patricia@tgeo.com.br
Patrícia s. De castro fernandez	Emater- rio	Supervisora local/ eng. Agrônoma	Seropédica	3787-8542/ 9766-4924	eslocsr@emater.rj.gov.br/ patdecastro@bol.com.br
Paulo salvador mantuano	Corpo de bombeiros 1ºgsfma		Rio de janeiro	(21)9612-2333	pmantuanonogueira@gmail.com
Ricardo nogueira	Secretaria meio ambiente e agronegócio	Diretor de meio ambiente	Seropédica	3787-8876	semaseropedica@ig.com.br
Rinaldo rocha	Light	Analista ambiental	Piraí- rj	2431-9273	rinaldo.rocha@light.com.br
Sebastiana cesário	Supsep/inea	Superintendente	Itaguaí	8596-8724	tianacesario.inea@gmail.com
Simone Ranieri	Tecnogeo		Piracicaba- sp	(19)9753-5978	simone@selecaonatural.net
Sônia Regina	Tecnogeo		São José dos campos	9729-4245	selailera@hotmail.com
Stefano moura da costa	B.m. Rio claro	Eng. Ambiental	Rio claro- rj	(24)9962-1567	stefano_moura@hotmail.com
Tássia c. E. Do prado	Tecnogeo	Coordenadora de projetos	Sjcampos	(12)3937-1711	tprado@tgeo.com.br
Valeria m. Freixedas	Tecnogeo	Equipe	Piracicaba- sp	(19)9624-6465	vmfreixe@yahoo.com.br
Viviane montebello	Nuclep	Gerente meio ambiente	Itaguaí	(21)3781-4498/ 9855-0083	vivianemontebello@nuclep.gov.br
Wayllon moreira da cury	Semma rio claro	Técnico meio ambiente	Rio claro- rj	(24)9917-2988	wayllon.tecnicoambiental@gmail.com
William weber	Revista guandu	Jornalista	Rio de janeiro	(21)2234-9119	ww_weber@yahoo.com.br

#### 4. IV Reunião do Plano Associativo

##### 4.1 Seleção do local de reunião

A IV Reunião do Plano Associativo foi realizada no dia 28 de novembro de 2013, no mesmo local que as anteriores (Figura 65). A lista de convidados e a lista de presença pode, ser visualizados nas Tabelas 46 e 47.



Figura 65 – IV Reunião do Plano Associativo realizada em Seropédica – RJ.

##### 4.3. Objetivos

- Apresentar a versão preliminar do documento final (Plano Associativo);
- Validar atribuições das instituições no Plano;
- Validar as diretrizes e linhas de ação;
- Revisar e validar Termo de Cooperação Técnica;
- Recolher sugestões para o documento final;
- Apresentar a próxima etapa do Plano Associativo.

#### 4.4. Pauta

A fim de cumprir os objetivos apresentados no item anterior, o início da reunião foi marcado às 8h30 do dia 28 de novembro, com término previsto às 17h00. Os itens presentes na pauta são apresentados a seguir.

- Inscrição
- Apresentação geral da estrutura da versão preliminar do Plano Associativo
- I Trabalho em plenária: revisão das atribuições das instituições
- II Trabalho em plenária: revisão das diretrizes e linhas de ação do plano
- III Trabalho em plenária: revisão do termo de cooperação técnica
- sugestões/alterações para o documento final
- Próximos passos
- Avaliação

#### 4.5. Metodologia

##### 4.5.1. Plenária

Esta reunião, diferentemente das anteriores, teve três trabalhos em plenária, visando: 1) a revisão coletiva das atribuições das instituições, 2) das diretrizes e linhas de ação, e 3) do Termo de Cooperação Técnica.

Em cada um destes momentos projetou-se o tema correspondente na tela e, com o uso de microfones e pedindo o uso da palavra, os participantes puderam expressar suas opiniões (Figura 66).

Cada slide foi corrigido à medida das sugestões dos presentes e todas as correções sugeridas foram incorporadas à versão final deste documento.



Figura 66 – Momentos de plenária na IV reunião.

Tabela 46. Lista de convidados para a IV Reunião do Plano Associativo

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
AGEVAP	Resende – RJ Seropédica - RJ	Fátima C. S. Rocha Felipe de Souza Guimarães Isabel Cristina Gomes Moreira Coord. Núcleo Amparo de Jesus B. D. Cavalcante – Gerente RH	<a href="mailto:fatima.ud6@agevap.org.br">fatima.ud6@agevap.org.br</a> <a href="mailto:geox_lp@hotmail.com">geox_lp@hotmail.com</a> <a href="mailto:isabel@agevap.org.br">isabel@agevap.org.br</a> <a href="mailto:agevap@agevap.org.br">agevap@agevap.org.br</a> <a href="mailto:amparo.ud6@agevap.org.br">amparo.ud6@agevap.org.br</a>	21 84742642 21 3787-3729/8636-8629 Amparo 24 3355-8389/ 8841-0403 Isabel
APEDEMA - <a href="#">Assembleia Permanente De Entidades Em Defesa Do Meio Ambiente</a>	Rio de Janeiro – RJ	<i>Secretaria Executiva da Apedema:</i> Franklin Mattos (Grude); José Miguel' da Silva (Ecocidade); Magno Neves (GDN)	Magno Neves <a href="mailto:magnoneves@yahoo.com.br">magnoneves@yahoo.com.br</a> Rua visconde do rio branco,54 Centro do Rio de Janeiro - RJ CEP 20.000-06	Franklin Mattos (Grude) 21 7835 7373 José Miguel' da Silva (Ecocidade) 21 9292 0192; Magno Neves (GDN) 21 9236 9540/ 76998630/ 2447-3693 / 2436-1786
Associação Patrimônio Natural do RJ - APN/ RJ	Rio de Janeiro - RJ	Hermínio Leitte Ferreira de Almeida/ Deise M Paulo – Diretoria Executiva	<a href="mailto:leitte@terra.com.br">leitte@terra.com.br</a>	21 9966-4045/21 99798283
CEDAE	Rio de Janeiro - RJ	Julio Cesar Oliveira Antunes - Secretário Executivo Comitê Guandu /CEDAE	<a href="mailto:jcoantunes@cedae.com.br">jcoantunes@cedae.com.br</a> ; <a href="mailto:jcoantunes@ig.com.br">jcoantunes@ig.com.br</a>	21 9998-0928/ 8528-0717/21 3759-1038
Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios contribuintes à Baía de Sepetiba - COMITÊ GUANDU	Seropédica - RJ	Julio Cesar O. Antunes – CEDAE Decio Tubbs Filho – UFRRJ	<a href="mailto:jcoantunes@cedae.com.br">jcoantunes@cedae.com.br</a> <a href="mailto:decicomite@gmail.com">decicomite@gmail.com</a> <a href="mailto:guandu@agevap.org.br">guandu@agevap.org.br</a>	21 8528-0717 21 6945-8065 (21) 8636-8629 (21) 3787-3729 21 9196-4895
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ/ 1º Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente – 1º GFSMA	Rio de Janeiro – RJ	Evandro S. Santos Fabiano F. de Oliveira Paulo Salvador Mantuano Nogueira – Cmt 1º GFSMA Marco Aurélio Dias da Silva - 1º Sgt 1º GFSMA	<a href="mailto:gsfma1@cbmerj.rj.gov.br">gsfma1@cbmerj.rj.gov.br</a>  <a href="mailto:evandrosilva@cbmerj.com.br">evandrosilva@cbmerj.com.br</a> <a href="mailto:fabiano.dez@yahoo.com.br">fabiano.dez@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:pmantuanonogueira@gmail.com">pmantuanonogueira@gmail.com</a> <a href="mailto:filhodacruz.jireh@yahoo.com.br">filhodacruz.jireh@yahoo.com.br</a>	21 2333-6329/2484-7830 fax 21 2333-6331/6336 21 9612-2333 Paulo 21 7701-0338 Marco
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro – CBMERJ/Comandos de Área de Bombeiro Militar (CBA)	Nova Iguaçu – RJ	Major Luiz Sérgio - CBA VI	<a href="mailto:cba6@cbmerj.rj.gov.br">cba6@cbmerj.rj.gov.br</a>	21 2669-4847 21 8801-6607
DEFESA CIVIL/ CESTAD – Centro Estadual de Administração de Desastres	Rio de Janeiro – RJ	Diretor Tenente Coronel Gil Kempers	<a href="mailto:kempers@defesacivil.rj.gov.br">kempers@defesacivil.rj.gov.br</a>	85969145/ 99111863
DEFESA CIVIL/ DGDEC - Departamento Geral de Defesa Civil	Rio de Janeiro – RJ	Cel. BM Pontes – Diretor Ten Cel BM - Carlos Eduardo Serafim Fagundes Ten Cel BM - César Ângelo da Silva	<a href="mailto:dgdec@defesacivil.rj.gov.br">dgdec@defesacivil.rj.gov.br</a> <a href="mailto:carlosesfagundes@ig.com.br">carlosesfagundes@ig.com.br</a> <a href="mailto:oidnecni@hotmail.com">oidnecni@hotmail.com</a>	Telefone: (21) 2333-7785/7777 / 7776/ 2333-3037 21 8596-9275/9636-4649 Carlos 21 9886-6955 Angelo
DEFESA CIVIL/ SESDEC - SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL	Rio de Janeiro – RJ RJ - RJ Valença - RJ	Secretário de Estado de Defesa Civil e Comandante-Geral do CBMERJ: Coronel BM Sérgio Simões Mauro Franzoni Junior – Coord REDEC III.SUL 1 Eduardo Barbosa Carvalho – Coord REDEC XI	<a href="mailto:secretario@cbmerj.rj.gov.br">secretario@cbmerj.rj.gov.br</a> Praça da República, nº 45 - Centro, Rio de Janeiro - RJ, Brasil - CEP 20.211-350 Não tem	2333-2901/2902 /3280/2904 Mauro 24 3354-5987/24 81925950

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
		Costa Verde Ubaldo de Oliveira Freire – Coord REDEC X Baixada Fluminense 2 Valério Jannuzzi dos Santos – Coord REDEC IV SUL 2	<a href="mailto:eduardocarvalho24874@gmail.com">eduardocarvalho24874@gmail.com</a> <a href="mailto:redec10bf2@gmail.com">redec10bf2@gmail.com</a> <a href="mailto:jannuzz@cbmerj.gov.rj.br">jannuzz@cbmerj.gov.rj.br</a>	Eduardo 24 8129-5493/ 21 7769-2596 Freire 21 7877-7202/ 7923-2300 Jannuzzi 24 – 2438-3415/8129-5845
Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente - DPMA	Rio de Janeiro – RJ	José Fagundes de Rezende - Delegado de Polícia	josefagundes@pcivil.rj.gov.br	(21) 8596-7496
EMATER – RIO	Niteroi-RJ	Presidente: Justino Antonio da Silva Assessoria de Comunicação ESREG-CEN ESREG-SUL	<a href="mailto:presi@emater.rj.gov.br">presi@emater.rj.gov.br</a> <a href="mailto:agramatico@agricultura.rj.gov.br">agramatico@agricultura.rj.gov.br</a> <a href="mailto:esregsul@emater.rj.gov.br">esregsul@emater.rj.gov.br</a> <a href="mailto:esregmet@emater.rj.gov.br">esregmet@emater.rj.gov.br</a> <a href="mailto:eslocpi@emater.rj.gov.br">eslocpi@emater.rj.gov.br</a> ESREG-CEN 28695-970 - Rua Ubaldo José da Rocha, 301 - Papucaia- 2ª distrito cachoeira de macacu ESREG-SUL 27.135-030 - Rua Moreira dos Santos,1042 Barra do Pirai	Presidência (21) 3601-5241 / 5459 Diretoria Técnica (21) 3601-5191 Diretoria Administrativa (21) 3601-5130 Assessoria de Comunicação (21) 3607-5404 ESREG-CEN (21) 2745-2224 ESREG-SUL24) 2445-4440
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária- Embrapa Pecuária Sudeste/ Programa Balde Cheio	Brasília - DF	Marcio Silveira Armando Supervisor interino de Cadeias Produtivas Coordenadoria de Articulação e Programação	marcio.armando@embrapa.br; edson.guiducci@embrapa.br; otavio.balsadi@embrapa.br Departamento de Transferência de Tecnologia - DTT Parque Estação Biológica - PqEB - s/nº Ed. Sede. Av. W3 Norte (final) Brasília, DF 70770-901	61 3448-4351 Fax: 61 3448-4882
GRERJ RadioAmadores do RJ	Rio de Janeiro - RJ	Isaac Miguel	grerj@grerj.com	21-9517-8030; 21-7768-0450
Ibama - Prevfogo Coordenação Estadual - Rio de Janeiro	Rio de Janeiro - RJ	Marcelo Siqueira de Oliveira – Gerente operacional Flávio Luiz Viana da Silva – coordenador estadual	flavioibama@yahoo.com.br <a href="mailto:mso.sabia@gmail.com">mso.sabia@gmail.com</a>	(21) 3077 4260 e 3077 4290 21 3077-4303 21 9842-0883 Marcelo 21 8252-4582 Flavio
ICMBio		Henrique Leão Teixeira Zaluar - Analista Ambiental do ICMBio	hltzaluar@uol.com.br	
ICMBio - Rebio Tinguá	Nova Iguaçu - RJ Queimados - RJ Japeri - RJ Miguel Pereira - RJ	Flavio Silva	<a href="mailto:flavio.silva@icmbio.gov.br">flavio.silva@icmbio.gov.br</a> <a href="mailto:rebio.tingua@icmbio.gov.br">rebio.tingua@icmbio.gov.br</a>	21 3767-7009
ICMBio - Coordenação de Emergências Ambientais - COEM / CGPRO – Coordenação Geral de Proteção/ DIREP	Brasília /DF	Christian Niel Berlinck - Coordenador de Emergências Ambientais	cberlinck@gmail.com ascomchicomendes@icmbio.gov.br EQSW 103/104 Bloco B – 2º Andar CEP: 70.670-350	(61) 3341-9546
ICMBio - Flona Mario Xavier	Seropédica - RJ	Andrea de Nóbrega Ribeiro	flona.marioxavier@icmbio.gov.br	(21) 37871953



INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
ICMBIO/ Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação – DIMAN/	Brasília - DF	Giovanna Palazzi - Diretora de Criação e Manejo de UCs	giovanna.palazzi@icmbio.gov.br secretaria.diman@icmbio.gov.br EQSW 103/104, Bloco D, Complexo Administrativo Setor Sudoeste 70.670-350 Brasília-DF	(61) 3341-9078/9079/ 9523
ICMBIO/CR8	Rio de Janeiro/RJ	Luiz Felipe de Lucas de Souza – Coordenador Regional	luiz-felipe.souza@icmbio.gov.br Estrada Velha da Tijuca, 77 Usina – 2º andar 20531-080 – Rio de Janeiro/RJ	(21) 2484-8306
INEA	Rio de Janeiro/RJ	Marilene Ramos - Presidente	gecom.inea@gmail.com	
INEA/ APA Guandu	Rio de Janeiro - RJ	Érica Sodré Fagundes de Brito – Chefe APA Guandu	<a href="mailto:esodrefagundes@gmail.com">esodrefagundes@gmail.com</a> <a href="mailto:apaguandu@inea.rj.gov.br">apaguandu@inea.rj.gov.br</a> <a href="mailto:apa.guandu@hotmail.com">apa.guandu@hotmail.com</a>	(21) 2332-5523 / 2334-5978 (21) 91294772 21 9997-2279
INEA/ APA de Gericinó-Mendanha/ PE Mendanha	Rio de Janeiro/RJ.	Marcelo Soares dos Santos - Administrador	<a href="mailto:apagericino@bol.com.br">apagericino@bol.com.br</a>	(021) 3765-2228/3763-9760 r 206
INEA/ CIEM – Centro de Informações e Emergências Ambientais	Rio de Janeiro - RJ	Carlos Eduardo Strauch	<a href="mailto:carlos.strauch@inea.rj.gov.br">carlos.strauch@inea.rj.gov.br</a>	21 8596-8727
INEA/ Parque Estadual Cunhambebe	Mangaratiba – RJ Rio Claro – RJ Angra dos Reis - RJ	João Emílio Fernandes Rodrigues – Chefe Paulo José S. de Alcântara – Guarda Parque Carlos Augusto Leal Teixeira – Coord Guardas Parque	<a href="mailto:pec@inea.rj.gov.br">pec@inea.rj.gov.br</a> <a href="mailto:pisimplicio.inea@gmail.com">pisimplicio.inea@gmail.com</a> <a href="mailto:carlosleteixeira@ig.com.br">carlosleteixeira@ig.com.br</a> <a href="mailto:pec.usopublico@itpa.org.br">pec.usopublico@itpa.org.br</a>	(21)8596-8747 21 – 8872-8605 (Paulo José)
INEA/ Parque Estadual da Pedra Branca	Rio de Janeiro - RJ	Alexandre Marau Pedroso - Chefe	Carla Scott - <a href="mailto:carla@parquepedrabranca.com">carla@parquepedrabranca.com</a>	Núcleo Pau-da-Fome: Fones (21) 3347-1786 e 2333-6653
INEA/ Reserva biológica e arqueológica de guaratiba (rbg) – Rebio Guaratiba	Rio de Janeiro - RJ	Eduardo Oliveira – Chefe Guardas Parque Filipe do Nascimento Mafra – Guarda Parque	<a href="mailto:felipeief@yahoo.com.br">felipeief@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:inea.rbg.gp@gmail.com">inea.rbg.gp@gmail.com</a> Estrada da Matriz, nº 4.485 – Guaratiba – CEP: 23.020-710	(21) 8596-5209 21 2333-6898 (21) 3406-7988 (21) 2333-6984 21 7772-6368 Filipe 21 9514-3379 Eduardo
INEA/APA de Mangaratiba	Itaguaí/RJ	Marco Aurélio Berao Silva	<a href="mailto:apamangaratiba@inea.rj.gov.br">apamangaratiba@inea.rj.gov.br</a> <a href="mailto:supit@inea.rj.gov.br">supit@inea.rj.gov.br</a> Superintendência Regional II - Guandu (SUPIT) Rua General Bocaiúva, 607, 1º andar, Centro - Itaguaí	nao encontrado
INEA/APA de Sepetiba II	Niterói - RJ	nao encontrado	<a href="mailto:supbg@inea.rj.gov.br">supbg@inea.rj.gov.br</a> Sede: Superintendência Regional Baía de Guanabara Avenida Feliciano Sodré nº 8 – Centro, Niterói CEP: 24030-014	(21) 2717-4669 / Fax: (21) 2717-4754
INEA/DIGAT – Serviço de apoio aos colegiados	Rio de Janeiro/RJ	Pomy Iara	<a href="mailto:pomy.inea@gmail.com">pomy.inea@gmail.com</a>	

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
INEA/Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas	Rio de Janeiro - RJ	André Ilha	<a href="mailto:dibap@inea.rj.gov.br">dibap@inea.rj.gov.br</a>	Não encontrado
Instituto Estadual do Ambiente - INEA Superintendência Regional da Baía de Sepetiba - SUPSEP	Itaguaí - RJ	Sebastiana Cesário - Superintendente	tianacesario.inea@gmail.com sebastiana@inea.rj.gov.br	21 2687-1229/8596-8724
Instituto Estadual do Ambiente - INEA Serviço de Guarda-Parques – SEGP/ Gerência de Unidades de Conservação de Proteção Integral – GEPRO/ Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas – DIBAP	Rio de Janeiro - RJ	Marcelo Castro de Lima - Guarda Parque Edson Sá Barreto Jr. – Guarda Parque Paulo José Simplício de Alantaro Marcelo Sena – Chefe SegPar Céspedes Gonçalves – Bombeiro do SegPar	marcello.castro@hotmail.com <a href="mailto:edsonbarreto@gmail.com">edsonbarreto@gmail.com</a> <a href="mailto:pjsimplicio@gmail.com">pjsimplicio@gmail.com</a> <a href="mailto:marcelosena193@gmail.com">marcelosena193@gmail.com</a> <a href="mailto:cespedes193@yahoo.com.br">cespedes193@yahoo.com.br</a>	21-23349417/ 85965173. 21-23349417 21 9968-1096 21 8872-6805 21 7896-5602 Marcelo 21 9879-2682 Cespedes
Instituto Terra de Preservação Ambiental - ITPA	Miguel Pereira - RJ	Mauricio Ruiz – Secretário Executivo/ Comitê Guandu Cláudia Martins - Coordenadora de Cultura Institucional e Segurança Mariana Barbosa Vilar Lindolpho Elson	mauricio@itpa.org.br paf@itpa.org.br <a href="mailto:claudia@itpa.org.br">claudia@itpa.org.br</a> <a href="mailto:Rh@itpa.org.br">Rh@itpa.org.br</a> <a href="mailto:lindolpho_les@hotmail.com">lindolpho_les@hotmail.com</a>	21 8563-6919/21 2570-0926/ 24 8828-0248 21 9557-0518 21 9711-7589
ITERJ - Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro - RJ	Elisabeth Mayumi Sone de Ribeiro - Presidente	iterj@iterj.rj.gov.br; bmdes.iterj@gmail.com; leolopes@iterj.rj.gov.br Av Marechal Câmara nº 160/4º andar - Centro - Rio de Janeiro	(21) 2332-7236
Light Energia S. A. Brigada de Incêndio dentro do Complexo Ribeirão das Lages PARQUE ARQUEOLÓGICO E AMBIENTAL DE SÃO JOÃO MARCOS	Rio de Janeiro – RJ Barra do Pirai – RJ Pirai – RJ Rio Claro – RJ	Fabiana Fioretti Martins Ferreira - Gerente de Meio Ambiente Rinaldo (Brigada) José Barbosa Gomes - Comitê Guandu/ LIGHT ENERGIA Ok Luis Amaral	<a href="mailto:fabiana.fioretti@light.com.br">fabiana.fioretti@light.com.br</a> <a href="mailto:jose.barbosa.gomes@light.com.br">jose.barbosa.gomes@light.com.br</a> <a href="mailto:luis.amaral@light.com.br">luis.amaral@light.com.br</a> <a href="mailto:ESTRADA RJ-149, RIO CLARO - MANGARATIBA KM 20/">ESTRADA RJ-149, RIO CLARO - MANGARATIBA KM 20/</a>	Não tem (21)2211-7977/ 21 2211-2904 (21) 2211-2529 (21) 2233-3690
Nuclebrás Equipamentos Pesados S/A (Nuclep)	Rio de Janeiro - RJ Itaguaí - RJ	Jaime Wallwitz Cardoso Presidente	nuclep@nuclep.gov.br Escritório Av. Marechal Câmara, 160 - Sala 833 Castelo - Rio de Janeiro - RJ 20020-080 Fábrica Av. Gal. Euclides de Oliveira Figueiredo, n.º 200 Brisamar - Itaguaí - RJ - 23825-410	(21) 3781-4778/ 4779/ 4780/ 4300
Núcleo de Pesquisas de Áreas Protegidas - NUPAP / Departamento de Geografia/Instituto de Geociências/ Universidade Federal Fluminense - UFF	Niterói - RJ	Prof. Dr. Luiz Renato Vallejo - Coordenador	luizrenato@id.uff.br	21 2629-5951/2629-5950
PAM Costa Verde - Plano de Auxílio Mútuo da Costa Verde/ Secretaria Especial de Defesa Civil e Trânsito de Angra dos Reis - RJ	Angra dos Reis - RJ	André Luís G A Pimenta - Coordenador de Gerenciamento de Desastres	andreluisdc@anra.rj.gov.br www.defesacivil.anra.rj.gov.br Coordenação de Gerenciamento de Desastres Av. Júlio César de Noronha, 271 – São Bento – Angra dos Reis	Emergência: 199 (24) 3377-7991 (24) 3365-4588
Petrobrás – Itaguaí e Usina Termoelétrica	Rio de Janeiro - RJ	Não encontrado	sac@petrobras.com.br	0800 728 9001



INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
Barbosa Lima Sobrinho - UTEBLS	Itaguaí – RJ Seropédica - RJ		R. Gen. Canabarro, 500 - Maracanã Rio de Janeiro	(21) 3224-4477
PMERJ - batalhão de policia florestal e de meio ambiente - CPAm	Rio de Janeiro - RJ	Cel. PM Eduardo Frederico Cabral de Oliveira - Comandante	bpfma@uope.pmerj.org	(21) 2334-7630 / 21) 2701-6843
Prefeitura Municipal de Miguel Pereira/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Defesa Civil SMADV/GMA Brigada	Miguel Pereira - RJ	Prefeito Claudio Valente Viana Secretário Rodrigo Azevedo Medeiros Cláudio Ribeiro Teixeira - Fiscal Ambiental Rodrigo Azevedo Joel Soares Rocha Amanda Mayra Xavier Tiago Carvalho Madruga Claudia Fontes	miguelpereira@pmmp.rj.gov.br meioambiente@pmmp.rj.gov.br claudio.bio@gmail.com <a href="mailto:rodrigoazevedo@pmmp.rj.gov.br">rodrigoazevedo@pmmp.rj.gov.br</a> <a href="mailto:joelrocha@pmmp.rj.gov.br">joelrocha@pmmp.rj.gov.br</a> <a href="mailto:oiamandamayra@gmail.com">oiamandamayra@gmail.com</a> <a href="mailto:tiagomadruga13@hotmail.com">tiagomadruga13@hotmail.com</a> <a href="mailto:claudiafontesimprensa@gmail.com">claudiafontesimprensa@gmail.com</a> <a href="mailto:rodrigoazevedotst@hotmail.com">rodrigoazevedotst@hotmail.com</a>	(24) 2484-6154 / 2484-4500 / 2483-9200 24 2483-8536/ 2484-4278 24 2483-8536 24 8124-9367 24 2484-0846 24 8834-4830 24 8116-8932 (24) 81543690 Claudio 24 8483-8536/8152-5333
Prefeitura Municipal de Barra do Piraí - PMBP/Secretaria Municipal do Ambiente - SMAMB	Barra do Piraí - RJ	Prefeito Marcio Fernando de Almeida Secretária Renata Alves Gonzaga da Silva Alberto Salgado Lootens - Diretor da Divisão de Fiscalização Humberto Dias Souza Alexandre da Silva Souza – Guarda ambiental	gabinete@pmbp.rj.gov.br / isacristinabatista@yahoo.com.br smamb_barradopirai@gmail.com <a href="mailto:humbertodiassouza@bol.com.br">humbertodiassouza@bol.com.br</a> <a href="mailto:smamb.barradopirai@gmail.com">smamb.barradopirai@gmail.com</a> <a href="mailto:alexandredassouza@hotmail.com">alexandredassouza@hotmail.com</a> <a href="mailto:alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br">alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br</a> <a href="mailto:agricultura@barradopirai.rj.gov.br">agricultura@barradopirai.rj.gov.br</a>	(24) 2443-1622 <a href="tel:24-2442-1088">24 2442-1088</a> / <a href="tel:2443-1995">2443-1995</a> / <a href="tel:2443-2773">2443-2773</a> 24 2442-1088/ 2442-0525/ 9224- 7237 24 9218-7524/24 2445-6592/ 24 2442-1088/ 24 2443-1622 24-2443-1995 24 9955-0027 Alexandre 24 9224-7237 Alberto
Prefeitura Municipal de Engenheiro Paulo de Frontin/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Engenheiro Paulo de Frontin - RJ	Prefeito Eduardo Ramos da Paixão Secretário Andre Luiz Cavaliere José Márcio Machado - Assessor Técnico	celsocgabinete@gmail.com meioambientefrontin@yahoo.com.br não tem	(24) 2463-1480 (24) 2463-1108 /1002 Não tem
Prefeitura Municipal de Itaguaí/Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Itaguaí – RJ	Prefeito -Luciano Carvalho Mota Secretária Ivana Neves Melo Couto Flávia Coutinho Guilherme - Secretária de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca Josieli Fernandes A. da Silva – téc Ambiental Monique Rios – téc Ambiental Roberta Lucas A. de Amorim – téc Ambiental Lecy C.R. Picorelli – Diretoria de Parque e Jardins	<a href="mailto:meioambienteitaguaui@gmail.com">meioambienteitaguaui@gmail.com</a> <a href="mailto:josielifasilva@yahoo.com.br">josielifasilva@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:moniquerios.p@gmail.com">moniquerios.p@gmail.com</a> <a href="mailto:moniqueriosp@gmail.com">moniqueriosp@gmail.com</a> <a href="mailto:roberta.amorim@gmail.com">roberta.amorim@gmail.com</a> <a href="mailto:parquesejardins.itaguaui@gmail.com">parquesejardins.itaguaui@gmail.com</a>	21 2688-1710 / 2688-1165 21 2688-8633 2688-8633 7629-3538 21 2688-1548 21 7800-4119 Lecy 21 9101-9993 Josieli 21 85795865 Roberta 21 7848-1518 Monique
Prefeitura Municipal de Japeri/ Secretaria Municipal do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMADES Brigada	Japeri - RJ	Ivaldo Barbosa dos Santos Secretária Michelle Fernanda dos Santos Oliveira José Arnaldo dos Anjos de Oliveira - Subsecretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (ainda atual) Angélica B. da Silva Aguiar Carlos Alberto M. Alfena	Não encontrado semades@japeri.rj.gov.br arnaldo.ambiente@gmail.com <a href="mailto:angelicabiologa.gov@oi.com.br">angelicabiologa.gov@oi.com.br</a> <a href="mailto:carlinhofera@yahoo.com.br">carlinhofera@yahoo.com.br</a>	21 2664-5500/ 2664-4440 /21 7807-2820/ 21 2664-1100 ramal: 257 21 9735-5019/ 2664-1100 21 7851-7543 21 2664-1100 ramal: 257 21 7967-5395 Angélica 21 7780-3039

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
Prefeitura Municipal de Mangaratiba/ Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca Secretaria de Segurança/Defesa Civil/GPA Brigada	Mangaratiba - RJ	Prefeito Evandro Bertino Jorge Secretária Natacha I. Torezani Kede Antônio Xavier - Secretário Municipal de Meio Ambiente Agricultura e Pesca Leonardo Machado - Assessor Técnico de Projeto	gabinete@mangaratiba.rj.gov.br meioambiente@mangaratiba.rj.gov.br leogmach@ig.com.br	21 2689-6000 21 2789 6000r244 21 2789-6000 r 246 ou 247 9742-8265
Prefeitura Municipal de Mendes/ Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Mendes - Rj	Prefeito Reinaldo Medeiros Macedo Ok Secretário André Luiz Mazoni Celso de Oliveira - Secretário de Agricultura e Meio Ambiente	prefeitura@mendes.rj.gov.br smama_mendes@yahoo.com.br celso.deoliveira@yahoo.com.br	(24) 2465-0661 / 2465-1678 24 2465-4796
Prefeitura Municipal de Nova Iguaçu/ Secretaria Municipal de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente – Semuham	Nova Iguaçu - RJ	Prefeito Nelson Bornier Secretário Giovanni Guidone Carlos Alberto Penner Edgar Martins – Chefe do Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu (PNMNI)	cintia.gabinete@yahoo.com.br giovanni_guidone@yahoo.com.br <a href="mailto:contatosemam@gmail.com">contatosemam@gmail.com</a> <a href="mailto:parquemunicipal@gmail.com">parquemunicipal@gmail.com</a>	21 3770-5941 / 21 3773-5404 21 3770-6080 21 3770-5990 21 8046-9990 Edgar
Prefeitura Municipal de Paracambi/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Brigada Florestal de Paracambi - Prefeitura Municipal de Paracambi	Paracambi - RJ	Prefeito Tarciso Pessoa Secretário José Luiz de Oliveira Cilha da Silva Neto - Superintendente da Brigada Florestal	chefia.gabinete@gmail.com gabinete@paracambi.rj.gov.br semades@paracambi.rj.gov.br	(21) 2683-1875 (21)3693-6555 ou (21)2683-1897 2683-1897 / 7858-7435
Prefeitura Municipal de Pirai/ Secretaria Municipal do Turismo e Meio Ambiente	Pirai – RJ	Prefeito Luiz Antonio da Silva Neves Secretário Mario Luiz Dias Amaro Mucio Braga Neto Francisco Antonio da Silva Neto Livia Rodrigues Pires de Oliveira Marcos Marinatti da Silva – Chefe do Setor de Fiscalização	governo@pirai.rj.gov.br segoverno@pirai.rj.gov.br poderpublico@pirai.rj.gov.br secpoderpublico@pirai.rj.gov.br secturismo@pirai.rj.gov.br <a href="mailto:fconneto2000@yahoo.com.br">fconneto2000@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:livinhabio2009@hotmail.com">livinhabio2009@hotmail.com</a> <a href="mailto:marcosmarinatti@yahoo.com.br">marcosmarinatti@yahoo.com.br</a>	(24) 2431-9977 / 2431-9950 24 2484-1440 21 9230-9879 9836-9528 (24) 2431-9978 21 9445-8348 Marcos
Prefeitura Municipal de Queimados/ Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEMURMA / Guarda Ambiental Municipal de Queimados - GAMQ	Queimados - RJ	Prefeito Max Rodrigues Lemos Secretário Alexander Riboura Dornellas Alexander R. Hefes José Anunciação Alex Groetars - Diretor	maxlemos15@gmail.com gapqueimados@yahoo.com.br prefeito@queimados.rj.gov.br semam@queimados.rj.gov.br groetars.segtrabalho@gmail.com guardaambiental.queimados.rj@gmail.com <a href="mailto:rdornellas73@gmail.com">rdornellas73@gmail.com</a> <a href="mailto:ambienteja@gmail.com">ambienteja@gmail.com</a> <a href="mailto:guardaambientalag@gmail.com">guardaambientalag@gmail.com</a>	(21) 2665-1269 (21) 2665-7794 21 7866-9148 21 2665-7739 21 2665-7739 21 2665-7794/8725-8125
Prefeitura Municipal de Rio Claro - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura/ Prefeitura Municipal de Rio Claro	Rio Claro - RJ	Prefeito Raul Machado Mário Vidigal Barbosa Júnior - Secretário Municipal de Meio Ambiente e Agricultura	prefeito@rioclaro.rj.gov.br; pmrc@rioclaro.rj.gov.br <a href="mailto:meioambiente@rioclaro.rj.gov.br">meioambiente@rioclaro.rj.gov.br</a> meioambienterioroclaro@gmail.com	24 3332-1717 ramal: 202/ 3332-1698 24 3332-1717 r 236
Prefeitura Municipal de Seropédica/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agronegócios/Guarda	Seropédica - RJ	Prefeito Alcir Fernando Martinazzo Secretário Ademar Quintella Ricardo Nogueira - Diretor	<a href="mailto:prefeito@seropedica.rj.gov.br">prefeito@seropedica.rj.gov.br</a> <a href="mailto:marcia_baroni@hotmail.com">marcia_baroni@hotmail.com</a> semaseropedica@ig.com.br	(21) 2682-2227 RAMAL: 252 (21) 2682-2836 / 2682-2224 e 2682-2227

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
			ricardonsouza@hotmail.com	21 3787-8876
Prefeitura Municipal de Vassouras/Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Vassouras - RJ	Prefeito Renan Vinicius dos Santos Oliveira Secretário Luiz Fernando Cavalheira	luizapmg@gmail.com meioambiente@pmv.rj.gov.br <a href="mailto:meioambientepmv@gmail.com">meioambientepmv@gmail.com</a>	(24) 2491-9044 (24) 2491-1202
Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro/Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Rio de Janeiro - RJ	Prefeito Eduardo Paes Secretário Carlos Alberto Muniz	secprefeito@gmail.com / cerimonial@pcrj.rj.gov.br <a href="mailto:smac@pcrj.rj.gov.br">smac@pcrj.rj.gov.br</a> <a href="mailto:cerimonialgbp@gmail.com">cerimonialgbp@gmail.com</a> <a href="mailto:muniz@pcrj.rj.gov.br">muniz@pcrj.rj.gov.br</a>	(21) 2976-2815 / 2976-2912 21 2503-4250
Reserva Biológica de Araras – REBio Araras/INEA	Petrópolis – RJ	Ricardo Ganem Leal - Responsável pela UC Ana Alvarenga de Castro Lucio Flavio da F.G.	rebioararas.inea.rj@gmail.com aalvarenga.ma@gmail.com lucioflaviogeca@hotmail.com	24 2225-1743/ 24 2225-9144 / 2225-1975 21 9704-4998 24 2221-2907
Secretaria de Estado do Ambiente/INEA	Rio de Janeiro - RJ	Fatima Casarin - Assessora – Coordenadora do programa agenda Água na escola e Pagamento por Serviços Ambientais Gláucia Freitas Sampaio - Comitê Guandu/SEA	fatima.inea@gmail.com glauucia.inea@gmail.com apoiocomites@gmail.com	21 8596578 21- 2334-9659 21 - 7990-0100
Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Rio de Janeiro – SENAR–Rio	Rio de Janeiro - RJ	Carla Ribeiro Valle - Chefe do Departamento Técnico e Pedagógico Mauricio Salles – Coordenador Programa Balde Cheio Rio/ Carlison Costa – supervisor / Wallace Carraro e Flávio de Moraes – técnicos do Programa	carlvalle@senar-rio.com.br Av. Rio Branco, 135 Salas 901 a 907 Centro – Rio de Janeiro – RJ - CEP 20.040-006	21-3380-9500/fax 33809501 Wallace Carraro: 24-92919527 (Balde Cheio) Flávio de Moraes: 24-92664755 (Balde Cheio) Maurício Salles – 22-9967 8842/ Carlison Costa – 24 98333 0380
Transpetro – Terminal Japeri e Terminal Ilha Grande	Japeri – RJ Angra dos Reis - RJ	Daniela Valente Gonçalves	sic_transpetro@petrobras.com.br Estrada Eng Pedreira, s/n Pedra Lisa Japeri – RJ CEP 26832-640	(21) 3211-9282
UFRJ	Rio de Janeiro - RJ	Paulo Victor dos Santos Decio Tubbs Filho - Diretor Geral - Comitê Guandu/UFRRJ	pvfgo@hotmail.com deciocomite@gmail.com tubbs@uol.com.br	21-2590-0830 21 9888-7430 / 21 6845-8065/ 21 3887-3674/ Res: 2719-3247
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ	Seropédica - RJ	José Francisco de Oliveira Jr - Prof. Adjunto I - Depto. Ciências Ambientais Mariana Ribeiro Manoel	joliveirajunior@gmail.com c/c marim.ufrrj@gmail.com	(21) 81368457 21 7324-5004
ANA – Superintendência de Usos Múltiplos – Programa Produtor de Água	Brasília – DF	Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho ANA – Superintendência de Usos Múltiplos – Programa Produtor de Água	joaquim@ana.gov.br	(61) 2109-5203
Comissão Estadual de Controle Ambiental (Ceca)	Rio de Janeiro - RJ	Antônio Carlos Freitas de Gusmão	ceca.ambiente@yahoo.com.br; ceca@ambiente.rj.gov.br Av. Graça Aranha, 182 - 1º andar Centro, Rio de Janeiro RJ, Brasil 20.030.001	(21) 2299-2390
Coordenadoria Integrada de Combate aos	Rio de Janeiro - RJ	Coronel José Padroni	crimesambientais@ambiente.rj.gov.br	(21) 2334-5906

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE
Crimes Ambientais (Cicca)				
SEA - Superintendência de Articulação Institucional - SAI	Rio de Janeiro - RJ	Denise Rosa Lobato SEA - Superintendência de Articulação Institucional - SAI	sai.searj@gmail.com	(21) 2334-5907

Tabela 47. Lista de presença da IV Reunião do Plano Associativo

NOME	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO E UF	CARGO E FUNÇÃO	TELEFONE E CELULAR	E-MAIL
Alberto Salgado Lootens	SMAMB/PMBP	Barra do Pirai - RJ	Diretor de Projetos	24 9 9224-7237	alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br
Alex Groetars	PMQ/Guarda Ambiental	Queimados - RJ	Diretor	9 8725-8125	guardaambiental.queimados.rj@gmail.com
Alexandre Pedroso	INEA/ PEPedra Branca	Rio de Janeiro - RJ	Chefe de UC	9 8596-5185	alepedroso.rj@gmail.com
Amparo de Jesus B. D. Cavalcante	Agevap	Seropédica - RJ	Gerente Recursos Hídricos	(21) 3787-3729	amparo.ud6@agevap.org.br
André Luiz Mazoni	Prefeitura de Mendes	Mendes - RJ	Secretário	24 9 9968-3350 2465-4796	mazonipmm@gmail.com
Carlos Alberto M. Alfena	Pref de Japeri/Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	Japeri - RJ	Agente administrativo	9 7780-3039	carlinhosfera@yahoo.com.br
Carlos Dario de Castro Moreira	INEA/PE Mendanha	Rio de Janeiro - RJ	Gestor	9 8596-5616	pem@inea.rj.gov.br
Claudio Ribeiro	Prefeitura Miguel Pereira/SMMA	Miguel Pereira - RJ	Fiscal ambiental	(24)8154-3690	claudio.bio@gmail.com
Edgar Martins	Pref Nova Iguaçu/SEMUHAM	Nova Iguaçu - RJ	Chefe do Parque Natural	9 8096-9990	parquemunicipal@gmail.com
Elias	Pref. Paracambi/Secretaria de Meio Ambiente	Paracambi - RJ	Agente	9 9401-8377	Não consta
Erica Sodré	INEA/APA Guandu	Rio de Janeiro - RJ	Chefe da UC	21 9 9972-2279	esodrefagundes@gmail.com
Flavio Silva	ICMBio/Rebio Tinguá	Nova Iguaçu/ Queimados/ Japeri/ D. Caxias/ Petrópolis/ Miguel Pereira	Gestor	9 7831-2123	rebio.tingua@icmbio.gov.br
Francisco Antonio da Silva Neto	Prefeitura Pirai - Sec Meio Ambiente	Pirai - RJ	Biólogo	21 9 9230-9879	franneto2000@yahoo.com.br
Gilmar Pimenta	NUCLEP/Gerência de Meio Ambiente	Itaguaí - RJ	Assistente de segurança	3781-4593/4328	gilmar.pimenta@nuclep.gov.br
Gisele Silva de Medeiros	ICMBio/Rebio Tinguá	Nova Iguaçu - RJ	Analista Ambiental	21 3767-7009	gisele.medeiros@icmbio.gov.br
Giusepe G. Santomo	TECNOGEO	Sorocaba - SP	Consultor	(15)99788-5499	giusepesantomo@yahoo.com.br
Isabel Cristina Gomes Moreira	AGEVAP	Resende-RJ	Coordenadora de Núcleo	(24)3355-8389	isabel@agevap.org.br
Izabel Farias	Pref. Itaguaí/ SMMA	Itaguaí - RJ	Técnico Meio Ambiente	9 9270-5597	izafarias1@gmail.com
Jhonatan Jacques	Pref. Itaguaí/ SMMA	Itaguaí - RJ	Tec Edificações	9 7885-5794	jhonbrum28@gmail.com
Karoline dos Santos	Pref. Nova Iguaçu/SEMUHAM	Nova Iguaçu - RJ		21 9 9334-3783	parquemunicipal@gmail.com
Leonardo Silva Holderbaum	INEA/Rebio Araras	Petrópolis - RJ	Guarda-Parque	24 9 9988-6880	leo.holderbaum@gmail.com
Lucio Flavio da Fonseca	INEA/Rebio Araras	Petrópolis - RJ	Coordenador de Uso Público	24 2225-1380	lucioflaviogeo@yahoo.com.br
Marcelo Sena	SegPar/Inea	Rio de Janeiro- RJ	Chefe do SegPar	9 7896-5602	marcelosena193@gmail.com
Marcio Sartorio	Tecnogeo	Piracicaba- SP	Consultor	(19)9768-9866	marcio@emporioproducoes.com.br
Márcio Soares Rabello	ICMBio/Rebio Tinguá	Nova Iguaçu - RJ	Analista Ambiental	21 3767-7009	marcio.rabello@icmbio.gov.br

Mauricio Ruiz	ITPA	Miguel Pereira - RJ	Sec. Executivo	(21) 8563-6919	mauricio@itpa.org.br
Osvaldo Marques Ferreira Filho	Pref. Paracambi/Secretaria de Meio Ambiente	Paracambi - RJ	Diretor Operacional	9 8612-3725	marquescurio@hotmail.com
Patrícia Peixoto	TecnoGeo	São José dos Campos - SP	Diretora Administrativa e Financeira	12 3937-1711	patricia@tgeo.com.br
Paulo Salvador Mantuano Nogueira	Corpo de Bombeiros 1º GSFMA	Rio de Janeiro	Comandante	(21)9612-2333	pmantuanonogueira@gmail.com
Raabe Lopes Maranhão	UFRRJ	Seropédica - RJ	Educadora Ambiental	21 9 8265-2729/ 9 8761-0617	raabemaranhao@gmail.com
Ricardo Nogueira	Pref. Seropédica/SEMAMA	Seropédica - RJ	Diretor de Ambiente	3787-8876	ricardolasouza@hotmail.com
Rita de Cassia Faustino da Silva	Pref Paulo de Frontin/SMMA	Eng. Paulo de Frontin - RJ	Coordenadora	24 2463-1002/ 21 9973-6386	ritafastino@ig.com
Roberta Lucas A. de Amorim	Pref Paulo de Frontin/SMMA	Itaguaí - RJ	Técnica Ambiental	21 9 8759-5865	roberta.amorim93@gmail.com
Simone Ranieri	Tecnogeo	Piracicaba- SP	Consultor	(19)2533-3875	simone@selecaonatural.net
Sônia Regina	Tecnogeo	São José dos Campos - SP		12 9 9729-4245	selailua@hotmail.com
Stéfanni R. de Assis	Pref. Mendes/SMAMA	Mendes - RJ	Diretora de Meio Ambiente	24 9 9819-8210	stefanni.assis@yahoo.com.br
Thiago Fernandes Queiroz	PMERJ (CPAM)	Rio de Janeiro - RJ	1º Ten PM SCMT da 1ª UPAm	19 78750708	tfernandesqueiroz@gmail.com
Viviane Montebello Carvalhosa	NUCLEP/Gerência de Meio Ambiente	Itaguaí - RJ	Eng Ambiental/Gerente de Meio Ambiente	3781-4498/ 9 9855-0083	vivianemotebello@nuclep.gov.br
Wallace Rodrigues	Pref. Paracambi/SEMADES	Paracambi - RJ	Eng Agrônomo	8556-0922	walace_agro@yahoo.com.br

### ANEXO 4 - Listagem de instituições já envolvidas e a envolver na implantação do Plano Associativo

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
ACIQ - Associação Comercial e Industrial de Queimados	Queimados - RJ	Presidente: Alvaro Gomes	<a href="mailto:vazaragao@ig.com.br">vazaragao@ig.com.br</a> Endereço: Av. Tinguá, 61 - Apt: 101 Queimados/RJ - Centro - 26.383-070	(21) 2665-6245					
Agência Nacional de Águas - ANA Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos – SAG/ – Superintendência de Usos Múltiplos – Programa Produtor de Água	Brasília-DF	Gracyreny R. Santos Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho - Superintendência de Usos Múltiplos – Programa Produtor de Água	<a href="mailto:joaquim@ana.gov.br">joaquim@ana.gov.br</a> <a href="mailto:oliviasa@ana.gov.br">oliviasa@ana.gov.br</a>	61 2109-5209/2109-5331 Joaquim (61) 2109-5203	X				
AGEVAP	Resende - RJ	Fátima C. S. Rocha Felipe de Souza Guimarães Isabel Cristina Gomes Moreira - Coordenadora de Núcleo Amparo de Jesus B. D. Cavalcante – Gerente Rec. Hídricos	<a href="mailto:fatima.ud6@agevap.org.br">fatima.ud6@agevap.org.br</a> <a href="mailto:geox_lp@hotmail.com">geox_lp@hotmail.com</a> - Felipe <a href="mailto:isabel@agevap.org.br">isabel@agevap.org.br</a> <a href="mailto:agevap@agevap.org.br">agevap@agevap.org.br</a> <a href="mailto:amparo.ud6@agevap.org.br">amparo.ud6@agevap.org.br</a>	Fátima 21 3787-3729 Felipe 21 84742642 Isabel 24 3355-8389/(24)8841-0403 Amparo 21 3787-3729/(21) 8636-8629		X Bx e Serr	X	X	X
APEDEMA - Assembléia Permanente De Entidades Em Defesa Do Meio Ambiente	Rio de Janeiro – RJ	Magno Neves – Secretário Executivo	<a href="mailto:apedema@apedema.org.br">apedema@apedema.org.br</a> Magno Neves - <a href="mailto:magnoneves@yahoo.com.br">magnoneves@yahoo.com.br</a> Rua visconde do rio branco,54 Centro do Rio de Janeiro - RJ CEP 20.000-06	Franklin Mattos (Grude) 21 7835 7373; José Miguel' da Silva (Ecocidade) 21 9292 0192; Magno Neves (GDN) 21 9236 9540/ 76998630/ 2447-3693 / 2436-1786					
Associação Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (ASBRAER)	Brasília - DF	PRESIDENTE: Julio Zoé de Brito	<a href="mailto:portaldasbraer@asbraer.org.br">portaldasbraer@asbraer.org.br</a> SCLN 116 - Bloco: F - Sala: 218 Edifício Castanheira - 70773-500 - Brasília / DF	(61) 3274-3051/ 3347-7114					
Associação das Empresas do Distrito Industrial de Queimados	Queimados - RJ	Marcelo Kaiuca Presidente	<a href="mailto:asding@asding.org.br">asding@asding.org.br</a> Rodovia Pres. Dutra, km 197 Rua F, nº 560 Queimados - RJ 26360-000	+55 21 2663-1116 / 2663-1001					
Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Vera Cruz	Miguel Pereira - RJ	Pedro Ernesto Fonseca Brum - Presidente	<a href="mailto:pedronesto@hotmail.com">pedronesto@hotmail.com</a>	24 2484-827	X				
Associação Organização da Sociedade Civil de Interesse Público Mobilidade e	Rio de Janeiro - RJ	Nelson Rodrigues dos Reis Filho - Presidente	<a href="mailto:nelsonreis@yahoo.com.br">nelsonreis@yahoo.com.br</a>	21 2236-5859/ 8168-4682/ 8854-9924	X				



INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
Ambiente Brasil - OMA-Brasil.									
Associação Patrimônio Natural do RJ - APN/ RJ	Rio de Janeiro - RJ	Hermínio Leitte Ferreira de Almeida/ Deise M Paulo – Diretoria Executiva	leitte@terra.com.br	21 9966-4045	X				
CBMERJ	Queimados - RJ	Marcos Salles	<a href="mailto:assis_sete@hotmail.com">assis_sete@hotmail.com</a>	21 9338-6960		X Serr			
CBMERJ – COMANDO GERAL e DEFESA CIVIL/ SESDEC - SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL	Rio de Janeiro – RJ	Secretário de Estado de Defesa Civil e Comandante-Geral do CBMERJ: Coronel BM Sérgio Simões	<a href="mailto:secretario@cbmerj.rj.gov.br">secretario@cbmerj.rj.gov.br</a> Praça da República, nº 45 - Centro, Rio de Janeiro - RJ, Brasil - CEP 20.211-350	2333-2901/2902 /3280/2904					
SESDEC - SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE E DEFESA CIVIL/REDEC	Rio de Janeiro/RJ Valença – RJ Nova Iguaçu - RJ	Eduardo Barbosa Carvalho – coord. SEDEC / REDEC 11 - Costa Verde Mauro Franzoni Junior - coord. SEDEC / REDEC 3 SUL I Ubaldo de Oliveira Freire – coord. SEDEC / REDEC Baixada Fluminense Valério Jannuzzi dos Santos – coord. SEDEC / REDEC IV SUL 2 Carlos Eduardo Serafim – Ten. Cel BM coord. REDEC 9	Eduardo - <a href="mailto:eduardocarvalho24874@gmail.com">eduardocarvalho24874@gmail.com</a> Ubaldo - <a href="mailto:redec10bf2@gmail.com">redec10bf2@gmail.com</a> Jannuzzi - <a href="mailto:jannuzzi@cbmerj.gov.br">jannuzzi@cbmerj.gov.br</a> Carlos - <a href="mailto:carlosofagundes@ig.com.br">carlosofagundes@ig.com.br</a> Mauro - <a href="mailto:redec3sul1@gmail.com">redec3sul1@gmail.com</a>	Eduardo (24) 8129-5493/(21) 7769-2596 Mauro (24)3354-5987/(21) 8192-5950 Ubaldo (21) 7923-2300/(21) 7877-7202 Jannuzzi (24) 2438-3415/ (24) 8129-5845 Carlos (21)8596-9275			X	X	
CBMERJ/ CBA VI	Nova Iguaçu - RJ	Major Luis Sérgio Lima	<a href="mailto:cba6@cbmbrj.rj.gov.br">cba6@cbmbrj.rj.gov.br</a> <a href="mailto:redec10bf2@gmail.com">redec10bf2@gmail.com</a>	(21) 2669-4847/ (21) 8801-6607			X	X	
CEDAE	Rio de Janeiro - RJ	Julio Cesar Oliveira Antunes - Secretário Executivo Comitê Guandu /CEADE	<a href="mailto:jcoantunes@cedae.com.br">jcoantunes@cedae.com.br</a> ; <a href="mailto:jcoantunes@ig.com.br">jcoantunes@ig.com.br</a>	21 9998-0928/ 8528-0717/21 3759-1038		X Bx			
Comissão Estadual de Controle Ambiental (Ceca)	Rio de Janeiro - RJ	Antônio Carlos Freitas de Gusmão	<a href="mailto:ceca.ambiente@yahoo.com.br">ceca.ambiente@yahoo.com.br</a> ; <a href="mailto:ceca@ambiente.rj.gov.br">ceca@ambiente.rj.gov.br</a> Av. Graça Aranha, 182 - 1º andar Centro, Rio de Janeiro RJ, Brasil 20.030.001	(21) 2299-2390					
Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios contribuintes à Baía de Sepetiba - COMITÊ	Seropédica - RJ	Julio Cesar O. Antunes – CEDAE/Sec Executivo Comitê Guandu Decio Tubbs Filho – UFRRJ/	<a href="mailto:jcoantunes@cedae.com.br">jcoantunes@cedae.com.br</a> / <a href="mailto:jcoantunes@ig.com.br">jcoantunes@ig.com.br</a> <a href="mailto:deciocomite@gmail.com">deciocomite@gmail.com</a> / <a href="mailto:tubbs@uol.com.br">tubbs@uol.com.br</a>	Julio 21 9998-0928/ 8528-0717/21 3759-1038 Décio 21 6945-8065/(21) 3787-3729 /(21) 8636-8629/ 21 9888-7430 / 21 3887-3674/		X Bx	X	X	

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
GUANDU		Diretor Geral Comitê Guandu Cristiane Ramos da Cunha - Jornalista William Weber – Jornalista Revista Guandu	<a href="mailto:guandu@agevap.org.br">guandu@agevap.org.br</a> <a href="mailto:comunicacao.guandu@agevap.org.br">comunicacao.guandu@agevap.org.br</a> <a href="http://www.weber@yahoo.com.br">www.weber@yahoo.com.br</a>	Res: 2719-3247 Cristiane (21) 3787-3729/(21) 9196-4895/ Willian (21)2234-9119					
Coordenadoria Integrada de Combate aos Crimes Ambientais (Cicca)	Rio de Janeiro - RJ	Coronel José Padroni	<a href="mailto:crimesambientais@ambiente.rj.gov.br">crimesambientais@ambiente.rj.gov.br</a>	(21) 2334-5906					
Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA)	Rio de Janeiro - RJ Itaguaí - RJ	Não encontrado	<a href="mailto:contato.csa@thyssenkrupp.com">contato.csa@thyssenkrupp.com</a> Av. João XXIII - Santa Cruz Rio de Janeiro, 23560-352	(21) 2141-2550 0800 021 5123					
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ/ 1º Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente – 1º GSFMA	Rio de Janeiro – RJ	Paulo Salvador Mantuano Nogueira – Tem. Cel BM - Comandante do 1º GFSMA Evandro S. Santos Fabiano F. de Oliveira Capitão BM Cardeal Marco Aurélio Dias da Silva - 1º SGTBM 1º GSFMA	<a href="mailto:gsfma1@cbmerj.rj.gov.br">gsfma1@cbmerj.rj.gov.br</a> <a href="mailto:pmantuanonogueira@gmail.com">pmantuanonogueira@gmail.com</a> <a href="mailto:evandrosilva@cbmerj.com.br">evandrosilva@cbmerj.com.br</a> <a href="mailto:fabiano.dez@yahoo.com.br">fabiano.dez@yahoo.com.br</a>	Paulo (21) 2333-6331/(21) 9612-2333 21 2333-6329/2484-7830 fax 21 2333-6337/6335 Marco (21) 2333-6336/ (21) 7701-0338	X	X Bx	X	X	X
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ/ Destacamento de Bombeiros Militar - DBM 4/22 - Piráí	Piráí - SP			(24) 24317008/9144/9154					
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ/ Destacamento de Bombeiros Militar - DBM 1/22	Barra do Piráí - RJ	Major BM André Carvalho	<a href="mailto:dbm1_22@cbmerj.rj.gov.br">dbm1_22@cbmerj.rj.gov.br</a>	24 8833-8260	X				
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ/Grupamento de Bombeiro Militar - 4º GBM –	Nova Iguaçu - RJ	Tenente-Coronel BM QOC Fábio Faria FEITOSA - Comandante	<a href="mailto:dbm04@cbmerj.rj.gov.br">dbm04@cbmerj.rj.gov.br</a>	(21) 26693775					
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ/ Destacamento de Bombeiros Militar - DBM ¾ Paracambi	Paracambi - RJ	Cmte Emilton Batista da Silva	<a href="mailto:dbm3_4@cbmerj.rj.gov.br">dbm3_4@cbmerj.rj.gov.br</a> <a href="mailto:emilton@cbmerj.rj.gov.br">emilton@cbmerj.rj.gov.br</a>	21 3693-3178 21 8596-9522 Emilton (21) 9273-1588		X Serr		X	
DEFESA CIVIL/ CESTAD – Centro Estadual de Administração de Desastres	Rio de Janeiro – RJ	Diretor Tenente Coronel Gil Kempers	<a href="mailto:kempers@defesacivil.rj.gov.br">kempers@defesacivil.rj.gov.br</a>	85969145/ 99111863					

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
DEFESA CIVIL/ DGDEC - Departamento Geral de Defesa Civil	Rio de Janeiro – RJ	Cel. BM Pontes – Diretor Ten. Cel. BM Carlos Eduardo Serafin Fagundes Ten. Cel. BM Cesar Angelo da Silva	<a href="mailto:dgdec@defesacivil.rj.gov.br">dgdec@defesacivil.rj.gov.br</a> Carlos <a href="mailto:carlosesfagundes@ig.com.br">carlosesfagundes@ig.com.br</a> Cesar Angelo <a href="mailto:dgdecni@hotmail.com">dgdecni@hotmail.com</a> / <a href="mailto:oidnecni@hotmail.com">oidnecni@hotmail.com</a>	(21) 2333-7785/7777 / 7776/ 2333-3037 Carlos Eduardo (21) 8596-9275/(21) 9636-4649 Cesar Angelo (21) 9886-6955			X		
DEFESA CIVIL/SUOP Superintendência Operacional da Defesa Civil	Rio de Janeiro – RJ	Cel. BM Luiz Guilherme Ferreira dos Santos - Superintendente Operacional de Defesa Civil:	suop@defesacivil.rj.gov.br Praça da República nº 45 CENTRO 20211-350 - Rio de Janeiro/RJ	(21) 2333-3049 / 3047					
Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente - DPMA	Rio de Janeiro – RJ	José Fagundes de Rezende - Delegado de Polícia	josefagundes@pcivil.rj.gov.br	(21) 8596-7496	X				
Depósito Central de Munição (D C Mun) – 1ª Região Militar - Exército	Paracambi - RJ	Não encontrado	<a href="mailto:dcmun@terra.com.br">dcmun@terra.com.br</a> <a href="mailto:esqdenamaro@hotmail.com.br">esqdenamaro@hotmail.com.br</a> Estrada do Cabral RJ 127, Km 6 26.600-000 PARACAMBI – RJ	(21)2683-2152 (24) 2453-7363 (24) 2458-4424					
DER – RJ/ Batalhão de Polícia Rodoviária Estadual (BPRv)	Niterói – RJ Seropédica – RJ Rio Claro – RJ Miguel Pereira – RJ Piraí – RJ Paracambi – RJ Eng Paulo de Frontin - RJ	Tenente Coronel Victor de Souza <b>Yunes – Comandante</b>	FALTA Rua Mackenzie nº 100, Fonseca-Niterói	21 3601-6928/6923					
DRM – Departamento de Recursos Minerais	Niterói - RJ	Flavio Erthal PRESIDENTE Claudio Amaral DIRETOR DE GEOLOGIA - NADE/DRM-RJ	<a href="mailto:ferthal@drm.rj.gov.br">ferthal@drm.rj.gov.br</a> <a href="mailto:camaral@drm.rj.gov.br">camaral@drm.rj.gov.br</a>	(21) 2717-2046 (21) 2717-3995 (21) 27174241					
Empresa de Assistência Técnica e Extensão do Rural do Estado do Rio de Janeiro - EMATER – RIO	Niteroi-RJ Nova Iguaçu – RJ Piraí - RJ	Presidente: Justino Antonio da Silva ESREG-CEN ESREG-SUL Marcio L.M. Clemente – Extensionista Patrícia S. de Castro Fernandez - Supervisora local/ eng. Agrônoma Mario Santana Vieira - Médico Veterinário – Supervisor Local	presi@emater.rj.gov.br agramatico@agricultura.rj.gov.br esregsul@emater.rj.gov.br esregmet@emater.rj.gov.br ESREG-CEN 28695-970 - Rua Ubaldo José da Rocha, 301 - Papucaia- 2º distrito cachoeira de macacu ESREG-SUL 27.135-030 - Rua Moreira dos Santos,1042 Barra do Piraí Marcio - esloeni@emater.rj.gov.br Patricia - eslocsr@emater.rj.gov.br/ patdecastro@bol.com.br Mario - eslocpi@emater.rj.gov.br Alameda São Boaventura, Nº 770 - Bairro Fonseca - Niterói/RJ - CEP:	Presidencia (21) 3601-5241 / 5459 Diretoria Técnica (21) 3601-5191 Diretoria Administrativa (21) 3601-5130 Assessoria de Comunicação (21) 3607-5404 ESREG-CEN (21) 2745-2224 ESREG-SUL(24) 2445-4440 Marcio 2669-0500 Patrícia 3787-8542/ 9766-4924	X		X		

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
				24120-191					
Embrapa Monitoramento por Satélite	Campinas - SP	Mateus Batistella - Chefe-Geral	chgeral@cnpm.embrapa.br	19 3211-6200	X				
Embrapa Pecuária Sudeste	São Carlos - SP	Maurício Mello de Alencar Chefe-Geral	<a href="mailto:sac@cppse.embrapa.br">sac@cppse.embrapa.br</a> Rodovia Washington Luiz, km 234 CEP 13560-970 - São Carlos, SP <a href="http://www.cppse.embrapa.br">http://www.cppse.embrapa.br</a>	(16) 3411-5626. (16) 272-7611 Fax (16) 272-5754					
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-Embrapa Pecuária Sudeste/ Programa Balde Cheio	Brasília - DF	Marcio Silveira Armando Supervisor interino de Cadeias Produtivas Coordenadoria de Articulação e Programação	<a href="mailto:marcio.armando@embrapa.br">marcio.armando@embrapa.br</a> ; <a href="mailto:edson.guiducci@embrapa.br">edson.guiducci@embrapa.br</a> ; <a href="mailto:otavio.balsadi@embrapa.br">otavio.balsadi@embrapa.br</a> Departamento de Transferência de Tecnologia - DTT Parque Estação Biológica - PqEB - s/nº Ed. Sede, Av. W3 Norte (final) Brasília, DF 70770-901	61 3448-4351 Fax: 61 3448-4882					
Fábrica Carioca de Catalisadores S/A	Rio de Janeiro - RJ	Abílio Souza Faia - Coordenador de Segurança e Meio Ambiente	abiliofaia@fccsa.com.br	21 2195 8220	X				
Federação das Associações de Moradores do Estado do Rio de Janeiro - FAMERJ	Rio de Janeiro - RJ	Wilson Bighi Fernandes - Presidente	famerjparatodos@yahoo.com.br	21 2232-4905/ 7112-0775	X				
Força Aérea/ DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AEROESPACIAL - DCTA	São José dos Campos - SP	Diretor-Geral: Ten Brig Ar Ailton dos Santos POHLMANN  <i>Capitão Rodrigo Pico do Couto – Miguel Pereira (Radar Meteorológico)</i>	acschefia@cta.br	12 3947 6685					
Furnas Centrais Elétricas S.A.	Rio de Janeiro - RJ	Sabina Campagnani - Engenheira Florestal	sabina@furnas.com.br	021-2528-2302	X				
GEORIO- Fundação Instituto de Geotécnica	Rio de Janeiro - RJ		georio@pcrj.rj.gov.br Cpo. de S. Cristóvão, 268, 1º e 3º andares	3878-7878 / Fax: 3878-7850					
GRERJ RadioAmadores do RJ	Rio de Janeiro - RJ	Isaac Miguel	<a href="mailto:grerj@grerj.com">grerj@grerj.com</a>	21-9517-8030; 21-7768-0450	GRERJ RadioAmadores do RJ	Rio de Janeiro - RJ	saac Miguel	<a href="mailto:rerj@grerj.com">rerj@grerj.com</a>	21-9517-8030; 21-7768-0450
IBAMA/PREVFOGO Coordenação Estadual - Rio de Janeiro	Rio de Janeiro - RJ	Flávio Luiz Viana da Silva - Coordenador Estadual	<a href="mailto:flavioibama@yahoo.com.br">flavioibama@yahoo.com.br</a>	PrevFogo(21) 3077 4260/4290/4303 Flavio (21) 8252-4582			X		

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente e II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
ICMBio / Rebio Tinguá	Nova Iguaçu - RJ	Flavio Silva – gestor Gisele Silva de Medeiros – Analista ambiental Márcio Soares Rabello - Analista Ambiental	<a href="mailto:flavio.silva@icmbio.gov.br">flavio.silva@icmbio.gov.br</a> <a href="mailto:rebio.tingua@icmbio.gov.br">rebio.tingua@icmbio.gov.br</a> <a href="mailto:gisele.medeiros@icmbio.gov.br">gisele.medeiros@icmbio.gov.br</a> <a href="mailto:marcio.rabello@icmbio.gov.br">marcio.rabello@icmbio.gov.br</a>	Rebio 21 3767-7009 Flavio (21) 9 7831-2123 Marcio 21 3767-7009		X Serr		X	X
ICMBio/ Coordenação de Emergências Ambientais - COEM / CGPRO – Coordenação Geral de Proteção/ DIREP	Brasília /DF	Christian Niel Berlinck - Coordenador de Emergências Ambientais Henrique Leão Teixeira Zaluar - Analista Ambiental do ICMBio	<a href="mailto:cberlinck@gmail.com">cberlinck@gmail.com</a> <a href="mailto:ascomchicomendes@icmbio.gov.br">ascomchicomendes@icmbio.gov.br</a> <a href="mailto:hltzalar@uol.com.br">hltzalar@uol.com.br</a> EQSW 103/104 Bloco B – 2º Andar CEP: 70.670-350	(61) 3341-9546					
ICMBio - Flona Mario Xavier	Seropédica - RJ	Andrea de Nóbrega Ribeiro	<a href="mailto:flona.marioxavier@icmbio.gov.br">flona.marioxavier@icmbio.gov.br</a>	(21) 37871953					
ICMBIO/ Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação – DIMAN/	Brasília - DF	Giovanna Palazzi - Diretora de Criação e Manejo de UCs	<a href="mailto:giovanna.palazzi@icmbio.gov.br">giovanna.palazzi@icmbio.gov.br</a> <a href="mailto:secretaria.diman@icmbio.gov.br">secretaria.diman@icmbio.gov.br</a> EQSW 103/104, Bloco D, Complexo Administrativo Setor Sudoeste 70.670-350 Brasília-DF	(61) 3341-9078/9079/ 9523					
ICMBIO/ PARQUE NACIONAL SERRA DOS ÓRGÃOS	Teresópolis-RJ	Leandro do Nascimento Goulart - Chefe	<a href="mailto:leandro.goulart@icmbio.gov.br">leandro.goulart@icmbio.gov.br</a> Av. Rotariana , Teresópolis-RJ S/n. - Cep. 25960-602	(21) 2152.1100/ 1103/ 1111/ 2642.4072					
ICMBIO/ PRRNs QUINTAS do Lago e Vale do Barão	Petrópolis - RJ	Graziela Maciel Barroso 2 brigadas	Não encontrado						
ICMBIO/CR8		Luiz Felipe de Lucas de Souza – Coordenador Regional	<a href="mailto:luiz-felipe.souza@icmbio.gov.br">luiz-felipe.souza@icmbio.gov.br</a>						
INEA/ Apa Guandu	Rio de Janeiro - RJ	Érica Sodré Fagundes de Brito - Gestora Ciro José Ribeiro de Moura	<a href="mailto:esodrefagundes@gmail.com">esodrefagundes@gmail.com</a> <a href="mailto:apaguandu@inea.rj.gov.br">apaguandu@inea.rj.gov.br</a> <a href="mailto:apa.guandu@hotmail.com">apa.guandu@hotmail.com</a>	Érica 21 9 9972-2279 (21) 2332-5523 / 2334-5978 (21) 91294772		X Bx	X	X	X
INEA/ APA de Gericinó-Mendanha/PE Mendanha	Rio de Janeiro/RJ.	Carlos Dario de Castro Moreira - Gestor	<a href="mailto:pem@inea.rj.gov.br">pem@inea.rj.gov.br</a>	(021) 3765-2228/3763-9760 r 206 Carlos (21)9 8596-5616				X	
INEA/ CIEM – Centro de Informações e Emergências Ambientais	Rio de Janeiro - RJ	Carlos Eduardo Strauch – Coordenador CIEM	<a href="mailto:carlos.strauch@inea.rj.gov.br">carlos.strauch@inea.rj.gov.br</a> <a href="mailto:cestrauch.inea@gmail.com">cestrauch.inea@gmail.com</a>	21 8596-8727		X Bx		X	X
INEA/?	Rio de Janeiro - RJ	Marcos Vicente Finomuri Pedro Marcos F. Teixeira Raiany Ferreira de Alencar Paulo Roberto Barboza	<a href="mailto:mvicentefinomuri@yahoo.com.br">mvicentefinomuri@yahoo.com.br</a> pedromarcosft@.com ? <a href="mailto:ray_tijuca@hotmail.com">ray_tijuca@hotmail.com</a> Paulo <a href="mailto:prbar42@ymail.com">prbar42@ymail.com</a>	Marcos 9319-3876 Pedro 9275-8650 Raiany 9961-4652 Paulo 24 8823-7961		X Bx Serr			
INEA/ Parque Estadual Cunhambebe	Mangaratiba – RJ	João Emílio Fernandes Rodrigues – Chefe Carlos Augusto Leal Teixeira - Coord. Guarda Parque Paulo José Simplício de	<a href="mailto:pec@inea.rj.gov.br">pec@inea.rj.gov.br</a> <a href="mailto:pec.usopublico@itpa.org.br">pec.usopublico@itpa.org.br</a> <a href="mailto:carlosleiteira@ig.com.br">carlosleiteira@ig.com.br</a> <a href="mailto:pjsimplicio.inea@gmail.com">pjsimplicio.inea@gmail.com</a>	(21)8596-8747 Paulo José 21 – 8872-8605		X Bx	X		

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente e II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
		Alcântara – guarda parque							
INEA/ Parque Estadual da Pedra Branca	Rio de Janeiro - RJ	Alexandre Marau Pedroso - Gestor	<a href="mailto:alepedroso.rj@gmail.com">alepedroso.rj@gmail.com</a>	Alexandre 21 9 85965185 Núcleo Pau-da-Fome: Fones (21) 3347-1786 e 2333-6653				X	X
INEA/ Reserva biológica e arqueológica de guaratiba (rbag) – Rebio Guaratiba	Rio de Janeiro - RJ	Eduardo de Oliveira – Chefe Guardas Parque Filipe do Nascimento Mafra – guarda-parque	Eduardo/Filipe <a href="mailto:inea.rbg.gp@gmail.com">inea.rbg.gp@gmail.com</a> <a href="mailto:felipeief@yahoo.com.br">felipeief@yahoo.com.br</a>	(21) 8596-5209 (021) 3406-7988 Rebio (21) 2333-6984/6898 Eduardo (21) 9514-3379 Filipe 21 7772-6368			X		
INEA/APA de Mangaratiba	Itaguaí/RJ	Marco Aurélio Berao Silva	<a href="mailto:apamangaratiba@inea.rj.gov.br">apamangaratiba@inea.rj.gov.br</a> <a href="mailto:supit@inea.rj.gov.br">supit@inea.rj.gov.br</a> Superintendência Regional II - Guandu (SUPIT) Rua General Bocaiúva, 607, 1º andar, Centro - Itaguaí						
INEA/APA de Sepetiba II	Niteroi - RJ	nao encontrado	<a href="mailto:supbg@inea.gov.br">supbg@inea.gov.br</a> Sede: Superintendência Regional Baía de Guanabara Avenida Feliciano Sodré nº 8 – Centro, Niterói CEP: 24030-014	(21) 2717-4669 / Fax: (21) 2717-4754					
INEA/DIGAT – serviço de apoio aos colegiados	Rio de Janeiro/RJ	Pomy Iara	<a href="mailto:pomy.inea@gmail.com">pomy.inea@gmail.com</a>						
INEA/Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas	Rio de Janeiro - RJ	André Ilha	<a href="mailto:dibap@inea.rj.gov.br">dibap@inea.rj.gov.br</a>	Não encontrado					
INEA/GEPRO - Gerência de Unidades de Proteção Integral	Rio de Janeiro – RJ	Patrícia Figueiredo de Castro – Gerente INEA – 3 a 5 anos de brigadas	<a href="mailto:gepro@inea.rj.gov.br">gepro@inea.rj.gov.br</a> <a href="mailto:gepro.blog@gmail.com">gepro.blog@gmail.com</a> Av. Venezuela, nº 110/Sala 315 - Saúde - 20.081-312 - Rio de Janeiro/RJ.	21-2332-5515					
INEA/Instituto Estadual do Ambiente	Rio de Janeiro - RJ	Presidente - Marilene Ramos	<a href="mailto:gecom.inea@gmail.com">gecom.inea@gmail.com</a>	(21) 2334-9442/44 /					
INPE – Instituto de Pesquisas Espaciais	São José dos Campos – SP Cachoeira Paulista - SP	Pesquisador Titular: Dr. Alberto Setzer Manoel Cardoso - pesquisador	<a href="mailto:alberto.setzer@cptec.inpe.br">alberto.setzer@cptec.inpe.br</a> <a href="mailto:manoel.cardoso@inpe.br">manoel.cardoso@inpe.br</a>	v. dos Astronautas 1758, Jd. da Granja - São José dos Campos – SP, 12227-010	(12) 32086464				
Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro - JBRJ	Rio de Janeiro - RJ	Samyra Crespo – Presidente	<a href="mailto:ascom@jbrj.gov.br">ascom@jbrj.gov.br</a> Rua Pacheco Leão, 915, Gabinete da CEP: 22460-030 – Rio de Janeiro - RJ	21 2511-0511/ 3204-2522					
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA	Rio de Janeiro – RJ	DENISE MARÇAL RAMBALDI - vice-presidente do	<a href="mailto:rambaldi.inea@gmail.com">rambaldi.inea@gmail.com</a>	Av. Venezuela, nº 110 - 5º andar Bairro: Saúde 20081-312 RIO DE JANEIRO RJ	(21) 2332-5520 / 5982				

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
Instituto Estadual do Ambiente – INEA/ Superintendência Regional da Baía de Sepetiba - SUPSEP	Itaguaí - RJ	Sebastiana Cesário – Superintendente	tianacesario.inea@gmail.com sebastiana@inea.rj.gov.br	21 2687-1229/8596-8724	X		X	X	
Instituto Estadual do Ambiente - INEA Superintendência Regional da Baía da Ilha Grande - SUPBIG	Angra dos Reis - RJ	Fernando Lardosa - Analista Ambiental/Biólogo	<a href="mailto:supbig@inea.rj.gov.br">supbig@inea.rj.gov.br</a>	(24) 3377-9086/3367-1520/ 3367-1673	X				
Instituto Estadual do Ambiente - INEA Serviço de Guarda-Parques – SEGP/ Gerência de Unidades de Conservação de Proteção Integral – GEP/ Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas – DIBAP	Rio de Janeiro - RJ	Marcelo Sena – Chefe do serviço de Guarda Parques Marcelo Castro de Lima - Guarda Parque Edson Sá Barreto Jr. – Guarda Parque Paulo José Simplício de Alantaro Céspedes Gonçalves - Bombeiro	segpar.inea@gmail.com <a href="mailto:marcelosena193@gmail.com">marcelosena193@gmail.com</a> <a href="mailto:marcelo.castro@hotmail.com">marcelo.castro@hotmail.com</a> <a href="mailto:edsonbarretobio@gmail.com">edsonbarretobio@gmail.com</a> <a href="mailto:pjsimplicio@gmail.com">pjsimplicio@gmail.com</a> <a href="mailto:pjsimplicio.inea@gmail.com">pjsimplicio.inea@gmail.com</a> <a href="mailto:cespedes193@yahoo.com.br">cespedes193@yahoo.com.br</a>	Marcelo (21) 9 7896-5602 21-23349417/ 85965173. 21-23349417 Edson 21 9968-1096 Simplicio 21 8872-6805 Céspedes (21) 9879-2682	X	X Bx	X		X
Instituto Nacional de Meteorologia - INMET	Brasília-DF	Alaor Moacyr Dall'Antonia Jr. - Coordenador-Geral de Agrometeorologia	alaor.dallantonia@inmet.gov.br	61 2102-4681	X				
Instituto Superior Tecnológico de Paracambi	Paracambi - RJ	Antonio Orlando Izolani - Coordenador do Curso de Gestão Ambiental	antonio.izolani@gmail.com	Não tem	X				
Instituto Terra de Preservação Ambiental - ITPA	Miguel Pereira - RJ	Mauricio Ruiz – Secretário Executivo/ Comitê Guandu Claudia Martins - Segurança do trabalho e educação ambiental Mariana Barbosa Vilar Lindolpho Elson	<a href="mailto:mauricio@itpa.org.br">mauricio@itpa.org.br</a> / <a href="mailto:paf@itpa.org.br">paf@itpa.org.br</a> Claudia <a href="mailto:claudia@itpa.org.br">claudia@itpa.org.br</a> <a href="mailto:rh@itpa.org.br">rh@itpa.org.br</a> Mariana <a href="mailto:paf@itpa.org.br">paf@itpa.org.br</a> <a href="mailto:lindolpho_les@hotmail.com">lindolpho_les@hotmail.com</a>	Mauricio 21 9 8563-6919/21 2570-0926 Claudia 24 8828-0248/2483-8712 Mariana 21 9557-0518 Lindolpho 21 9711-7589	X	X Bx Serr	X	X	X
ITERJ - Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro - RJ	Elisabeth Mayumi Sone de Ribeiro - Presidente Bruno Mendes Antonio - Analista de desenvolvimento agrário Leonardo da Costa Lopes - Analista de desenvolvimento fundiário	<a href="mailto:iterj@iterj.rj.gov.br">iterj@iterj.rj.gov.br</a> ; <a href="mailto:bmendes.iterj@gmail.com">bmendes.iterj@gmail.com</a> <a href="mailto:leolopes@iterj.rj.gov.br">leolopes@iterj.rj.gov.br</a> Av Marechal Câmara nº 160/4º andar - Centro - Rio de Janeiro	Iterj (21) 2332-7236 Bruno 9998-9422 Leonardo (21)8203-9757				X	
Laboratório de incêndios florestais/ Universidade Federal do Paraná – UFPR	Curitiba - PR	Ronaldo Viana Soares - Professor	rvsoares@ufpr.br	Não tem	X				



INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente e II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
Liga de Amadores Brasileiros de Rádio Emissão - LABRE Rede Nacional de Emergência de Radioamadores - RENER	Brasília - DF	Não encontrado	<a href="mailto:rener@integracao.gov.br">rener@integracao.gov.br</a>	Tel.: (61) 3214-0669					
Light Energia S. A. Brigada de Incêndio dentro do Complexo Ribeirão das Lages PARQUE ARQUEOLÓGICO E AMBIENTAL DE SÃO JOÃO MARCOS	Rio de Janeiro – RJ Barra do Pirai – RJ Pirai – RJ Rio Claro – RJ	Fabiana Fioretti Martins Ferreira - Gerente de Meio Ambiente Rinaldo Rocha - Analista ambiental Monicke O.V. - Engenheira José Barbosa Gomes - Comitê Guandu/ LIGHT ENERGIA Luis Amaral	<a href="mailto:fabiana.fioretti@light.com.br">fabiana.fioretti@light.com.br</a> <a href="mailto:jose.barbosa.gomes@light.com.br">jose.barbosa.gomes@light.com.br</a> <a href="mailto:luis.amaral@light.com.br">luis.amaral@light.com.br</a> <a href="mailto:monicke.vieira@light.com.br">monicke.vieira@light.com.br</a> <a href="mailto:rinaldo.rocha@light.com.br">rinaldo.rocha@light.com.br</a> ESTRADA RJ-149, RIO CLARO - MANGARATIBA KM 20 /	Luiz Amaral (21)2211-7977/ 21 2211-2904 (21) 2211-2529 (21) 2233-3690 Monique (24)9920-9617/ 2431-9333 Rinaldo 2431-9273	X			X	
Montenegro Produções	Rio de Janeiro - RJ	Chandra dos Santos	<a href="mailto:chandra@montenegrocc.com.br">chandra@montenegrocc.com.br</a>	21 2215-9463		X Bx/Serr			
Nuclebrás Equipamentos Pesados S/A (Nuclep)/ Gerência de Meio Ambiente	Itaguaí - RJ	Jaime Wallwitz Cardoso Presidente Viviane Montebello - Gerente meio ambiente Gilmar Pimenta - Assistente de segurança	<a href="mailto:nuclep@nuclep.gov.br">nuclep@nuclep.gov.br</a> <a href="mailto:vivianemontebello@nuclep.gov.br">vivianemontebello@nuclep.gov.br</a> <a href="mailto:gilmar.pimenta@nuclep.gov.br">gilmar.pimenta@nuclep.gov.br</a> Escritório Av. Marechal Câmara, 160 - Sala 833 Castelo - Rio de Janeiro - RJ 20020-080 Fábrica Av. Gal. Euclides de Oliveira Figueiredo, n.º 200 Brisamar - Itaguaí - RJ - 23825-410	21) 3781-4778/ 4779/ 4780/ 4300 Viviane (21)3781-4498/ 9855-0083 Gilmar 21 3781-4593/4328				X	X
Núcleo de Pesquisas de Áreas Protegidas - NUPAP / Departamento de Geografia/Instituto de Geociências/ Universidade Federal Fluminense - UFF	Niterói - RJ	Prof. Dr. Luiz Renato Vallejo - Coordenador	<a href="mailto:luzrenato@id.uff.br">luzrenato@id.uff.br</a>	21 2629-5951/2629-5950	X				
Onda Verde	Nova Iguaçu - RJ	José Arnaldo	<a href="mailto:arnaldo_ondaverde@hotmail.com">arnaldo_ondaverde@hotmail.com</a>	9735-5019					
ONG UBEM	Nova Iguaçu - RJ	Fernando Fraga Ferreira	Av. Gov. Roberto Silveira, N. 1677 Centro - Nova Iguaçu - RJ	21 2669-1323					
Outras Universidades	Diversos – RJ								
Outros órgãos de pesquisa	Diversos - RJ								
PAM Costa Verde - Plano de Auxílio Mútuo da Costa	Angra dos Reis - RJ	André Luís G A Pimenta - Coordenador de	<a href="mailto:andreluisdc@angra.rj.gov.br">andreluisdc@angra.rj.gov.br</a> <a href="http://www.defesacivil.angra.rj.gov.br">www.defesacivil.angra.rj.gov.br</a>	Emergência: 199 (24) 3377-7991 (24) 3365-4588					

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
Verde/ Secretaria Especial de Defesa Civil e Trânsito de Angra dos Reis - RJ		Gerenciamento de Desastres	Coordenação de Gerenciamento de Desastres Av. Júlio César de Noronha, 271 – São Bento – Angra dos Reis						
PAM Santa Cruz - Plano de Auxílio Mútuo do Distrito Industrial de Santa Cruz/AEDIN – Associação das Empresas do Distrito Industrial d Santa Cruz	Rio de Janeiro - RJ	Edson Kleiber presidente Aedin Presidente FCCSA	<a href="mailto:fccsa@fccsa.com.br">fccsa@fccsa.com.br</a> Av. Átila Temporal, 1190, Distrito Industrial de Santa Cruz, Rio de Janeiro - RJ. CEP: 23565-140	(21) 2418-1011/ 2413-2054					
Pé de Planta	Miguel Pereira - RJ	Vitor de Souza Ferreira	<a href="mailto:ferreiravs@hotmail.com">ferreiravs@hotmail.com</a>	24 2484-4316		X Serr			
PE Ilha Grande	Angra dos Reis - RJ	Não encontrado	falecompeig@gmail.com Av. Nacib Monteiro de Queiroz, s/n – Vila do Abraão – Ilha Grande – Angra dos Reis – Rio de Janeiro – CEP 23968-000	(24) 3361-5540					
PE Serra da Concórdia	Valença - RJ	Chefe: Maria Lucila Chicarino Varajão Spolidoro	<a href="mailto:concodia_parqueestadual@yahoo.com.br">concodia_parqueestadual@yahoo.com.br</a> Barão de Juparanã, Valença, RJ CEP: 276040-000	(21) 85965191					
Petrobrás – Itaguaí e Usina Termoeletrica Barbosa Lima Sobrinho - UTEBLS	Rio de Janeiro - RJ Itaguaí – RJ Seropédica - RJ	Não encontrado	sac@petrobras.com.br R. Gen. Canabarro, 500 - Maracanã Rio de Janeiro	0800 728 9001 (21) 3224-4477					
PMERJ - batalhão de policia florestal e de meio ambiente/CPAm	Rio de Janeiro - RJ	Cel. PM Eduardo Frederico Cabral de Oliveira - Comandante Thiago Fernandes Queiroz - 1º Ten PM SCMT da 1ª UPAm	<a href="mailto:bpfma@uope.pmerj.org">bpfma@uope.pmerj.org</a> tfernandesqueiroz@gmail.com	(21) 2334-7630 / (21) 2701-6843 Thiago 19 78750708					
Polícia Rodoviária Federal – PRF/Superintendência Regional/ 5ª SRPRF/RJ	Rio de Janeiro/RJ Seropédica – RJ Pirai – RJ		Rod. Presidente Dutra Km 163 Vigario Geral Cep: 21240002 RIO DE JANEIRO - RJ BR116 – 4 postos/BR393 - 2 postos/BR101 – 3 a 4 postos	(21) 35039000					
Prefeitura Municipal de Miguel Pereira/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Defesa Civil SMADV/GMA	Miguel Pereira - RJ	Prefeito Claudio Valente Viana Secretário Rodrigo Azevedo Medeiros Claudio Ribeiro Teixeira -	<a href="mailto:miguelpereira@pmmp.rj.gov.br">miguelpereira@pmmp.rj.gov.br</a> <a href="mailto:meioambiente@pmmp.rj.gov.br">meioambiente@pmmp.rj.gov.br</a> Claudio <a href="mailto:claudio.bio@gmail.com">claudio.bio@gmail.com</a> <a href="mailto:rodrigoazevedo@pmmp.rj.gov.br">rodrigoazevedo@pmmp.rj.gov.br</a> <a href="mailto:rodrigoazevedotst@hotmail.com">rodrigoazevedotst@hotmail.com</a>	(24) 2484-6154 / 2484-4500 / 2483-9200 Rodrigo 24 2483-8536/ 2484-4278/(24) 8152-5333 Claudio (24) 8154-3690/24 2483-8536 Joel 24 8124-9367	X	X Serr	X	X	X

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente e II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
Brigada		Fiscal Ambiental Rodrigo Azevedo Joel Soares Rocha Amanda Mayra Xavier Tiago Carvalho Madruga Claudia Fontes	Joel <a href="mailto:joelrocha@pmmp.rj.gov.br">joelrocha@pmmp.rj.gov.br</a> Amanda <a href="mailto:oiamandamayra@gmail.com">oiamandamayra@gmail.com</a> <a href="mailto:tiagomadruga13@hotmail.com">tiagomadruga13@hotmail.com</a> Claudia <a href="mailto:claudiafontesimprensa@gmail.com">claudiafontesimprensa@gmail.com</a>	Amanda 24 2484-0846 Tiago 24 8834-4830 Claudia 24 8116-8932					
Prefeitura Municipal de Barra do Pirai - PMBP/Secretaria Municipal do Ambiente – SMAMB	Barra do Pirai - RJ	Prefeito Maércio Fernando de Almeida Secretária Renata Alves Gonzaga da Silva Alberto Salgado Lootens - Diretor de Projetos Humberto Dias Souza Madalena Sofia Avila Cardoso de Oliveira - Comitê Guandu Alexandre da Silva Souza – Guarda Ambiental	<a href="mailto:gabinete@pmbp.rj.gov.br/">gabinete@pmbp.rj.gov.br/</a> <a href="mailto:isacristinabatista@yahoo.com.br">isacristinabatista@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:smamb_barradopirai@gmail.com">smamb_barradopirai@gmail.com</a> <a href="mailto:alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br">alberto.lootens@barradopirai.rj.gov.br</a> <a href="mailto:humbertodiassouza@bol.com.br">humbertodiassouza@bol.com.br</a> <a href="mailto:m-sofia@superonda.com.br/">m-sofia@superonda.com.br/</a> <a href="mailto:mada.sofia@hotmail.com/">mada.sofia@hotmail.com/</a> <a href="mailto:smamb.barradopirai@gmail.com">smamb.barradopirai@gmail.com</a> <a href="mailto:alexandredassouza@hotmail.com">alexandredassouza@hotmail.com</a>	(24) 2443-1622/ <a href="tel:108819952773">1088/1995/ 2773</a> 24 2442-0525/ Alberto 24 9 9224-7237 Madalena 24 9218-7524/24 2445-6592/ 24 2442-1088/ 24 2443-1622 Alexandre (24) 9955-0027	X	X Serr	X	X	X
Prefeitura Municipal de Engenheiro Paulo de Frontin/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente Secretaria Municipal de Defesa Civil	Engenheiro Paulo de Frontin - RJ	Prefeito Eduardo Ramos da Paixão Secretário Andre Luiz Cavalieri José Márcio Machado - Assessor Técnico Rita de Cassia Faustino da Silva – Coordenadora Roberta Lucas A. de Amorin - Técnica Ambiental Vinícius dos Anjos – Defesa Civil Davison dos Santos O. Costa – Def Civil Fabricio Valle Vieira – Def. Civil Juliano Cardozo dos Santos – Defesa Civil	<a href="mailto:celsocabinete@gmail.com">celsocabinete@gmail.com</a> <a href="mailto:meioambientefrontin@yahoo.com.br">meioambientefrontin@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:epfdefesacivil@yahoo.com.br">epfdefesacivil@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:davisoncosta1989@hotmail.com">davisoncosta1989@hotmail.com</a> <a href="mailto:juliano_cardozo@hotmail.com">juliano_cardozo@hotmail.com</a> <a href="mailto:fabricio.valle@gmail.com">fabricio.valle@gmail.com</a> <a href="mailto:ritafaustino@ig.com">ritafaustino@ig.com</a> <a href="mailto:roberta.amorim93@gmail.com">roberta.amorim93@gmail.com</a>	(24) 2463-1480/1108 Rita 24 2463-1002/ 21 9 9973-6386 Roberta 21 9 8759-5865 Def Civil 24 2463-3749	X	X Serr			X
Prefeitura Municipal de Itaguaí/Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca	Itaguaí – RJ	Secretária Ivana Neves Melo Couto Flávia Coutinho Guilherme - Secretária de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca	<a href="mailto:meioambienteitaguai@gmail.com">meioambienteitaguai@gmail.com</a> <a href="mailto:meioambienteitaguai@gmail.com">meioambienteitaguai@gmail.com</a> <a href="mailto:josielifasilva@yahoo.com.br">josielifasilva@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:moniquerios.p@gmail.com">moniquerios.p@gmail.com</a> <a href="mailto:parquesejardins.itaguai@gmail.com">parquesejardins.itaguai@gmail.com</a>	21 2688-8633 Monique 21 2688-8633/ 7629-3538/7848-1518 Josieli 21 2688-1548/9101-9993/9995 Lecy (21) 2688-1542/(21) 7800-4119	X	X Bx	X	X	X

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente e II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
		Josieli F.A. da Silva - Tec. Meio Ambiente Monique Rios Pereira - Tec. Ambiental Lecy C. R. Picorelli - Dir. Parques e Jardins Roberta Lucas A. de Amorim - Tec. Ambiental Izabel Farias - Técnico Meio Ambiente Jhonatan Jacques - Tec Edificações	<a href="mailto:roberta.amorim@gmail.com">roberta.amorim@gmail.com</a> <a href="mailto:izafarias1@gmail.com">izafarias1@gmail.com</a> <a href="mailto:jhonbrum28@gmail.com">jhonbrum28@gmail.com</a>	Roberta (21) 2688-1549/ (21) 8579-5865 Izabel 21 9 9270-5597 Jhonatan 9 7885-5794					
Prefeitura Municipal de Japeri/ Secretaria Municipal do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMADES Brigada	Japeri - RJ	Ivaldo Barbosa dos Santos Secretária Michelle Fernanda dos Santos Oliveira José Arnaldo dos Anjos de Oliveira - Subsecretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (ainda atual) Angélica Barbosa da Silva Aguiar - Diretora de meio ambiente Carlos Alberto M. Alfena – agente administrativo	Não encontrado <a href="mailto:semades@japeri.rj.gov.br">semades@japeri.rj.gov.br</a> <a href="mailto:arnaldo.ambiente@gmail.com">arnaldo.ambiente@gmail.com</a> <a href="mailto:angelicabiologa.gov@oi.com.br">angelicabiologa.gov@oi.com.br</a> <a href="mailto:carlinhosfera@yahoo.com.br">carlinhosfera@yahoo.com.br</a>	21 2664-5500/ 2664-4440 /21 7807-2820/ Secretaria 21 2664-1100 ramal: 257 9735-5019 7851-7543 Carlos (21) 9 7780-3039 Angélica (21) 7967-3595/7851-7543	X	X Bx	X	X	X
Prefeitura Municipal de Mangaratiba/ Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca Secretaria de Segurança/Defesa Civil/GPA Brigada	Mangaratiba - RJ	Prefeito Evandro Bertino Jorge Secretária Natacha I. Torezani Kede Antônio Xavier - Secretário Municipal de Meio Ambiente Agricultura e Pesca Leonardo Machado - Superintendente de meio Ambiente Enock Pereira da Silva - Supervisor geral	<a href="mailto:gabinete@mangaratiba.rj.gov.br">gabinete@mangaratiba.rj.gov.br</a> <a href="mailto:meioambiente@mangaratiba.rj.gov.br">meioambiente@mangaratiba.rj.gov.br</a> <a href="mailto:meioambiente@mangaratiba.rj.gov.br">meioambiente@mangaratiba.rj.gov.br</a> <a href="mailto:leogmach@ig.com.br">leogmach@ig.com.br</a> <a href="mailto:enockpsat@yahoo.com.br">enockpsat@yahoo.com.br</a>	21 2689-6000 21 2789 6000r244 21 2789-6000 r 246 ou 247 Leonardo 21 9742-8265 Enock 9341-2710	X	X Bx		X	
Prefeitura Municipal de Mendes/ Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	Mendes - RJ	Prefeito Reinaldo Medeiros Macedo Secretário André Luiz Mazoni Celso de Oliveira - Secretário de Agricultura e Meio Ambiente Stéfanni R. de Assis -	<a href="mailto:prefeitura@mendes.rj.gov.br">prefeitura@mendes.rj.gov.br</a> <a href="mailto:smama_mendes@yahoo.com.br">smama_mendes@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:celso.deoliveira@yahoo.com.br">celso.deoliveira@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:mazonipmm@gmail.com">mazonipmm@gmail.com</a> <a href="mailto:stefanni.assis@yahoo.com.br">stefanni.assis@yahoo.com.br</a>	(24) 2465-0661 / 2465-1678 André 24 9 9968-3350/ 2465-4796 Stéfanni 24 9 9819-8210	X				X

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente e II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
Prefeitura Municipal de Nova Iguaçu/ Secretaria Municipal de Urbanismo, Habitação e Meio Ambiente – Semuham	Nova Iguaçu - RJ	Diretora de Meio Ambiente Prefeito Nelson Bornier Secretário Giovanni Guidone Edgar Martins - Chefe do PNMNI Carlos Alberto Penner Karoline dos Santos	<a href="mailto:cintia.gabinete@yahoo.com.br">cintia.gabinete@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:giovanni_guidone@yahoo.com.br">giovanni_guidone@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:contatosemam@gmail.com">contatosemam@gmail.com</a> <a href="mailto:Edgar-parquemunicipal@gmail.com">Edgar - parquemunicipal@gmail.com</a>	21 3770-5941/ 21 3773-5404 Edgar (21) 3770-5990/ (21) 9 8046-9990/9 7731-0338 Karoline 21 9 9334-3783	X		X	X	X
Prefeitura Municipal de Paracambi/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Brigada Florestal de Paracambi - Prefeitura Municipal de Paracambi	Paracambi - RJ	Prefeito Tarciso Pessoa Secretário José Luiz de Oliveira Cilha da Silva Neto - Superintendente da Brigada Florestal Elias – Agente Osvaldo Marques Ferreira Filho - Diretor Operacional Walace Rodrigues - Eng Agrônomo	<a href="mailto:chefia.gabinete@gmail.com">chefia.gabinete@gmail.com</a> <a href="mailto:/gabinete@paracambi.rj.gov.br">/gabinete@paracambi.rj.gov.br</a> <a href="mailto:semades@paracambi.rj.gov.br">semades@paracambi.rj.gov.br</a> <a href="mailto:especialista.silvaneto@hotmail.com">especialista.silvaneto@hotmail.com</a> <a href="mailto:Osvaldo-marquescurio@hotmail.com">Osvaldo - marquescurio@hotmail.com</a> <a href="mailto:Walace_walace_agro@yahoo.com.br">Walace walace_agro@yahoo.com.br</a>	(21) 2683-1875 (21)3693-6555 ou (21)2683-1897 2683-1897 / 7858-7435 Elias 9 9401-8377 Osvaldo 9 8612-3725 Walace 8556-0922	X				X
Prefeitura Municipal de Paty do Alferes - Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável/ Grupo de Proteção Ambiental (GPA)/Brigada	Paty do Alferes - RJ	Rachid Elmor Nestor Prado Junior Andrei Veiga Anderson Antonio Rosa Rafael J P Armando Marcio Roberto C.L. Barros	<a href="mailto:gabinete@patydoalferes.rj.gov.br">gabinete@patydoalferes.rj.gov.br</a> <a href="mailto:secretaria@ambientepaty.eco.br">secretaria@ambientepaty.eco.br</a> <a href="mailto:andreiveiga@yahoo.com.br">andreiveiga@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:andersonguimaraes@yahoo.com.br">andersonguimaraes@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:rafaelarmando@hotmail.com">rafaelarmando@hotmail.com</a>	(24) 2485-1234 – ramais 2101, 2103 (24)2485-2741 Andrei 24 9711-7589 Anderson 24 8114-7929 Rafael 24 8118-3837 Marcio 24 8155-5360		X Serr			
Prefeitura Municipal de Pirai/ Secretaria Municipal do Turismo e Meio Ambiente	Pirai – RJ	Luiz Antonio da Silva Neves – Prefeito Secretário Mario Luiz Dias Amaro Mucio Braga Neto Francisco Antonio da Silva Neto - biólogo Livia Rodrigues Pires de Oliveira Marcos Marinatti da Silva - Chefe Setor de Fiscalização	<a href="mailto:governo@pirai.rj.gov.br">governo@pirai.rj.gov.br</a> <a href="mailto:secgoverno@pirai.rj.gov.br">secgoverno@pirai.rj.gov.br</a> <a href="mailto:poder_publico@pirai.rj.gov.br">poder_publico@pirai.rj.gov.br</a> <a href="mailto:secpoderpublico@pirai.rj.gov.br">secpoderpublico@pirai.rj.gov.br</a> <a href="mailto:secturismo@pirai.rj.gov.br">secturismo@pirai.rj.gov.br</a> <a href="mailto:fconneto2000@yahoo.com.br">fconneto2000@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:livinhabio2009@hotmail.com">livinhabio2009@hotmail.com</a> <a href="mailto:marcosmarinatti@yahoo.com.br">marcosmarinatti@yahoo.com.br</a>	(24) 2431-9977 / 2431-9950 (24) 2431-9978 Mucio 24 2484-1440 Francisco 21 9 9230-9879 Livia 9836-9528 Marcos (24) 2431-9978/ (21) 94458348		X Serr/Bx	X		X
Prefeitura Municipal de Queimados/ Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente - SEMURMA / Guarda Ambiental Municipal de Queimados – GAMQ/ Secretaria de Defesa Civil	Queimados - RJ	Max Rodrigues Lemos Secretário Alexander Riboura Dornellas Alex Groetars da Silva – Diretor da Guarda Municipal Ambiental Alexander R. Hefes José Anunciação	<a href="mailto:maxlemos15@gmail.com">maxlemos15@gmail.com</a> / <a href="mailto:gapqueimados@yahoo.com.br">gapqueimados@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:prefeito@queimados.rj.gov.br">prefeito@queimados.rj.gov.br</a> <a href="mailto:semam@queimados.rj.gov.br">semam@queimados.rj.gov.br</a> <a href="mailto:groetars.segtrabalho@gmail.com">groetars.segtrabalho@gmail.com</a> <a href="mailto:guardaambiental.queimados.rj@gmail.com">guardaambiental.queimados.rj@gmail.com</a> <a href="mailto:rdornellas73@gmail.com">rdornellas73@gmail.com</a>	(21) 2665-1269 Alex 21 2665-7794/9 8725-8125/7866-9148/ 21 2665-7739 Sec Defesa Civil (21) 2665-7749 José 21 2663-2239	X	X Bx	X		X

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
		Carlos Machado de Oliveira Secretário Def. Civil João Hernandes - Defesa Civil José Alberto Maria – Defesa Civil	<a href="mailto:ambienteja@gmail.com">ambienteja@gmail.com</a> <a href="mailto:guardaambientalag@gmail.com">guardaambientalag@gmail.com</a> <a href="mailto:josealberto.maria@hotmail.com">josealberto.maria@hotmail.com</a> <a href="mailto:defesacivil.queimados.rj@gmail.com">defesacivil.queimados.rj@gmail.com</a> Rua Plínio Giosa, nº 300 - Fanchem De 2ª a 6ª das 8h00 às 17h00						
Prefeitura Municipal de Rio Claro - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura/ Prefeitura Municipal de Rio Claro	Rio Claro - RJ	Prefeito Raul Machado Mário Vidigal Barbosa Júnior - Secretário Municipal de Meio Ambiente e Agricultura Benício Guedes de Almeida - Guarda ambiental Márcio de Aguiar - Guarda ambiental Stefano Moura da Costa - Eng. Ambiental Wayllon Moreira da Cury - Técnico meio ambiente	<a href="mailto:prefeito@rioclaro.rj.gov.br">prefeito@rioclaro.rj.gov.br</a> ; <a href="mailto:pmrc@rioclaro.rj.gov.br">pmrc@rioclaro.rj.gov.br</a> <a href="mailto:meioambiente@rioclaro.rj.gov.br">meioambiente@rioclaro.rj.gov.br</a> <a href="mailto:benicio.guedes@bol.com.br">benicio.guedes@bol.com.br</a> <a href="mailto:stefano_moura@hotmail.com">stefano_moura@hotmail.com</a> <a href="mailto:wayllon.tecnicoambiental@gmail.com">wayllon.tecnicoambiental@gmail.com</a>	24 3332-1717 ramal: 202/ 236 24 3332-1698 Benício (24)9835-2755 Marcio (24)3332-3004 Stefano (24)9962-1567 Wayllon (24)9917-2988	X			X	
Prefeitura Municipal de Seropédica/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agronegócios/Guarda	Seropédica - RJ	Prefeito Alcir Fernando Martinazzo / Secretário Ademar Quintella Ricardo Nogueira - Diretor de meio ambiente	<a href="mailto:prefeito@seropedica.rj.gov.br">prefeito@seropedica.rj.gov.br</a> / <a href="mailto:marcia_baroni_@hotmail.com">marcia_baroni_@hotmail.com</a> <a href="mailto:Ricardo semaseropedica@ig.com.br">Ricardo semaseropedica@ig.com.br</a> / <a href="mailto:ricardonsouza@hotmail.com">ricardonsouza@hotmail.com</a> / <a href="mailto:ricardolasouza@hotmail.com">ricardolasouza@hotmail.com</a>	(21) 2682-2227 RAMAL: 252 (21) 2682-2836 / 2682-2224 e 2682-2227 Ricardo 21 3787-8876/21 9 8265-2729/9 8761-0617	X			X	X
Prefeitura Municipal de Vassouras/Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Vassouras - RJ	Prefeito Renan Vinicius dos Santos Oliveira Secretário Luiz Fernando Cavalleira	<a href="mailto:luzapmg@gmail.com">luzapmg@gmail.com</a> <a href="mailto:meioambiente@pmv.rj.gov.br">meioambiente@pmv.rj.gov.br</a>	(24) 2491-9044 (24) 2491-1202					
Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro/ Secretaria Municipal de Meio Ambiente	Rio de Janeiro - RJ	Prefeito Eduardo Paes Secretário Carlos Alberto Muniz	<a href="mailto:secprefeito@gmail.com">secprefeito@gmail.com</a> / <a href="mailto:cerimonial@pcrj.rj.gov.br">cerimonial@pcrj.rj.gov.br</a> <a href="mailto:smac@pcrj.rj.gov.br">smac@pcrj.rj.gov.br</a> <a href="mailto:cerimonialgbp@gmail.com">cerimonialgbp@gmail.com</a> <a href="mailto:muniz@pcrj.rj.gov.br">muniz@pcrj.rj.gov.br</a>	(21) 2976-2815 / 2976-2912 21 2503-4250					
IBAMA/ PREVFOGO	Rio de Janeiro - RJ	Marcelo Siqueira de Oliveira - Gerente Operacional	<a href="mailto:mso_sabia@yahoo.com.br">mso_sabia@yahoo.com.br</a>	(21) 3077-4303/ (21) 9842-0883				X	
IBAMA/ PREVFOGO	Brasília - DF	Lara ?	Giusepe	Giusepe					
REARJ - Rede Educação Ambiental do Rio de Janeiro – REARJ	Rio de Janeiro – RJ	Jacqueline Guerreiro	<a href="mailto:jacguerreiro@gmail.com">jacguerreiro@gmail.com</a>	Não encontrado					
Rede Pública e Particular de ensino	Diversos - RJ								

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente e II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
Reserva Biológica de Araras – REBio Araras/INEA	Petrópolis – RJ	Ricardo Ganem Leal - Gestor Ana Alvarenga de Castro Lucio Flavio da Fonseca - Coordenador de Uso Público Leonardo Silva Holderbaum - Guarda-Parque	Rebio/ Ricardo <a href="mailto:rebioararas.inea.rj@gmail.com">rebioararas.inea.rj@gmail.com</a> Ana <a href="mailto:aalvarenga.ma@gmail.com">aalvarenga.ma@gmail.com</a> Lucio - <a href="mailto:lucioflaviogeo@yahoo.com.br">lucioflaviogeo@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:lucioflaviogeca@hotmail.com">lucioflaviogeca@hotmail.com</a> / Leonardo - <a href="mailto:leo.holderbaum@gmail.com">leo.holderbaum@gmail.com</a>	Rebio/Ricardo 24 2225-1743/ 9144 / 1975 Ana 21 9704-4998 Lucio 24 2221-2907 Leonardo 24 9 9988-6880	X	X Serr			X
Rio Águas - Subsecretaria de Gestão das Bacias Hidrográficas	Rio de Janeiro - RJ	Edson Mendonça	<a href="mailto:edsonbm@pcrj.rj.gov.br">edsonbm@pcrj.rj.gov.br</a>	Não tem	X				
Secretaria de Estado do Ambiente/INEA	Rio de Janeiro - RJ	Fatima Casarin - Assessora – Coordenadora do programa agenda Água na escola e Pagamento por Serviços Ambientais Gláucia Freitas Sampaio - Comitê Guandu/SEA/INEA	<a href="mailto:fatima.inea@gmail.com">fatima.inea@gmail.com</a> <a href="mailto:glaucia.inea@gmail.com">glaucia.inea@gmail.com</a> / <a href="mailto:apoiocomites@gmail.com">apoiocomites@gmail.com</a>	21 8596578 Gláucia 21- 2334-9659/ 21 - 7990-0100	X	X Bx			
SEA - Superintendência de Articulação Institucional - SAI	Rio de Janeiro - RJ	Denise Rosa Lobato SEA - Superintendência de Articulação Institucional - SAI	<a href="mailto:sai.searj@gmail.com">sai.searj@gmail.com</a>	(21) 2334-5907					
Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Rio de Janeiro – SENAR–Rio	Rio de Janeiro - RJ	Carla Ribeiro Valle - Chefe do Departamento Técnico e Pedagógico Mauricio Salles – Coordenador Programa Balde Cheio Rio/ Carlison Costa – supervisor / Wallace Carraro e Flávio de Moraes – técnicos do Programa	<a href="mailto:carlavalle@senar-rio.com.br">carlavalle@senar-rio.com.br</a> Av. Rio Branco, 135 Salas 901 a 907 Centro – Rio de Janeiro – RJ - CEP 20.040-006	21-3380-9500/fax 33809501 Wallace Carraro: 24-92919527 (Balde Cheio) Flávio de Moraes: 24-92664755 (Balde Cheio) Mauricio Salles – 22-9967 8842/ Carlison Costa – 24 98333 0380					
Sindicatos, Proprietários, Associações , Cooperativas	Diversos - RJ								
Sociedade Fluminense de Energia Ltda.	Seropédica - RJ	Márcio Carlos ferreira Dias - Gerente Setorial de Segurança Meio Ambiente e Saúde			X				
TecnoGeo	São José dos Campos - SP	Abisael – Diretor Patrícia Peixoto – Diretora Tássia C. E. do Prado - Coordenadora de projetos Giuseppe G. Santomo – consultor Luciana Soler – Consultora	<a href="mailto:abisael@tgeo.com.br">abisael@tgeo.com.br</a> <a href="mailto:patricia@tgeo.com.br">patricia@tgeo.com.br</a> <a href="mailto:giusepesantomo@yahoo.com.br">giusepesantomo@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:luciana.soler@cemaden.gov.br">luciana.soler@cemaden.gov.br</a> <a href="mailto:marcio@emporioproducoes.com.br">marcio@emporioproducoes.com.br</a> <a href="mailto:simone@selecaonatural.net">simone@selecaonatural.net</a> <a href="mailto:tprado@tgeo.com.br">tprado@tgeo.com.br</a>	Abisael (12)9702-2015 Patrícia (12)3937-1711/ 9748-2018 Tássia (12)3937-1711 Giusepe (15)99788-5499 Luciana 81489201 Marcio (19)9768-9866 Simone (19)9753-5978		X Bx/Serr	X	X	X



INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO SEDE	CONTATO	EMAIL	FONE	Resp Quest	Presente I Reunião Baixada/Serrana	Presente e II Reunião	Presente III Reunião	Presente IV Reunião
		Cemaden Marcio Sartorio - Consultor Simone Ranieri – Consultora Valeria M. Freixedas - Consultora	<a href="mailto:vmfreixe@yahoo.com.br">vmfreixe@yahoo.com.br</a>	Valéria (19)9624-6465					
Transpetro – Terminal Japeri e Terminal Ilha Grande	Japeri – RJ Angra dos Reis - RJ	Daniela Valente Gonçalves	<a href="mailto:sic_transpetro@petrobras.com.br">sic_transpetro@petrobras.com.br</a> Estrada Eng Pedreira, s/n Pedra Lisa Japeri – RJ CEP 26832-640	(21) 3211-9282					
UFRJ	Rio de Janeiro - RJ	Paulo Victor dos Santos Decio Tubbs Filho - Diretor Geral - Comitê Guandu/UFRRJ	Paulo - <a href="mailto:pvqfo@hotmail.com">pvqfo@hotmail.com</a> <a href="mailto:deciocomite@gmail.com">deciocomite@gmail.com</a> <a href="mailto:tubbs@uol.com.br">tubbs@uol.com.br</a>	Paulo 21-2590-0830 21 9888-7430 / 21 6845-8065/ 21 3887-3674/ Res: 2719-3247	Não	X Bx			
UFRRJ/ Geociências/ Lab. Processamento Aplicado - LGA UFRJ/ Laboratório de Geoprocessamento - Lageop - parceria	Rio de Janeiro – RJ Seropédica - RJ	Maria Hilde de Barros Goes – Coordenadora do LGA/UFRRJ Jorge Xavier da Silva – Coordenador do Lageop/UFRRJ – consultor Reitoria Tiago Badre Marino – Prof. Depto de Geociências da UFRRJ. Membro do LGA/UFRRJ.	<a href="mailto:mhgoes@uol.com.br">mhgoes@uol.com.br</a> <a href="mailto:jorge_xavier.lageop@gmail.com">jorge_xavier.lageop@gmail.com</a> <a href="mailto:tiagomarino@ufrj.br">tiagomarino@ufrj.br</a>  Projeto Guandu - definição de um sistema de informação geoambiental para toda a área da bacia do Guandu – VER Nas PÁGINAS ABAIXO INTERAÇÃO COM CBMERJ	Jorge (21) 2498-9941/(21) 9951-6651 Maria Hilde (21) 9604-1116			X		
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ	Seropédica - RJ	José Francisco de Oliveira Jr - Prof. Adjunto I - Depto. Ciências Ambientais Mariana Ribeiro Manoel	<a href="mailto:joliveirajunior@gmail.com">joliveirajunior@gmail.com</a> <a href="mailto:marim.ufrrj@gmail.com">marim.ufrrj@gmail.com</a>	(21) 81368457 Mariana 21 7324-5004	X	X Bx			
Vale do Rio Doce	Rio de Janeiro - RJ Mangaratiba – RJ Itaguaí - RJ	Vania Somavilla -Recursos Humanos, Saúde & Segurança, Sustentabilidade e Energia	<a href="mailto:regina.rozin@vale.com">regina.rozin@vale.com</a> (Regina Rozin - atendimento a jornalistas sobre Meio Ambiente) Sede GlobalAv. Graça Aranha, 26 - Centro Rio de Janeiro, RJ, 20030-900, Brasil	(21) 3814-6267					

## ANEXO 5 - Arcabouço Legal do Plano Associativo

Neste Anexo encontram-se as principais legislações federais e do Estado do Rio de Janeiro, assim como relativas aos 15 municípios da RH II e às principais instituições envolvidas no Plano Associativo, relacionadas ao tema queimadas e incêndios.

No caso de algum artigo ou texto completo ter sido revogado, aparece riscado para facilitar a visualização da sua condição.

### 1. LEGISLAÇÃO FEDERAL

#### 1. Constituição Federal de 1988

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

I - zelar pela guarda da Constituição, das leis e das instituições democráticas e conservar o patrimônio público;

~~II - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;~~

IV - impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural;

V - proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência;

**VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;**

**VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;**

VIII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;

IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

X - combater as causas da pobreza e os fatores de marginalização, promovendo a integração social dos setores desfavorecidos;

XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios;

XII - estabelecer e implantar política de educação para a segurança do trânsito.

~~Parágrafo único. Lei complementar fixará normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.~~

Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006)

**Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.**

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; ([Regulamento](#))

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; ([Regulamento](#)) ([Regulamento](#))

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; ([Regulamento](#))

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; ([Regulamento](#))

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; ([Regulamento](#))

**VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;**

**VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. ([Regulamento](#))**

§ 2º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

**§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.**

§ 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

**Art. 241. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)**

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)

## 2. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (Revogado pela Lei nº 12.727, de 2012)

Institui o Código Florestal

~~Art. 27. É proibido o uso de fogo nas florestas e demais formas de vegetação.~~

~~— Parágrafo único. Se peculiaridades locais ou regionais justificarem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, a permissão será estabelecida em ato do Poder Público, circunscrevendo as áreas e estabelecendo normas de precaução. (Regulamento).~~

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm)

## 3. Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012

Altera a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, o item 22 do inciso II do art. 167 da Lei no 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e o § 2º do art. 4º da Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012.

**Art. 1º- A. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.**

Parágrafo único. Tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável, esta Lei atenderá aos seguintes princípios:

I - afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras;

II - reafirmação da importância da função estratégica da atividade agropecuária e do papel das florestas e demais formas de vegetação nativa na sustentabilidade, no crescimento econômico, na melhoria da qualidade de vida da população brasileira e na presença do País nos mercados nacional e internacional de alimentos e bioenergia;

**III - ação governamental de proteção e uso sustentável de florestas, consagrando o compromisso do País com a compatibilização e harmonização entre o uso produtivo da terra e a preservação da água, do solo e da vegetação;**

**IV - responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais;**

V - fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, a recuperação e a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa;

**VI - criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis.”**

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12727.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12727.htm)

#### 4. Decreto Lei nº 2.848, de 7 de setembro de 1940 (Código Penal Brasileiro)

**Art. 250 - Causar incêndio, expondo a perigo a vida, a integridade física ou o patrimônio de outrem:**

**Pena** - reclusão, de três a seis anos, e multa.

**Aumento de pena**

§ 1º - As penas aumentam-se de um terço:

I - se o crime é cometido com intuito de obter vantagem pecuniária em proveito próprio ou alheio;

II - se o incêndio é:

a) em casa habitada ou destinada a habitação;

b) em edifício público ou destinado a uso público ou a obra de assistência social ou de cultura;

c) em embarcação, aeronave, comboio ou veículo de transporte coletivo;

d) em estação ferroviária ou aeródromo;

e) em estaleiro, fábrica ou oficina;

f) em depósito de explosivo, combustível ou inflamável;

g) em poço petrolífero ou galeria de mineração;

**h) em lavoura, pastagem, mata ou floresta.**

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm)

#### 5. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (Política Nacional de Meio Ambiente)

Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

**Art 2º** - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

**I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;**

II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;

III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

**IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;**

V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;

VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

VIII - recuperação de áreas degradadas; (Regulamento)

**IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;**

**X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.**

**Art 14** - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

I - à multa simples ou diária, nos valores correspondentes, no mínimo, a 10 (dez) e, no máximo, a 1.000 (mil) Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional - ORTNs, agravada em casos de reincidência específica, conforme dispuser o regulamento, vedada a sua cobrança pela União se já tiver sido aplicada pelo Estado, Distrito Federal, Territórios ou pelos Municípios.

II - à perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público;

III - à perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito;  
IV - à suspensão de sua atividade.

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

§ 2º - No caso de omissão da autoridade estadual ou municipal, caberá ao Secretário do Meio Ambiente a aplicação das penalidades pecuniárias previstas neste artigo.

§ 3º - Nos casos previstos nos incisos II e III deste artigo, o ato declaratório da perda, restrição ou suspensão será atribuição da autoridade administrativa ou financeira que concedeu os benefícios, incentivos ou financiamento, cumprindo resolução do CONAMA.

**Art. 15.** O poluidor que expuser a perigo a incolumidade humana, animal ou vegetal, ou estiver tornando mais grave situação de perigo existente, fica sujeito à pena de reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos e multa de 100 (cem) a 1.000 (mil) MVR. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

§ 1º A pena e aumentada até o dobro se: (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

I - resultar: (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

a) dano irreversível à fauna, à flora e ao meio ambiente; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

b) lesão corporal grave; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

II - a poluição é decorrente de atividade industrial ou de transporte; (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

III - o crime é praticado durante a noite, em domingo ou em feriado. (Incluído pela Lei nº 7.804, de 1989)

§ 2º Incorre no mesmo crime a autoridade competente que deixar de promover as medidas tendentes a impedir a prática das condutas acima descritas. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm) Acesso em 18.10.13

## 6. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei dos Crimes Ambientais)

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

### **Art. 41. Provocar incêndio em mata ou floresta:**

Pena - reclusão, de dois a quatro anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposo, a pena é de detenção de seis meses a um ano, e multa.

### **Art. 42. Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano:**

Pena - detenção de um a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

**Art. 45.** Cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada por ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais:

Pena - reclusão, de um a dois anos, e multa.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm)

## 7. Decreto 6.514, de 22 de julho de 2008

Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.

**Art. 43. Destruir ou danificar florestas ou demais formas de vegetação natural ou utilizá-las com infringência das normas de proteção em área considerada de preservação permanente, sem autorização do órgão competente, quando exigível, ou em desacordo com a obtida:** (Redação dada pelo Decreto nº 6.686, de 2008).

**Art. 46. Transformar madeira oriunda de floresta ou demais formas de vegetação nativa em carvão, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, sem licença ou em desacordo com as determinações legais:**

Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais), por metro cúbico de carvão-mdc.

**Art. 48. Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas ou demais formas de vegetação nativa em unidades de conservação ou outras áreas especialmente protegidas, quando couber, área de preservação permanente, reserva legal ou demais locais cuja regeneração tenha sido indicada pela autoridade ambiental competente: (Redação dada pelo Decreto nº 6.686, de 2008).**

Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), por hectare ou fração. (Redação dada pelo Decreto nº 6.686, de 2008).

Parágrafo único. O disposto no caput não se aplica para o uso permitido das áreas de preservação permanente. (Redação dada pelo Decreto nº 6.686, de 2008).

**Art. 49. Destruir ou danificar florestas ou qualquer tipo de vegetação nativa, objeto de especial preservação, não passíveis de autorização para exploração ou supressão: (Redação dada pelo Decreto nº 6.686, de 2008).**

Multa de R\$ 6.000,00 (seis mil reais) por hectare ou fração.

Parágrafo único. A multa será acrescida de R\$ 1.000,00 (mil reais) por hectare ou fração quando a situação prevista no caput se der em detrimento de vegetação primária ou secundária no estágio avançado ou médio de regeneração do bioma Mata Atlântica.

**Art. 50. Destruir ou danificar florestas ou qualquer tipo de vegetação nativa ou de espécies nativas plantadas, objeto de especial preservação, sem autorização ou licença da autoridade ambiental competente:**

Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) por hectare ou fração.

§ 1º A multa será acrescida de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por hectare ou fração quando a situação prevista no caput se der em detrimento de vegetação secundária no estágio inicial de regeneração do bioma Mata Atlântica.

§ 2º Para os fins dispostos no art. 49 e no caput deste artigo, são consideradas de especial preservação as florestas e demais formas de vegetação nativa que tenham regime jurídico próprio e especial de conservação ou preservação definido pela legislação.

**Art. 51. Destruir, desmatar, danificar ou explorar floresta ou qualquer tipo de vegetação nativa ou de espécies nativas plantadas, em área de reserva legal ou servidão florestal, de domínio público ou privado, sem autorização prévia do órgão ambiental competente ou em desacordo com a concedida: (Redação dada pelo Decreto nº 6.686, de 2008).**

Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) por hectare ou fração.

**Art. 53. Explorar ou danificar floresta ou qualquer tipo de vegetação nativa ou de espécies nativas plantadas, localizada fora de área de reserva legal averbada, de domínio público ou privado, sem aprovação prévia do órgão ambiental competente ou em desacordo com a concedida:**

Multa de R\$ 300,00 (trezentos reais), por hectare ou fração, ou por unidade, estêreo, quilo, mdc ou metro cúbico.

Parágrafo único. Incide nas mesmas penas quem deixa de cumprir a reposição florestal obrigatória.

**Art. 58. Fazer uso de fogo em áreas agropastoris sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida:**

Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais), por hectare ou fração.

**Art. 59. Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano:**

Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais), por unidade.

Art. 60. As sanções administrativas previstas nesta Subseção serão aumentadas pela metade quando:

I - ressalvados os casos previstos nos arts. 46 e 58, a infração for consumada mediante uso de fogo ou provocação de incêndio; e

II - a vegetação destruída, danificada, utilizada ou explorada contiver espécies ameaçadas de extinção, constantes de lista oficial.

Art. 60-A. Nas hipóteses previstas nos arts. 50, 51, 52 e 53, em se tratando de espécies nativas plantadas, a autorização de corte poderá ser substituída pelo protocolo do pedido junto ao órgão ambiental competente, caso em que este será instado pelo agente de fiscalização a fazer as necessárias verificações quanto à real origem do material. (Incluído pelo Decreto nº 6.686, de 2008).



**Art. 93. As infrações previstas neste Decreto, exceto as dispostas nesta Subseção, quando forem cometidas ou afetarem unidade de conservação ou sua zona de amortecimento, terão os valores de suas respectivas multas aplicadas em dobro, ressalvados os casos em que a determinação de aumento do valor da multa seja superior a este.**

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/D6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/D6514.htm)

## **8. Decreto Lei nº 2.661, de 8 de julho de 1998**

Regulamenta o parágrafo único do art. 27 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (código florestal), mediante o estabelecimento de normas de precaução relativas ao emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais, e dá outras providências.

### **CAPÍTULO I DA PROIBIÇÃO DO EMPREGO DO FOGO**

#### **Art 1º É vedado o emprego do fogo:**

I - nas florestas e demais formas de vegetação;

II - para queima pura e simples, assim entendida aquela não carbonizável, de

a) aparas de madeira e resíduos florestais produzidos por serrarias e madeireiras, como forma de descarte desses materiais;

b) material lenhoso, quando seu aproveitamento for economicamente viável;

III - numa faixa de:

a) quinze metros dos limites das faixas de segurança das linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica;

b) cem metros ao redor da área de domínio de subestação de energia elétrica;

c) vinte e cinco metros ao redor da área de domínio de estações de telecomunicações;

d) cinquenta metros a partir de aceiro, que deve ser preparado, mantido limpo e não cultivado, de dez metros de largura ao redor das Unidades de Conservação;

e) quinze metros de cada lado de rodovias estaduais e federais e de ferrovias, medidos a partir da faixa de domínio;

IV - no limite da linha que simultaneamente corresponda: (Redação dada pelo Decreto nº 3.010, de 1999).

a) à área definida pela circunferência de raio igual a seis mil metros, tendo como ponto de referência o centro geométrico da pista de pouso e decolagem de aeródromos públicos; (Redação dada pelo Decreto nº 3.010, de 1999).

b) à área cuja linha perimetral é definida a partir da linha que delimita a área patrimonial de aeródromo público, dela distanciando no mínimo dois mil metros, externamente, em qualquer de seus pontos. (Redação dada pelo Decreto nº 3.010, de 1999).

§ 1º Quando se tratar de aeródromos públicos que operem somente nas condições visuais diurnas (VFR) e a queima se realizar no período noturno compreendido entre o por e o nascer do Sol, será observado apenas o limite de que trata a alínea "b" do inciso IV. (Redação dada pelo Decreto nº 3.010, de 1999).

§ 2º Quando se tratar de aeródromos privados, que operem apenas nas condições visuais diurnas (VFR) e a queima se realizar no período noturno, compreendido entre o por e o nascer do Sol, o limite de que trata a alínea "b" do inciso IV será reduzido para mil metros. (Redação dada pelo Decreto nº 3.010, de 1999).

§ 3º Após 9 de julho de 2003, fica proibido o uso do fogo, mesmo sob a forma de queima controlada, para queima de vegetação contida numa faixa de mil metros de aglomerado urbano de qualquer porte, delimitado a partir do seu centro urbanizado, ou de quinhentos metros a partir do seu perímetro urbano, se superior. (Redação dada pelo Decreto nº 3.010, de 1999).

### **CAPÍTULO II DA PERMISSÃO DO EMPREGO DO FOGO**

**Art 2º** Observadas as normas e condições estabelecidas por este Decreto, é permitido o emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais, mediante Queima Controlada.

Parágrafo único. Considera-se Queima Controlada o emprego do fogo como fator de produção e manejo em atividades agropastoris ou florestais, e para fins de pesquisa científica e tecnológica, em áreas com limites físicos previamente definidos.

**Art 3º** O emprego do fogo mediante Queima Controlada depende de prévia autorização, a ser obtida pelo interessado junto ao órgão do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, com atuação na área onde se realizará a operação.



**Art 4º** Previamente à operação de emprego do fogo, o interessado na obtenção de autorização para Queima Controlada deverá:

- I - definir as técnicas, os equipamentos e a mão-de-obra a serem utilizados;
- II - fazer o reconhecimento da área e avaliar o material a ser queimado;
- III - promover o enleiramento dos resíduos de vegetação, de forma a limitar a ação do fogo;
- IV - preparar aceiros de no mínimo três metros de largura, ampliando esta faixa quando as condições ambientais, topográficas, climáticas e o material combustível a determinarem;
- V - providenciar pessoal treinado para atuar no local da operação, com equipamentos apropriados ao redor da área, e evitar propagação do fogo fora dos limites estabelecidos;
- VI - comunicar formalmente aos confrontantes a intenção de realizar a Queima Controlada, com o esclarecimento de que, oportunamente, e com a antecedência necessária, a operação será confirmada com a indicação da data, hora do início e do local onde será realizada a queima;
- VII - prever a realização da queima em dia e horário apropriados, evitando-se os períodos de temperatura mais elevada e respeitando-se as condições dos ventos predominantes no momento da operação;
- VIII - providenciar o oportuno acompanhamento de toda a operação de queima, até sua extinção, com vistas à adoção de medidas adequadas de contenção do fogo na área definida para o emprego do fogo.

§ 1º O aceiro de que trata o inciso IV deste artigo deverá ter sua largura duplicada quando se destinar à proteção de áreas de florestas e de vegetação natural, de preservação permanente, de reserva legal, aquelas especialmente protegidas em ato do poder público e de imóveis confrontantes pertencentes a terceiros.

§ 2º Os procedimentos de que tratam os incisos deste artigo devem ser adequados às peculiaridades de cada queima a se realizar, sendo imprescindíveis aqueles necessários à segurança da operação, sem prejuízo da adoção de outras medidas de caráter preventivo.

**Art 5º** Cumpridos os requisitos e as exigências previstas no artigo anterior, o interessado no emprego de fogo deverá requerer, por meio da Comunicação de Queima Controlada, junto ao órgão competente do SISNAMA, a emissão de Autorização de Queima Controlada.

§ 1º O requerimento previsto neste artigo será acompanhado dos seguintes documentos:

- I - comprovante de propriedade ou de justa posse do imóvel onde se realizará a queima;
- II - cópia da autorização de desmatamento, quando legalmente exigida;
- III - Comunicação de Queima Controlada.

§ 2º Considera-se Comunicação de Queima Controlada o documento subscrito pelo interessado no emprego do fogo, mediante o qual ele dá ciência ao órgão do SISNAMA de que cumpriu os requisitos e as exigências previstas no artigo anterior e requer a Autorização de Queima Controlada.

**Art 6º** Protocolizado o requerimento de Queima Controlada, o órgão competente do SISNAMA, no prazo máximo de quinze dias, expedirá a autorização correspondente.

Parágrafo único. Não expedida a autorização no prazo estipulado neste artigo, fica o requerente autorizado a realizar a queima, conforme comunicado, salvo se se tratar de área sujeita à realização de vistoria prévia a que se refere o artigo seguinte.

**Art 7º** A Autorização de Queima Controlada somente será emitida após a realização da vistoria prévia, obrigatória em áreas:

- I - que contenham restos de exploração florestal;
- II - limítrofes às sujeitas a regime especial de proteção, estabelecido em ato do poder público.

Parágrafo único. A vistoria prévia deverá ser dispensada em áreas cuja localização e características não atendam ao disposto neste artigo.

**Art 8º** A Autorização de Queima Controlada será emitida com finalidade específica e com prazo de validade suficiente à realização da operação de emprego do fogo, dela constando, expressamente, o compromisso formal do requerente, sob pena de incorrer em infração legal, de que comunicará aos confrontantes a área e a hora de realização da queima, nos termos em que foi autorizado.

**Art 9º** Poderá ser revalidada a Autorização de Queima Controlada concedida anteriormente para a mesma área, para os mesmos fins e para o mesmo interessado, ficando dispensada nova apresentação dos documentos previstos neste artigo, salvo os comprovantes de comunicação aos confrontantes, de que trata o inciso VI do art. 4º.

**Art 10.** Além de autorizar o emprego do fogo, a Autorização de Queima Controlada deverá conter orientações técnicas adicionais, relativas às peculiaridades locais, aos horários e dias com condições climáticas mais adequadas para a realização da operação, a serem obrigatoriamente observadas pelo interessado.

**Art 11.** O emprego do fogo poderá ser feito de forma solidária, assim entendida a operação realizada em conjunto por vários produtores, mediante mútuo ou outra modalidade de interação, abrangendo simultaneamente diversas propriedades familiares contíguas, desde que o somatório das áreas onde o fogo será empregado não exceda quinhentos hectares.

Parágrafo único. No caso de emprego do fogo de forma solidária, a Comunicação e a Autorização de Queima Controlada deverão contemplar todas as propriedades envolvidas.

**Art 12.** Para os fins do disposto neste Decreto, os órgãos do SISNAMA deverão dispor do trabalho de técnicos, habilitados para avaliar as Comunicações de Queima Controlada, realizar vistorias e prestar orientação e assistência técnica aos interessados no emprego do fogo.

Parágrafo único. Compete aos órgãos integrantes do SISNAMA promover a habilitação de técnicos para atuar junto a prefeituras municipais e demais entidades ou organismos públicos ou privados, a fim de possibilitar o fiel cumprimento deste Decreto.

### **CAPÍTULO III DO ORDENAMENTO E DA SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DO EMPREGO DO FOGO**

**Art 13.** Os órgãos integrantes do SISNAMA poderão estabelecer escalonamento regional do processo de Queima Controlada, com base nas condições atmosféricas e na demanda de Autorizações de Queima Controlada, para controle dos níveis de fumaça produzidos.

**Art 14.** A autoridade ambiental competente poderá determinar a suspensão da Queima Controlada da região ou município quando:

I - constatados risco de vida, danos ambientais ou condições meteorológicas desfavoráveis;

II - a qualidade do ar atingir índices prejudiciais à saúde humana, constatados por equipamentos e meios adequados, oficialmente reconhecidos como parâmetros;

III - os níveis de fumaça, originados de queimadas, atingirem limites mínimos de visibilidade, comprometendo e colocando em risco as operações aeronáuticas, rodoviárias e de outros meios de transporte.

**Art 15.** A Autorização de Queima Controlada será suspensa ou cancelada pela autoridade ambiental nos seguintes casos:

I - em que se registrarem risco de vida, danos ambientais ou condições meteorológicas desfavoráveis;

II - de interesse e segurança pública;

III - de descumprimento das normas vigentes.

### **CAPÍTULO IV DA REDUÇÃO GRADATIVA DO EMPREGO DO FOGO**

**Art 16.** O emprego do fogo, como método despalhador e facilitador do corte de cana-de-açúcar em áreas passíveis de mecanização da colheita, será eliminado de forma gradativa, não podendo a redução ser inferior a um quarto da área mecanizável de cada unidade agroindustrial ou propriedade não vinculada a unidade agroindustrial, a cada período de cinco anos, contados da data de publicação deste Decreto.

§ 1º Para os efeitos deste artigo, considera-se mecanizável a área na qual está situada a lavoura de cana-de-açúcar, cuja declividade seja inferior a doze por cento.

§ 2º O conceito de que trata o parágrafo anterior deverá ser revisto periodicamente para adequar-se à evolução tecnológica na colheita de cana-de-açúcar, oportunidade em que serão ponderados os efeitos sócio-econômicos decorrentes da incorporação de novas áreas ao processo de colheita mecanizada.

§ 3º As novas áreas incorporadas ao processo de colheita mecanizada, nos termos do parágrafo anterior, terão a redução gradativa do emprego do fogo como método despalhador e facilitador do corte da cana-de-açúcar conforme o caput deste artigo, contada a partir da publicação do novo conceito de área mecanizável.

§ 4º As lavouras de até cento e cinquenta hectares, fundadas em cada propriedade, não estarão sujeitas à redução gradativa do emprego do fogo de que trata este artigo.

**Art 17.** A cada cinco anos, contados da data de publicação deste Decreto, será realizada, pelos órgãos competentes, avaliação das conseqüências sócio-econômicas decorrentes da proibição do emprego do fogo para promover os ajustes necessários nas medidas impostas.

## CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art 18.** Fica criado, no âmbito do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, o Sistema Nacional de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais PREVFOGO.

**Parágrafo único.** O PREVFOGO será coordenado pelo IBAMA e terá por finalidade o desenvolvimento de programas, integrados pelos diversos níveis de governo, destinados a ordenar, monitorar, prevenir e combater incêndios florestais, cabendo-lhe, ainda, desenvolver e difundir técnicas de manejo controlado do fogo, capacitar recursos humanos para difusão das respectivas técnicas e para conscientizar a população sobre os riscos do emprego inadequado do fogo.

**Art 19.** O IBAMA deverá exercer, de forma sistemática e permanente, o monitoramento do emprego do fogo e adotar medidas e procedimentos capazes de imprimir eficiência à prática da Queima Controlada e ao PREVFOGO.

**Art 20.** Para os efeitos deste Decreto, entende-se como incêndio florestal o fogo não controlado em floresta ou qualquer outra forma de vegetação.

**Art 21.** Ocorrendo incêndio nas florestas e demais formas de vegetação, será permitido o seu combate com o emprego da técnica do contrafogo.

**Art 22.** Será permitida a utilização de Queima Controlada, para manejo do ecossistema e prevenção de incêndio, se este método estiver previsto no respectivo Plano de Manejo da unidade de conservação, pública ou privada, e da reserva legal.

**Art 23.** Continua regido pela legislação própria o emprego do fogo para o combate a pragas e a doenças da agropecuária e em operações de controle fitossanitário, a cujos procedimentos não se aplicam as normas deste Decreto.

**Art 24.** Mediante a celebração de convênios, os órgãos do SISNAMA deverão articular-se com as entidades competentes pela fiscalização das rodovias federais, estaduais e municipais, no sentido de que, ao longo das respectivas faixas de domínio, aceiros sejam abertos e mantidos limpos.

**Art 25.** O descumprimento do disposto neste Decreto e das exigências e condições instituídas em razão da aplicação de suas normas sujeita o infrator às penalidades previstas nos artigos 14 e 15 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

**Art 26.** Os órgãos do SISNAMA baixarão normas complementares a este Decreto, no prazo de sessenta dias contados da data de sua publicação.

**Parágrafo único.** As normas complementares a que se refere este artigo deverão conter orientações detalhadas sobre os procedimentos a serem adotados pelos interessados em obter autorização para o emprego do fogo, e todas as informações que possam facilitar e agilizar o processamento dos requerimentos correspondentes.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2661.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2661.htm)

### **9. Decreto nº 3.179, de 21 de setembro de 1999 ([Revogado pelo Decreto nº 6.514, de 2008](#))**

Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

~~Art. 28. Provocar incêndio em mata ou floresta:~~

~~— Multa de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais), por hectare ou fração queimada.~~

~~Art. 29. Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano:~~

~~— Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais), por unidade.~~

~~Art. 31. Cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada em ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais:~~

~~— Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais), por metro cúbico.~~

~~— Art. 40. Fazer uso de fogo em áreas agropastoris sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida:~~

~~— Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) por hectare ou fração.~~

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3179.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3179.htm)

## **10. Portaria IBAMA nº 94-N, de 9 de julho de 1998**

Institui procedimentos relativos à queima controlada.

Considerando a necessidade de regulamentar a sistemática de queima controlada, resolve:

**Art. 1º - Fica instituída a queima controlada, como fator de produção e manejo em áreas de atividades agrícolas, pastoris ou florestais, assim como com finalidade de pesquisa científica e tecnológica, a ser executada em áreas com limites físicos preestabelecidos.**

**Art. 2º -** A Autorização para Queima Controlada será obtida junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, ou em órgão por ele autorizado, pelo interessado, ou através de Entidade de Classe, Sindicato, Associação, Cooperativa, entre outros, ao qual seja filiado.

**Art. 3º -** O requerimento para Autorização para Queima Controlada deverá ser encaminhado ao IBAMA ou órgão por ele autorizado, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, mediante o preenchimento e entrega da Comunicação de Queima Controlada e recebimento do respectivo comprovante, conforme Anexo desta Portaria.

§ 1º - O requerimento mencionado neste artigo será acompanhado dos seguintes documentos:

I – comprovante de propriedade ou de justa posse do imóvel onde se realizará a queima;

II – cópia da autorização de desmatamento, quando legalmente exigida;

§ 2º - A validade da Autorização para Queima Controlada é de no máximo 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão.

**Art. 4º -** Para a autorização de queima controlada em áreas acima de 500 há, deverá ser apresentado um parecer técnico elaborado por Engenheiro Florestal ou Agrônomo, acompanhado de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

**Art. 5º -** Fica instituída a queima solidária, realizada como fator de produção, em regime de agricultura familiar, em atividades agrícolas, pastoris ou florestais.

Parágrafo único – Para os efeitos desta Portaria, entende-se por queima solidária aquela realizada pelos produtores sob a forma de mutirão, ou de outra modalidade de interação, em áreas de diversas propriedades.

**Art. 6º -** Na modalidade de queima controlada solidária, o somatório das áreas a serem queimadas na queima solidária não poderá exceder 500 (quinhentos) hectares.

**Art. 7º -** O IBAMA poderá suspender a Autorização para Queima Controlada nos seguintes casos:

I – condições de segurança de vida, ambientais ou meteorológicas desfavoráveis;

II – interesse de segurança pública e social;

III – descumprimento desta Portaria;

IV – descumprimento ao Código Florestal e demais normas e leis ambientais;

V – ilegalidade ou ilegitimidade do ato;

VI – determinação judicial constante de sentença, alvará ou mandado.

**Art. 8º - É vedado o uso do fogo em vegetação contida numa faixa de:**

I – quinze metros de cada lado, na projeção em ângulo reto sobre o solo, do eixo das linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica e quinze metros das linhas de distribuição;

II – cem metros ao redor da área de domínio de subestação de energia elétrica;

III – vinte e cinco metros ao redor da área de domínio de estações de telecomunicações;

IV – dois mil metros ao redor da área de domínio de aeródromos e 11 (onze) mil metros do centro geométrico da pista de pouso e decolagem do aeródromo;

V – cinquenta metros a partir de aceiro, de dez metros de largura ao redor das Unidades de Conservação, que deve ser preparado, mantido limpo e não cultivado;  
VI – quinze metros de cada lado de rodovias, estaduais e federais e de ferrovias, medidos a partir da faixa de domínio.

**Art. 9º** - Obriga-se o responsável à reparação ou indenização dos danos causados ao meio ambiente, ao patrimônio e ao ser humano, pelo uso indevido do fogo, devendo apresentar ao órgão florestal, para aprovação, em até 30 (trinta) dias, a partir da data da autuação, projeto de reparação ambiental para a área afetada, sem prejuízo das penalidades aplicáveis.

**Art. 10** – Se peculiaridades regionais exigirem, as Superintendências Estaduais do IBAMA poderão adotar medidas complementares, após ouvida a Administração Central.

**Art. 11** – A inobservância das disposições desta Portaria sujeita os infratores às penalidades previstas na legislação vigente.

**Art. 12** – As penalidades incidirão sobre os autores, ou quem, de qualquer modo concorra para sua prática, de acordo com a legislação em vigor.

Parágrafo único – Para fins legais, tanto o responsável da queima controlada quanto os proprietários das áreas queimadas, serão igualmente responsabilizados.

<http://www.ibama.gov.br/phocadownload/category/44-p?download=1094%3A94-98>

#### **11. Portaria MMA nº 345, de 15 de setembro de 1999**

Estabelece os procedimentos para autorização da queima controlada durante a colheita de cana de açúcar.

**Art. 1º** Determinar às unidades do IBAMA procedimentos especiais na emissão de autorizações para o emprego do fogo como método despalhador e facilitador do corte de cana de açúcar.

**Art. 2º** Para a emissão de toda e qualquer autorização de uso de fogo como método despalhador e facilitador do corte de cana, deverão ser observadas as condições meteorológicas de qualidade do ar, risco de vida, danos ambientais, níveis de fumaça e segurança pública, de acordo com. O Decreto no 2.661, de 1998.

§ 1º somente poderão ser emitidas autorizações para o emprego do fogo nas áreas com declividade inferior a 12%, nas regiões em que o mapa de risco produzido e disponibilizado, diariamente, no site do INPE/IBAMA/PROARCO, estiverem prevendo níveis mínimo baixo ou normal.

§ 2º As autorizações terão validade de no máximo sete dias após, a emissão.

§ 3º Caso a atividade não tenha sido realizada dentro do período previsto, deverá ser feita nova solicitação, que será autorizada, mediante observação criteriosa das condições climáticas, conforme estabelecido neste artigo.

**Art. 3º** A toda queima controlada deverá ser exigida a construção de aceiros de, no mínimo cinquenta metros de distância das áreas florestais, áreas de preservação permanente, áreas de reserva legal e da faixa de domínio das rodovias.

**Art. 4º** Quando as atividades de queima controlada forem realizadas nas proximidades das rodovias, deverá ser exigido que os responsáveis comuniquem com antecedência, mínima de vinte e quatro horas, aos órgãos de Polícia Rodoviária Estadual ou Federal.

**Art. 5º** Os técnicos responsáveis deverão, escalonar as autorizações visando uma distribuição temporal, a fim de que seja evitado o acúmulo de atividades de queima controlada em um mesmo dia ou período.

<http://www.ibama.gov.br/phocadownload/category/44-p?download=1095%3A345-99>

#### **12. Portaria nº 183, de 06 de junho de 1984**



Institui, em todo o Território Nacional, o dia Nacional de Prevenção aos Incêndios Florestais, a ser promovido no dia 1º de junho de cada ano.

O Ministro de Estado da Agricultura, no uso de suas atribuições, considerando:

Os grandes prejuízos econômicos e sociais que os incêndios florestais causam ao País;

A necessidade de se promover a educação e a conscientização da sociedade no que diz respeito a preservação e conservação dos recursos naturais renováveis do País, resolve:

**Art. 1º** - Fica instituído, em todo o Território Nacional, o Dia Nacional de Prevenção aos Incêndios Florestais, que será promovido no dia 19 de junho de cada ano.

**Art. 2º** - O Dia Nacional de Prevenção aos Incêndios Florestais tem por objetivo promover a participação da comunidade nacional na prevenção e combate aos incêndios florestais e na preservação e conservação dos recursos naturais renováveis.

**Art. 3º** - A coordenação da promoção do Dia Nacional de Prevenção aos Incêndios Florestais ficará a cargo do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, com apoio das entidades vinculadas ao Ministério da Agricultura, envolvidas em atividades de preservação e conservação dos recursos naturais renováveis.

<http://www.ipef.br/legislacao/bdlegislacao/detalhes.asp?Id=5037>

### **13. Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011**

Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981.

**Art. 1º Esta Lei Complementar fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.**

**Art. 3º** Constituem objetivos fundamentais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, no exercício da competência comum a que se refere esta Lei Complementar:

I - proteger, defender e conservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, promovendo gestão descentralizada, democrática e eficiente;

II - garantir o equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente, observando a dignidade da pessoa humana, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais e regionais;

III - harmonizar as políticas e ações administrativas para evitar a sobreposição de atuação entre os entes federativos, de forma a evitar conflitos de atribuições e garantir uma atuação administrativa eficiente;

IV - garantir a uniformidade da política ambiental para todo o País, respeitadas as peculiaridades regionais e locais.

## **CAPÍTULO II DOS INSTRUMENTOS DE COOPERAÇÃO**

**Art. 4º** Os entes federativos podem valer-se, entre outros, dos seguintes instrumentos de cooperação institucional:

I - consórcios públicos, nos termos da legislação em vigor;

II - convênios, acordos de cooperação técnica e outros instrumentos similares com órgãos e entidades do Poder Público, respeitado o art. 241 da Constituição Federal;

III - Comissão Tripartite Nacional, Comissões Tripartites Estaduais e Comissão Bipartite do Distrito Federal;

IV - fundos públicos e privados e outros instrumentos econômicos;

V - delegação de atribuições de um ente federativo a outro, respeitados os requisitos previstos nesta Lei Complementar;

VI - delegação da execução de ações administrativas de um ente federativo a outro, respeitados os requisitos previstos nesta Lei Complementar.

§ 1º Os instrumentos mencionados no inciso II do caput podem ser firmados com prazo indeterminado.

§ 2º A Comissão Tripartite Nacional será formada, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com o objetivo de fomentar a gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre os entes federativos.

§ 3º As Comissões Tripartites Estaduais serão formadas, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União, dos Estados e dos Municípios, com o objetivo de fomentar a gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre os entes federativos.

§ 4º A Comissão Bipartite do Distrito Federal será formada, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União e do Distrito Federal, com o objetivo de fomentar a gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre esses entes federativos.

§ 5º As Comissões Tripartites e a Comissão Bipartite do Distrito Federal terão sua organização e funcionamento regidos pelos respectivos regimentos internos.

**Art. 5º** O ente federativo poderá delegar, mediante convênio, a execução de ações administrativas a ele atribuídas nesta Lei Complementar, desde que o ente destinatário da delegação disponha de órgão ambiental capacitado a executar as ações administrativas a serem delegadas e de conselho de meio ambiente.

Parágrafo único. Considera-se órgão ambiental capacitado, para os efeitos do disposto no caput, aquele que possui técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda das ações administrativas a serem delegadas.

**Art. 6º** As ações de cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão ser desenvolvidas de modo a atingir os objetivos previstos no art. 3º e a garantir o desenvolvimento sustentável, harmonizando e integrando todas as políticas governamentais.

**Art. 7º** São ações administrativas da União:

I - formular, executar e fazer cumprir, em âmbito nacional, a Política Nacional do Meio Ambiente;

II - exercer a gestão dos recursos ambientais no âmbito de suas atribuições;

III - promover ações relacionadas à Política Nacional do Meio Ambiente nos âmbitos nacional e internacional;

IV - promover a integração de programas e ações de órgãos e entidades da administração pública da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, relacionados à proteção e à gestão ambiental;

V - articular a cooperação técnica, científica e financeira, em apoio à Política Nacional do Meio Ambiente;

VI - promover o desenvolvimento de estudos e pesquisas direcionados à proteção e à gestão ambiental, divulgando os resultados obtidos;

VII - promover a articulação da Política Nacional do Meio Ambiente com as de Recursos Hídricos, Desenvolvimento Regional, Ordenamento Territorial e outras;

VIII - organizar e manter, com a colaboração dos órgãos e entidades da administração pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (Sinima);

IX - elaborar o zoneamento ambiental de âmbito nacional e regional;

X - definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos;

XI - promover e orientar a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a proteção do meio ambiente;

XII - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente, na forma da lei;

XIII - exercer o controle e fiscalizar as atividades e empreendimentos cuja atribuição para licenciar ou autorizar, ambientalmente, for cometida à União;

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/Lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp140.htm)

#### **14. Resolução CONAMA nº 011, de 14 de dezembro de 1988**

Delibera procedimentos e medidas preventivas referentes a incêndios florestais em Unidades de Conservação

**Art. 1º - As Unidades de Conservação contendo ecossistemas florestais, mesmo quando atingidas pela ação do fogo, devem sempre continuar a ser mantidas, com vistas à sua recuperação natural através dos processos da sucessão ecológica.**

§ 1º - A madeira queimada, qualquer que seja a causa do incêndio, não poderá ser comercializada.

§ 2º - Admite-se o uso da madeira queimada unicamente na confecção de cercas, pontes e outras benfeitorias da própria Unidade de Conservação.



**Art. 2º - Desde que previsto no respectivo Plano Diretor de Manejo, é permitida a construção ou abertura de aceiros, caminhos e pequenas barragens no interior das Unidades de Conservação, tendo em vista evitar e combater incêndios e sua propagação.**

§ 1º - A construção ou abertura de caminhos de qualquer natureza, a ser feita no interior de uma Unidade de Conservação, não deve servir para o trânsito de pessoas, animais domésticos ou veículos entre pontos situados no exterior da mesma, exceto se para isso houver autorização do CONAMA.

§ 2º - A construção ou abertura de aceiros, pequenas barragens e caminhos para o combate a incêndios, deve ser feita de modo a não destruir espécimes notáveis ou raros da biota local e também de modo a não causar erosão acelerada.

§ 3º - Nas localidades vizinhas às Unidades de Conservação, devem ser feitos programas educativos sobre o controle ou prevenção de incêndios em áreas naturais.

**Art. 3º - A utilização do fogo como elemento de manejo ecológico de campos, cerrados e outros tipos de savana, adaptados à ocorrência de incêndios periódicos, deve ser precedida de estudos de impacto ambiental, com a indicação das cautelas necessárias e efetuada de modo a manter a queimada sempre sob controle.**

§ 1º - As queimadas de manejo não deverão ultrapassar em cada ano, o equivalente a 20% da área total da Unidade de Conservação.

§ 2º - As queimadas de manejo deverão ser conduzidas de modo a evitar que os animais vertebrados fiquem em qualquer momento cercados pelo fogo, ou que sejam impelidos a sair da Unidade de Conservação.

§ 3º - As queimadas de manejo somente poderão ser feitas em horas e ocasiões em que a umidade do ar seja relativamente elevada, e quando não soprarem ventos que possam avivar as chamas.

§ 4º - Durante as queimadas de manejo deve haver sempre de prontidão um grupo de pessoas, com veículos e equipamentos necessários para a combate às chamas de modo a assegurar o seu controle eficaz.

§ 5º - Não serão feitas queimadas de manejo em áreas florestais das Unidades de Conservação, exceto se para isso houver autorização expressa do CONAMA.

<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res88/res1188.html>

## 2. LEGISLAÇÃO ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO

### 1. Lei nº 2.049, de 22 de dezembro de 1992

Dispõe sobre a proibição de queimadas da vegetação no Estado do Rio de Janeiro em áreas e locais que especifica e dá outras providências.

**Art. 1º - Ficam proibidas no Estado do Rio de Janeiro as queimadas de vegetação nas seguintes áreas e locais:**

**I** - Nos perímetros urbanos e nos contornos dos mesmos, numa faixa de 2000 (dois mil) metros;

**II** - Nos canteiros centrais e ao longo das rodovias federais, estaduais e municipais, na faixa marginal de cada lado da pista, cuja largura mínima, medida a partir da linha de servidão, será de 1000 (mil) metros para as auto-estradas, rodovias e estradas vicinais;

**III** - Ao longo das ferrovias federais e estaduais, em faixa marginal de 500 (quinhentos) metros;

**IV** - Ao longo das linhas de transmissão de energia elétrica, numa faixa marginal de 500 (quinhentos) metros;

**V** - Ao redor das subestações de energia elétrica, numa faixa de 500 (quinhentos) metros;

**VI** - Ao longo dos gasodutos e oleodutos, numa faixa marginal de 500 (quinhentos) metros;

**VII** - Ao redor de aeroportos, numa faixa de 1000 (mil) metros;

**VIII** - Ao redor de estações de telecomunicações, numa faixa de 500 (quinhentos) metros;

**IX** - Ao longo dos rios, ou de qualquer outro curso d'água, desde o seu nível mais alto em faixa marginal, cuja largura mínima será:

**a)** 300 (trezentos) metros para os rios ou cursos de menos de 10 (dez) metros de largura;

**b)** 350 (trezentos e cinquenta) metros para os rios ou cursos que tenham entre 10 (dez) e 50 (cinquenta) metros de largura;

**c)** 400 (quatrocentos) metros para os rios ou cursos que meçam entre 50 (cinquenta) e 100 (cem) metros de largura;

**d)** 450 (quatrocentos e cinquenta) metros para os rios ou cursos d'água que possuam entre 100 (cem) e 200 (duzentos) metros de largura;

e) 500 (quinhentos) metros para os rios ou cursos com largura superior a 200 (duzentos) metros.

**X** - No contorno de lagos, lagoas, lagunas, reservatórios de água artificiais e áreas estuarinas numa faixa de 500 (quinhentos) metros;

**XI** - Nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados “olhos d’água”, qualquer que seja a sua situação topográfica numa faixa mínima de 500 (quinhentos) metros ao seu redor;

**XII** - Nos contornos de Parques Nacionais, Estaduais e Municipais, áreas de vegetação nativa, Reservas Biológicas, Arqueológicas e Ecológicas, numa faixa de 1000 (mil) metros;

**XIII** - Nas áreas consideradas de preservação permanente, quando assim declaradas por Lei, na totalidade de suas delimitações e ao redor destas numa faixa mínima de 1000 (mil) metros;

**XIV** - Nas encostas ou parte destas, com declividade superior a 45° equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

**XV** - No topo dos morros, montes, montanhas e serras, qualquer que seja a vegetação;

**XVI** - Em altitudes superiores a 1800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;

**XVII** - Nas florestas e demais formas de vegetação destinadas a:

a) Asilar exemplares de fauna e flora ameaçados de extinção;

b) Fixar dunas;

c) Manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas;

d) Atenuar a erosão de terras;

e) Assegurar condições de bem-estar público.

**XVIII** - Nas áreas de interesse arqueológico, histórico, científico, paisagístico e cultural, quando assim declaradas por Lei, na totalidade de sua delimitação e ao redor destas numa faixa de 500 (quinhentos) metros.

§ 1º - Define-se como queimada a queima a céu aberto de mato, árvores, arbustos ou qualquer vegetação seca ou verde, com o objetivo de preparar terreno para semear, plantar, colher, ou para qualquer outro fim, bem como a limpeza de pastos ou vegetação invasora de terrenos;

## § 2º - VETADO

\* **Art. 2º** - Os proprietários da terra, usineiros e plantadores de cana-de-açúcar, que utilizam na colheita a prática de queimada, poderão ter uma adaptação gradativa, com prazo de 4 (quatro) anos, de acordo com a seguinte tabela:

**I** - No 1º ano, somente poderão adotar a prática da queimada, na colheita de cana-de-açúcar, em apenas 80% (oitenta por cento) da área a ser colhida neste período, devendo colher a cana crua nos 20% (vinte por cento) restantes do talhão;

**II** - No 2º ano, somente poderão adotar a prática da queimada, para a colheita de cana-de-açúcar, em apenas 60% (sessenta por cento) da área a ser colhida neste período, devendo colher a cana crua nos 40% (quarenta por cento) restantes do talhão;

**III** - No 3º ano, somente poderão adotar a prática da queimada, para a colheita de cana-de-açúcar, em apenas 40% (quarenta por cento) da área a ser colhida neste período, devendo colher a cana crua nos 60% (sessenta por cento) restantes do talhão;

**IV** - No 4º ano, somente poderão adotar a prática da queimada, para colheita de cana-de-açúcar, em apenas 20% (vinte por cento) da área a ser colhida neste período, devendo colher a cana crua nos 80% (oitenta por cento) restantes do talhão;

**V** - No 5º ano, já terão que colher a cana-de-açúcar crua em 100% (cem por cento) da área total produzida que estiver pronta para a colheita neste período, não podendo mais adotar a prática da queimada.

§ 1º - A aplicação da tabela referente à adaptação gradativa dos produtores de cana, refere-se apenas às áreas plantadas que estiverem prontas para serem colhidas no ano especificado, não significando, portanto, a área total plantada da propriedade.

§ 2º - Para o cumprimento desta tabela, fica o produtor de cana-de-açúcar obrigado a fornecer, anualmente, ao órgão competente, as seguintes informações:

**I** - Área total plantada da propriedade;

**II** - Área total a ser colhida ao ano;

**III** - Épocas da colheita.

\* Artigo 2º - revogado pelo artigo 11 da [Lei nº 5990/2011](#).

**Art. 4º** - A fiscalização do cumprimento do disposto nesta Lei será exercida pela Comissão Estadual de Controle Ambiental - CECA de acordo com o inciso II do Artigo 4º do decreto-lei nº 134, de 16 de junho de 1975.

**Parágrafo único** - A fiscalização a que se refere este artigo poderá, mediante convênio, ser cometida por outros órgãos ou entidades da Administração Direta, Indireta ou Fundações do Estado, bem como órgão da Administração Municipal.

**Art. 5º** - Aos infratores das disposições desta Lei serão aplicadas as seguintes penalidades:  
**I** - Multa de 1 (uma) a 1000 (mil) UFERJs referentes à data da infração, por hectare de área queimada;  
**II** - Obrigação de recomposição da área nos casos de vegetação natural protegida por Lei, a qual será feita por meio de plantio de espécies nativas do local, sob supervisão da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, ou qualquer outro órgão que seja o responsável pela fiscalização, segundo o artigo 4º da presente Lei.

**III** - Aplicação de multas diárias e progressivas para os casos de continuidade ou reincidência da infração, incluída a interdição da atividade, além da obrigação de reparar, mediante restauração, os danos causados, segundo o item anterior deste artigo.

**Parágrafo único** - As penalidades previstas no inciso I deste artigo serão aplicadas sem prejuízos das indicadas nos incisos II e III.

**Art. 6º** - As penalidades incidirão sobre os autores, sejam eles:

a) Diretos,

b) Arrendatários, parceiros, posseiros, grileiros, gerentes, administradores, diretores, promitentes compradores ou proprietários das áreas florestais e demais formas de vegetação, desde que praticadas por prepostos ou subordinados e no interesse dos preponentes ou superiores hierárquicos;

c) Autoridades que se omitirem ou facilitarem, por consentimento ilegal, a prática de queimada.

**Art. 7º** - As circunstâncias atenuantes e agravantes a serem utilizadas na aplicação das penalidades previstas nesta Lei são as mesmas contidas nos incisos I e II do Art. 37 do Decreto Federal nº 88274, de 06 de junho de 1990, que regulamenta a Lei Federal nº 6938 de 31 de agosto de 1981.

**Art. 8º** - VETADO.

**Art. 9º** - As multas previstas nesta Lei deverão ser recolhidas pelo infrator dentro de 30 (trinta) dias, contados a partir da ciência da notificação para recolhimento de multa, sob a pena de inscrição como dívida ativa.

**Art. 10** - O recolhimento da multa deverá ser feito através do Documento de Arrecadação do Estado do Rio de Janeiro - DARJ - a favor da Secretaria Estadual de Meio Ambiente.

**Art. 11** - Os recursos, que não terão efeito suspensivo, serão interpostos dentro de 30 (trinta) dias, contados a partir da ciência da notificação para recolhimento de multa.

**Art. 12** - Não serão reconhecidos os recursos que deixarem de vir acompanhados de cópia autenticada da guia de recolhimento de multa - DARJ.

<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/f25571cac4a61011032564fe0052c89c/485fe39fc6e8451e0325651b0068e926?OpenDocument>

## **2. Lei nº 5990, de 20 de junho de 2011.**

Dispõe sobre a eliminação gradativa da queima da palha da cana-de-açúcar e dá outras providências.

**Art.1º** As agroindústrias, produtoras de açúcar e etanol, e demais plantadores de cana-de-açúcar que utilizam a prática de queimada como método despalhador e facilitador do corte da cana estão obrigados a adotar as providências necessárias à eliminação gradativa da prática:

**I** Nas lavouras já implantadas em áreas passíveis de mecanização da colheita: 20% (vinte por cento) até o ano de 2012; 50% (cinquenta por cento) até o ano de 2014; 80% (oitenta por cento) até o ano de 2018 e 100% (cem por cento) até o ano de 2020;

**II** Nas lavouras já implantadas em áreas não passíveis de mecanização da colheita: 20% (vinte por cento) até o ano de 2016; 50% (cinquenta por cento) até o ano de 2018; 80% (oitenta por cento) até o ano de 2022 e 100% (cem por cento) até o ano de 2024.

§ 1º Para os efeitos deste artigo, considera-se mecanizável a área cuja declividade seja inferior a 12% (doze por

cento), em solos com estruturas que permitam a adoção de técnicas usuais de mecanização da atividade de corte da cana;

§ 2º As lavouras de até 100 (cem) hectares formadas em cada propriedade não estarão sujeitas à redução gradativa do emprego da prática da queimada de que trata este artigo;

§ 3º Aplica-se o disposto neste artigo às áreas de cada imóvel rural, independentemente de estarem vinculadas a uma unidade agroindustrial.

**Art.2º** Os canaviais plantados a partir da data da publicação desta lei, ainda que decorrentes da expansão dos então existentes, ficarão sujeitos ao disposto no artigo 1º.

**Parágrafo único** Não se considera expansão a reforma de canaviais existentes anteriormente à publicação desta lei.

**Art.3º** Não se fará a queima da palha da cana-de-açúcar a menos de:

**I** 1000 (mil) metros do perímetro da área urbana central (sede do Município);

**II** 200 (duzentos) metros do limite das áreas de domínio de subestações de energia elétrica, reservas biológicas, parques e demais unidades de conservação estabelecidos em atos do poder federal, estadual ou municipal;

**III** 50 (cinquenta) metros ao redor do limite das áreas de domínio das estações de telecomunicações;

**IV** 50 (cinquenta) metros ao longo dos limites das faixas de segurança das linhas de transmissão de energia elétrica de alta tensão;

**V** 50 (cinquenta) metros ao longo dos limites das áreas de domínio de rodovias e ferrovias;

**VI** 25 (vinte e cinco) metros das estradas vicinais, de serviço e de baixo fluxo de veículos.

**Parágrafo único** A partir dos limites previstos nos incisos anteriores, deverão ser preparados, ao redor da área a ser submetida ao fogo, aceiros de, no mínimo, 03 (três) metros, mantidos limpos e não cultivados.

**Art.4º** O responsável pela queima deverá:

**I** realizar a queima preferencialmente no período noturno, compreendido entre o pôr e o nascer do sol, evitando-se os períodos de temperatura mais elevada e respeitando-se as condições dos ventos predominantes no momento da operação de forma a facilitar a dispersão da fumaça e minimizar eventuais incômodos à população;

**II** suspender a prática do despalhe a fogo no período diurno quando determinado pela autoridade ambiental, obedecidas às disposições contidas no artigo 6º adiante;

**III** dar ciência formal e inequívoca aos confrontantes, por si ou por seus prepostos, da intenção de realizar a queima controlada, com o esclarecimento de que, oportunamente, a operação será confirmada com indicação de data, hora de início e local;

**IV** comunicar ao Instituto Estadual do Ambiente – INEA, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, a data, horário e local da queima, bem como de sua realização apontando dia e horário da ocorrência;

**V** manter equipes de vigilância adequadamente treinadas e equipadas para o controle da propagação do fogo, com todos os petrechos de segurança pessoal necessários;

**VI** providenciar o acompanhamento de toda a operação de queima, até sua extinção, com vistas à adoção de medidas adequadas de contenção do fogo na área definida para o emprego do fogo.

**Parágrafo Único** é vedada a queima a céu aberto do bagaço de cana, ou qualquer outro subproduto da cana-de-açúcar.

**Art.5º** Os proprietários e/ou fornecedores, para se beneficiarem dos novos prazos definidos nesta lei na utilização da prática da queima da cana, deverão, obrigatoriamente, proceder à adequação ambiental e fundiária do estabelecimento ou propriedade, nos termos das leis federais e estaduais em vigor e nos prazos estabelecidos por estas e pelos decretos que as regulamentam, de forma que, o não cumprimento dessa obrigação impedirá o exercício da queimada.

**Art. 6º** Considera-se comunicação de queima controlada de palha de cana-de-açúcar o requerimento subscrito pelo interessado no emprego do fogo para despalha da cana-de-açúcar, mediante o qual dá ciência à autoridade ambiental, ou ao órgão regional que esta determinar competente, de que cumpriu os requisitos e as exigências do artigo 4º desta lei:

**I** O requerimento para a queima pode ser apresentado individualmente pelo titular do imóvel, por grupo de titulares ou por agroindústria que mantenha com o mesmo titular, ou diversos titulares, contrato de arrendamento, parceria ou outro instrumento hábil a garantir o fornecimento de cana-de-açúcar para suas atividades;

**II** O documento, no caso de grupo de titulares, poderá ser subscrito pela associação de fornecedores de cana-de-açúcar da região onde se insere a área objeto da queima, ficando os associados responsáveis pelo cumprimento

das exigências legais e a entidade apenas pela apresentação dos documentos necessários à instrução do requerimento;

**III** O requerimento de comunicação, sendo contíguos os imóveis, pode ser instruído com uma única planta ou croqui, sendo que cada imóvel deverá ser referido à respectiva matrícula ou ao documento imobiliário a que corresponder;

**IV** O requerimento de comunicação será instruído com procuração específica, quando efetuado por terceiro, pessoa física ou jurídica.

**Art.7º** A autoridade ambiental determinará a suspensão da queima quando:

**I** comprovados risco de vida humana e danos ambientais;

**II** a umidade relativa do ar estiver inferior a 30% ou quando a velocidade do vento for inferior a 0,3 m/seg.;

**III** a qualidade do ar atingir, comprovadamente, índices prejudiciais à saúde humana, segundo o fixado no ordenamento legal vigente;

**IV** os níveis de fumaça originados da queima, comprovadamente, comprometam ou coloquem em risco as operações aeronáuticas, rodoviárias e de outros meios de transporte.

**Parágrafo Único** Competirá ao Instituto Estadual do Ambiente – INEA, com apoio da Secretaria Estadual de Agricultura e Pecuária, acompanhar o cumprimento à restrição de queima diurna, em função das condições climáticas definidas no inciso II deste artigo, e o acompanhamento das programações de queimadas a que alude o artigo anterior.

**Art.8º** O Poder Executivo, com a participação e colaboração dos municípios onde se localizam as agroindústrias canavieiras e dos sindicatos rurais, criarão programas visando:

**I** à requalificação profissional dos trabalhadores, desenvolvida de forma conjunta com os respectivos sindicatos das categorias envolvidas, em estreita parceria de metas e custos;

**II** à apresentação de alternativas aos impactos sócio-político-econômicos e culturais decorrentes da eliminação da queima da palha da cana-de-açúcar;

**III** ao desenvolvimento de novos equipamentos que não impliquem dispensa de elevado número de trabalhadores para a colheita da cana-de-açúcar;

**IV** ao aproveitamento energético do bagaço da cana-de-açúcar, de modo a possibilitar a venda do excedente ao sistema de distribuição de energia elétrica.

**Art.9º** A Secretaria de Estado de Agricultura e Pecuária, através de suas empresas vinculadas, e Órgãos de Classe, com a participação das demais Secretarias envolvidas com o setor, acompanharão a modernização das atividades e promoverá a avaliação dos impactos da queima sobre a competitividade e ocorrências na cadeia produtiva.

<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/c8aa0900025feef6032564ec0060dfff/e3a21f49c6520869832578bc005e6b97?OpenDocument>

### 3. Lei nº 3.467, de 14 de setembro de 2000

Dispõe Sobre As Sanções Administrativas Derivadas De Condutas Lesivas Ao Meio Ambiente No Estado Do Rio De Janeiro, E Dá Outras Providências

Seção I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E DAS PENALIDADES

**Art. 1º** - Considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão dolosa ou culposa que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.

**Art. 11** – São autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os servidores dos órgãos ambientais estaduais, designados para tal fim, nos termos da legislação pertinente.

§ 1º - A autoridade ambiental que tiver conhecimento de infração ambiental é obrigada a promover a sua apuração imediata, observado o processo administrativo previsto nesta lei, sob pena de co-responsabilidade.

§ 2º - Qualquer pessoa, constatando infração ambiental, poderá provocar a atuação das autoridades responsáveis pelo controle e fiscalização ambientais, para efeito do exercício de seu poder de polícia administrativa.



**Art. 12** – O processo administrativo de apuração e punição por infrações à legislação ambiental terá início com a lavratura do auto de constatação de infração ambiental por determinação de autoridade competente.

**Parágrafo único** – O auto de constatação conterá:

**I** – a identificação do interessado;

**II** – o local, a data e a hora da infração;

**III** – a descrição da infração ou infrações e a menção do (s) dispositivo (s) legal (s) transgredidos;

**IV** – a (s) penalidade (s) a que está sujeito o infrator e o (s) respectivo (s) preceito (s) legal (s) que autoriza a sua imposição; e

**V** – assinatura da autoridade responsável.

**Art. 13** – O auto de infração será lavrado com base no auto de constatação e nos demais elementos do processo, pela Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA ou por órgão ambiental vinculado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, nos termos de delegação específica outorgada pela CECA.

**Parágrafo único** – O auto de infração, além das informações do auto de constatação, conterá:

**I** – o valor e o prazo para o recolhimento da multa;

**II** – o prazo para interposição de recurso;

**III** – todas as provas, informações e dados hábeis à adequada instrução do processo, necessários à tomada de decisão, trazidos pela administração e/ou pelo interessado.

**Art. 25** – Das decisões tomadas pela CECA, inclusive as que redundarem em aplicação de multa, poderá o infrator interpor recursos para o Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, no prazo de 20 (vinte) dias contados da intimação, nos termos do Art. 14 desta Lei.

**Art. 44** - Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-los com infringência das normas de proteção:

Multa de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), por hectare ou fração.

**Art. 45** - Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente:

Multa de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) a R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), por hectare ou fração, ou R\$ 500,00 (quinhentos reais), por metro cúbico.

**Art. 46 - Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas de que trata o art. 27 do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, independentemente de sua localização:**

Multa de R\$ 200,00 (duzentos reais) a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais).

**Art. 47 - Provocar incêndio em mata ou floresta:**

Multa de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais), por hectare ou fração queimada.

**Art. 48 - Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano:**

Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais), por unidade.

**Art. 50** - Cortar ou transformar em carvão madeira de lei, assim classificada em ato do Poder Público, para fins industriais, energéticos ou para qualquer outra exploração, econômica ou não, em desacordo com as determinações legais:

Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais), por metro cúbico.

**Art. 52** - Impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas ou demais formas de vegetação:

Multa de R\$ 300,00 (trezentos reais), por hectare ou fração.

**Art. 57** - Destruir ou danificar florestas nativas ou plantadas ou vegetação fixadora de dunas, protetora de mangues, objeto de especial preservação:

Multa de até R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais), por hectare ou fração.

**Art. 60** - Fazer uso de fogo em área agropastoris sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida:

Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais), por hectare ou fração.

**Art. 90** - Poluir o ar por queima de material de qualquer natureza ao ar livre: Multa de R\$ 100,00 (cem reais) a R\$ 10.000 (dez mil reais).

**Art. 91** - Poluir o ar por lançamento de resíduos gasosos ou de material particulado proveniente de fontes fixas ou móveis:

Multa de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

<http://www.inea.rj.gov.br/legislacao/docs/3467.doc>

#### **4. Lei nº 1060, de 10 de novembro de 1986.**

Institui o Fundo Especial de Controle Ambiental - Fecam e dá outras providências.

**Art. 1º** - Na forma do disposto na Constituição do Estado do Rio de Janeiro, o Governo do Estado zelarà para que o desenvolvimento econômico seja estimulado de forma a conciliar-se com a proteção do meio ambiente, para preservá-lo de alterações físicas, químicas ou biológicas que, direta ou indiretamente, sejam nocivas à saúde, à segurança e ao bem-estar das populações, ou ocasionem danos à fauna e à flora.

**\*Art. 2º - Para atender às necessidades financeiras dos projetos e programas instituídos para apoio ou execução da Política Estadual de Controle Ambiental, fica o Poder Executivo autorizado a criar um fundo de natureza contábil a se denominar Fundo Especial de Controle Ambiental - FECAM.**

**Parágrafo único – Os recursos do FECAM poderão ser utilizados em programas e projetos ambientais de órgãos públicos estaduais, prefeituras municipais, universidades públicas e organizações não-governamentais, sem fins lucrativos, cujos objetivos estejam em consonância com o objeto do FECAM.**

\* **Art. 2º** - Para atender as necessidades financeiras dos projetos e programas instituídos para apoio ou execução da Política Estadual de Controle Ambiental, fica a Poder Executivo autorizado a criar um fundo de natureza contábil a se denominar Fundo Estadual de Conservação Ambiental - FECAM, vedada sua utilização para pagamento de pessoal da administração pública direta e indireta ou de despesas de custeio diversas de sua finalidade.

\*( Nova redação dada pelo [art. 1º da Lei 2575/96](#))

\* **Art. 2º** - Para atender às necessidades financeiras dos projetos e programas instituídos em consonância com o disposto no arts,263, da Constituição Estadual, fica o Poder Executivo autorizado a criar um fundo de natureza contábil, a ser denominado Fundo Estadual de Conservação Ambiental – FECAM, vedada sua utilização para pagamento de pessoal da administração pública direta e indireta ou de despesas de custeio diversas de sua finalidade.

**Parágrafo único – Os recursos do FECAM poderão ser utilizados em programas e projetos ambientais de órgãos públicos estaduais, prefeituras municipais, universidades públicas e organizações não-governamentais, sem fins lucrativos, cujos objetivos estejam em consonância com o objeto do FECAM.**

\*( Nova redação dada pelo art. 1º da [Lei 3520/2000](#))

**Art. 3º** - Constituem-se em recursos do FECAM:

\***a)** 10% (dez por cento) da Indenização prevista pelo Art. 27 e seus parágrafos da Lei Federal nº 2004, de 03 de outubro de 1953, com a redação dada pela [Lei Federal nº 7453, de 27 de dezembro de 1985](#);

\***a )** - 20 % (vinte por cento) da compensação financeira a que se refere o Artigo 20, § 1º da Constituição da República.

\*( Nova redação dada pelo [art. 3º da Lei 2575/96](#))

\* **a )** - 5% (cinco por cento) da compensação financeira a que se refere o art. 20, § 1º, da Constituição da República.

\* Nova redação dada pela Lei nº 4143/2003.

**b)** produto das multas e indenizações referentes a infrações à legislação de proteção ambiental federal e estadual aplicadas ou recolhidas pelo Estado do Rio de Janeiro, inclusive as provenientes de condenações fundamentadas na [Lei Federal nº 7347, de 24 de julho de 1985](#);

**c)** produto de arrecadação de taxas ou contribuições pela utilização de recursos ambientais;



- d) dotações e créditos adicionais que lhe forem atribuídos;
- e) empréstimos, repasses, doações, subvenções, auxílios contribuições, legados ou quaisquer outras transferências de pessoas físicas ou jurídicas nacionais, estrangeiras ou internacionais, de direito público ou privado, diretamente ou através de convênios;
- f) rendimentos provenientes de suas operações ou aplicações financeiras;
- g) outros recursos eventuais.

**Art. 8º** - Os recursos oriundos de condenação judicial por danos ambientais, com fundamento na [Lei nº 7347](#), serão contabilizados separadamente dos demais e terão plano de aplicação específica, destinados exclusivamente à reparação de danos ambientais.

<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/f25571cac4a61011032564fe0052c89c/10190914b8d64c0b0325654b00801bd0?OpenDocument>

### 5. Lei nº 3520, de 27 de dezembro de 2000

Altera a redação dos artigos 2º, 4º e 9º da Lei nº 1060/86, e dá outras providências.

**Art. 1º** - Os artigos 2º, 4º e 9º da Lei nº 1060, de 10 de novembro de 1986, alterada pela Lei nº 2.575, de 19 de junho de 1996, passam a vigorar com a seguinte redação:

**Art. 2º** - Para atender às necessidades financeiras dos projetos e programas instituídos em consonância com o disposto no arts. 263, da [Constituição Estadual](#), fica o Poder Executivo autorizado a criar um fundo de natureza contábil, a ser denominado Fundo Estadual de Conservação Ambiental - FECAM, vedada sua utilização para pagamento de pessoal da administração pública direta e indireta ou de despesas de custeio diversas de sua finalidade.

**Parágrafo único** - Os recursos do FECAM poderão ser utilizados em programas e projetos ambientais de órgãos públicos estaduais, prefeituras municipais, universidades públicas e organizações não-governamentais, sem fins lucrativos, cujos objetivos estejam em consonância com o objeto do FECAM." "Art. 4º- O FECAM terá um Conselho Superior, integrado pelo titular da Secretaria de Estado responsável pelo gerenciamento dos recursos do meio ambiente e desenvolvimento sustentável; pelo titular da Secretaria de Estado responsável pela política de desenvolvimento urbano; pelo representante da Secretaria de Estado responsável pela fazenda e controle geral, e por um representante de cada um dos seguintes órgãos ou entidades:

**I** - Ministério Público;

**II** - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro;

**III** - Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente- Feema;

**IV** - Secretaria de Estado de Saneamento e de Recursos Hídricos;

**V** - Assembléia Permanente das Entidades de Defesa do Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro- APEDEMA/RJ

<http://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/151562/lei-3520-00>

### 6. Lei nº 2575, de 19 de junho de 1996

Altera a redação dos artigos 2º, 4º e 9º da Lei nº 1060/86, e dá outras providências.

**Art. 1º** - O Fundo Especial de Controle Ambiental -FECAM a que se refere a Lei nº 1060 de 10 de novembro de 1986 passa a denominar-se Fundo Estadual de Conservação Ambiental -FECAM.

**Art. 2º** - O Artigo 2º da Lei nº 1060 de 10 de novembro de 1986 passa a vigorar com a seguinte redação:

"**Art. 2º** - Para atender às necessidades financeiras dos projetos e programas instituídos para apoio ou execução da Política Estadual de Controle Ambiental, fica a Poder Executivo autorizado a criar um fundo de natureza contábil a se denominar Fundo Estadual de Conservação Ambiental - FECAM, vedada sua utilização para

pagamento de pessoal da administração pública direta e indireta ou de despesas de custeio diversas de sua finalidade."

**Art. 3º** - A alínea a do Artigo 3º da Lei nº 1060 de 10 de novembro de 1986 passa a vigorar com a seguinte redação:

"**Art. 3º** - ..... a ) - 20 % (vinte por cento) da compensação financeira a que se refere o Artigo 20, § 1º da Constituição da República".

**Art. 4º** - O inciso IV do Artigo 4º da Lei nº 1060 de 10 de novembro de 1986 passa a ter a seguinte redação:

"**Art. 4º** - .....

I- .....

**II** - .....

**III** - .....

**IV** - Assembléia Permanente das Entidades de Defesa do Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro - APEDEMA/RJ".

<http://www.jusbrasil.com/legislacao/228233/lei-2575-96-rio-de-janeiro-rj>

## 7. Lei nº 5690, de 14 de abril de 2010

Institui a Política Estadual sobre mudança global do clima e desenvolvimento sustentável e dá outras providências.

### Capítulo I

#### Das Disposições Preliminares

**Art. 1º** Esta Lei institui a Política Estadual sobre Mudança do Clima e estabelece princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos aplicáveis para prevenir e mitigar os efeitos e adaptar o Estado às mudanças climáticas, em benefício das gerações atuais e futuras, bem como facilitar a implantação de uma economia de baixo carbono no Estado.

**Parágrafo único.** A Política Estadual sobre Mudança do Clima norteará a elaboração do Plano Estadual sobre Mudança do Clima, bem como programas, projetos e ações a ela relacionados, direta ou indiretamente.

### Capítulo II

#### Dos Princípios e Objetivos

**Art. 2º** As ações empreendidas no âmbito da Política Estadual sobre Mudança do Clima serão orientadas pelos princípios do desenvolvimento sustentável, da precaução e da participação pública no processo de tomada de decisão, observado o seguinte:

**I**- todos têm o dever de atuar, em benefício das presentes e futuras gerações, para a redução dos impactos decorrentes das interferências antrópicas sobre o sistema climático;

**II**- serão tomadas medidas para prevenir, evitar ou minimizar as causas identificadas da mudança climática com origem antrópica no território estadual, sobre as quais haja razoável consenso por parte dos meios científicos e técnicos ocupados no estudo dos fenômenos envolvidos;

**III**- as medidas tomadas devem levar em consideração os diferentes contextos socioeconômicos de sua aplicação, distribuir os ônus e encargos decorrentes entre os setores econômicos e as populações e comunidades interessadas de modo equitativo e equilibrado e sopesar as responsabilidades individuais quanto à origem das fontes emissoras e dos efeitos ocasionados sobre o clima.

**Art. 3º** São objetivos da Política Estadual sobre Mudança do Clima:

**I**- estimular mudanças de comportamento da sociedade a fim de modificar os padrões de produção e consumo, visando à redução da emissão de gases de efeito estufa e ao aumento de sua remoção por sumidouros;

**II**- fomentar a participação do uso de fontes renováveis de energia no Estado;

**III**- **promover mudanças e substituições tecnológicas que reduzam o uso de recursos e as emissões por unidade de produção, bem como a implementação de medidas que reduzam as emissões de gases de efeito estufa e aumentem as remoções antrópicas por sumidouros de carbono no território estadual;**

**IV**- identificar as necessidades e as medidas requeridas para favorecer a adaptação aos efeitos adversos da mudança do clima nos municípios no Estado do Rio de Janeiro;

**V**- fomentar a competitividade de bens e serviços que contribuam para reduzir as emissões de gases de efeito estufa.

**VI - preservar, conservar e recuperar os recursos ambientais, considerando a proteção da biodiversidade como elemento necessário para evitar ou mitigar os efeitos da mudança climática;**

**VII - consolidar e expandir as áreas legalmente protegidas e incentivar os reflorestamentos e a recomposição da cobertura vegetal em áreas degradadas.**

**Parágrafo único.** Os objetivos da Política Estadual sobre Mudança do Clima deverão estar em consonância com os do desenvolvimento sustentável, sendo competência do Estado integrar suas políticas públicas, dentre as quais as de transporte, energia, saúde, saneamento, indústria, agricultura e atividades florestais, econômicas e fiscais visando atingir os objetivos dessa Lei.

**Art. 4º** A Política Estadual de Mudança do Clima tem por objetivo assegurar a contribuição do Estado do Rio de Janeiro no cumprimento dos propósitos da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, de alcançar a estabilização das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático, em prazo suficiente a permitir aos ecossistemas uma adaptação natural à mudança do clima e a assegurar que a produção de alimentos não seja ameaçada e a permitir que o desenvolvimento econômico prossiga de maneira sustentável.

### Capítulo III Das Diretrizes

**Art. 5º** São diretrizes da Política Estadual sobre Mudança do Clima:

**I** - a promoção da implementação de planos, programas, políticas, metas e ações restritivas, voluntárias ou incentivadoras, com a finalidade de prevenir a mudança do clima, mitigar as emissões de gases de efeito estufa e promover estratégias de adaptação aos seus impactos;

**II** - o reconhecimento das diversidades física, biótica, demográfica, econômica, social e cultural das regiões do Estado na identificação das vulnerabilidades à mudança do clima e na implementação de ações de mitigação e adaptação;

**III** - a prevenção de eventos climáticos extremos;

**IV** - favorecer para que as ações de mitigação sejam medidas, registradas e verificadas, sempre que possível por instâncias certificadoras independentes;

**V** - estimular a participação dos governos municipais, assim como da sociedade civil organizada, do setor produtivo e do meio acadêmico, no desenvolvimento e na implementação da Política Estadual sobre Mudança do Clima;

**VI** - promover a pesquisa, em especial por meio das universidades e instituições de pesquisa, o desenvolvimento e a difusão de tecnologias, processos e práticas orientadas à:

**a)** mitigação das emissões de gases de efeito estufa;

**b)** redução das incertezas nas projeções estaduais e regionais da mudança do clima e de seus impactos;

**c)** observação sistemática e precisa do clima e suas manifestações no Estado e áreas oceânicas contíguas;

**d)** identificação das vulnerabilidades municipais e identificação das medidas de adaptação requeridas.

**VII** - identificar e alinhar os instrumentos de ação governamental já estabelecidos, para a consecução dos objetivos desta Política;

**VIII** - desenvolver programas de sensibilização, conscientização e mobilização, e disseminar informações à sociedade sobre as causas e os efeitos da mudança do clima;

**IX** - difundir a adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços que contribuam para a redução das emissões de gases de efeito estufa;

**X** - fomentar o uso de instrumentos financeiros e econômicos, bem como o uso de mecanismos de flexibilização, para incentivar a redução das emissões e a remoção de dióxido de carbono da atmosfera;

**XI** - promover a restauração da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro.

**Art. 6º** Os planos, programas, políticas, metas e ações vinculadas a atividades emissoras de gases de efeito estufa, sejam elas de âmbito governamental ou empresarial, deverão incorporar em suas estratégias, medidas e ações que favoreçam a economia de baixo carbono, observando as seguintes diretrizes setoriais:

...

**VI** - agricultura e pecuária - melhorar as práticas de cultivo para reduzir emissões de N<sub>2</sub>O e outros gases, bem como promover a ampliação de culturas energéticas, especialmente em áreas degradadas, o controle de queimadas e a recuperação do metano resultante da degradação de matéria orgânica de resíduos agrícolas e da criação de animais, e reduzir a pressão dessas atividades sobre florestas e outros ecossistemas naturais, prevenir a erosão e incêndios florestais;

**VII** - ambiente florestal - promover a recuperação das áreas degradadas no Estado, mediante o estímulo a práticas de silvicultura, que adotem manejo florestal sustentável, que favoreçam o uso de produtos e subprodutos florestais, inclusive para geração de energia, e incentivar a restauração da Mata Atlântica, mediante o fomento à implantação de Parques Fluviais e de Carbono.

## Capítulo IV Dos Instrumentos

**Art. 7º** São instrumentos da Política Estadual sobre Mudança do Clima:

**I** - O Plano Estadual sobre Mudança do Clima, que deverá identificar, planejar e coordenar as ações e medidas que possam ser empreendidas no âmbito público ou privado para mitigar as emissões de gases de efeito estufa e para promover a adaptação da sociedade aos impactos devidos à mudança do clima, devendo ser reavaliado a cada cinco anos, contemplando os resultados do Inventário Estadual de Emissões, bem como observando as orientações do Plano Nacional de Mudança do Clima.

**II** - Fórum Rio de Mudanças Climáticas: institucionalizado pelo Decreto nº 40.780 de 24 de maio de 2007, que tem entre seus objetivos mobilizar a sociedade, o governo estadual e os governos municipais para discussão e apoio às ações relacionadas às mudanças climáticas;

**III** - O Cadastro Estadual de Emissões: para o acompanhamento dos resultados de medidas de redução e remoção de gases de efeito estufa, realizadas por agentes públicos e privados; e que deverão ser medidos, registrados e verificados por instâncias certificadoras independentes;

**IV** - O Cadastro Estadual de Sumidouros: para o acompanhamento da proteção e da ampliação de sumidouros efetivados voluntariamente por agentes públicos e privados; e que deverão ser medidos, registrados e verificados por instâncias certificadoras independentes;

**V** - As Estimativas Anuais de Emissões de GEE e o Inventário Estadual de Emissões de GEE elaborados a cada cinco anos, com base em metodologia a ser especificada e detalhada em regulamentação específica;

**VI** - O Sistema Estadual de Informações sobre Mudança do Clima, que deverá incorporar o monitoramento climático estadual, entre outras atividades associadas ao controle de alterações associadas ao meio físico ou à biota e, ademais, favorecer a formação de redes para a observação e o monitoramento de parâmetros relacionados às mudanças climáticas, incluindo, temperaturas, pluviosidade e nível do mar;

**VII** - O Zoneamento Econômico Ecológico do Estado do Rio de Janeiro, estabelecido pela Lei nº 5067 de 09 de julho de 2007, que deverá considerar entre seus critérios de avaliação as necessidades de proteção municipal na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas destinadas à adaptação às mudanças climáticas;

**VIII** - O Inventário Florestal Estadual: para produzir informações quinquenais sobre o grau de conservação da biodiversidade, fragmentação florestal, dinâmica da cobertura florestal e monitoramento dos estoques de carbono por atividades de restauração florestal e desmatamento evitado;

**IX** - O Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano (FECAM), criado pela Lei nº 1060, de 10 de novembro de 1986, cujos recursos poderão ser empregados na implementação dos objetivos dessa política de que trata esta lei; sem prejuízo das funções já estabelecidas pela referida lei, previstos recursos adicionais advindos da receita bruta da exploração do óleo do pré-sal, bem como da alienação de Reduções Certificadas de Emissão e outros créditos de carbono dos quais o Estado seja beneficiário ou titular;

**X** - O licenciamento ambiental.

**Art. 8º** O Estado fomentará o desenvolvimento do mercado de carbono, estimulando a criação e a implementação de projetos capazes de gerar Reduções Certificadas de Emissão e outros créditos de carbono.

**Parágrafo único.** Para fins do disposto no caput, serão preservadas a adicionalidade, voluntariedade e viabilidade econômica nos projetos de redução e remoção de carbono.

**Art. 9º** Os recursos advindos da alienação de Reduções Certificadas de Emissão e outros créditos de carbono dos quais o Estado do Rio de Janeiro seja beneficiário ou titular deverão ser aplicados para beneficiar as populações mais vulneráveis e que residam nas proximidades dos empreendimentos que geraram os recursos.

## Capítulo V Da Educação, Capacitação e Informação

**Art. 11.** Ao Poder Executivo incumbirá, juntamente com a sociedade civil:

**I** - articular ações, programas e projetos no âmbito das políticas públicas educacionais, de forma a fomentar propostas voltadas à disseminação de informações, à sensibilização e à mobilização da sociedade civil no que tange ao impacto provocado pelas emissões de gases do efeito estufa a partir da produção de produtos e serviços;

**II** - estimular o desenvolvimento de programas sócio-educativos voltados ao público consumidor naquilo que concerne ao impacto das emissões de gases do efeito estufa, contribuindo assim para o movimento de proteção ao sistema climático;

**III** - maximizar linhas de ações e pesquisas, na perspectiva da sustentabilidade socioambiental, que venham a contribuir com as ações de mitigação, adaptação e desenvolvimento de novas tecnologias, mediante o

provimento de recursos financeiros das agências de fomento, em especial do Estado, com linhas de crédito especiais para tal;

**IV** - incorporar às ações do Governo, os resultados obtidos a partir das pesquisas técnico-científicas realizadas;

**V** - fomentar e articular ações político-intitucionais, no âmbito regional e local, voltadas ao desenvolvimento de processos sócio-educativos que tenham como alvo o transporte sustentável, o uso responsável do solo, os mecanismos e instrumentos de recuperação florestal, a conservação e uso racional de energia (nas esferas individual, coletiva e institucional), o gerenciamento de resíduos e a mitigação de emissões de metano;

**VI** - prover recursos técnicos para fomentar e articular ações direcionadas ao diagnóstico setorial das emissões de gases do efeito estufa, no âmbito municipal, bem como assistência técnica requerida para tal.

## Capítulo VI

### Da Articulação Institucional e das Contratações Públicas

**Art. 12.** O Poder Público deverá promover a articulação e integração institucional, do âmbito nacional ao municipal, a fim de que a política ora instituída, seja internalizada nos planos, programas, políticas, metas e ações da iniciativa pública ou privada.

**Parágrafo único.** A administração pública estadual, observada a competência da União, acompanhará as reuniões internacionais que tenham por objeto os instrumentos internacionais relativos à mudança climática, à proteção da biodiversidade e outras correlatas.

<http://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/822609/lei-5690-10>

## 8. Lei nº 3325, de 17 de dezembro de 1999

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental, cria o Programa Estadual de Educação Ambiental e complementa a lei Federal nº 9.795/99 no âmbito do Estado do Rio de Janeiro.

**Art. 1º** - Entende-se por educação ambiental os processos através dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, atitudes, habilidades, interesse ativo e competência voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

**Art. 2º** - A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação estadual e nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

**Art. 3º** - Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

**I** - Ao Poder Público, nos termos dos [arts. 205 e 225 da Constituição Federal](#) e dos [Arts. 258 e 303 da Constituição Estadual](#), promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, a conscientização pública e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

**II** - Às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

**III** - Aos órgãos integrantes do Sistema Estadual de Meio Ambiente, promover ações de educação ambiental integrada aos programas de preservação, conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

**IV** - Aos meios de comunicação de massa, colaborar voluntariamente de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

**V** - Às empresas, órgãos públicos e sindicatos, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores visando a melhoria e o controle efetivo sobre as suas condições e o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente, inclusive sobre os impactos da poluição sobre as populações vizinhas e no entorno de unidades industriais;

**VI** - Às organizações não-governamentais e movimentos sociais, desenvolver programas e projetos de educação ambiental, inclusive com a participação da iniciativa privada, para estimular a formação crítica do cidadão voltada para a garantia de seus direitos constitucionais a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, transparência de informações sobre a qualidade do meio ambiente e fiscalização pela sociedade dos atos do



Poder Público, podendo estas atividades serem viabilizadas com recursos do Fundo Estadual de Conservação Ambiental (FECAM), entre outros;

**VII** - À sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

**Art. 6º** - Fica instituída a Política Estadual de Educação Ambiental, veículo articulador do Sistema Estadual de Meio Ambiente e do Sistema de Educação.

**Art. 7º** - A Política Estadual de Educação Ambiental engloba o conjunto de iniciativas voltadas para a formação de cidadãos e comunidades capazes de tornar compreensíveis a problemática ambiental e de promover uma atuação responsável para a solução dos problemas ambientais.

**Art. 8º** - A Política Estadual de Educação Ambiental engloba, em sua esfera de ação, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino do estado e dos municípios, de forma articulada com a União, com os órgãos e instituições integrantes do Sistema Estadual de Meio Ambiente e organizações governamentais e não-governamentais com atuação em educação ambiental.

**Parágrafo único** - As instituições de ensino básico, públicas e privadas, incluirão em seus projetos pedagógicos a dimensão ambiental, de acordo com os princípios e objetivos desta lei.

**Art. 9º** - As atividades vinculadas à Política Estadual de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas nas seguintes linhas de atuação, necessariamente interrelacionadas:

- I** - Educação ambiental no ensino formal;
- II** - Educação ambiental não-formal;
- III** - Capacitação de recursos humanos;
- IV** - Desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;
- V** - Produção e divulgação de material educativo;
- VI** - Mobilização social;
- VII** - Gestão da informação ambiental;
- VIII** - Monitoramento, supervisão e avaliação das ações.

**Art. 12** - Os professores e animadores culturais, em atividade na rede pública de ensino, devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos objetivos e princípios da Política Estadual de Educação Ambiental.

**Art. 14** - Entende-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da comunidade, organização, mobilização e participação da coletividade na defesa da qualidade do meio ambiente.

**Parágrafo único** - Para o desenvolvimento da educação ambiental não-formal, o Poder Público, em níveis estadual e municipal, incentivará:

- I** - A difusão, através dos meios de comunicação de massa de programas e campanhas educativas e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;
- II** - A ampla participação da escola e da universidade em programas e atividades vinculados à educação ambiental não-formal, em cooperação, inclusive com organizações não-governamentais;
- III** - A participação de organizações não-governamentais nos projetos de educação ambiental, em parceria, inclusive, com a rede estadual de ensino, universidades e a iniciativa privada;
- IV** - A participação de empresas e órgãos públicos estaduais e municipais no desenvolvimento de programas e projetos de educação ambiental em parceria com escolas, universidades e organizações não-governamentais;
- V** - A sensibilização da sociedade para a importância das Unidades de Conservação através de atividades ecológicas e educativas, estimulando inclusive a visitação pública, quando couber, tendo como base o uso limitado e controlado para evitar danos ambientais;
- VI** - A sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às Unidades de Conservação;
- VII** - A sensibilização ambiental dos agricultores e trabalhadores rurais, inclusive nos assentamentos rurais;
- VIII** - O ecoturismo;

**Art. 15** - A capacitação de recursos humanos consistirá:

- I** - Na preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão e de educação ambientais;
- II** - Na incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização de profissionais de todas as áreas;
- III** - Na formação, especialização e atualização de profissionais cujas atividades tenham implicações, direta ou indiretamente, na qualidade do meio ambiente natural e do trabalho;
- IV** - Na preparação e capacitação para as questões ambientais de agentes sociais e comunitários, oriundos de diversos seguimentos e movimentos sociais, para atuar em programas, projetos e atividades a serem desenvolvidos em escolas públicas e particulares, comunidades e Unidades de Conservação da Natureza;

**Art. 16** - Os estudos, pesquisas e experimentações na área de educação ambiental priorizarão:

- I** - O desenvolvimento de instrumentos e metodologias visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma inter e multidisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;
- II** - O desenvolvimento de instrumentos e metodologias visando à participação das populações interessadas em pesquisas relacionadas à problemática ambiental;
- III** - A busca de alternativas curriculares e metodologias de capacitação na área ambiental;
- IV** - A difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;
- V** - As iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;
- VI** - A montagem de uma rede de banco de dados e imagens para apoio às ações previstas neste artigo;

**Art. 17** - Caberá aos Órgãos Estaduais de Educação e de Meio Ambiente, ao Conselho Estadual de Educação (CEE) e ao Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONEMA) a função de propor, analisar e aprovar, a política e o Programa Estadual de Educação Ambiental.

**§ 1º** - Fica o Poder Executivo autorizado a constituir o Grupo Interdisciplinar de Educação Ambiental, formado por representantes dos órgãos de Meio Ambiente, Educação, Cultura, Ciência e Tecnologia, Saúde, Trabalho, Universidades, da Assembléia Legislativa e de representantes de organizações não-governamentais, que terá a responsabilidade do acompanhamento da Política Estadual de Educação Ambiental.

**§ 2º** - O Grupo Interdisciplinar de Educação Ambiental, além de exercer a função de supervisão, poderá contribuir na formulação da política e programa de Educação Ambiental, encaminhando suas propostas para análise e aprovação do CEE e CONEMA;

**§ 3º** - A coordenação da Política Estadual de Educação Ambiental deve ser efetivada de forma conjunta pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente e pelo Sistema Estadual de Educação.

**Art. 18** - As escolas da rede pública estadual de ensino deverão priorizar em suas atividades pedagógicas práticas e teóricas:

- I** - a adoção do meio ambiente local, incorporando a participação da comunidade na identificação dos problemas e busca de soluções;
- II** - realização de ações de monitoramento e participação em campanhas de defesa do meio ambiente como reflorestamento ecológico, coleta seletiva de lixo e de pilhas e baterias celulares;
- III** - As escolas situadas na área de entorno da Baía de Guanabara deverão incorporar, nos seus programas de educação ambiental, o conhecimento e acompanhamento do Programa de Despoluição da Baía de Guanabara - PDBG;
- IV** - As escolas situadas nas demais baías do Estado, como Ilha Grande e Sepetiba, assim como as próximas dos rios, lagoas e lagunas fluminenses deverão adotar em seus trabalhos pedagógicos a proteção, defesa e recuperação destes corpos hídricos.

**Art. 20** - As escolas técnicas e de 2º grau deverão adotar em seus projetos pedagógicos o conhecimento da legislação ambiental e das atribuições dos órgãos responsáveis pela fiscalização ambiental.

**Art. 21** - As escolas situadas nas áreas rurais deverão incorporar os seguintes temas: programa de conservação do solo, proteção dos recursos hídricos, combate à desertificação e à erosão, controle do uso de agrotóxicos, combate a queimadas e incêndios florestais e conhecimento sobre o desenvolvimento de programas de micro-bacias e conservação dos recursos hídricos. ([art. 21 - vtambém: Lei 5417/2009](#))

**Art. 25** - Os recursos do FECAM, poderão ser destinados a programas e projetos de educação ambiental desde que aprovados pelo seu Conselho Gestor, nos termos do [Art. 263 da Constituição Estadual](#).



**Art. 26** – Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em nível estadual, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

**Art. 28** - Os meios de comunicação de massa, deverão destinar um espaço de sua programação para veiculação de mensagens e campanhas voltadas para a proteção e recuperação do meio ambiente, resgate e preservação dos valores e cultura dos povos tradicionais, informações de interesse público sobre educação sanitária e ambiental e sobre o compromisso da coletividade com a manutenção dos ecossistemas protegidos para as atuais e futuras gerações;

**Art. 31** – O Programa Estadual de Educação Ambiental contará com um Cadastro Estadual de Educação Ambiental, no qual serão registrados os profissionais, instituições governamentais e entidades da sociedade civil que atuam na área ambiental, assim como as experiências, os projetos e os programas que estejam relacionados à educação ambiental do Estado do Rio de Janeiro.

<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/CONTLEI.NSF/b24a2da5a077847c032564f4005d4bf2/cdca1ff2e635ef0903256857004f8540>

## 9. Lei nº 3187, de 12 de fevereiro de 1999

Cria a taxa florestal para viabilizar a Política Florestal no Estado do Rio de Janeiro.

**Art. 1º** - Fica criada a Taxa Florestal, a ser arrecadada em razão do exercício do poder de polícia, que se manifesta através da fiscalização florestal e das atividades administrativas a ela vinculadas, exercidas pelo Estado do Rio de Janeiro.

**Art. 2º** - Sujeitam-se ao controle e à fiscalização, dentre outras, as atividades de extração, industrialização e consumo de produtos e subprodutos de origem florestal.

**Art. 3º** - Estão sujeitas à incidência da Taxa Florestal: a atividade de extração das matérias-primas das quais resultam, ou são elas próprias, os produtos e subprodutos florestais, bem como as atividades de desmatamento e **queimada não submetidas à fiscalização federal**, as vistorias a serem realizadas e a elaboração dos cadastros criados em razão da política florestal estadual.

**Art. 4º** - São contribuintes da Taxa Florestal os proprietários rurais, os possuidores a qualquer título de terras ou florestas, e as empresas cuja finalidade principal ou subsidiária seja a produção ou a extração de produto ou subproduto de origem florestal.

**Art. 6º** - O valor da taxa é dado pelo custo estimado médio de todas as atividades vinculadas ao exercício do poder de polícia, desempenhadas em razão da política florestal estadual, e está previsto na tabela em anexo a esta Lei.

**Art.7º** - Os contribuintes que comprovarem reflorestamento executado com sucesso a no mínimo cinco anos, na mesma proporção e período da sua atividade de extração de matérias-primas de origem florestal, terão direito à redução de 50% (cinquenta por cento) do valor do tributo, conforme se dispuser em regulamento.

<http://www.inea.rj.gov.br/legislacao/docs/3187.doc>

## 10. Lei nº 5100 de 04 de outubro de 2007

Altera a Lei nº 2.664, de 27 de dezembro de 1996, que trata da repartição aos municípios da parcela de 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do ICMS, incluindo o critério de conservação ambiental, e dá outras providências.

**Art. 1º** - Da parcela de 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS,  $\frac{3}{4}$  (três quartas partes) dos 25% - vinte e cinco por cento – são distribuídos conforme preconiza o inciso I do Parágrafo único do Art. 158 da Constituição Federal, objeto da regulamentação, através do inciso I do Art. 3º da Lei Complementar Federal nº 63, de 11.01.1990, e  $\frac{1}{4}$  (uma quarta parte) dos 25% pelo inciso II do Parágrafo único do mesmo Artigo 158 da Constituição Federal, igualmente objeto de regulamentação através do inciso II do Art. 3º da Lei Complementar Federal nº 63, de 01.01.90, que, por sua vez, teve os repasses aos municípios regulamentados de acordo com os critérios estabelecidos no artigo 1º da Lei Estadual nº 2.664, de 27 de dezembro de 1996, que fica acrescido do inciso VI, com o seguinte teor:

“**Art. 1º** - (...)

VI – conservação ambiental - critério que considerará a área e a efetiva implantação das unidades de conservação existentes no território municipal, observadas as disposições do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC – e seu correspondente no Estado, quando aprovado: as áreas protegidas, a qualidade ambiental dos recursos hídricos, bem como a coleta e disposição final adequada dos resíduos sólidos”. (NR)

Parágrafo único – Fica incluído o Município do Rio de Janeiro, para os efeitos de distribuição das parcelas do ICMS de que trata o inciso VI, acrescido ao art. 1º da Lei Estadual nº 2.664/96.

**Art. 2º** - O percentual a ser distribuído aos municípios, em função do critério de conservação ambiental acrescido, será de 2,5% (dois vírgula cinco pontos percentuais) subtraídos da parcela total distribuída aos municípios de acordo com a Lei nº 2.664/96 e será implantado de forma sucessiva anual e progressiva, conforme os seguintes percentuais:

I – 1% (um por cento) para o exercício fiscal de 2009;

II – 1,8% (um vírgula oito por cento) para o exercício fiscal de 2010;

III – 2,5% (dois vírgula cinco por cento) para o exercício fiscal de 2011.

§ 1º - Para a inclusão do componente ambiental entre os critérios de distribuição previstos na Lei nº 2.664/96 serão proporcionalmente redimensionados os índices percentuais de população, área e de receita própria, conforme decreto regulamentar a ser editado.

§ 2º - Os recursos a que se refere este artigo serão divididos entre os componentes do critério de conservação ambiental previsto no inciso VI do Artigo 1º da Lei nº 2.664/96 alterada, percentualmente, respeitada a progressividade da sua implantação estabelecida nos incisos do caput deste artigo, da seguinte forma:

I – área e efetiva implantação das unidades de conservação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN, conforme definidas no SNUC, e Áreas de Preservação Permanente – APP, 45% (quarenta e cinco por cento), sendo que desse percentual 20% (vinte por cento) serão computados para áreas criadas pelos municípios;

II – índice de qualidade ambiental dos recursos hídricos, 30% (trinta por cento);

III – coleta e disposição adequada dos resíduos sólidos, 25% (vinte e cinco por cento).

§ 3º - Os índices percentuais por município, relativos ao critério de conservação ambiental previsto nesta Lei, serão calculados anualmente pela Fundação CIDE em cooperação técnica com os órgãos ambientais do Estado, atendendo às definições técnicas estabelecidas em decreto do Poder Executivo.

§ 4º - Os 22,5% (vinte e dois e meio pontos percentuais) complementares para atingir o montante de 25% (vinte e cinco pontos percentuais) continuarão a ser distribuídos pelos critérios originais da Lei nº 2664, de 27 de dezembro de 1996.

**Art. 3º** - Para beneficiar-se dos recursos previstos nesta Lei, cada município deverá organizar seu próprio Sistema Municipal do Meio Ambiente, composto no mínimo por:

I - Conselho Municipal do Meio Ambiente;

II - Fundo Municipal do Meio Ambiente;

III - Órgão administrativo executor da política ambiental municipal;

IV – **Guarda Municipal ambiental.**

Parágrafo único - O Estado, por intermédio da Secretaria de Estado do Ambiente, estabelecerá programa de apoio aos municípios, visando integrá-los aos benefícios desta Lei.

**Art. 4º** - O Governo do Estado poderá alocar recursos do FECAM até o limite de 10% (dez por cento) do mesmo para incentivar a conservação ambiental de que trata a presente Lei.

<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/01017f90ba503d61032564fe0066ea5b/edd5f699377a00078325736b006d4012?OpenDocument>

### **11. Lei nº 2664, de 27 de dezembro de 1996**

Dispõe sobre a distribuição aos municípios de parcela de 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação - ICMS.

<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/69d90307244602bb032567e800668618/d59484fb516c0f13032564fb005eec2f?OpenDocument>

## **3 LEGISLAÇÕES MUNICIPAIS**

### **1. Mangaratiba - Lei nº 325, de 26 de dezembro de 2001**

Cria o Código Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências.

**Art. 1º** - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente saudável e equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se a todos, inclusive à coletividade e em especial ao Poder Público, o dever de defendê-lo e zelar por sua recuperação, proteção e preservação, em benefício das atuais e futuras gerações.

**Art. 2º** - Para consecução do disposto no artigo anterior no território do Município, compete ao Poder Executivo Municipal elaborar e implementar a Política Municipal de Meio Ambiente que, sempre que possível, conciliará os meios da Administração Pública local, Estadual e Federal, e o fomento à ação privada.

**Art. 5º** - São instrumentos da Política Municipal de Meio Ambiente:

- I - o Sistema Municipal de Meio Ambiente;
- II - o Zoneamento Ambiental;
- III - o Sistema Municipal de Informações Ambientais;
- IV - o Sistema Municipal de Unidades de Conservação;
- V - o Licenciamento Ambiental;
- VI - as Auditorias Ambientais;
- VII - as medidas destinadas à melhoria, a conservação, a preservação e a recuperação do meio ambiente;
- VIII - o controle, o monitoramento e a fiscalização da qualidade ambiental;
- IX - a normatização e padronização das atividades modificadoras do meio ambiente;
- X - a elaboração e implantação de Planos, Programas e Projetos Ambientais;
- XI - a Educação Ambiental.

**Art. 6º** - Para o cumprimento desta Lei, fica o Poder Executivo Municipal autorizado a firmar convênios e adotar outras formas de cooperação, com quaisquer organismos públicos ou privados, visando a solução dos problemas pertinentes à conservação, proteção, preservação e recuperação dos recursos ambientais.

**Art. 8º** - Será constituído o Fundo Municipal de Meio Ambiente, com objetivo de financiar a implementação de ações visando a proteção, preservação, e a recuperação dos recursos naturais, bem como a melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente e a promoção da educação ambiental.

**Art. 9º** - Constituem recursos financeiros do Fundo Municipal de Meio Ambiente:

- I - receitas provenientes de condenações judiciais nas ações de natureza ambiental;
- II - receitas decorrentes de licenças e multas de natureza ambiental;
- III - doações e contribuições;
- IV - recursos arrecadados em licitações de produtos apreendidos com base nesta Lei;
- V - repasses orçamentários, específicos, municipais, estaduais e federais;
- VI - outras receitas destinadas ao Fundo.

**Art. 10** - O Fundo Municipal de Meio Ambiente será vinculado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

**Art. 23** - Os órgãos e entidades do Sistema Municipal do Meio Ambiente, manterão, de forma integrada, para efeito de controle e informações ambientais, banco de dados com registro e cadastro atualizados de:

I - Obras, empreendimentos ou atividades efetiva ou potencialmente degradadoras;

**II - Ocorrências de interesse ambiental;**

III - Dados, elementos, estudos e análises de natureza técnica;

IV - Áreas naturais protegidas e de interesse ambiental;

V - Usuários de recursos naturais;

VI - Infratores da legislação ambiental;

VII - Produtores e comerciantes de produtos e espécies da fauna e da flora nativa;

VIII - Entidades não Governamentais com atuação na área ambiental;

IX - Pessoas físicas e jurídicas com atuação na área ambiental.

**Art. 59** - A vegetação nativa do Município constitui bem de interesse comum a todos os seus habitantes, exercendo-se o direito de propriedade com as limitações que a legislação em geral, e especialmente esta Lei, estabelecem.

**Art. 67** - É proibido o uso do fogo para limpeza e manejo de áreas no território do Município.

**Art. 81** - O Município, através do Plano Diretor, estabelecerá diretrizes específicas para a utilização e proteção dos seus recursos hídricos segundo as bacias hidrográficas existentes.

## **DAS INFRAÇÕES PREVISTAS**

**Art. 130** - Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção.

**Art. 132** - Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação, inclusive por inobservância ao disposto em seus planos de manejos.

**Art. 133** - Provocar incêndio em floresta e demais formas de vegetação natural.

**Art. 143** - Fazer uso de fogo para práticas agropecuárias.

<http://www.mangaratiba.rj.gov.br/portal/arquivos/leis/pmm-concurso-publico-n325-2001.pdf>

## **2. Mangaratiba - Lei nº 637, de 03 de julho de 2008**

Dispõe sobre as sanções administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente no município de Mangaratiba, e dá outras providências.

**Art. 43** - Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-los com infringência das normas de proteção:

Multa de 1.500 (mil e quinhentos) a 50.000 (cinquenta mil) UFIR por hectare ou fração.

**Art. 45** - Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas de que trata o art. 27 do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, independentemente de sua localização:

Multa de 200 (duzentos) a 50.000 (cinquenta mil) UFIR.

**Art. 46 - Provocar incêndio em mata ou floresta:**

Multa de 1.500 (mil e quinhentos) UFIR por hectare ou fração queimada.

**Art. 47 - Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano:**

Multa de 1.000 (mil) a 10.000 (dez mil) UFIR por unidade.

**Art. 59 - Fazer uso de fogo em área agropastoris sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida:**

Multa de 1.000 (mil) UFIR por hectare ou fração.

<http://www.mangaratiba.rj.gov.br/portal/arquivos/leis/pmm-concurso-publico-n637-2008.pdf>

**3. Miguel Pereira – Decreto Municipal nº 3.473 de 10 de março de 2009**

Dispõe sobre os procedimentos quanto à vigilância e fiscalização ambiental.

CONSIDERANDO que a maior parte do município está localizada na Bacia Hidrográfica do Rio Santana, principal afluente natural do Sistema Guandu, que abastece 80% da região metropolitana do Rio de Janeiro;  
CONSIDERANDO que o município de Miguel Pereira detém a maior parte de suas fronteiras com a ReBio do Tinguá e ReBio de Araras, consideradas de maior importância para a diversidade fluminense;

...

**Art. 1º Fica o Sr. Secretário Municipal de Transportes Urbanos – SMTU responsável pela designação dos serviços do Quatro da Guarda Municipal para compor a Equipe de Vigilância e Fiscalização Ambiental, assim como pelas atribuições de que trata este decreto conforma disposto a seguir:**

...

**III – combater incêndios florestais buscando identificar seus causadores;**

**VI – proteger e atuar conjuntamente nas ações de Defesa Civil, Batalhão Florestal da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro e Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro;**

<http://www.pmpm.rj.gov.br/index/bim/BIM125a.pdf>

**4. Rio de Janeiro - Lei Complementar nº 111 de 1º de fevereiro de 2011**

Dispõe sobre a política urbana e ambiental do município, institui o plano diretor de desenvolvimento urbano sustentável do município do rio de janeiro e dá outras providências.

**Art. 36.** Ficam estabelecidas para efeito de planejamento e de controle do desenvolvimento urbano do Município as seguintes unidades territoriais, conforme os Anexos V e VI desta Lei Complementar:

V - bacias hidrográficas e bacias aéreas, para efeito do planejamento e da gestão dos recursos hídricos, da paisagem, do saneamento e do controle e monitoramento ambiental.

**Art. 63.** A legislação ambiental municipal será consolidada em um Código Ambiental que contemplará a política municipal de meio ambiente, em consonância com este Plano Diretor, definindo normas, critérios, parâmetros e padrões para:

I - licenciamento e autorização ambiental;

II - avaliação de impactos de vizinhança e de impacto ambiental e respectivos relatórios, vinculada à capacidade de suporte ambiental;

III - controle, monitoramento e fiscalização ambiental da poluição do ar, hídrica, sonora, do solo e subsolo, dos passivos ambientais, dos resíduos sólidos e da poluição visual;

IV - monitoramento e proteção das áreas protegidas, da fauna e flora, da paisagem e da zona costeira;

V - ações de sustentabilidade ambiental municipal.

**Art. 64.** O Código Ambiental Municipal também consolidará as normas referentes a:

I - termos de ajustamento de conduta;

- II - instrumentos de gestão ambiental previstos neste Plano Diretor;
- III - ao Fundo Municipal de Conservação Ambiental e ao Conselho Municipal de Meio Ambiente.

**Art. 119.** Tanto o monitoramento quanto o controle e fiscalização da poluição ambiental contemplarão o cadastramento e a avaliação da qualidade e da vulnerabilidade ambiental, visando impor diretrizes e metas que possibilitem a proteção especial:

I - da cobertura vegetal e fauna associada;

IV - dos corpos hídricos, suas faixas marginais e seus sedimentos, especialmente a água subterrânea, os aquíferos e suas áreas de recarga;

V - da atmosfera, particularmente os poluentes formadores de ilhas de calor e degradadores do microclima;

**Art. 189.** São ações estruturantes relativas à educação ambiental:

III - a formação de agentes multiplicadores de conceitos e ações de preservação ambiental e conservação de espaços públicos, através da realização de cursos de capacitação para professores, agentes comunitários, jovens e guardas municipais;

IV - o desenvolvimento de projetos e campanhas de educação ambiental continuada voltados para conservação das áreas verdes e da arborização urbana, da biodiversidade, dos recursos hídricos, da paisagem, da zona costeira, bem como as relativas ao saneamento ambiental, às práticas sustentáveis e as mudanças climáticas;

V - a realização de campanhas educativas específicas, contra a soltura de balões e de prevenção e combate a incêndios na vegetação, de prevenção contra ruídos e de apoio às operações de verão nas praias, dentre outras.

<https://www.leismunicipais.com.br/a/rj/r/rio-de-janeiro/lei-complementar/2011/11/111/lei-complementar-n-111-2011-dispoe-sobre-a-politica-urbana-e-ambiental-do-municipio-institui-o-plano-diretor-de-desenvolvimento-urbano-sustentavel-do-municipio-do-rio-de-janeiro-e-da-outras-providencias-2011-02-01.html>

## 5. Queimados – Lei Orgânica Municipal de Queimados de 23 de outubro de 1993

### CAPÍTULO II

#### Da Segurança dos Bens Municipais

**Art. 107** - O Município poderá constituir guarda municipal destinada à proteção de seus bens, serviços e instalações, conforme dispuser a Lei.

§ 1º - A Lei de criação da Guarda Municipal disporá sobre acesso, direitos, deveres, vantagens e regime de trabalho, com base nos princípios de hierarquia e disciplina.

§ 2º - A investidura nos cargos da Guarda Municipal far-se-á após concurso público de provas ou de provas e títulos.

§ 3º - Mediante convênio, celebrado com o Estado, através das Secretarias de Polícia civil e militar, a Guarda Municipal poderá receber instruções, orientações e treinamentos de modo a realizar um melhor desempenho de suas atividades.

### CAPÍTULO XI

#### Da Política de Meio-Ambiente

**Art. 194** - Todos tem direito ao meio-ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se a todos e, em especial, ao, Poder Público Municipal o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - O Município, em articulação com a União e o Estado, observadas as disposições do art. 23 da Constituição Federal, desenvolverá as ações necessárias para o atendimento do previsto neste capítulo.

§ 2º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;



- II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;
  - III - definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de Lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justificam sua proteção;
  - IV - exigir, na forma da Lei, para instalação de obra ou atividades potencialmente causadora de significativa degradação do meio-ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
  - V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, qualidade de vida e meio-ambiente;
  - VI - promover a educação ambiental no ensino formal e a conscientização pública para a preservação do meio-ambiente;
  - VII - proteger a fauna e a flora, sendo vedadas, na forma da Lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.
- § 3º - Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da Lei.
- § 4º - As condutas e atividades lesivas ao meio-ambiente sujeitarão o infrator, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados;
- § 5º - Fica proibida a instalação de depósitos para guarda de resíduos químicos radioativos no território do Município de Queimados.

**Art. 195 - Compete ainda ao Poder Público Municipal**

- I - estimular e promover o reflorestamento em áreas degradadas, em encostas, em áreas impróprias à agricultura e à moradia e em áreas para esse fim reservadas;
- II - garantir amplo acesso dos interessados à informações sobre as fontes e causas da poluição e da degradação ambiental, e aos resultados de monitoragem e auditorias;
- III - informar sistematicamente à população sobre os níveis de poluição, qualidade do meio-ambiente, situações de risco de acidentes e presença de substâncias danosas à saúde na água potável e nos alimentos;
- IV - implementar política setorial visando à coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos urbanos, com ênfase nos processos que envolvam sua reciclagem;
- V - estabelecer normas específicas para o tratamento de resíduos hospitalares.

[http://www.aemerj.org.br/arquivos/leisOrganicas/lei\\_organica\\_queimados.pdf](http://www.aemerj.org.br/arquivos/leisOrganicas/lei_organica_queimados.pdf)

**6. Queimados – Lei 1.093 de 26 de abril de 2012.**

Não disponível na *web*.

## **4 LEGISLAÇÃO INSTITUCIONAL**

### **DEFESA CIVIL**

#### **1. Decreto nº 43.599 de 17 de maio de 2012**

Dispõe sobre a reorganização do Sistema Estadual de Defesa Civil - SIEDEC, sem aumento de despesa, e dá outras providências.

**CONSIDERANDO:**

- a necessidade de adequar a organização do Sistema de Defesa Civil à Política Nacional de Defesa Civil e aos dispositivos da Lei Federal nº 12.340, de 01 de dezembro de 2010, que reorganiza o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC;
- que a Secretaria de Estado de Defesa Civil (SEDEC), criada pelo Decreto nº 43.017, de 09 de junho de 2011, se integra a estrutura do Poder Executivo Estadual; e
- a necessidade de adequar o Sistema Estadual de Defesa Civil à estrutura de governo do poder executivo estadual vigente;

**DECRETA:**



**Art. 1º** - Fica reorganizado, com base neste Decreto, sem aumento de despesa, o Sistema Estadual de Defesa Civil - SIEDEC, no âmbito do Estado do Rio de Janeiro.

**Art. 2º** - O SIEDEC será constituído por órgãos e entidades da administração pública estadual e dos municípios, por entidades privadas e pela comunidade, sob a direção do Chefe do Poder Executivo Estadual e a coordenação da Secretaria de Estado de Defesa Civil (SEDEC).

**Art. 3º** - São objetivos do SIEDEC:

I - planejar, coordenar e promover ações, visando à proteção global das populações no Estado do Rio de Janeiro, em conjunto com os Municípios, com o objetivo de reduzir os desastres;

II - atuar na iminência ou em situações de desastre;

III - prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações atingidas e recuperar áreas deterioradas por desastres;

IV - promover a articulação técnica com os Sistemas de Defesa Civil dos Estados limítrofes ao Território Fluminense, visando à proteção global da população, com aquiescência do Chefe do Poder Executivo Estadual;

V - assessorar o Chefe do Poder Executivo Estadual no estabelecimento de critérios técnicos, e/ou outros dispositivos legais, no repasse de recursos financeiros, com objetivo de promover a proteção socioeconômica e ambiental, minimizando os danos e prejuízos resultantes de desastres.

**Art. 4º** - Para efeitos deste Decreto, consideram-se:

I - Defesa Civil: o conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e recuperativas destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social;

II - Desastre: o resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais ou ambientais e conseqüentes prejuízos econômicos e sociais;

III - Situação de Emergência: situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento parcial da capacidade de resposta do poder público do ente atingido;

IV - Estado de Calamidade Pública: situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento substancial da capacidade de resposta do poder público do ente atingido.

**Art. 5º** - O SIEDEC terá a seguinte estrutura:

I - Órgão Superior: Conselho Estadual de Defesa Civil - CONEDEC, constituído pelos representantes das Secretarias Estaduais do Governo do Estado, mencionados no artigo 6º;

II - Órgão Central: Secretaria de Estado de Defesa Civil - SEDEC do Governo do Estado do Rio de Janeiro;

III - Órgãos Regionais: Coordenações Regionais de Defesa Civil - REDEC, da Secretaria de Estado de Defesa Civil - SEDEC;

IV - Órgãos Municipais: Secretarias Municipais de Defesa Civil - SEMDEC, ou órgãos municipais correspondentes;

V - Órgãos Setoriais: os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual;

VI - Órgãos de Apoio: entidades privadas, organizações não governamentais - ONG, clubes de serviços, instituições religiosas, entidades comunitárias, associações, fundações e organizações de voluntários que manifestarem interesse e possam prestar ajuda aos integrantes do SIEDEC.

Parágrafo Único - As funções dos membros do SIEDEC não serão remuneradas e seu exercício será considerado serviço público relevante.

**Art. 6º** - O Conselho Estadual de Defesa Civil - CONEDEC será composto por representantes e respectivos suplentes dos seguintes órgãos:

I - Secretaria de Estado de Defesa Civil;

II - Secretaria de Estado da Casa Civil - CASA CIVIL;

III - Secretaria de Estado de Governo - SEGOV;

IV - Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - SEPLAG;

V - Secretaria de Estado de Fazenda - SEFAZ;

VI - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Energia, Indústria e Serviços - SEDEIS;

VII - Secretaria de Estado de Obras - SEOBRAS;

VIII - Secretaria de Estado de Segurança - SESEG;

IX - Secretaria de Estado de Administração Penitenciária - SEAP;

X - Secretaria de Estado de Saúde - SES;

XI - Secretaria de Estado de Educação - SEEDUC;

XII - Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia - SECT;

XIII - Secretaria de Estado de Habitação - SEHAB;

XIV - Secretaria de Estado de Transportes - SETRANS;

- XV - Secretaria de Estado do Ambiente - SEA;  
XVI - Secretaria de Estado de Agricultura e Pecuária - SEAPEC;  
XVII - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional, Abastecimento e Pesca - SEDRAP;  
XVIII - Secretaria de Estado de Trabalho e Renda - SETRAB;  
IX - Secretaria de Estado de Cultura - SEC;  
XX - Secretaria de Estado de Assistência Social e Direitos Humanos - SEASDH;  
XXI - Secretaria de Estado de Esporte e Lazer - SEEL;  
XXII - Secretaria de Estado de Turismo - SETUR.  
§ 1º - À Secretaria de Estado de Defesa Civil - SEDEC, através de seu representante, caberá a coordenação do Conselho Estadual de Defesa Civil - CONEDEC.  
§ 2º - O CONEDEC reunir-se-á sempre que necessário, mediante convocação do seu coordenador que, em caráter de urgência, poderá deliberar “ad referendum” do colegiado.

**Art. 7º** - Será constituído GRUPO INTEGRADO DE AÇÕES COORDENADAS

(GRAC), composto com representantes convidados de órgãos e entidades da administração pública federal, integrantes do Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, sediados no território do Estado do Rio de Janeiro, e pelo Presidente do Conselho de Entidades Não Governamentais (CENG).

§ 1º - Poderão integrar o GRAC executivos técnicos dos entes vinculados às Secretarias de Estados, constantes do artigo 6º deste Decreto, indicados pelos respectivos representantes;

§ 2º - A coordenação do GRAC caberá ao Departamento Geral de Defesa Civil - DGDEC, da Secretaria de Estado de Defesa Civil - SEDEC.

§ 3º - Os membros do GRAC comporão, de acordo com suas áreas de atuação, Câmara Setoriais, que poderão ser convocadas pela Coordenação do GRAC, em separado de suas plenárias de origem, para participarem das ações de Defesa Civil.

§ 4º - As funções dos membros do GRAC não serão remuneradas e seu exercício será considerado serviço público relevante.

**Art. 8º** - Os Órgãos de Apoio, constantes no item VI do artigo 5º, serão organizados em um Conselho de Entidades Não Governamentais - CENG.

Parágrafo Único - O CENG elaborará seu regimento interno e elegerá uma Diretoria e seu Presidente o representará no Grupo Integrado de Ações Coordenadas - GRAC.

**Art. 9º** - Ao CONEDEC compete:

I - elaborar o seu regimento interno, a ser homologado pelo seu coordenador;

II - aprovar normas e procedimentos para articulação das ações estaduais com os Municípios, bem como a cooperação de entidades privadas, tendo em vista atuação coordenada das atividades de defesa civil;

III - recomendar aos diversos órgãos integrantes do SIEDEC ações prioritárias que possam prevenir ou minimizar os desastres naturais ou provocados pelo homem;

IV - aprovar os planos e programas globais e setoriais elaborados pelo SIEDEC;

V - deliberar sobre as ações de cooperação internacional de interesse do SIEDEC, observadas as legislações vigentes;

VI - reunir-se com o objetivo de articular e operacionalizar planos de contingência em situações de desastre de grande intensidade;

VII - propor critérios técnicos, para análise e aprovação de obras e serviços, destinados a prevenir riscos, minimizar danos e recuperar áreas deterioradas por desastres;

VIII - definir as áreas e as ações prioritárias para investimentos que contribuam para minimizar as vulnerabilidades dos Municípios;

IX - aprovar o regimento interno da constituição e funcionamento do GRAC e do CENG.

Parágrafo Único - As decisões do CONEDEC são consideradas de relevante interesse estadual, cabendo aos órgãos e entidades integrantes do SIEDEC conferir elevada prioridade a sua execução.

**Art. 10** - À Secretaria de Estado de Defesa Civil - SEDEC, compete:

I - planejar, promover, articular, coordenar e gerenciar as ações de defesa civil em nível estadual;

II - normatizar e realizar a supervisão técnica e a fiscalização específica sobre as ações desenvolvidas pelos órgãos integrantes do SIEDEC, sem prejuízo da subordinação a que estiverem vinculados;

III - elaborar e promover estudos referentes às causas e possibilidades de ocorrências de desastres, suas incidências, extensões e conseqüências;

IV - coletar, manter atualizada e disponível, informações sobre desastres no âmbito do SIEDEC;

V - elaborar e atualizar as políticas e diretrizes propostas ao CONEDEC quanto à ação governamental de defesa civil, bem como, promover sua implementação;

- VI - consolidar e compatibilizar programas e planos globais, regionais e setoriais, observadas as políticas e as diretrizes, visando à proteção das comunidades, promovendo a transformação socioeconômica e ambiental e a ação governamental de defesa civil;
- VII - incentivar a criação e o desenvolvimento dos Sistemas Municipais de Defesa Civil consolidados pelos Órgãos Municipais de Defesa Civil, no Estado do Rio de Janeiro;
- VIII - formar, capacitar e especializar os recursos humanos com o objetivo de desenvolverem ações para redução dos desastres através da Escola de Defesa Civil (ESDEC), assim como, desenvolver e implementar estudos e pesquisas sobre riscos e desastres;
- IX - criar grupos de trabalho com objetivo de apoiar, tecnicamente, os órgãos ou entidades municipais ou estaduais, nas áreas e ações de defesa civil, no Estado do Rio de Janeiro;
- X - dar pareceres técnicos sobre os relatórios e pleitos relativos à situação de emergência e a estado de calamidade pública;
- XI - propor a Secretaria Nacional de Defesa Civil o reconhecimento da Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública através critérios que ratificam a anormalidade local;
- XII - prestar apoio técnico e administrativo ao CONEDEC;
- XIII - participar do Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro - SIPRON, na forma do Decreto-lei nº 1.809, de 07 de outubro de 1980, e legislação complementar;
- XIV - promover a criação e integração de Centros de Operações com o Sistema de Informações sobre Desastres do Estado do Rio de Janeiro - SINDERJ e o Sistema de Informações sobre Desastres no Brasil - SINDESB;
- XV - receber, analisar e mostrar as informações sobre os desastres através do Centro Estadual de Administração de Desastres (CESTAD) para permitir a tomada de decisões, buscando a comunicação efetiva e a coordenação na gestão dos desastres;
- XVI - convocar reuniões de representantes de órgãos municipais de Defesa Civil, para facilitar a articulação, coordenação e o gerenciamento do SIEDEC;

**Art. 11** - Aos Órgãos Regionais compete:

- I - coordenar, orientar e avaliar, sob a supervisão do Departamento Geral de Defesa Civil - DGDEC, as ações desenvolvidas pelos órgãos integrantes do SIEDEC em nível regional;
- II - realizar estudos sobre as possibilidades de ocorrências de desastres, suas incidências, extensões e consequências;
- III - participar ao DGDEC as ações e informações relacionadas à área de defesa civil;
- IV - elaborar e consolidar planos regionais e compatibilizá-los aos planos e programas estaduais de defesa civil;
- V - coordenar e controlar a distribuição de suprimentos às populações atingidas por desastres, em articulação com órgãos integrantes do SIEDEC;
- VI - incentivar e promover a criação de Secretarias Municipais de Defesa Civil - SEMDEC ou órgão correspondente de defesa civil do município;
- VII - participar do SINDERJ e promover a criação e interligação de Centros de Operações;
- VIII - priorizar o apoio às ações preventivas e as demais relacionadas com a minimização de desastres.

**Art. 12** - As competências dos órgãos setoriais serão definidas através dos protocolos elaborados em consenso com o órgão central do SIEDEC, por intermediação de suas Secretarias, num prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, a partir da publicação do presente Decreto.

**Art. 13** - Ao Grupo Integrado de Ações Coordenadas - GRAC compete:

- I - propiciar apoio técnico aos Órgãos Municipais de Defesa Civil, através do DGDEC;
- II - colaborar na formação de banco de dados e mapa-força aos recursos disponíveis em cada órgão ou entidade para as ações de socorro, assistência e recuperação;
- III - engajar-se nas ações de Defesa Civil, mobilizando recursos humanos e materiais disponíveis nas entidades representadas;
- IV - participar da montagem e implementação dos planos de contingência para atuação nos casos de desastre, disponibilizando informações específicas de atuação do respectivo órgão;
- V - manter-se em regime de reunião permanente, em casos de situação de emergência ou estado de calamidade pública que atinjam vários municípios ou regiões do Estado simultaneamente, mediante convocação do Diretor do DGDEC;
- VI - promover o entrosamento entre o DGDEC e os órgãos representados;
- VII - executar, nas áreas de competência de cada órgão, as ações determinadas pelo DGDEC, visando atuação conjugada e harmônica;
- VIII - elaborar e submeter ao CONEDEC o regimento interno de constituição e funcionamento.

**Art. 14** - A situação de emergência e o estado de calamidade pública, observados os critérios estabelecidos pelo Conselho Nacional de Defesa Civil - CONDEC, serão reconhecidos por Portaria do Ministro de Estado da Integração Nacional, à vista do Decreto de declaração do Prefeito Municipal e homologação pelo Governador do Estado.

Parágrafo Único - Em casos excepcionais, devidamente justificados, o Chefe do Poder Executivo Estadual poderá praticar o ato de declaração, quando dois ou mais municípios tiverem sido atingidos e que venham a exigir a ação imediata na esfera de sua administração.

**Art. 15** - Em situações de desastres, as atividades assistenciais e de recuperação serão da responsabilidade do Governo Municipal, cabendo ao Estado as ações complementares e suplementares, quando comprovadamente empenhada a capacidade de atendimento da administração local.

§ 1º - Caberá aos órgãos públicos, localizados na área atingida, a execução imediata das medidas que se fizerem necessárias.

§ 2º - A atuação dos órgãos federais, estaduais e municipais, na área atingida, far-se-á sempre em regime de cooperação, cabendo a coordenação ao órgão local de defesa civil.

**Art. 16** - Para o cumprimento das responsabilidades que lhes são atribuídas neste Decreto, os órgãos e entidades públicas estaduais integrantes do SIEDEC utilizarão recursos próprios, objetos de dotações orçamentárias específicas, as quais poderão ser suplementadas através da abertura de crédito extraordinário, na forma do artigo 167, § 3º, da Constituição Federal.

**Art. 17** - Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial o Decreto nº 40.908, de 17 de agosto de 2007.

<http://www.suop.defesacivil.rj.gov.br/documentos/documentos/DECRETOSIEDEC43599.doc>

## **CBMERJ**

### **CBMERJ - Lei nº 250, de 02 de julho de 1979**

Dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro e dá outras providências.

**Art. 1º** - O Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro (CBERJ) considerado Força Auxiliar, Reserva do Exército Brasileiro, de acordo com o § 4º do art. 13 da Constituição da República Federativa do Brasil, em vigor, organizado com base na hierarquia e na disciplina em conformidade com as disposições contidas no Estatuto dos Bombeiros-Militares do Estado do Rio de Janeiro, destina-se a realizar serviços específicos de bombeiro-militar na área do Estado do Rio de Janeiro.

**Art. 2º** - Compete ao Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro:

**I - realizar serviços de prevenção e extinção de incêndios;**

**II - realizar serviços de busca e salvamento;**

**III - realizar perícias de incêndio;**

**IV - prestar socorros nos casos de inundações, desabamentos ou catástrofes, sempre que haja ameaça de destruição de haveres, vítima ou pessoa em iminente perigo de vida;**

**V - estudar, analisar, planejar, exigir e fiscalizar todo o serviço de segurança contra incêndio do Estado;**

**VI - em caso de mobilização do Exército, com ele cooperar no serviço de Defesa Civil.**

**Art. 3º** - O Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro é órgão seccional da Secretaria de Estado de Segurança Pública, subordinado diretamente ao Secretário de Estado.

**Parágrafo Único** - Ao Secretário de Estado de Segurança Pública compete as decisões relativas ao emprego da Corporação como Força Auxiliar.

**Art. 4º** - A administração, o comando e o emprego da Corporação são da competência e responsabilidade do Comandante-Geral, assessorado e auxiliado pelos órgãos de direção.

## TÍTULO II

## ORGANIZAÇÃO BÁSICA

### CAPÍTULO I

#### Estrutura Geral

**Art. 5º** - O Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro é estruturado em órgãos de direção, órgãos de apoio e órgãos de execução.

**Art. 6º** - Os órgãos de direção realizam o comando e a administração da Corporação. Incumbem-se do planejamento em geral, visando a organização da Corporação em todos os pormenores, as necessidades em pessoal e em material e o emprego da Corporação para o cumprimento de suas missões. Acionam, por meio de diretrizes e ordens, os órgãos de apoio e os órgãos de execução. Coordenam, controlam e fiscalizam a atuação desses órgãos.

**Art. 7º** - Os órgãos de execução realizam a atividade-fim da Corporação e cumprem as missões da Corporação. Para isso executam as diretrizes e as ordens emanadas dos órgãos de direção e são apoiados em suas necessidades de pessoal e material pelos órgãos de apoio. São constituídos pelas Unidades Operacionais da Corporação.

### CAPÍTULO II

#### Constituição e Atribuições dos Órgãos de Direção

**Art. 9º** - Os órgãos de direção compõem o Comando-Geral do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro, que compreende:

- I** - O Comandante-Geral (CmtG);
- II** - O Estado-Maior-Geral (EMG), como órgão de direção geral;
- III** - As Diretorias, como órgãos de direção setorial;
- IV** - A Ajudância-Geral (AjG);
- V** - Comissões e Secretarias;
- VI** - Assessorias.

**Art. 10** - O Comandante-Geral é responsável pelo Comando e pela Administração da Corporação.

**Art. 11** - O Comandante-Geral será um Coronel ou um Tenente-Coronel do serviço ativo do Exército, proposto ao Ministro do Exército pelo Governador do Estado do Rio de Janeiro.

**§ 1º** - O oficial do Exército nomeado para o cargo de Comandante-Geral será considerado no mais alto posto existente da Corporação, caso sua patente seja inferior a esse posto.

**§ 2º** - Excepcionalmente, ouvido o Ministro do Exército, o Comandante-Geral poderá ser um oficial do mais alto posto existente na Corporação. Neste caso, sempre que a escolha não recair no oficial mais antigo da Corporação, terá o escolhido precedência funcional sobre os demais Oficiais.

**Art. 12** - O provimento do cargo de Comandante-Geral da Corporação será feito por ato do Governador do Estado do Rio de Janeiro, após ser designado, por decreto do Poder Executivo Federal, o oficial que ficará à disposição do Governo do Estado do Rio de Janeiro para esse fim.

**Art. 13** - O Comandante-Geral disporá de um Oficial Ajudante-de-Ordens.

**Art. 14** - O Estado-Maior-Geral é o órgão de direção geral, responsável, perante o Comandante-Geral, pelo estudo, planejamento, coordenação, fiscalização e controle de todas as atividades da Corporação, inclusive dos órgãos de direção setorial. É, ainda, o órgão central do sistema de planejamento administrativo, programação e orçamento. Elabora as diretrizes e ordens do comando que acionam os órgãos de direção setorial e os de execução no cumprimento de suas missões.

**Art. 15** - O Estado-Maior-Geral será assim organizado:

- I** - Chefe;
- II** - Subchefe;
- III** - Seções:
  - a)** 1ª Seção (BM/1) - pessoal e legislação;
  - b)** 2ª Seção (BM/2) - assuntos civis;
  - c)** 3ª Seção (BM/3) - instrução, operações e ensino;
  - d)** 4ª Seção (BM/4) - logística;



- e) 5ª Seção (BM/5) - assuntos civis;
  - f) 6ª Seção (BM/6) - planejamento administrativo e orçamentação;
  - g) 7ª Seção (BM/7) - serviço técnico.
- Constituição e Atribuições dos Órgãos de Execução

**Art. 45** - Os órgãos de execução do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro estruturam-se em:

**I** - Comando de Bombeiros de Área (**CBA**);

**II** - Unidade de Bombeiros-Militares (**UBM**);

**III** - Centro de Operações do Corpo de Bombeiros (**COCB**).

**§ 1º** - Os Comandos de Bombeiros da Área, diretamente subordinados ao Comando-Geral, são responsáveis pelo planejamento, supervisão e execução das missões específicas de bombeiro-militar, na respectiva área, de acordo com as diretrizes e ordens do Comando-Geral.

**§ 2º** - As Unidades de Bombeiros-Militares são as Unidades Operacionais da Corporação, diretamente subordinadas aos Comandos de Bombeiros de Área e, de acordo com as suas peculiaridades de emprego, são encarregadas do cumprimento das missões específicas de bombeiro-militar nos territórios de suas jurisdições.

**§ 3º** - O Centro de Operações do Corpo de Bombeiros é um Órgão de Execução, subordinado ao Comandante-Geral, equipado com meios variados de comunicações, destinado a controlar e coordenar a atuação das Unidades Operacionais da Corporação e será organizado de forma a possibilitar ligações eficientes com todas as Unidades Operacionais da Corporação, e com os órgãos responsáveis pela segurança do Estado do Rio de Janeiro.

**Art. 46** - As Unidades de Bombeiros-Militares são das seguintes naturezas:

**I** - Unidade de Extinção de Incêndio Terrestre;

**II** - Unidade de Busca e Salvamento;

**III** - Unidade de Extinção de Incêndio e Salvamento Marítimo.

**§ 1º** - Unidade de Extinção de Incêndio Terrestre é a que tem a seu cargo, dentro do território de sua responsabilidade, as missões de extinção de incêndios e suas decorrências.

**§ 2º** - Unidades de Busca e Salvamento é a que tem a seu cargo, dentro da área do Estado do Rio de Janeiro, as missões de busca e salvamento, tanto terrestre, como aquática.

**§ 3º** - Unidade de Extinção de Incêndio e Salvamento Marítimo é a que tem a seu cargo as missões de extinção incêndios, buscas e salvamento em embarcações, ilhas e orla marítima do Estado do Rio de Janeiro.

**Art. 47** - As Unidades Operacionais do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro são dos seguintes tipos:

**I** - Grupamento de Incêndio (**GI**);

**II** - Grupamento de Busca e Salvamento (**GBS**);

**III** - Grupamento Marítimo (**Gmar**).

**Art. 48** - As Subunidades Operacionais, diretamente subordinadas às respectivas Unidades, constituem os Subgrupamentos que são dos seguintes tipos:

**I** - Subgrupamento de Incêndio (**S/GI**);

**II** - Subgrupamento de Busca e Salvamento (**S/GBS**);

**III** - Subgrupamento Marítimo (**S/Gmar**)

**Parágrafo Único** - Poderão existir, quando necessário, Subgrupamentos de Incêndio Independentes (**S/GI- Ind**).

**Art. 49** - Cada Grupamento de Incêndio terá 1 (um) ou mais Subgrupamentos de Incêndio subordinados.

**Art. 50** - Os Grupamentos de Incêndio e os Subgrupamentos poderão dispor de Destacamentos de Bombeiros.

**Parágrafo Único** - O Destacamento é um órgão constituído, no mínimo, de um socorro-básico-de-incêndio, previsto no art. 62 da presente lei e, assim, torna-se o órgão de execução mais elementar, podendo, inclusive, ser ampliado em função da densidade demográfica, do parque industrial e das edificações locais.

**Art. 51** - O Comando de Bombeiros da Área terá a seguinte organização básica:

**I** - Comandante;

**II** - Estado-Maior;

**III** - Centro de Operações.

**Parágrafo Único** - O Estado-Maior compreende:

a) Chefe;

b) 1ª Seção (B/1) - Pessoal;

c) 2ª Seção (B/2) - Informações;

- d) 3ª Seção (B/3) - Instrução e Operações;
- e) 4ª Seção (B/4) - Logística;
- f) 5ª Seção (B/5) - Serviço Técnico.

**Art. 52** - O Destacamento de Bombeiros será comandado por um Capitão ou Oficial BM Subalterno, do Quadro de Combatentes, designado pelo respectivo Comandante do Grupamento de Incêndio, obedecendo-se, no critério da escolha, a importância da área a ser coberta.

**Parágrafo Único** - Os Destacamentos de Bombeiros poderão contar com Oficiais subalternos ou subtenentes BM, combatentes, que auxiliarão o respectivo Comandante no desempenho da missão.  
Órgãos de Direção, Apoio e Execução – Alterações

**Art. 59** - Compete ao Governador do Estado do Rio de Janeiro, mediante decreto, a criação, transformação, extinção, denominação, localização e a estruturação dos órgãos de direção, dos órgãos de apoio e dos órgãos de execução do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com a Organização Básica prevista nesta lei e dentro dos limites de efetivos fixados na Lei de Fixação de Efetivos, por proposta do Comandante-Geral da Corporação, após apreciação e aprovação do Estado-Maior do Exército.

**Art. 60** - O Comando de Bombeiro de Área deverá ser exercido acumulativamente com o Comando de uma das unidades operacionais subordinadas. Seu Comandante poderá ser um Coronel ou Tenente-Coronel BM e disporá de um oficial BM assistente.

**Art. 61** - A direção das operações de incêndio e de salvamento caberá ao Comandante-Geral da Corporação ou ao bombeiro-militar, de maior posto ou graduação, que estiver empenhado no serviço, por delegação daquela autoridade.

**Art. 62** - O socorro-básico-de-incêndio, unidade mais elementar de combate a incêndio, deverá ser constituído de uma Auto-bomba (AB) ou Auto-bomba-para-inflamáveis (ABI), de um Auto-bomba-tanque (ABT) ou um Auto-tanque (AT) e de um Auto de Busca e Salvamento (ABS).

**§ 1º** - Atendendo aos riscos da área a proteger, o socorro-básico-de-incêndio poderá ser acrescido de um auto-rápido (AR) para manobras d'água e de um Auto-escada-mecânica (AEM), ficando constituído, desta forma, o socorro completo de bombeiro.

**§ 2º** - A Corporação disporá também de outros socorros especiais que poderão exercer a sua atividade isoladamente, tais como os de busca e salvamento, de proteção e salvamento, de manobras d'água, de extinção de incêndio em embarcações, médicos e de extinção de incêndios especiais.

## SEÇÃO II

### Prevenção Contra Incêndio

**Art. 63** - Compete ao Governo do Estado do Rio de Janeiro baixar as medidas tendentes à prevenção contra incêndios em projetos, prédios e estabelecimentos diversos, exigindo o emprego de materiais específicos e disposições gerais que evitem ou dificultem a propagação do fogo por ocasião dos incêndios.

**§ 1º** - O Comandante-Geral do Corpo de Bombeiros é o assessor do Governador do Estado, através do Secretário de Estado de Segurança Pública, para assuntos de que trata o presente artigo.

**§ 2º** - Competirá, exclusivamente, ao Corpo de Bombeiros emitir normas, laudos de exigências e aprovação de medidas preventivas contra incêndio, em todo o Estado do Rio de Janeiro, com base na legislação específica.

**Art. 64** - A rede de abastecimento d'água do Estado fica à disposição do Corpo de Bombeiros para os serviços de extinção de incêndio e os hidrantes somente poderão ser utilizados pela Corporação e pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos-CEDAE.

**Parágrafo Único** - Quando houver necessidade poderão ser utilizados, além dos hidrantes de incêndio, quaisquer outras fontes disponíveis ou depósitos de água.

<http://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/150341/lei-250-79>

## CIUP

**1. CIUP - Companhia Independente de Utilidade Pública - Brigada de Incêndio Ambiental - LEI Nº 6221, DE 20 DE ABRIL DE 2012**



Considera de utilidade pública a CIUP - Companhia Independente de Utilidade Pública - Brigada de Incêndio Ambiental

**Art. 1º** Fica considerado de Utilidade Pública Estadual a CIUP - Companhia Independente de Utilidade Pública - Brigada de Incêndio Florestal Ambiental.

<http://alerjln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/69d90307244602bb032567e800668618/73285b3e0478a4fe832579eb006714ab?OpenDocument>

## ANEXO 6 – Custo anual das Brigadas Federais de Prevenção e Combate a Incêndios florestais no Estado do Rio de Janeiro

Tabela 48 – Custos do Centro Nacional de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais/Prevfogo - Brigadas de prevenção e combate a incêndios florestais - Estado do Rio de Janeiro (01 município)

### 1 - SALÁRIOS+BENEFÍCIOS+ENCARGOS

Valores em Reais

CARGO	SALÁRIO	BENEFÍCIOS				INSS (11%)	VALOR UNITÁRIO	Nº DE BRIGADISTAS	TOTAL MENSAL	Nº DE MESES	TOTAL ANUAL
		ALIMENTAÇÃO	AUX. TRANS PORTE (2)	PRE ESCOLAR (1)	13+FÉRIAS PROPOR.						
BRIGADISTA	622,00	304,00	80,00	74,00	746,40	68,42	<b>1.894,82</b>	36	68.213,52	6	409.281,12
BRIGAD. CHEFE DE ESQUADRÃO	933,00	304,00	63,00	74,00	1.119,60	102,63	<b>2.596,23</b>	6	15.577,38	6	93.464,28
BRIGAD. CHEFE DE BRIGADA	1.244,00	304,00	47,00	74,00	1.492,80	136,84	<b>3.298,64</b>	2	6.597,28	6	39.583,68
BRIGAD. GERENTE ESTADUAL	2.488,00	304,00		74,00	2.985,60	273,68	<b>6.125,28</b>	1	6.125,28	6	36.751,68
<b>TOTAL</b>								<b>45</b>	<b>96.513,46</b>		<b>579.080,76</b>

(1) Considerando 01 filho na faixa etária de 0 a 6 anos por Brigadista.

(2) Considerando o valor médio R\$ 112,00 e descontado a participação do brigadista

### 2 - SEGURO DE VIDA

BRIGADISTAS.							5,00	45	225,00	6	1.350,00
<b>TOTAL</b>								<b>45</b>	<b>225,00</b>		<b>1.350,00</b>

### 3 - CAPACITAÇÃO E TREINAMENTOS

CURSOS/TREINAMENTOS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL ANUAL
FORMAÇÃO DE BRIGADISTAS	1	5.000,00	5.000,00
GESTÃO DE BRIGADAS	1	20.000,00	20.000,00
FOR. BRIGADAS VOLUNTÁRIAS			
QUEIMA CONTROLADA FOR. EDUCADORES AMBIENTAIS			0,00

FOR. BRIGADISTAS EM EA									
<b>TOTAL</b>					<b>2</b>				<b>25.000,00</b>

**4 - EQUIPAMENTOS DE COMBATE, EPI , MATERIAIS DE COMBATE E VEICULOS**

	Nº BRIGADAS	Nº BRIGADISTAS	Nº VEICULOS	VALOR UNIT/MÊS	Nº MÊS	T. ANUAL
FORN.DE EQUIP. DE COMBATE	1			7.000,00		7.000,00
FORN. DE MAT. DE COMBATE	1			3.000,00		3.000,00
FORNECIMENTO DE EPI		45		500,00		22.500,00
FORNECIMENTO DE VEICULOS			4	6.000,00	6	144.000,00
<b>TOTAL</b>						<b>176.500,00</b>

**5 - ADMINISTRAÇÃO E GERENCIAMENTO DO PROGRAMA**

ADMIN. GERENCIAMENTO							1.500,00	12	18.000,00
<b>TOTAL</b>							1.500,00		<b>18.000,00</b>
<b>TOTAL GERAL PARA O ESTADO</b>									<b>799.930,76</b>

Tabela 49 - Relação de materiais essenciais para atuação da Guarda de Queimados em situações de emergência - combate a incêndios florestais, comunicação e orientação

ITENS	PRODUTOS	FABRICANTE	ESPECIF. TÉCNICAS	VALOR UNIT. R\$	QUANTIDADE	VALOR TOTAL R\$
001	Bomba/mochila costal	Guarany	Flexível PVC 20 litros	R\$ 845,00	05	\$ 4.225,00
002	Conjunto calça/camisa combate a incêndios florestais	Guarany	Algodão	R\$644,00	05	R\$ 3.220,00
003	Abafador manual	SOS SUL		R\$ 80,00	05	R\$ 400,00
004	Mcloud conjugado	SOS SUL		R\$ 98,00	05	R\$ 490,00
005	Rastelo	SOS SUL		R\$ 89,00	05	R\$ 445,00
006	Pulaski	SOS SUL		R\$ 250,00	05	R\$ 1.250,00
007	Facões	VONDER		R\$ 13,00	10	R\$ 130,00
008	Pás de bico	VONDER		R\$ 36,00	05	R\$ 180,00
009	Enxadas	SOS SUL		R\$ 32,00	05	R\$ 160,00
010	Motosserra	DE WALT	025 S	R\$1.242,00	01	R\$ 1.242,00
011	Laço cambão	SOS SUL	Alumínio	R\$ 376,00	02	R\$ 752,00
012	Botas	GUARTELA	CWL 8	R\$ 660,00	03 1/41 e 2/42	R\$ 1.980,00
013	Luvas de couro anti chama	HERCULES		\$ 76,00 05 pares		R\$ 380,00
014	Torre de ilumin. c/ holofotes	TASK		R\$ 1.942,00	01	R\$ 1.942,00
015	Projetor de dados	ZOO TECH		R\$ 10.149,00	01	R\$ 10.149,00
016	Lanterna antideflagrante	STREAMLIGHT		R\$ 750,00	02	R\$ 1.500,00
017	Cadeirinha Falcon	PETZL		R\$ 820,00	02	R\$ 1.640,00
018	Conjunto Pickup tanque 400 litros	GUARANY		\$ 12.216,00	01	R\$ 12.216,00
019	Mascara de proteção	M.S.A.		R\$ 108,00	01	R\$ 108,00

Tabela 50 - Relação das especificações de materiais utilizados pelo SegPar e 1º GSFMA e sua cotação

A1 – Aquisição de Equipamentos de Proteção Individual				
ITEM	EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	PREÇOS
01	Bota de Segurança - Modelo: Guartelá GT-8 ou similar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituída em couro bovino hidrofugado, espessura de 2.2mm, resistência anti-chamas, sistema para redução de temperatura, resis à penetração de água no mínimo 120 minutos e resistência mínima à tração de 15 N/mm2. O couro é dublado com tecido de fibr sintéticas e etileno-acetato de vinil (EVA) de 3 mm de espessura e densidade de 0,12g/cm3 que proporciona isolamento térmico proteção a pequenos impactos laterais. Colarinho feito em napa vestuário com recheio de espuma de poliuretano de 6 mm de espessu com densidade de 0,70g/cm³ e três costuras formando gomos, para melhorar o conforto ao caminhar. Na parte traseira refletivo an chama para melhor visualização noturna. Cabedal todo costurado em linha KEVLAR de para-aramida de 1ª qualidade. Passadores e metal, constituídos de 12 passadores simples, 2 travadores e 6 passadores abertos para melhor amarração. Altura do cano, a partir do pis de 23 cm na numeração 40.</li> <li>• Forração interna com conforto, sistema DRY System que utiliza uma membrana de poliéster não porosa, extremamente leve e fina, prova d'água e que permite a transpiração do corpo evitando a condensação e o suor e tecido Sanitec com tratamento anti-bactericida cor preta.</li> <li>• Proteção interna com biqueira de composite (fibra de carbono), resistente ao impacto de 200 joules e proteção em borracha de 1,5m na parte externa do bico, colada ao couro do cabedal por vulcanização a frio com resistência mínima de 10kgf/cm2.</li> <li>• Calcanhar reforçado por contraforte de material termoplástico de alta durabilidade e resistência, constituído por uma lâmina de resin de polímeros, contendo adesivos granulados ativados por calor e pressão, reforçada por uma tela de poliéster, com espessura de 1,2 mm.</li> <li>• Solado tratorado, fabricado com composto de borracha super-nitrílica de alta resistência e aderência superior, com dureza 73 Shore ASTM, densidade 1,14 g/cm3, abrasão DIN 100mm³, com resistência para percurso em uso normal por uma pessoa de 75 kg de r mínimo 650 km, o desenho do solado que permite boa aderência em superfícies molhadas, com sulcos para saída de lama e resistência 300 graus de temperatura dentro dos padrões as normas ABNT-NBR 12561 e 12576.</li> <li>• Palmilha térmica com bolhas de ar e material refratário com 4 mm de espessura.</li> <li>• CA: 28.990</li> </ul>	1	<p>Valor Cotado R\$ 850,00</p> <p>Valor Licitado R\$ 465,72</p>

A1 – Aquisição de Equipamentos de Proteção Individual				
ITEM	EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	PREÇOS
02	Capacete com Óculos de Proteção Modelo: Gallet F2X – TREM (MSA) ou similar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacete de proteção avançada indicado para combate a incêndios florestais, sendo muito leve e bem ventilado, oferecendo conforto proteção em situações extremas, correspondendo às necessidades dos usuários nas condições mais perigosas de exposição ao fogo.</li> <li>• Casco de policarbonato de alta resistência com pintura de poliuretano, proporcionando ótima performance contra impacto penetração.</li> <li>• Suspensão com sistema tipo catraca, que permite ajuste rápido do capacete na cabeça do usuário, mesmo se estiver utilizando luva.</li> <li>• Queixeira confortável com sistema de retenção com 3 pontos de fixação e fivela automática com ajustes para melhor estabilidade qualquer que seja a morfologia do usuário.</li> <li>• Pontos de encaixe para equipamentos adicionais utilizados em diversas aplicações: Protetor Auditivo, Protetor Facial (tela ou policarbonato incolor), lanterna de alta performance XP, peça facial.</li> <li>• Fitas refletivas para aumentar a visibilidade em condições severas com pouca iluminação.</li> <li>• Óculos de segurança ampla visão para proteção contra impacto de partículas volantes, poeiras, fumaças e respingos químicos (conformidade com a EN166).</li> <li>• Cor do Capacete: amarelo</li> <li>• Fita Refletiva: amarelo</li> <li>• Característica do capacete: Casco Ventilado (Policarbonato alta temperatura), Suspensão com sistema de catraca de ajuste rápido.</li> <li>• Perímetro Cefálico: 52 – 64 cm</li> <li>• Peso: 820g</li> <li>• Normas: EN12492, EN397, EN443 (somente para resistência a chamas)</li> <li>• CA: 14.679</li> </ul>	1	<p>Valor Cotado R\$ 989,00</p> <p>Valor Licitado R\$ 999,91</p>



A1 – Aquisição de Equipamentos de Proteção Individual				
ITEM	EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	PREÇOS
03	Luvas Modelo: Job Fire ou similar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luva para combate a incêndio confeccionado em malha 50% para aramida e 50% meta aramida, com aproximadamente 230 g/m<sup>2</sup> resistência a calor de contato a 250°Cs de no mínimo 15 segundos em conformidade com a norma EN659/03 e EN407, resistência a rompimento de no mínimo 60N (nível 3) e de perfuração de no mínimo 130 N (nível 3) conforme norma EN659/03 e EN388/03 resistência a abrasão mínima de pelo menos 3500 ciclos (nível 3) conforme norma EN659/03 e EN388/03.</li> <li>A luva deve conter reforço na palma e dorso em couro e dedeiras em couro com espessura mínima de 5/7 linhas e máxima de 8/10 linhas. O reforço do dorso em couro deve ter pelo menos 5 cm de largura com costura em forma de 3 (três) a 4 (quatro) retas paralelas para melhor fixação do reforço. A luva deverá conter reforço no dorso interno para melhorar a sua estrutura. O dorso deverá ser confeccionado em malha de aramida com aproximadamente 225 g/m<sup>2</sup> de alta performance anti-chama.</li> <li>Deverá possuir barreira de umidade com membrana de microporos 100% impermeável e respirável e totalmente selada com resistência a penetração de líquido conforme norma EN659/03 e EN368.</li> <li>A luva deverá ser forrada com malha antialérgica com gramatura aproximada de 255g/m<sup>2</sup>, aumentando a performance térmica.</li> <li>A Lateral interna dos dedos indicador e mínimo, deve ser em malha 50% para aramida e 50% meta aramida (mesma malha da palma). Os dedos médio e anelar devem ter a lateral interna e externa com couro com espessura de 5/7 linhas até 8/10 linhas.</li> <li>Ajuste do punho com tira para regulagem em fecho de argolas e gancho e elástico embutido.</li> <li>Todas as costuras devem ser feitas com linha de aramida com resistência de tração &gt;350N conforme norma ISO13935/2 e norma EN659/03.</li> <li>Os tecidos de para-aramida e meta-aramida devem apresentar resistência ao calor conforme norma ISO17493 (não derrete / não queima e não goteja).</li> <li>As luvas deverão ser disponíveis nos tamanhos M/G/GG/EG.</li> <li>Garantia total do material de no mínimo de 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.</li> <li>Todos os componentes e matérias-primas da Luva de Proteção deverão ser certificados por Organismo de Certificação de Produtos de Terceira Parte como em conformidade com a Norma NFPA 1971/2007 ou a EN 659/03 e EN420/02.</li> <li>Caso a construção da Luva de Proteção seja certificada por Organismo de Certificação de Produtos de Terceira Parte como em conformidade com a Norma NFPA 1971/2007 ou com a EN659/03 e EN420/03, não será necessária a apresentação da certificação dos componentes, somente da Luva.</li> </ul>	1	<p>Valor Cotado R\$ 350,00</p> <p>Valor Licitado R\$ 250,98</p>
04	Máscara Modelo: Vallfirest VFMSK12 ou similar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Máscara semi-facial, tipo bandido, com filtro substituível em carvão ativado. Produzida em camada dupla de meta aramida (Nomex®), na gramatura de 260 g/m<sup>2</sup>.</li> <li>Para intervenção em situações de incêndios florestais ou rurais, onde haja partículas em suspensão, poeiras, pós-irritantes e fumaça.</li> <li>Apresenta nicho para acomodação de filtro removível de carvão ativado com válvula.</li> <li>Apresenta velcro na parte posterior para fixação da máscara, bem como tirante ajustável.</li> <li>Possui duas faixas refletivas de alta visibilidade na parte frontal, de cor prata.</li> <li>Possui elástico incorporado entre as duas camadas de tecido, logo abaixo do bolso para incorporar o filtro, para melhor fixação do filtro, conforto e ajuste da máscara na face do operador.</li> <li>Fornecida completa: Máscara em Nomex® e filtro de carvão ativado com válvula de exalação.</li> <li>Certificada pelas seguintes normas: Máscara: EN 531 (A B1 C1), EN 15614 Filtro: EN 149:2001 FFP1</li> </ul>	1	<p>Valor Cotado R\$ 300,00</p> <p>Valor Licitado R\$ 285,75</p>

A1 – Aquisição de Equipamentos de Proteção Individual				
ITEM	EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	PREÇOS
05	Uniforme de Proteção (Calça e Camisa) Modelo Tecido: Nomex ou Amerlan	<p><b>Calça:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calça com elástico embutido na parte traseira da cintura para melhor ajuste ao corpo, com 7 (sete) passantes. Fechamento primário com zíper reforçado metálico com cursor simples e um botão de melanina retardante de chamas acima na braguilha. Seis bolsos, sendo dois frontais estilo faca e pespontados, dois bolsos traseiros sobrepostos e dois bolsos laterais, ambos pespontados, com abas fechamento em velcro.</li> <li>• <b>Tecido: Nomex</b></li> <li>• Composição: 93% Nomex, 5% Kevlar e 2% anti-estático.</li> <li>• <b>Tecido: Amerlan 290 RS (RIP STOP)</b></li> <li>• Composição: 50% Viscose Ignífuga (Lenzing FR), 40% Lã e 10% Poliamida.</li> <li>• Ligamento: Tecido ou Tafetan 1/1</li> <li>• Largura: 150 cm +/- 1,5%</li> <li>• Peso: 290 g/m2 +/- 5%</li> <li>• Cor: Verde Oliva</li> <li>• Resistência a tração: Urdumbre: 160 N/cm min. Trama: 80 N/cm min.</li> <li>• Propagação de chamas: Cumpre com a Norma EN 532</li> <li>• Calor convectivo (81 Kw/m2): Cumpre EN 367</li> <li>• Calor radiante (20 Kw/m2): Cumpre C1 de EN 366</li> <li>• Resistência a salpicaduras de metal fundido: Cumpre D1 – E1 de EN373:1994</li> <li>• CA: No. 19.595</li> </ul> <p>Notas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenzing FR é marca registrada de Lenzing AG.</li> <li>• A abreviação FR significa “fire resistant” ou resistente ao fogo e ao calor.</li> <li>• Amerlan é certificado pela National Fire Protection Association – NFPA 70E.</li> <li>• <b>Cor: Verde Oliva</b></li> <li>• Resistência a salpicaduras de metal fundido: Cumpre D1 – E1 de EN373:1994</li> <li>• CA: No. 19.595</li> </ul>	1	<p>Valor Cotado R\$ 427,70</p> <p>Valor Licitado R\$ 400,00</p>
		<p><b>Camisa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Camisa, gola simples, fechamento primário, vista frontal embutida com fechamento em botões retardantes de chamas e cobertos por uma pala no mesmo tecido, mangas compridas e com fechamento em velcros retardantes de chamas nos punhos, dois bolsos na altura do peito sobrepostos e pespontados com tampa e fechamento em velcro retardante de chamas.</li> <li>• <b>Tecido: Nomex</b></li> <li>• Composição: 93% Nomex, 5% Kevlar e 2% anti-estático.</li> <li>• <b>Tecido: Amerlan 250</b></li> <li>• Composição: 50% Viscose Ignífuga (Lenzing FR □), 40% Lã e 10% Poliamida.</li> <li>• Ligamento: Tecido ou Tafetan 1/1</li> <li>• Largura: 160cm +/- 1,5%</li> <li>• Peso: 250 g/m2 +/- 5%</li> <li>• Cor: Amarelo</li> <li>• Resistência a tração: Urdumbre: 140 N/cm min. Trama: 65 N/cm min.</li> <li>• Propagação de chamas: Cumpre com a Norma EN 532</li> <li>• Calor convectivo (81 Kw/m2): Cumpre EN 367</li> <li>• Calor radiante (20 Kw/m2): Cumpre C1 de EN 366</li> </ul>	1	<p>Valor Cotado R\$ 462,30</p> <p>Valor Licitado R\$ 432,30</p>

A1 – Aquisição de Equipamentos de Proteção Individual				
ITEM	EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	PREÇOS
01	Abafador Modelo: Guarany ou similar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramenta usada para o combate direto ao fogo apagando-o por abafamento. Construída de lâmina ('flap') de borracha compacta com duas lonas internas, e com as seguintes dimensões: comprimento de 40cm, largura de 30cm e espessura de 3mm, parafusada e armação de ferro em forma de T com furação para 4 parafusos, e angulação de 45° para maior ergonomia do operador durante o combate</li> <li>Cabo de madeira torneado e lixado, flexível e resistente a impactos, comprimento 1,50m e diâmetro de 28mm.</li> <li>Peso total: 2,0kg.</li> </ul>	1	Valor Cotado R\$ 60,00 Valor Licitado R\$ 50,57
02	Extintor Costal Anti-incêndio com tanque flexível (Mochila Costal): Modelo: Guarany ou similar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mochila costal flexível para transporte de água e combate a incêndios, confeccionada em manta de PVC repelente a chamas, de cor amarela e soldada eletronicamente. Tanque ergonômico, com capacidade total de 21L e capacidade útil de 19L, com alça dupla e forma tipo envelope projetado para facilitar o abastecimento, permitindo o posicionamento do bocal na horizontal. Bocal de enchimento com 110mm de diâmetro e tampa plástica rígida, de rosca, com válvula e cordel de segurança. Possui tirantes internos com função de quebrar ondas que permitem melhor fixação da mochila nas costas do operador. Possui duplo reforço na base do tanque e porta etiquetas para identificação do brigadista. Apresenta engate rápido metálico com válvula de corte de fluxo; e espirais metálicas de proteção nas extremidades da mangueira. Apresenta mangueira reforçada, de borracha com trama de poliéster.</li> <li>Bomba de pistão metálica com manopla dupla e grampo de fixação da bomba.</li> <li>Bico regulável de latão com capa plástica protetora para jato pleno de até 12 m e jato pulverizado de até 3m. Vazão máxima do bico com jato sólido (longo alcance): 4,2 L/minuto.</li> <li>Correias de sustentação com ombreiras almofadadas e fivelas metálicas auto-reguláveis. Possui dois mosquetões na correia para fixação da bomba permitindo o transporte da mochila e da bomba com as mãos livres.</li> <li>Peso líquido: 3,3Kg.</li> </ul>	1	Valor Cotado R\$ 650,00 Valor Licitado R\$ 563,43
03	Facão Modelo: Camping Tramontina ou similar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cabo em polipropileno injetado diretamente sobre a espiga da lâmina</li> <li>Lâmina em aço inox 12" com fio liso</li> <li>Acompanha estojo (bainha) em material sintético (nylon)</li> <li>Peso aproximado: 425g</li> </ul>	1	Valor Cotado R\$ 59,90 Valor Licitado R\$
04	McLeod Modelo: Wildfire HTL-115 ou similar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramenta do tipo versátil produzida em aço de têmpera especial, combinando em uma só peça, enxada e rastelo, de alta resistência estampada.</li> <li>Utilizada para construir faixas corta fogo, construir aceiros, cavar, cortar e rastelar.</li> <li>Possui cabo de madeira com 124cm de comprimento.</li> <li>Largura da lâmina de corte: 24,75cm, com 6 dentes de 8,9cm de comprimento.</li> <li>Lâmina parafusada no cabo e com sistema de travamento através de 4 furos que se encaixam em 4 ressaltos de peça metálica fixada no cabo, para melhor fixação da lâmina.</li> <li>Peso: 2,3kg.</li> <li>Certificada pelo US Forest Service: Spec no. 5100-0326.</li> </ul>	1	Valor Cotado R\$ 493,00 Valor Licitado R\$ 333,80

A1 – Aquisição de Equipamentos de Proteção Individual				
ITEM	EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	PREÇOS
05	Pulaski Modelo: Wildfire HTL-107 ou similar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramenta forjada, do tipo versátil combinando machado e picareta em uma só peça, com a finalidade de cortar e picar materiais em brasa além de cavar pequenas linhas impedindo o avanço do fogo.</li> <li>Ideal para cavar em profundidade impedindo o avanço do fogo pelas raízes.</li> <li>Peça forjada em aço de têmpera especial e pintada na cor vermelha.</li> <li>Cabo de madeira com 91 cm de comprimento.</li> <li>Peso: 2,3kg</li> </ul>	1	Valor Cotado R\$ 290,00  Valor Licitado R\$ 196,78

A3 – Aquisição de Equipamentos para Hidratação e Navegação				
ITEM	EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR
01	Caixa Térmica Modelo: Colemann ou similar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tampa articulada com dobradiças.</li> <li>Alças bidirecionais que facilitam o transporte.</li> <li>Possui dreno para facilitar seu esvaziamento.</li> <li>Fabricada em polietileno de alto impacto e com isolamento térmico em espuma de poliuretano.</li> <li>Capacidade: 46,15 litros / 63 latas + gelo.</li> <li>Peso: 4,3 kg.</li> <li>Dimensões: 65,4 x 38,7 x 34,6 cm.</li> </ul>	1	Valor Cotado R\$ 259,00 Valor Licitado R\$
02	Cantil Modelo: Trilhas e Rumos ou similar	Não amassa nem enferruja, sendo padrão de várias forças armadas no mundo. Feito em polietileno, é bastante robusto, se adapta ao Estojo Enduro 2000. Tem capacidade para 900 ml. A capa térmica ajuda a manter a temperatura do líquido. Cor: Verde	1	Valor Cotado R\$ 33,20 Valor Licitado R\$

A3 – Aquisição de Equipamentos para Hidratação e Navegação				
ITEM	EQUIPAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR
03	GPS Modelo: Garmin Map 78S ou Similar	<p>Navegação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Waypoints/ícones: 1000 com nome e símbolo gráfico, 10 de proximidade.</li> <li>Rotas: 50 rotas reversíveis com até 250 pontos cada, mais MOB e modo TracBack.</li> <li>Trilhas: Arquivos de trilhas automáticas; até 20 trilhas podem ser salvas em ambas as direções.</li> <li>Computador de viagem: Velocidade média, velocidade máxima, cronômetro e distância de viagem.</li> <li>Alarmes: Arrasto de âncora, aproximação e chegada, fora de curso, waypoint de proximidade, águas rasas e profundas.</li> <li>Tabelas: Celestiais para as melhores horas de caça e pesca; nascer e pôr do sol e da lua; localização.</li> <li>Datums: Mais de 100 e um configurável.</li> <li>Formato da Posição: Lat/Lon, UTM/UPS, Maidenhead, MGRS, Loran TDs, e outros grides, incluindo grides do usuário.</li> <li>Desempenho do GPS:</li> <li>Receptor: SiRFstar III de alta sensibilidade com 12 canais (habilitado ao WAAS). Continuamente rastreia e atualiza até 12 satélites para computar e atualizar a sua posição.</li> <li>Taxa de Atualização: 1/segundo, contínua.</li> <li>Antena: Quadrifilar interna com conector MCX para antena externa. Base Map.</li> </ul> <p>Base Cartográfica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Base cartográfica roteirizável (Américas do Norte e do Sul) com cidades, rodovias interestaduais, saídas locais, estradas secundárias com áreas metropolitanas, serviços, aeroportos, rios, lagos, costa marítima e estações de maré.</li> <li>Transferência de Mapas: Aceita até 512 megabytes de dados de mapas detalhados de uma série de CDs opcionais MapSource</li> <li>Bússola Eletrônica</li> <li>Altímetro Barométrico</li> <li>Limite: -600 a 10.000 metros.</li> <li>Tela: 41x56mm; TFT com 256 cores; 180x240 pixel.</li> <li>Corpo: Totalmente vedado, de alto impacto e a prova d'água, norma IPX7 (a 1 metro de profundidade por 30 minutos).</li> </ul>	1	<p>Valor Cotado R\$ 1.800,00</p> <p>Valor Licitado R\$</p>

## ANEXO 7 – Minuta do Termo de Cooperação Técnica

### TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº: xx/2014

Termo de Cooperação Técnica que entre si celebram o **COMITÊ GUANDU/AGEVAP** - Comitê da Bacia Hidrográfica dos rios Guandu/Agência de Bacia do Comitê Guandu, o **INEA** – Instituto Estadual do Ambiente, a **Secretaria de Estado de Defesa Civil**, o **CBMERJ** – Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro, a **Secretaria de Segurança Pública**, o **ICMBio** – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, o **IBAMA** - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, as Prefeituras dos municípios de Barra do Piraí, Engenheiro Paulo de Frontin, Itaguaí, Japeri, Mangaratiba, Mendes, Miguel Pereira, Nova Iguaçu, Paracambi, Piraí, Queimados, Rio Claro, Rio de Janeiro, Seropédica, Vassouras e o **ITPA** – Instituto Terra de Preservação Ambiental, visando a implantação do **Plano Associativo de Prevenção e Combate às Queimadas e Incêndios Florestais Região Hidrográfica Guandu**.

#### PROCESSO Nº XX/2014

O **COMITÊ GUANDU/AGEVAP** - Comitê da Bacia Hidrográfica dos rios Guandu/Agência de Bacia do Comitê Guandu, inscrito no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

o **INEA – INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE**, inscrito no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL**, inscrito no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX, através do **DGDEC – DEPARTAMENTO GERAL DE DEFESA CIVIL**, neste ato representado pelo XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

o **CBMERJ – CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**, inscrito no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX, através do **DPMA – DELEGACIA DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE**, neste ato representado pelo XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX, e através do **CPAm - COMANDO DE POLÍCIA AMBIENTAL**, neste ato representado pelo XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

o **ICMBio – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**, inscrito no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX, através da **COORDENAÇÃO REGIONAL DO ICMBio NO RIO DE JANEIRO - CR8**, neste ato representado pelo XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

o **IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**, inscrito no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX, através do **PREVFOGO - CENTRO NACIONAL DE PREVENÇÃO E COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS**, neste ato representado pelo XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAÍ**, inscrita no CNPJ nº 28.576.080/0001-47, logradouro na Travessa Assumpção, nº69, Bairro Centro, CEP 27.123-080, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado pelo Prefeito Municipal, Sr. Jorge Augusto Babo Pedroso de Lima, Registro Geral nº 0804054-59 IFP - emissão 16/02/89, Cadastro de Pessoa Física nº 118.355.098-78,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAGUAÍ**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAPERI**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MANGARATIBA**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MENDES**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MIGUEL PEREIRA**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE NOVA IGUAÇU**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PARACAMBI**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRAÍ**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE QUEIMADOS**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE RIO CLARO**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE RIO DE JANEIRO**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SEROPÉDICA**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado



PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

a **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VASSOURAS**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

e o **ITPA – INSTITUTO TERRA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL**, inscrita no CNPJ nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, logradouro na XXXXXXXXXX, no XX, Bairro XXXX, CEP XX.XXX-XXX, doravante denominado PARCEIRO PRIVADO, representado por XXXXX (cargo), Sr.(a). XXXXXX, Registro Geral nº XX.XXX.XXX-X XXX/XX, Cadastro de Pessoa Física nº XXX.XXX.XXX-XX,

**RESOLVEM** entre si, celebrar o presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**, na conformidade das cláusulas e condições seguintes:

**CONSIDERANDO** o disposto no art. 225, *caput*, da Constituição Federal, consolidando o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, representado no princípio do desenvolvimento sustentável, resultante da compatibilização dentre o desenvolvimento econômico-social e a preservação da qualidade do meio ambiente;

**CONSIDERANDO** o disposto na Lei nº 9.433/1997, que Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, adotando a bacia hidrográfica como a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e afirmando que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades;

**CONSIDERANDO** o disposto no Decreto nº 35.724, que institui o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNDRHI, destinado ao financiamento para implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro, desenvolvimento das ações, programas e projetos decorrentes dos Planos de Bacia Hidrográfica e dos programas governamentais de recursos hídricos que mantenham a compatibilização entre os usos múltiplos e competitivos da água;

**CONSIDERANDO** a Lei nº 5.100, de 04 de outubro de 2007, que altera a Lei nº 2.664, de 27 de dezembro de 1996, que trata da repartição aos municípios da parcela de 25% (vinte e cinco por cento) do produto da arrecadação do ICMS, incluindo o critério de conservação ambiental.

**CONSIDERANDO** a necessidade de redução de queimadas e incêndios florestais para a preservação dos remanescentes florestais existentes na Região Hidrográfica II – Guandu, com a finalidade de garantir a qualidade e disponibilidade de água para abastecimento da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO.**

O presente Termo de Cooperação Técnica objetiva viabilizar a cooperação e o desenvolvimento de ações conjuntas entre municípios, órgãos ambientais, entidades de pesquisa, organizações civis e militares signatários deste termo para o controle das queimadas e para prevenção e combate aos incêndios florestais na Região Hidrográfica II - Guandu, articulando a capacidade técnica e promovendo o fortalecimento das instituições, além de outros procedimentos administrativos necessários à execução plena deste objeto, de acordo com o Plano de Trabalho que segue anexo (DIRETRIZ PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO), e integra o presente ajuste.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DOS OBJETIVOS.**

Para o alcance do objetivo do presente Termo, as Partes concordam em atuar de forma integrada para o alcance das seguintes metas:

- I. Desenvolvimento e implementação de mecanismos que garantam o efetivo cumprimento das Diretrizes e Linhas de Ação propostas no Plano Associativo;
- II. Elaboração e implementação dos Planos Operativos de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais específicos para cada Território-Fogo, divisões estas acordadas e presentes no Plano Associativo.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA - DA EXECUÇÃO.**

Para a execução de ações e atividades que exijam condições específicas, as partes, em comum acordo, analisarão e aprovarão projetos formalizados em Planos de Trabalho específicos, que passarão a fazer parte integrante deste Instrumento.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - Os Planos de Trabalho específicos deverão ter suas ações e atividades concluídas dentro do prazo de vigência deste e estar relacionados ao Plano de Trabalho Geral, que integra o presente Termo.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DA GESTÃO E ATRIBUIÇÕES.**

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – A Região Hidrográfica II – Guandu (RH II), para fins de gestão, foi dividida em cinco territórios denominados Territórios-Fogo, a saber: Território-Fogo I - Rio de Janeiro, formado pelo município do Rio de Janeiro; Território-Fogo III - Sul 1, formado pelos municípios de Rio Claro, Barra do Pirai e Pirai; Território-Fogo III - Sul 2, formado pelos municípios de Mendes, Miguel Pereira e Vassouras; Território-Fogo VI - Baixada Fluminense, formado pelos municípios Japeri, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, Seropédica e Engenheiro Paulo de Frontin; e Território-Fogo VII - Costa Verde, formado pelos municípios de Mangaratiba e Itaguaí.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Os nomes dos Territórios-Fogo caracterizam as ações de prevenção e combate às queimadas e incêndios florestais dentro da RH II e recebem o nome dos Comandos de Áreas de Bombeiro Militar – CBA em que estão inseridos.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** – O Plano Associativo de Prevenção e Combate às Queimadas e Incêndios Florestais na Região Hidrográfica Guandu conta com o Núcleo Gestor Geral, que se responsabilizará pela coordenação geral do Plano; com os Núcleos Gestores Locais, em número de cinco, que se responsabilizarão pela gestão de cada Território-Fogo; e com a Central de Informações e Banco de Dados, que apoiará a gestão dos Núcleos Gestores.

**PARÁGRAFO QUARTO** – São instâncias do Plano Associativo de Prevenção e Combate às Queimadas e Incêndios Florestais Região Hidrográfica Guandu, com suas respectivas composições e atribuições:

I - Núcleo Gestor Geral: Comitê Guandu, INEA, CBMERJ, Secretaria de Defesa Civil, ICMBio; IBAMA; Prefeituras dos municípios de Barra do Pirai, Engenheiro Paulo de Frontin, Itaguaí, Japeri, Mangaratiba, Mendes, Miguel Pereira, Nova Iguaçu, Paracambi, Pirai, Queimados, Rio Claro, Rio de Janeiro, Seropédica e Vassouras.

Atribuições: ações de âmbito político e legal, articulação regional entre as instituições da RH II, divulgação dos resultados do monitoramento de focos de incêndios e de previsão de eventos aos Territórios-Fogo, elaboração do planejamento estratégico do Plano Associativo, captação de recursos e implantação do Plano, criação de procedimentos padronizados de registros de informação, além da capacitação de técnicos em perícia, brigadistas e outras funções relacionadas ao mesmo.

II - Núcleos Gestores Locais dos Territórios-Fogo:

a) Nos Territórios-Fogo I – Capital, III – Sul 1, VI – Baixada Fluminense, VII – Costa Verde: CBA – Comando de Área de Bombeiro Militar, REDEC - Coordenação Regional de Defesa Civil, SEG-Par/INEA - Serviço de Guardas Parque do INEA; ICMBio/CR8; Secretarias Municipais de Meio Ambiente e de Defesa Civil; Gestores de Unidades de Conservação (federais, estaduais, municipais e privadas); DPMA – Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente .

b) No Território-Fogo III – Sul 2: soma-se às instituições já mencionadas o ITPA – Instituto Terra de Preservação Ambiental.

Atribuições: coordenação da elaboração e implementação dos Planos Operativos de Prevenção e de Combate; acionamento de perícia, quando necessário; análise crítica com revisões periódicas do Plano; manutenção da comunicação das instituições com o Núcleo Gestor Geral sobre incidentes; manutenção das estatísticas atualizadas sobre ocorrências no seu Território-Fogo.

III - Central de Informações e Banco de Dados: Comitê Guandu, INEA e demais instituições (incluindo universidades e centros de pesquisa e monitoramento) que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo.

Atribuições: Centralização e disponibilização de informações das instituições de monitoramento e pesquisa. O Comitê terá a função de articulação de parcerias com as instituições de monitoramento e pesquisa para disponibilização dos dados solicitados, nos formatos adequados, e aporte de recursos para o funcionamento da Central de Informações e Banco de Dados, fortalecendo setor ou setores específicos do INEA (como o Centro de Informações e Emergências Ambientais – CIEM) que já exerçam essa função.

IV - Instituições Executoras: responsáveis pela execução das ações de prevenção e combate do Plano.

- a) Campanhas educativas: Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Secretarias Municipais de Educação, Defesa Civil Municipal, Defesa Civil Estadual, SegPar/Inea, UCs Federais, outros gestores de UCs, Comitê Guandu, ONGs;
- b) Ações de Fiscalização: Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Guardas ambientais municipais, Comando de Polícia Ambiental (CPAm-PM), IBAMA, INEA, ICMBio, Unidades de Polícia Ambiental (UPAm);
- c) Ações relacionadas ao sistema vigilância e ao sistema de comunicação: INEA, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Defesa Civil Municipal, IBAMA, PM, SegPar/Inea, UCs Federais, outros gestores de UCs, ITPA;
- d) Ações de organização para o combate: CBMERJ, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Guardas Municipais, Defesa Civil Municipal, IBAMA, SEGPar/INEA;
- e) Realizar ações de combate a incêndios florestais: SegPar/Inea, UCs Federais, unidades locais do CBMERJ, Guardas Ambientais.

V - Instituições de Apoio Direto: aquelas que fornecem logística para a viabilização das ações das instituições executoras.

- a) Campanhas educativas: INEA, IBAMA, ICMBio, Prefeituras, Primeiro Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente (1º GSFMA), Unidades locais do CBMERJ, Defesa Civil Municipal, Defesa Civil Estadual, SegPar/Inea, UCs Federais, outros gestores de UCs e demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo;
- b) Ações de Fiscalização: Prefeituras, INEA, GSFMA, Unidades locais do CBMERJ e demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo;
- c) Ações relacionadas ao sistema vigilância e ao sistema de comunicação: Defesa Civil, GSFMA, Unidades locais do CBMERJ, Guardas Municipais, e demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo;
- d) Ações de organização para o combate: Prefeituras, GSFMA, Unidades locais do CBMERJ, SegPar/Inea, e demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo;
- e) Ações de combate a incêndios florestais: 1º Grupo Salvamento e GSFMA, Unidade locais do CBMERJ.

VI - Instituições de Apoio Eventual: Demais entidades que podem participar esporadicamente da implementação do Plano.

- a) Campanhas educativas: Secretarias de Educação Municipais, UPAm e demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo;
- b) Ações de Fiscalização: SegPar/Inea, UCs Federais, outros gestores de UCs, CBMERJ, UPAm e demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo;
- c) Ações relacionadas ao sistema vigilância e ao sistema de comunicação: Defesa civil, CBMERJ, SegPar/Inea, UCs Federais, outros gestores de UCs, UPAm e demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo;
- d) Ações de organização para o combate: UPAm, SegPar/Inea, UCs Federais, outros gestores de UCs e demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo;
- e) Ações de combate a incêndios florestais: UPAm, SegPar/Inea, UCs Federais, outros gestores de UCs e demais instituições que possam vir a ser incorporadas como signatárias do Plano Associativo.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DO NÃO REPASSE DE RECURSOS FINANCEIROS.**

O presente instrumento não prevê a transferência de recursos financeiros entre os partícipes. O desempenho de atividades que requeiram transferência de recursos financeiros públicos entre as partes implicará na elaboração de instrumentos específicos, conforme o disposto no Decreto Federal nº 6.170/2007, e legislação correlata, em especial planos de trabalho, cronogramas de desembolso e a posterior apresentação de relatório com a respectiva prestação de contas.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DA UTILIZAÇÃO DE PESSOAL.**

O pessoal utilizado pelos partícipes na execução deste Termo, na condição de servidores, empregados, autônomos, empreiteiros ou outros, nenhuma vinculação ou direito terão em relação à outra Parte, ficando a cargo exclusivo da respectiva Parte que os contratou a integral responsabilidade concernente aos seus direitos, mormente os trabalhistas e previdenciários, inexistindo qualquer solidariedade ou subsidiariedade dentre os partícipes.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DA LOGÍSTICA DOS RESULTADOS.**

Os resultados serão analisados através de relatórios contendo avaliação de resultados e seus reflexos, vistorias de campo e reunião de informações técnicas geradas pelo Núcleo Gestor Geral, os quais serão devidamente aprovados pelas partes.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – Em caso dos resultados não serem satisfatórios, o Núcleo Gestor Geral deve propor uma adequação no método de trabalho.

**CLÁUSULA OITAVA - DOS BENS.**

Para a execução deste Termo de Cooperação Técnica serão empregados os bens, materiais e equipamentos pertencentes a cada partícipe, não havendo transferência dos mesmos.

**CLÁUSULA NONA - DA EXCLUSÃO DE RESPONSABILIDADE.**

Os vínculos jurídicos, financeiros ou de qualquer natureza assumidos singularmente por uma das partes são de sua exclusiva responsabilidade, não se comunicando a título de solidariedade ou subsidiariamente ao outro partícipe.

**CLÁUSULA DÉCIMA - DA DIVULGAÇÃO, PROMOÇÃO E PUBLICIDADE.**

Em qualquer divulgação, promoção ou publicidade relacionada com atos, ações e atividades objeto do presente Termo, será destacada a participação do Plano Associativo de Prevenção e Combate às Queimadas e Incêndios Florestais Região Hidrográfica Guandu.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA VIGÊNCIA.**

O presente Termo de Cooperação Técnica terá vigência por 04 (quatro) anos, a contar da data de sua publicação, podendo ser prorrogado se as partes assim o desejarem, mediante termo aditivo com, no mínimo, 30(trinta) dias antes do término da vigência.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO ADITAMENTO.**

O presente Termo de Cooperação Técnica poderá, mediante concordância das partes e quando necessário, ser alterado através de Termo Aditivo respectivo, excetuando-se o seu objeto.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** – Novas instituições poderão assinar o presente Termo de Cooperação Técnica através de termos de adesão ao mesmo, que passarão a fazer parte integrante deste Instrumento.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** – Signatários do presente Termo de Cooperação Técnica poderão renunciar à sua participação neste, através de carta enviada ao Núcleo Gestor Geral, que passará a fazer parte integrante deste Instrumento.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Nos casos de rescisão ou denúncia, as pendências ou trabalhos em fase de execução serão definidos e resolvidos de comum acordo para que se atribuam as responsabilidades relativas à conclusão ou extinção de cada um desses trabalhos e das pendências dos trabalhos em andamento.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO.**

O presente Termo de Cooperação Técnica será publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e em Jornal de Circulação Regional, no prazo de 10 (dez) dias.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS CASOS OMISSOS**

Os casos omissos serão resolvidos por mútuo acordo entre as partes, obedecendo-se à legislação vigente, com o único objetivo de implementar ações conjuntas, convergindo esforços, com vistas à consecução do objeto do presente instrumento.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO E FIEL EXECUÇÃO DO PRESENTE INSTRUMENTO.**

Para exercer ampla e irrestrita fiscalização da execução do objeto do presente Termo de Cooperação Técnica, ficam designadas as pessoas contidas nos Anexos I a XXII, ou seja, um anexo por signatário. Os signatários se comprometem a manter ao menos um representante ativo nas reuniões das instâncias do Plano Associativo.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO**

Fica eleito o foro da Cidade de Seropédica, com renúncia expressa a outros, por mais privilegiados que forem para dirimir quaisquer questões fundadas neste Termo de Cooperação Técnica que não possam ser resolvidas

administrativamente. E, por estarem de acordo, as partes firmam o presente Termo de Cooperação Técnica em 03 (três) vias de igual teor e valor jurídico, na presença das testemunhas que o subscreveram para todos os efeitos legais.

Seropédica, XX de XXXX de 2014.

\_\_\_\_\_  
André Luis de Paula Marques/ Decio Tubbs Filho  
Diretor Executivo da AGEVAP/ Diretor Geral do  
COMITÊ GUANDU – Seropédica/RJ

\_\_\_\_\_  
Marilene de Oliveira Ramos Múrias dos Santos  
Presidente do INEA - Rio de Janeiro/RJ

\_\_\_\_\_  
Coronel BM Sérgio Simões  
Secretário de Estado de Defesa Civil e  
Comandante-Geral do CBMERJ - Rio de  
Janeiro/RJ

\_\_\_\_\_  
Roberto Ricardo Vizentin  
Presidente do ICMBio – Brasília/DF

\_\_\_\_\_  
Volney Zanardi Júnior  
Presidente do IBAMA – Brasília/DF

\_\_\_\_\_  
Jorge Augusto Babo Pedrosa de Lima  
Prefeito do Município de Barra do Piraí/RJ

\_\_\_\_\_  
Jamil Pech  
Prefeito do Município de Engenheiro Paulo de  
Frontin/RJ

\_\_\_\_\_  
Luciano Mota  
Prefeito do Município de Itaguaí/RJ

\_\_\_\_\_  
Ivaldo Barbosa dos Santos  
Prefeito do Município de Japeri/RJ

\_\_\_\_\_  
Evandro Bertino Jorge  
Prefeito do Município de Mangaratiba/RJ

\_\_\_\_\_  
Reinaldo Macedo  
Prefeito do Município de Mendes/RJ

\_\_\_\_\_  
Claudio Valente Viana  
Prefeito do Município de Miguel Pereira/RJ

\_\_\_\_\_

Nelson Bornier  
Prefeito do Município de Nova Iguaçu/RJ

\_\_\_\_\_  
Tarciso Gonçalves Pessoa  
Prefeito do Município de Paracambi/RJ

\_\_\_\_\_  
Luiz Antonio da Silva Neves  
Prefeito do Município de Piraí/RJ

\_\_\_\_\_  
Max Rodrigues Lemos  
Prefeito do Município de Queimados/RJ

\_\_\_\_\_  
Palmínio  
Altimari Filho  
Prefeito do Município de Rio Claro/RJ

\_\_\_\_\_  
Eduardo Paes  
Prefeito do Município de Rio de Janeiro/RJ

\_\_\_\_\_  
Alcir Fernando Martinazzo  
Prefeito do Município de Seropédica/RJ

\_\_\_\_\_  
Renan Vinicius  
Prefeito do Município de Vassouras/RJ

\_\_\_\_\_  
Mauricio Ruiz  
Secretário-Executivo do ITPA - Miguel Pereira/ RJ

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
Nome /Instituição/ Município

\_\_\_\_\_  
Nome /Instituição/ Município



**PLANO DE TRABALHO GERAL - DIRETRIZ PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO ASSOCIATIVO**

Tabela 51. Diretrizes, linhas de ação e ações propostas para o Plano Associativo, de caráter emergencial, de curto, médio e longo prazo\*

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÃO	E	C	M-L	
<b>Diretriz institucional</b>	<b>LA1 Formalização da figura jurídica do Plano Associativo</b>	Encaminhamento do documento para avaliação de jurista, com vistas, sobretudo à revisão da competência legal de cada instituição envolvida quando da implantação dos Planos Operativos.	X			
		Escolha da figura jurídica adequada aos propósitos do Plano, garantindo que estejam listados todos os meios que evitem os impedimentos legais para cada instituição participar do mesmo de forma cooperativa	X			
		Formalização da figura jurídica, com assinatura das instituições participantes	X			
		Revisão periódica da figura jurídica, atualizando entrada e saída de parceiros do Plano Associativo		X	X	
	<b>LA2 Início do funcionamento do Plano Associativo</b>	Convite formal às instituições que comporão o Núcleo Gestor Geral e os Núcleos Gestores Locais, ou a Câmara Técnica e/ou Grupos de Trabalho.	X			
		Checagem de instituições já identificadas pelo Plano Associativo, mas ainda não contatadas no processo de elaboração do mesmo, por Território-Fogo		X		
		Convite formal às demais instituições que comporão o Plano, na medida da necessidade e das fases de execução do Plano, identificando as competências de atuação e a localização de cada entidade nos Territórios-Fogo		X	X	
	<b>LA3 Definição do funcionamento e comunicação interna dos Núcleos Gestores</b>	Definição do protocolo de comunicação interna, tanto em situações ordinárias como em caso de sinistros, entre o Núcleo Gestor Geral e os Núcleos Gestores Locais antes da elaboração dos Planos Operativos			X	
		Definição da frequência e local das reuniões do Núcleo Gestor Geral e dos Núcleos Gestores Locais até a formalização do Plano Associativo e antes da elaboração dos Planos Operativos	X			
		Definição da frequência e local das reuniões do Núcleo Gestor Geral e dos Núcleos Gestores Locais após a formalização do Plano Associativo e antes da elaboração dos Planos Operativos		X		
		Estabelecimento, dentro dos Planos Operativos de cada Território-Fogo, do protocolo de comunicação em caso de sinistros, entre os Núcleos Gestores e as demais instituições envolvidas			X	
		Estabelecimento, dentro dos Planos Operativos de cada Território-Fogo, da frequência e local das reuniões do Núcleo Gestor Geral e dos Núcleos Gestores Locais			X	
	<b>LA4 Revisões e Avaliações Periódicas do Plano Associativo pelo Núcleo Gestor Geral</b>	Definição da periodicidade das revisões			X	
		Definição do sistema de avaliação de metas alcançadas e novas demandas				X
	<b>LA5 Elaboração dos Planos</b>	Contratação de consultoria para a redação de Termos de Referência para elaboração dos Planos Operativos para cada Território-Fogo	X			

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÃO	E	C	M-L
	<b>Operativos</b>	Captação de recursos para contratação de equipe para elaboração dos Planos Operativos para cada Território-Fogo, de acordo com suas especificidades, disponibilidades e demandas	X		
		Atualização do cadastro de instituições de cada Território-Fogo para compor os Planos Operativos	X		
		Elaboração dos Planos Operativos		X	
	<b>LA6 Implantação dos Planos Operativos</b>	Implantação de Planos Operativos em cada Território-Fogo			X
	<b>LA7 Estruturação de equipe para a execução de ações do Plano Associativo dentro do Comitê Guandu</b>	Realizar diversas ações relacionadas ao Comitê Guandu e Núcleos Gestores que não implicam em contratação de serviços especializados pelo Plano Associativo	X	X	X
	<b>LA8 Captação de recursos</b>	Solicitação de recursos já disponíveis do Comitê Guandu para ações emergenciais	X		
		Utilização, quando cabível, de recursos do Programa de Pagamento de Serviços Ambientais – PRO-PSA para a área da RH II, para iniciativas individuais ou conjuntas (arranjos intermunicipais) que impliquem na conservação, manutenção, ampliação ou restauração de serviços ambientais		X	X
		Captação de recursos necessários para a execução de LAs e ações, conforme a prioridade		X	X
<b>Diretriz estrutural</b>	<b>LA1 Estruturação da Central de Informações e Banco de Dados</b>	Articulação com o INEA para fortalecimento de setor já existente em sua estrutura, através de aporte de recursos, para estruturação do local da sede física e dos recursos humanos necessários à Central de Informações e Banco de Dados	X		
		Definição dos dados necessários para geração de informações meteorológicas a serem disponibilizadas aos Territórios-Fogo para situações de alerta	X		
		Estabelecimento de parcerias para acesso aos dados meteorológicos já produzidos por instituições de pesquisa, monitoramento, entre outras, nos formatos adequados		X	
		Acesso, centralização e disponibilização das informações através de setor do INEA		X	X
		Definição de forma de organização e atualização do Banco de Dados Georreferenciados sobre todos os Territórios-Fogo		X	
		Estabelecimento de parcerias para acesso aos dados georreferenciados já produzidos por instituições de pesquisa, monitoramento, entre outras, nos formatos adequados		X	
		Disponibilização das informações georreferenciadas geradas através de setor do INEA		X	X
		Definição da forma de recebimento dos Registros de Ocorrência de Incêndio - ROIs das instituições sediadas nos Territórios-Fogo		X	X



DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÃO	E	C	M-L
		Armazenamento, sistematização e disponibilização dos ROIs gerados nos Territórios-Fogo através de setor do INEA, permitindo a geração de estatísticas atualizadas sobre ocorrências de queimadas e incêndios florestais na RH II		X	X
		Centralização das informações provenientes da atualização periódica da infraestrutura, efetivo, materiais, equipamentos e ferramentas disponíveis em cada unidade/brigada existente, em um banco de dados de estrutura para combate		X	X
		Disponibilização dessas informações de estrutura através de setor do INEA, permitindo a definição de estratégias comunicação para acionamento de logística dentro dos Planos Operativos em caso de sinistros		X	X
	<b>LA2</b> <b>Fortalecimento de unidades/brigadas já existentes</b>	Aquisição de equipamentos, materiais e ferramentas		X	X
		Construção de novas bases operacionais, se necessário		X	X
		Capacitação, treinamento e reciclagem de recursos humanos em períodos de normalidade		X	X
		Contratação de recursos humanos		X	X
	<b>LA3</b> <b>Instalação de novas unidades/brigadas em áreas prioritárias não assistidas ou com assistência deficitária</b>	Capacitação de novos brigadistas em períodos de normalidade		X	X
		Contratação de novos brigadistas, para atuação 24h por dia		X	X
		Aquisição de equipamentos, materiais e ferramentas		X	X
		Disponibilização de novas bases operacionais		X	X
		Capacitação de novas Brigadas		X	X
	<b>LA4</b> <b>Capacitação como incentivo à formação e fortalecimento de outros tipos de brigadas em áreas prioritárias não assistidas ou com assistência deficitária</b>	Estabelecimento de parcerias com instituições que realizam cursos de capacitação e oficinas multiplicadoras para criação e treinamento de brigadas de incêndios florestais		X	
		Incentivo à formação de brigadas voluntárias em associações, bairros, etc			X
		Incentivo à formação e fortalecimento de brigadas/grupos de proteção ambiental municipais, conforme rege o Decreto Estadual no 43.284 de 10 de novembro de 2011			
	<b>LA5</b> <b>Implantação de Serviço de Atendimento ao</b>	Articulação com a Secretaria de Segurança Pública Estadual para que o Disque Denúncia Estadual tenha um setor de queimadas e incêndios florestais que possa manter um banco de dados de estatísticas de atendimento sobre o tema e comunicar-se com as autoridades competentes em casos de sinistros		X	

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÃO	E	C	M-L	
	<b>Público sobre o tema “Queimadas e Incêndios Florestais” na RH II</b>	Disponibilizar este número como serviço de utilidade pública para denúncias e avisos em casos de sinistros em todos os materiais elaborados e eventos realizados sobre o Plano Associativo		X		
<b>Diretriz de articulação</b>	<b>LA1 Elaboração de Plano de Comunicação do Plano Associativo</b>	Identificação de instituições e segmentos da sociedade para divulgação dos objetivos e resultados do Plano Associativo e as próximas etapas previstas	X			
		Criação de identidade visual do Plano Associativo	X			
		Identificação dos canais de comunicação disponíveis sob responsabilidade das instituições gestoras ou das demais instituições participantes do Plano Associativo (Revista Guandu, link dentro da página <i>web</i> do Comitê Guandu, jornais, canais de TV e municipais, etc)	X			
		Identificação dos demais canais de comunicação de massa (jornais de circulação estadual e regional, TVs e rádios regionais, etc)	X			
		Elaboração de material específico para cada segmento identificado e tipo de mídia (spots para rádio, releases para jornais, entrevistas em revistas, jornais e TV, etc)		X	X	
		Estabelecimento de parcerias para divulgação	X			
	<b>LA2 Estabelecimento de parcerias com instituições de extensão rural e Conselhos Municipais</b>	Atualização do levantamento de sindicatos, associações e outras formas de organização existentes nas áreas rurais da RH II			X	
		Contato, convite e estreitamento de vínculo com instituições públicas, privadas e do terceiro setor que atuam com extensão rural na RH II (EMATER, Embrapa Pecuária Sudeste, ITERJ, SENAR, Secretarias de Agricultura, entre outras)			X	
		Estabelecimento de parcerias para a realização de palestras, dias de campo, cursos de formação, entre outras formas de interação junto aos produtores rurais sobre produção rural sustentável e alternativas à prática de queimadas			X	X
		Articulação com Conselhos Municipais de Agricultura e Meio Ambiente para inclusão de temas como produção rural sustentável, alternativas à prática de queimadas, mobilização em caso de incêndios, entre outros relacionados ao Plano Associativo em suas pautas de discussão			X	
		Articulação com Conselhos Municipais de Agricultura e Meio Ambiente para participação de representantes dos Núcleos Gestores Locais de cada Território-Fogo			X	
	<b>LA3 Estabelecimento de parcerias para a realização de material didático, palestras, cursos de capacitação,</b>	Levantamento de demandas das instituições sobre cursos de capacitação para técnicos em perícia e agentes de fiscalização e estabelecimento de parcerias para a realização dos mesmos				X
		Estabelecimento de parcerias com os órgãos gestores das redes de ensino público e privado de cada Território-Fogo para a realização de curso de formação de professores, de palestras em escolas, definição de calendário de visitas das escolas às UCs da RH II, entre outras estratégias de sensibilização voltadas ao tema do Plano Associativo e adequadas à realidade de cada local				X

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÃO	E	C	M-L
	<b>entre outras formas de sensibilização</b>	Definição e realização de encontros participativos para mobilização da comunidade (associações de bairro, clubes, igrejas, etc) em cada Território-Fogo voltadas ao tema do Plano Associativo e adequados à realidade de cada local			X
		Estabelecimento de parcerias junto à Secretaria Estadual e às Secretarias Municipais de Turismo para sensibilização dos turistas da RH II em relação aos temas relacionados ao Plano Associativo			X
		Levantamento de demandas das instituições e estabelecimento de parcerias para a realização de cursos de formação para outras funções técnicas ou educativas relacionadas ao Plano Associativo			X
		Levantamento e compilação do material didático sobre prevenção e combate às Queimadas e Incêndios Florestais já existentes em instituições públicas federais e estaduais, bem como em ONGs relacionadas ao tema		X	
		Disponibilização, pelas instituições selecionadas, a partir do levantamento realizado, de materiais didáticos que possam embasar e fortalecer campanhas educativas relacionadas ao Plano Associativo e seus planos operativos			X
		Criação de um manual para combate a incêndios para as Prefeituras Municipais da RH II, com base nas recomendações contidas em cada um dos Planos Operativos			X
		Elaboração de outros materiais didáticos de conteúdo educativo, quando necessário			X
		Definição dos demais públicos e outras estratégias para a realização de campanhas educativas			X
	<b>LA4 Estabelecimento de parcerias público-privadas (PPP)</b>	Levantamento de empresas que possam ser parceiras do Plano Associativo (empresas sediadas na RH II, empresas de grande porte e relevância, empresas atuantes na área de incêndios etc)	X		
		Formação de parcerias público-privadas para atendimento às demandas do Plano Associativo e viabilização de projetos relacionados através de medidas compensatórias, condicionantes de licenças, entre outros instrumentos legais		X	X
		Formação de parcerias público-privadas para a cooperação com brigadas e estruturas já existentes em locais prioritários e com assistência deficitária	X	X	
	<b>LA5 Estabelecimento de parcerias para melhoria dos sistemas de vigilância, fiscalização e comunicação</b>	Atualização do levantamento de Estações Rádio Base – ERBs (chamadas popularmente de "antenas"), através das páginas da Telebrasil (TELEBRASIL, 2013) e da Anatel (ANATEL, 2013), existentes em cada Território-Fogo e estabelecimento de parcerias para instalação de câmeras a serem monitoradas . Pode também ser avaliada a possibilidade de uso de mirantes turísticos para este fim	X	X	
		Estabelecimento de parcerias com universidades ou centros de monitoramento já existentes (CESTAD, CIEM etc) para realizar o monitoramento das câmeras instaladas em ERBs		X	
		Estabelecimento de parcerias com empresas de aviação comercial civil para comunicação de sinistros aos órgãos competentes	X	X	

DIRETRIZ	LINHA DE AÇÃO	AÇÃO	E	C	M-L
		Identificação de instituições na RH II com uso de aeronave e de embarcações (Força Aérea, Exército, Marinha, etc) e estabelecimento de parcerias para comunicação de sinistros aos órgãos competentes e de sistema de rondas de aeronave para sobrevôos a partir de dados/ informações meteorológicas	X	X	
		Articulação com grupos de vôo (motorizados ou não) para comunicação de sinistros aos órgãos competentes (rádios amadores – PX/PY)	X	X	
		Caso as opções acima não sejam suficientes, instalação de novas torres de observação em locais estratégicos nas áreas prioritárias		X	X
		Criação de um sistema regional de comunicação, a partir do estabelecimento de parcerias com radioamadores para ampliação de redes de comunicação e treinamento para uso de rádios	X	X	
		Estabelecimento de parcerias para inserção de pontos críticos em rotas de vigilância já existentes		X	
		Efetivação da fiscalização, com adoção das medidas cabíveis		X	X
		Estabelecimento de parcerias para a realização de rondas no perímetro das UCs com veículos, onde ainda não estejam sendo efetivadas		X	X
	<b>LA6</b> <b>Articulação de Parcerias para o trabalho conjunto entre brigadas/unidades existentes</b>	Atualização do levantamento das articulações já existentes e suas demandas	X		
		Fortalecimento de articulações já existentes		X	X
		Fomento de novas articulações.		X	X

\* Esta Tabela se originou de outra idêntica (Tabela 28), que consta no Item 5 da parte II do Plano Associativo – “Diretrizes para Implantação do Plano”.

## **MODELO DO ANEXO DE CADA INSTITUIÇÃO**

### **EXEMPLO**

A PREFEITURA MUNICIPAL de XXXXXXXX - RJ, Órgão Público do Poder Executivo Municipal, inscrita no CNPJ nº XXXXXXXXXXXX, logradouro na XXXXXXXXXXXX, nº XXXXXXXX, CEP XXXXXXXXXXXX, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO MUNICIPAL, representada pelo(a) Prefeito(a), Sr(a). XXXXXXXXXXXX, Cédula de Identidade nº XXXXXXXXXXXX, Cadastro de Pessoa Física nº XXXXXXXXXXXX, através da COORDENADORIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL – COMDEC, neste ato indica o Servidor Público Municipal e Coordenador Municipal de Defesa Civil, Brigadista Chefe de Brigada XXXXXXXXXXXX, inscrito no Cadastro de Pessoa Física nº XXXXXXXXXXXX, e portador da Cédula de Identidade Funcional nº XXXXXXXXXXXX, expedida pela Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro, para exercer ampla e irrestrita fiscalização da execução do objeto do presente Termo de Cooperação Técnica.

## **ANEXO 8 – Minuta de Resolução de criação da Câmara Técnica de Prevenção e Combate a Queimadas e Incêndios Florestais na RH II**

Resolução COMITÊ GUANDU n° XX, de XX de XXX de 2014

“Dispõe a criação da Câmara Técnica de Prevenção e Combate às Queimadas e Incêndios Florestais na RH II”

O Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Guandu, da Guarda e Guandu -Mirim - COMITÊ GUANDU, criado pelo Decreto n° 31.178, de 03 de abril de 2002, do Governador do Estado do Rio de Janeiro, no uso de suas atribuições, e considerando:

- o disposto no artigo 32 do Regimento Interno,
- a urgência na demanda de assuntos a serem tratados,
- o interesse gerado em função da finalização do Plano Associativo de Prevenção e Combate às Queimadas e Incêndios Florestais na RH II,

Resolve:

Art. 1° - Fica criada, em caráter permanente, a CÂMARA TÉCNICA DE PREVENÇÃO E COMBATE ÀS QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA RH II.

Art. 2° - A RH II foi dividida em cinco territórios denominados Territórios-Fogo, a saber: Território-Fogo I - Rio de Janeiro, formado pelo município do Rio de Janeiro; Território-Fogo III - Sul 1, formado pelos municípios de Rio Claro, Barra do Pirai e Pirai; Território-Fogo III - Sul 2, formado pelos municípios de Mendes, Miguel Pereira e Vassouras; Território-Fogo VI - Baixada Fluminense, formado pelos municípios Japeri, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, Seropédica e Engenheiro Paulo de Frontin; e Território-Fogo VII - Costa Verde, formado pelos municípios de Mangaratiba e Itaguaí.

§ 1° - Os nomes dos Territórios-Fogo caracterizam as ações de prevenção e combate às queimadas e incêndios florestais dentro da RH II e recebem o nome dos Comandos de Áreas de Bombeiro Militar – CBA em que estão inseridos.

Art. 3° - São atribuições da CÂMARA TÉCNICA DE PREVENÇÃO E COMBATE ÀS QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS NA RH II, para a área de atuação do Comitê Guandu ou que nela tenha repercussões:

- estudar, analisar, emitir parecer e acompanhar a elaboração de estudos e projetos, buscando compatibilizar com o Plano de Bacias, considerando o desenvolvimento regional e a recuperação, conservação e proteção do meio ambiente;
- emitir parecer sobre eventuais conflitos, relativos a projetos e ações e que tenham repercussões sobre queimadas e incêndios na RH II, influenciando na conservação de remanescentes florestais e sua consequente proteção aos recursos hídricos, considerando também pareceres anteriores sobre o assunto;
- viabilizar a cooperação e o desenvolvimento de ações conjuntas entre municípios, órgãos ambientais, entidades de pesquisa, organizações civis e militares participantes desta Câmara para o controle das queimadas e

para prevenção e combate aos incêndios florestais na Região Hidrográfica II – Guandu, articulando a capacidade técnica e promovendo o fortalecimento das instituições envolvidas;

- garantir a participação nesta Câmara Técnica, das instituições: Comitê Guandu, INEA, CBMERJ, Secretaria de Defesa Civil, ICMBio; IBAMA; Prefeituras dos municípios de Barra do Piraí, Engenheiro Paulo de Frontin, Itaguaí, Japeri, Mangaratiba, Mendes, Miguel Pereira, Nova Iguaçu, Paracambi, Piraí, Queimados, Rio Claro, Rio de Janeiro, Seropédica e Vassouras;

- desenvolver e implementar mecanismos que garantam o efetivo cumprimento das Diretrizes e Linhas de Ação propostas no Plano Associativo;

- divulgar os resultados do monitoramento de focos de incêndios e de previsão de eventos aos Territórios-Fogo e criar procedimentos padronizados de registros de informação;

- promover a capacitação de técnicos em perícia, brigadistas e outras funções relacionadas ao Plano Associativo;

- articular parcerias com instituições de monitoramento e pesquisa para disponibilização dos dados solicitados, nos formatos adequados, e aportar recursos para o funcionamento da Central de Informações e Banco de Dados, fortalecendo setor ou setores específicos do INEA (como o Centro de Informações e Emergências Ambientais – CIEM) que já exerçam essa função;

- competências constantes do Regimento Interno e outras que vierem a ser delegadas pelo seu Plenário do Comitê Guandu.

Art. 4º - Esta Câmara Técnica terá cinco Grupos de Trabalho, um para cada Território-Fogo;

§ 1º - Os Grupos de Trabalho terão por atribuição: a coordenação da elaboração e da implementação dos Planos Operativos de Prevenção e de Combate; o acionamento de perícia, quando necessário; a análise crítica com revisões periódicas do Plano Associativo; a manutenção da comunicação das instituições com a Câmara Técnica sobre incidentes; a manutenção das estatísticas atualizadas sobre ocorrências de cada Território-Fogo.

§ 2º - Deve-se garantir a participação das instituições CBA – Comando de Área de Bombeiro Militar, REDEC - Coordenação Regional de Defesa Civil, SEG-Par/INEA - Serviço de Guardas Parque do INEA; ICMBio/CR8; Secretarias Municipais de Meio Ambiente e de Defesa Civil; Gestores de Unidades de Conservação (federais, estaduais, municipais e privadas); DPMA – Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente, nos Grupos de Trabalho dos Territórios-Fogo I – Capital, III – Sul 1, VI – Baixada Fluminense, VII – Costa Verde. No Território-Fogo III – Sul 2 deve somar-se, às instituições já mencionadas, o ITPA – Instituto Terra de Preservação Ambiental.

Art. 7º - Esta Resolução entra em vigor na data da sua aprovação pelo Comitê Guandu.

Seropédica, X de X de 2014.

---

Diretor Geral

---

Secretário Executivo



**ANEXO 9 – Acesso ao Roteiro metodológico para a elaboração de plano operativo de prevenção e combate aos incêndios florestais do PrevFogo” (PrevFogo/IBAMA, 2009)**

O Roteiro Metodológico do PrevFogo pode ser encontrado pela seguinte referência:

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.  
**Roteiro metodológico para a elaboração de plano operativo de prevenção e combate aos incêndios florestais / Prevfogo.** – Brasília: IBAMA, 2009. 43 p.

Está disponível através do link:

<<http://www.ibama.gov.br/phocadownload/prevfogo/roteiometodologico.pdf>>.

**ANEXO 10 – Acesso ao “Plano de contingência/operacional de incêndios florestais”  
(PPCI, 2008)**

O Plano de Contingência pode ser encontrado pela seguinte referência:

PPCI – SOLUÇÕES EM PREVENÇÃO DE INCÊNDIO. **Plano de contingência/operacional: incêndios florestais.** 2008.

Está disponível através do link:

[http://ppci.com.br/pdf/MODELO\\_CONTINGENCIA.doc.>](http://ppci.com.br/pdf/MODELO_CONTINGENCIA.doc.>). Acesso em: Novembro/2012.

## ANEXO 11 – Detalhamento do orçamento do Plano Associativo

Estas planilhas foram utilizadas como base de cálculo para a planilha geral de custos do Item 6 – Orçamento, da Parte II do documento do Plano Associativo. Foram divididas em Cálculos de serviços especializados para desenvolver as linhas de ação propostas, realização de reuniões, custo de Kit de EPIs (para cada brigadista) e custo de Kit de materiais e equipamentos para uma brigada, considerando que esta terá seis brigadistas e um chefe de brigada.

Tabela 52. Cálculo de Serviços Especializados

ITEM	DESCRIÇÃO	HONORÁRIO	Nº DE HORAS	TOTAL
Assessoria Jurídica	Avaliação da Minuta e proposição da figura jurídica	R\$ 120,00	64	R\$ 7.680,00
	Revisão periódica	R\$ 120,00	16	R\$ 1.920,00
Assessoria técnica	Elaboração de TdR para elaboração dos Planos Operativos	R\$ 70,00	48	R\$ 3.360,00
	Elaboração dos Planos Operativos (Plano-Base) <sup>1</sup>	R\$ 70,00	6000	R\$ 420.000,00
	Elaboração dos Planos Operativos (Especificidade por Território-Fogo) <sup>2</sup>	R\$ 70,00	1920	R\$ 224.000,00
	Reuniões da equipe <sup>3</sup>	R\$ 70,00	1440	R\$ 100.800,00
	Logística das reuniões	R\$ 800,00 <sup>4</sup>	180	R\$ 144.000,00

<sup>1</sup>Estimativa de plano base para uma equipe de 6 pessoas, com dedicação de 25 semanas de trabalho por ano, por um ano e meio (40 horas semanais).

<sup>2</sup>Especificidades por Território-Fogo: 8 semanas de trabalho, 40 h semanais, com 2 pessoas por Território-Fogo.

<sup>3</sup>Uma reunião por trimestre durante um ano e meio para toda a equipe (6 reuniões de 3 dias para 10 pessoas, com 8 horas de reunião por dia).

<sup>4</sup>Estimativa de logística: R\$ 400,00 transporte, R\$ 120,00 alimentação, R\$ 280,00 hospedagem, por pessoa (considerando a equipe de 10 pessoas).

Tabela 53. Cálculo da Realização de Reuniões dos Núcleos Gestores

REALIZAÇÃO DE REUNIÕES (30 pessoas x 1 dia)	QTDE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Mediador e relator	16	R\$ 60,00	R\$ 960,00
Infraestrutura	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
Alimentação (buffet)	90	R\$ 40,00	R\$ 3.600,00
Papelaria	1	R\$ 200,00	R\$ 200,00
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 5.060,00</b>
6 Reuniões			R\$ 30.360,00

Tabela 54. Cálculo de Custo de Kit de EPI para 1 brigadista (baseado nos custos do PrevFogo/Ibama) para Prefeituras, Brigadas Federais e Voluntárias (Anexo 6)

KIT EPI MÍNIMO - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Luvas de couro de proteção em altas temperaturas	2	R\$ 45,00	R\$ 90,00
Coturnos	2	R\$ 130,00	R\$ 260,00
Cinto de guarnição	2	R\$ 70,00	R\$ 140,00
Lanterna	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
Cantil de boa qualidade	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
Camiseta	5	R\$ 40,00	R\$ 200,00
Uniforme antichama	3	R\$ 250,00	R\$ 750,00
Capacete anti-fogo	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
Óculos anti-fogo	1	R\$ 45,00	R\$ 45,00
Máscara anti-fumaça	5	R\$ 60,00	R\$ 300,00
Apito	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
Bússola	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
Facão	1	R\$ 58,00	R\$ 58,00
Corda de prontidão	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
<b>Total por ano</b>			<b>R\$ 2.373,00</b>

Tabela 55. Cálculo de custo de Kits de EPI para uma brigada (1 chefe de brigada e 6 brigadistas) baseado nos custos do PrevFogo/Ibama para Prefeituras, Brigadas Federais e Voluntárias (Anexo 6)

KIT EPI E MATERIAIS PARA 1 BRIGADA	QTDE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Luvas de couro de proteção em altas temperaturas	14	R\$ 45,00	R\$ 630,00
Corturnos	14	R\$ 130,00	R\$ 1.820,00
Cinto de guarnição	14	R\$ 70,00	R\$ 980,00
Lanterna	10	R\$ 80,00	R\$ 800,00
Cantil de boa qualidade	10	R\$ 40,00	R\$ 400,00
Camiseta	40	R\$ 40,00	R\$ 1.600,00
Uniforme antichama	25	R\$ 250,00	R\$ 6.250,00
Capacete anti-fogo	10	R\$ 40,00	R\$ 400,00
Óculos anti-fogo	10	R\$ 45,00	R\$ 450,00
Máscara anti-fumaça	35	R\$ 60,00	R\$ 2.100,00
Apito	10	R\$ 30,00	R\$ 300,00
Bússolas	7	R\$ 40,00	R\$ 280,00
Facão	7	R\$ 58,00	R\$ 406,00
Corda de prontidão	7	R\$ 300,00	R\$ 2.100,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 18.516,00</b>

Tabela 56. Cálculo de Custo de Kit de EPI para 1 bombeiro militar (baseado nas especificações do 1º GSFMA) para Unidades do CBMERJ e Brigadas do SegPar/INEA (Anexo 6)

KIT EPI MÍNIMO - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Luvas	2	R\$ 350,00	R\$ 700,00
Bota de segurança	1	R\$ 850,00	R\$ 850,00
Cinto de guarnição	2	R\$ 70,00	R\$ 140,00
Lanterna	1	R\$ 80,00	R\$ 80,00
Cantil	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
Camisa antichama	2	R\$ 462,30	R\$ 924,60
calça antichama	2	R\$ 427,70	R\$ 855,40
Capacete anti-fogo com óculos de proteção	1	R\$ 989,00	R\$ 989,00
Máscara	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
Apito	1	R\$ 30,00	R\$ 30,00
Bússola	1	R\$ 40,00	R\$ 40,00
Facão	1	R\$ 58,00	R\$ 58,00
Corda de prontidão	1	R\$ 300,00	R\$ 300,00
<b>Total por ano</b>			<b>R\$ 5.307,00</b>

Tabela 57. Cálculo de Custo de Kit de EPI para 1 Unidade do CBMERJ ou SegPar (7 bombeiros ou guardas parque) baseado nas especificações do 1º GSFMA (Anexo 6)

KIT EPI MÍNIMO - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
Luvas	14	R\$ 350,00	R\$ 4.900,00
Bota de segurança	7	R\$ 850,00	R\$ 5.950,00
Cinto de guarnição	14	R\$ 70,00	R\$ 980,00
Lanterna	7	R\$ 80,00	R\$ 560,00
Cantil	7	R\$ 40,00	R\$ 280,00
Camisa antichama	14	R\$ 462,30	R\$ 6.472,20
Calça antichama	14	R\$ 427,70	R\$ 5.987,80
Capacete anti-fogo com óculos de proteção	7	R\$ 989,00	R\$ 6.923,00
Máscara	7	R\$ 300,00	R\$ 2.100,00
Apito	7	R\$ 30,00	R\$ 210,00
Bússola	7	R\$ 40,00	R\$ 280,00
Facão	7	R\$ 58,00	R\$ 406,00
Corda de prontidão	7	R\$ 300,00	R\$ 2.100,00
<b>Total por ano</b>			<b>R\$ 37.149,00</b>

Tabela 58. Cálculo de custo de Kit de Materiais e Equipamentos para 1 brigada ou 1 unidade do CBMERJ ou SegPar (1 chefe de brigada e 6 brigadistas ou 7 bombeiros ou guardas parque)

<b>KIT EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA 1 BRIGADA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
Caixa de primeiro socorros	3	R\$ 120,00	R\$ 360,00
Rádio Comunicação Portátil	4	R\$ 1.500,00	R\$ 6.000,00
Motoserra	1	R\$ 700,00	R\$ 700,00
Machado	2	R\$ 40,00	R\$ 80,00
Foice	2	R\$ 40,00	R\$ 80,00
Pá	2	R\$ 60,00	R\$ 120,00
McLeod	2	R\$ 493,00	R\$ 986,00
Pulaski	2	R\$ 290,00	R\$ 580,00
Bomba ou Mochila Costal	4	R\$ 650,00	R\$ 2.600,00
Pinga-fogo/4xÓleo Diesel/1xGasolina	2	R\$ 200,00	R\$ 400,00
Abafador	10	R\$ 60,00	R\$ 600,00
Binóculos	2	R\$ 600,00	R\$ 1.200,00
GPS	1	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 15.506,00</b>

Tabela 59. Estimativa de orçamento de equipamentos, materiais, EPI e infraestrutura para fortalecimento das brigadas/unidades existentes, de acordo com as demandas levantadas.

TERRITÓRIO-FOGO	VALOR UNITÁRIO R\$	TF I					TF III - Sul 1		TF III - Sul 2		TF VI										TF VII				OUTROS	QUANTIDADE	TOTAL R\$						
		Rio de Janeiro					Barra do Pirai	Pirai	Mendes	Miguel Pereira	Japeri	Nova Iguaçu					Paracambi		Queimados	Seropédica	Mangaratiba	Itaguaí											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z				AA	AB	AC	AD	AE	
INSTITUIÇÕES																																	
Kit de EPI (Prevfogo/Ibama)	18.516,00						1		1			1	1	1				3	7	1	1	2	1	1	1		4			7		33	611.028,00
Kit de EPI (GSFMA)	37.149,00	1	1	1	1	5		1		2			1	2											1		1					17	631.533,00
Kit de Equipamentos	15.506,00	1	1	1	1	5	1	1	1	2	1	1	1	1	2	3	7	1	1	2	1	1	1	1	4	1			7		50	775.300,00	
No Brigadistas/ Bombeiros para cálculo dos kits		7	7	7	7	7	7		7	10	8	8	7		20	7	35				12	7		7		25			42		-	-	
Torre de Observação	60.000,00					1									2																3	180.000,00	
Imóvel de 70 m2 (Alojamentos ou Sede)	59.171,70					2			1				1			2					1										7	414.201,90	
Pick-up 4x4	90.000,00					1					1	1				2				1											6	540.000,00	
Carros de passeio	36.000,00					1	1						1	3				1			1				1						9	324.000,00	
Kombi	47.580,00										2	2																			4	190.320,00	
Moto	8.000,00																								1						1	8.000,00	





TERRITÓRIO- FOGO	VALOR UNITÁRIO R\$	TF I					TF III - Sul 1			TF III - Sul 2			TF VI										TF VII				OUTROS	QUANTIDADE	TOTAL R\$									
		Rio de Janeiro					Barra do Pirai			Mendes			Miguel Pereira			Japeri		Nova Iguaçu			Paracambi		Queimados			Seropédica				Mangaratiba		Itaguaí						
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z	AA	AB				AC	AD	AE						
INSTITUIÇÕES																																						
Softwares Estatísticos	300,00																																		5	5	1.500,00	
Softwares de SIG	20.000,00																																			5	5	100.000,00
Estações meteorológicas automáticas	1.300,00																																			3	3	3.900,00
Iniciação Científica	560,00																																			4	4	2.240,00
Mestrado	1.800,00																																			2	2	3.600,00
Doutorado	3.000,00																																			2	2	6.000,00
<b>TOTAL</b>																																						<b>6.221.850,50</b>

\*EFETIVO NÃO CONHECIDO - LEGENDA SIGLA /INSTITUIÇÃO - A - DBM 2/13 Santa Cruz; B - DBM 1/13 Santa Cruz; C - DBM 3/13 Guaratiba; D - 13º GBM Campo Grande; E - PE Pedra Branca; F - Prefeitura de Barra do Pirai; G - DBM 4/22; H - Prefeitura de Mendes; I - DBM 3/22; J - Prefeitura Miguel Pereira – GPA; L – ITPA; M - Prefeitura de Japeri; N - 4º GBM; O - Brigada do PE Mendanha; P - Brigada ICMBio Rebio Tinguá; Q - Prefeitura Nova Iguaçu – BM; R - DBM 3/4; S - Depósito de Munhão de Paracambi; T - Prefeitura de Paracambi – BF; U - Prefeitura Municipal – GA; V - Brigada ICMBio Flona Mario Xavier; X - Brigada Voluntária Brasileira; Z - DBM 4/10; AA - Guarda de Proteção Ambiental; AB - DBM 1/10; AC - Brigada de Incêncios Nuclep; AD - Prefeitura de Itaguaí; AE - UFRRJ/Inst. Floresta.

Tabela 60. Estimativa de orçamento para implantação de novas brigadas/unidades, de acordo com as demandas levantadas.

TERRITÓRIO-FOGO		TF III - Sul 1				TF III - Sul 2		TF VI		TF VII	
MUNICÍPIO	Valor Unitário	Barra do Pirai	Rio Claro		A definir	Vassouras	A definir	Eng. Paulo de Frontim	A definir	Itaguaí	A definir
INSTITUIÇÕES		Nova Brigada	Nova Brigada	Nova Unidade de CMBERJ	Nova brigada Voluntária	Nova Brigada	Nova brigada Voluntária	Nova Brigada	Nova brigada Voluntária	Nova Brigada	Nova brigada Voluntária
Kit de EPI - com 7 integrantes	18.516,00	18.516,00	18.516,00	37.149,00	18.516,00	18.516,00	18.516,00	18.516,00	18.516,00	18.516,00	18.516,00
Kit de Equipamentos e Materiais - com 7 integrantes	15.506,00	15.506,00	15.506,00	15.506,00	15.506,00	15.506,00	15.506,00	15.506,00	15.506,00	15.506,00	15.506,00
Brigada (6 brigadistas e um chefe de brigada)	51.879,60	51.879,60	51.879,60	51.879,60	51.879,60	51.879,60	51.879,60	51.879,60	51.879,60	51.879,60	51.879,60
Curso de capacitação (quatro cursos)	20.000,00	20.000,00	20.000,00	0,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
Sede (70 m2)	59.171,70	59.171,70	59.171,70	59.171,70	59.171,70	59.171,70	59.171,70	59.171,70	59.171,70	59.171,70	59.171,70
Pick-up 4x4	90.000,00	90.000,00	90.000,00	0,00	0,00	90.000,00	0,00	90.000,00	0,00	90.000,00	0,00
Carros de passeio	36.000,00	36.000,00	36.000,00	0,00	0,00	36.000,00	0,00	36.000,00	0,00	36.000,00	0,00
<b>TOTAL</b>	-	<b>291.073,30</b>	<b>291.073,30</b>	<b>163.706,30</b>	<b>165.073,30</b>	<b>291.073,30</b>	<b>165.073,30</b>	<b>291.073,30</b>	<b>165.073,30</b>	<b>291.073,30</b>	<b>165.073,30</b>
<b>TOTAL GERAL</b>											<b>2.279.366,00</b>