

I Simpósio de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais da Região Serrana, do Estado do Rio de Janeiro – I SPCIF:

Petrópolis, RJ, Brasil – 05 a 08 de junho de 2017

RESPOSTA AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS: UMA VISÃO HOLÍSTICA DA GESTÃO INCIDENTE POR PARTE CBMERJ

Renê Brito da Silva¹, Alexandre da Silva Neves² e Alexandre José Ferreira de Sousa³

¹COCB, Centro de Operações do Corpo de Bombeiros, renebritodasilva@gmail.com

²alexandreneves933@gmail.com

³alexjfs@bol.com.br

RESUMO

Existe uma metodologia para a gestão de incidentes de combate a incêndios florestais na Região Serrana por parte do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro? Este trabalho possui o intuito de oferecer dados que auxiliem na resposta desta questão norteadora, fornecendo uma macro visão da gestão das operações de combate a incêndios florestais, por parte do CBMERJ, nos seus mais diversos níveis de gestão. É um estudo qualitativo, aplicado, descritivo, documental e bibliográfico que passa pela vista das unidades do CBMERJ envolvidas nas ações de Combate a incêndio na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, especializadas ou locais, bem como o papel do Centro de Operações do CBMERJ nestas ações. Lista-se a normatização interna do CBMERJ, que oferece uma visão mais ampla da gestão de operações: o Plano de Equilíbrio Operacional, o Plano de Emprego Operacional, o Acionamento de Aeronaves e o Plano Operacional Padrão do Sistema de Comando e Controle Operacional, listando a finalidade e mostrando suas principais características. Por fim, foram retratadas perspectivas futuras do sistema de Controle e Gestão de Operações na Corporação.

Palavras-chave: CBMERJ, COCB, Gestão de Incidentes e Região Serrana.

I Simpósio de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais da Região Serrana, do Estado do Rio de Janeiro – I SPCIF:

Petrópolis, RJ, Brasil – 05 a 08 de junho de 2017

1 INTRODUÇÃO

O objeto da pesquisa é a gestão das operações do incidente de Combate a incêndio florestal na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro.

Cabe ressaltar que o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ) não possui um plano de gestão específico para atendimento a este tipo de incidente naquela região, contudo, os planos existentes são de aplicação em todo o território do estado do Rio de Janeiro, o que denota que também são aplicados a Região Serrana.

O objetivo deste trabalho é, justamente, oferecer esta visão holística¹ da gestão deste tipo de incidente naquela região, ou seja, o artigo pretende desvendar, ou seja, descrever esta gestão de forma global.

No item Organizações de Bombeiro Militar Envolvidas, é possível perceber o CBMERJ tem 14 unidades operacionais que atuam no municípios da região, e os incêndios florestais não respeitam divisão político-administrativa de cidades ou mesmo área operacional de unidades de bombeiros, o que gera a necessidade um sistema de gestão eficiente das operações deste tipo de sinistro. E que o COCB (Centro de Operações do Corpo de Bombeiros) é o órgão da Corporação responsável pela execução da gestão operacional.

Em Resultados, vemos que apesar de haver documentações que impactam diretamente a operação de combate a incêndio florestal na Região Serrana desde 2012, foi somente em 2017 que foram emitidas normatizações mais específicas para este tipo de operação. Ou seja, a normatização que contempla a gestão do incidente de incêndio florestal é tem uma gênese específica, tendo em vista que suas normatizações foram sendo criadas de forma pulverizada ao longo do tempo, o que acaba dar a este trabalho um objetivo secundário, que é ser, praticamente, uma compilação destas normas.

A Discussão traz à tona a busca por soluções modernas e automatizadas e que venham a contribuir para uma melhor eficiência na gestão das operações.

Em suma, o trabalho vai em busca da resposta da seguinte questão: existe uma metodologia para a gestão do incidentes de combate a incêndios florestais na Região Serrana por parte do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ)?

2 METODOLOGIA

Com vistas a testar a hipótese de que há uma metodologia para a da gestão do incidente de combate a incêndio Florestal na Região Serrana por parte do CBMERJ, foram utilizados basicamente dois tipos de procedimentos técnicos de pesquisa, caracterizando o estudo como documental e bibliográfico, tendo em vista que serão realizadas a análise de leis, documentos e trabalhos científicos.

Quanto a abordagem, natureza e objetivos propostos, conforme Gerhardt (2009), o artigo fundamenta-se, respectivamente, como uma pesquisa qualitativa (tendo em vista que, descreve as relações entre a gestão das operações do CBMERJ e a atuação das unidades operacionais no local das operações, ou seja, o global e o local), aplicada (uma vez que pode ser aplicada de forma prática e orientar a solução problemas específico da atividade gestão do incidente de incêndio florestal na Região Serrana por parte do CBMERJ) e descritiva (por focar-se, principalmente, na análise de legislações, ou seja, análise documental). Quanto às organizações de Bombeiros Militares envolvidas, a fonte foi o próprio site oficial do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro², onde foi possível mapear as unidades tanto no que tange a área geográfica quanto no que se refere a atuação

¹ Segundo o Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa Michaelis, holística é a “*Abordagem científica que dá prioridade ao entendimento global dos fenômenos...*”

² <http://www.cbmerj.rj.gov.br/25-corporate-7>

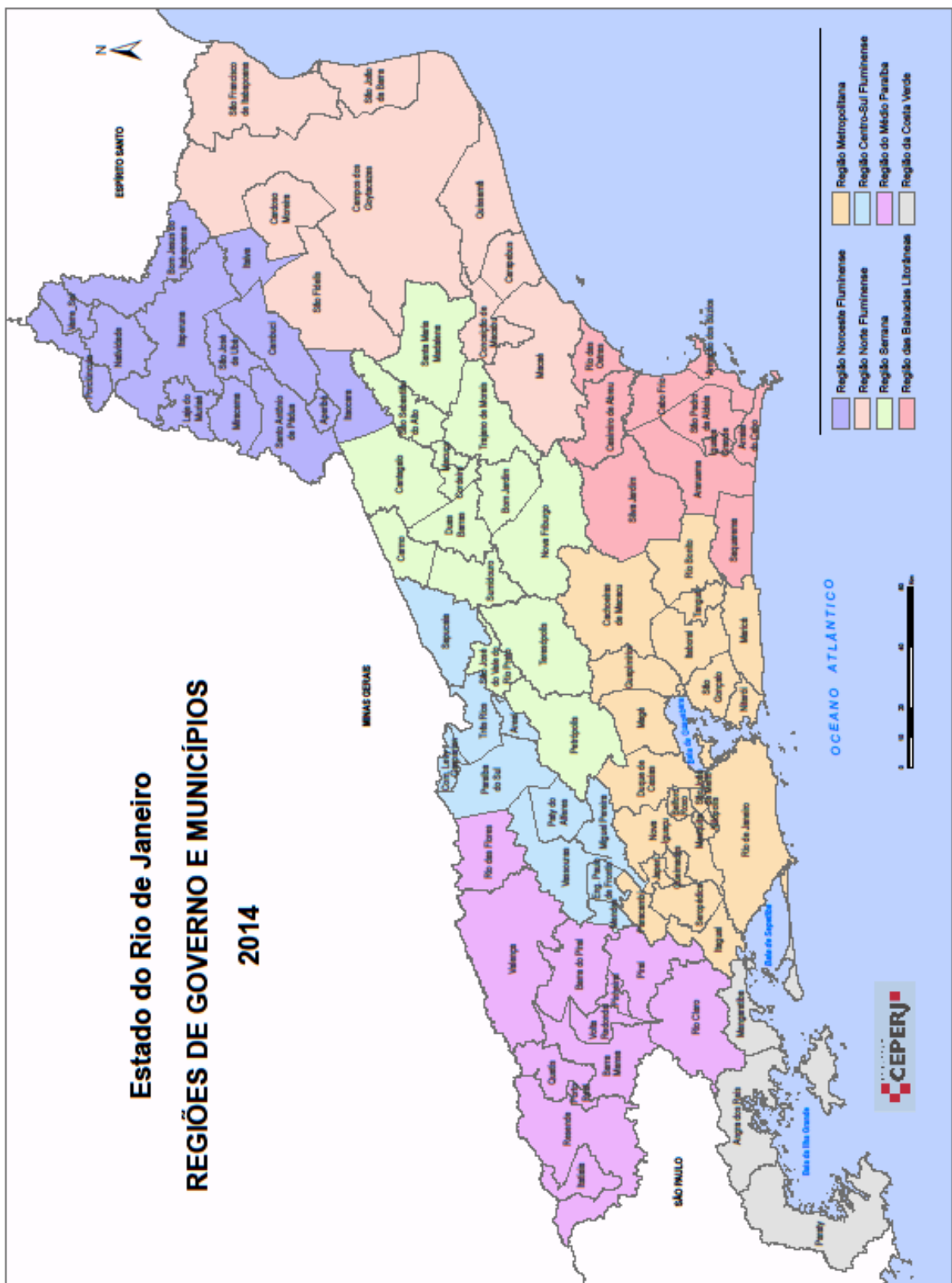
por missão. Também foi utilizada como fonte a monografia³ que fora trabalho de conclusão do Curso Superior de Bombeiro Militar de um dos autores do estudo, além da Constituição do Estado do Rio de Janeiro.

Para efeito deste trabalho, será considerada Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, os 14 municípios mostrados como tal pelo CEPERJ⁴ (Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro), a saber: Bom Jardim, Cantagalo, Carmo, Cordeiro, Duas Barras, Macuco, Nova Friburgo, Petrópolis, São José do Vale do Rio Preto, São Sebastião do Alto, Santa Maria Madalena, Sumidouro, Teresópolis e Trajano de Moraes.

Tabela 1 – Regiões de governo e municípios do Estado do Rio de Janeiro.

³ Gestão Econômico-Financeira das Operações Aéreas: O Tempo de Vida Útil de Uma Aeronave do CBMERJ. Monografia do Curso de Superior de Bombeiro Militar de Alexandre J F de Sousa, um dos autores deste artigo.

⁴ Conforme redação do Inciso III do Artigo 3º do Decreto nº. 42.297 de 11/02/2010, publicado no DOERJ de 12/02/2010, o CEPERJ tem como atribuição, dentre outras: *“prover o Estado do Rio de Janeiro de todo o acervo de dados e informações básicas necessários ao conhecimento e acompanhamento da realidade física, territorial, ambiental, econômica, cartográfica, demográfica e social do Estado.”*



Fonte: CEPERJ, 2014.

Ainda conforme o mapa, as cidades de: Areal, Cachoeira de Macacu, Comendador Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Sapucaia e Três Rios são consideradas como sendo da Região Centro-Sul Fluminense.

A normatização pertinente é a fonte de trabalho diário da equipe que realizou o estudo e caracterizou-se basicamente pelo estudo de normas internas do CBMERJ, a saber:

- Plano de Equilíbrio Operacional nas Unidades Especializadas GOPP, 1º GSFMA e 2º GSFMA – Nota CHEMG 150/2017.
- Plano de Emprego Operacional em Eventos de Combate a Incêndio Florestal no CBMERJ - Nota CHEMG 376/2017
- Acionamento de Aeronaves de Asa Rotativa do Grupamento de Operações Aéreas (GOA) – Normas Reguladoras – Nota CHEMG 633/2012 e Acionamento de Aeronaves de Asa Rotativa do Grupamento de Operações Aéreas (GOA) – Normas Reguladoras – Alteração - Nota CHEMG 278/2014
- Plano Operacional Padrão Modelo Analítico de número 01 da Seção Diversos, emitido e em 24 de setembro de 2013.

Sobre as perspectivas, foi utilizado o próprio Programa de Aprimoramento da Gestão dos Recursos Operacionais do CBMERJ que ora está sendo implantado pelo Diretor do COCB, através de um dos autores do estudo.

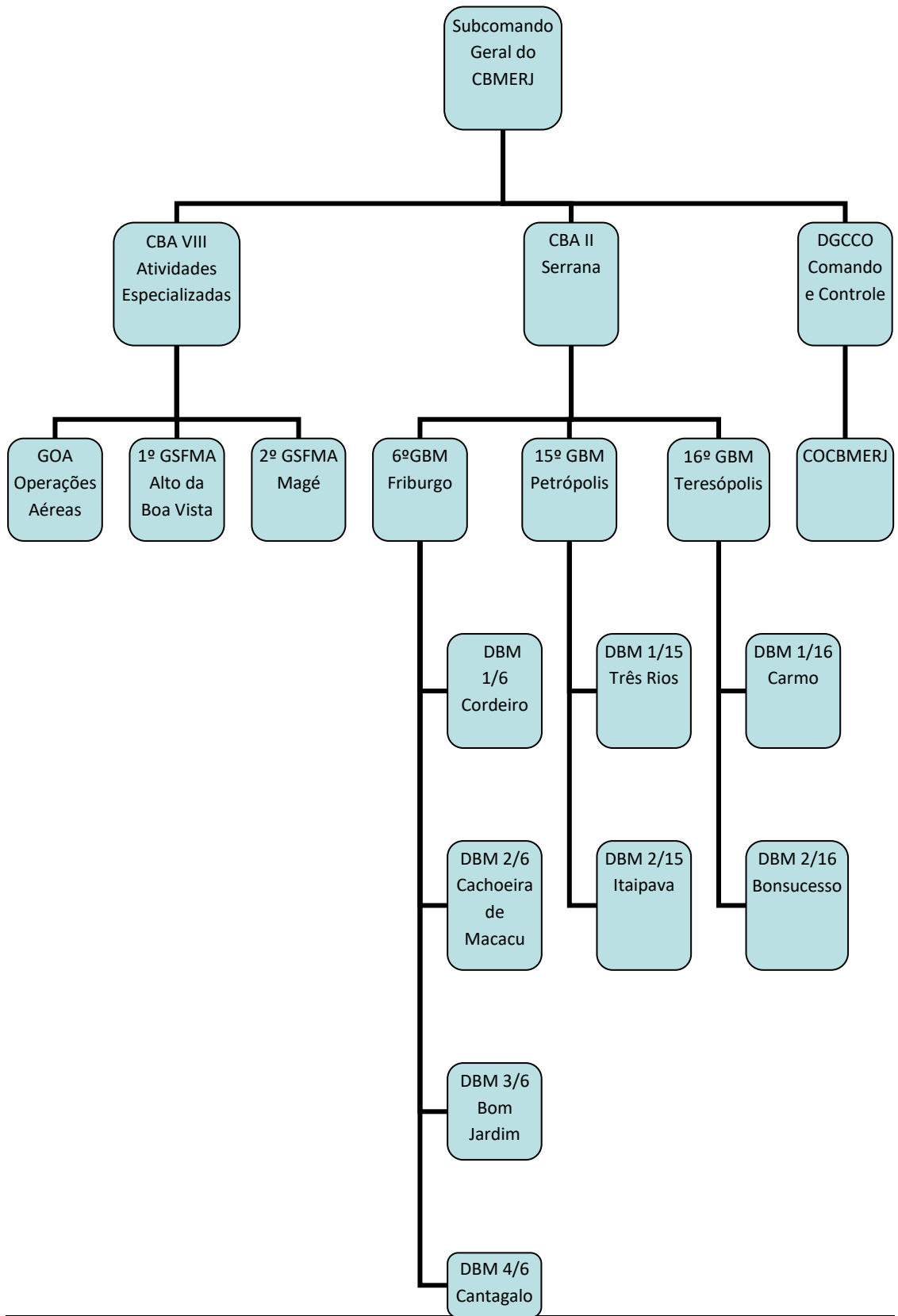
2.1 ORGANIZAÇÕES DE BOMBEIRO MILITAR ENVOLVIDAS

Diversas Organizações de Bombeiros Militar (OBMs) estão diretamente envolvidas nas ações de combate a incêndio florestal na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro. Com vistas a facilitar o entendimento, elas foram divididas em três grupos:

- Unidades Especializadas, subordinadas ao Comando de Bombeiros de Área VIII (CBA VIII – Atividades Especializadas): 1º Grupamento de socorro Florestal de Meio Ambiente (1º GSFMA), 2º Grupamento de socorro Florestal de Meio Ambiente (2º GSFMA) e o Grupamento de Operações Aéreas (GOA);
- Unidades Locais, subordinadas aos Comandos de Bombeiros de Área II (CBA II – Serrana): 6º Grupamento de Bombeiro Militar (Friburgo), 15º Grupamento de Bombeiro Militar (Petrópolis), 16º Grupamento de Bombeiro Militar (Teresópolis) E seus respectivos Destacamentos (DBMs): DBM 1/6 – Cordeiro, DBM 2/6 - Cachoeira de Macacu, DBM 3/6 - Bom Jardim, DBM 4/6 – Cantagalo, DBM 1/15 - Três Rios, DBM 2/15 – Itaipava (Petrópolis), DBM 1/16 – Carmo e DBM 2/16 – Bonsucesso (Teresópolis);
- Centro de Operações do Corpo de Bombeiros (COCB), subordinado a Diretoria de Geral de Comando e Controle (DGCCO).

A figura que segue explica de forma esquemática as diversas OBMs envolvidas e suas conexões (subordinações).

Tabela 2 – Conexões entre unidades envolvidas e suas subordinações.



Fonte: OS AUTORES, 2018.

2.1.1 Unidades Especializadas

O Comando de Bombeiros de Área 8 (CBA 8) é o Comando Intermediário sob o qual estão subordinadas as unidades especializadas dos CBMERJ. As unidades especializadas são as organizações de bombeiro militar, além de executar as missões pertinentes, são responsáveis por executar, criar e emanar a doutrina dos serviços especializados prestados pela Corporação, a saber⁵:

- Prevenção em Estádios
- Produtos Perigosos;
- Socorro Aéreo;
- Suprimento de Água;
- Socorro de Busca e Salvamento;
- Socorro Florestal;
- Socorro de Emergência.

As unidades especializadas com a função específica de realizar o socorro florestal são:

- 1º Grupamento de socorro Florestal de Meio Ambiente (1º GSFMA);
- 2º Grupamento de socorro Florestal de Meio Ambiente (2º GSFMA).

O 1º GSFMA está localizado no Município do Rio de Janeiro, em um bairro localizado no coração da Floresta da Tijuca, o Alto da Boa Vista. O grupamento é o principal responsável por emanar a doutrina de Salvamento em Montanha e Combate a Incêndio Florestal, respectivamente através do Curso de Salvamento e Montanha (CSMont) e do Curso de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (CPCIF).

O 2º GSFMA está localizado no município de Magé, cidade fronteiriça entre a área metropolitana e o interior do Estado do Rio de Janeiro, localizada praticamente aos pés da Região Serrana do estado. Além da atividade de combate a incêndio florestal, a unidade cria e emana a doutrina de busca e resgate com cães na Corporação.

É importante ressaltar que a Constituição do Estado do Rio de Janeiro⁶ prevê no artigo 26 de seu Capítulo VIII, cujo o tema é o meio ambiente, que no CBMERJ deve-se criar uma unidade de Combate a incêndios Florestais que tenha como missão prevenir e combater incêndios, além de controlar queimadas. Conforme o texto que segue: *“criar, no Corpo de Bombeiros Militar, unidade de combate a incêndios florestais, assegurando a prevenção, fiscalização, combate a incêndios e controle de queimadas.”*

Uma outra unidade especializada também, apesar de não trabalhar especificamente com o socorro florestal, também tem um papel muito importante nestas ações, é o Grupamento de Operações Aéreas (GOA). Com sede no Aeroporto de Jacarepaguá e um Destacamento na Lagoa, ambos localizados na cidade do Rio de Janeiro. O Grupamento possui a missão de realizar o combate aéreo aos incêndios florestais, bem como apoiar os grupamentos envolvidos na missão no transporte de pessoal e vista aérea para planejamento e controle do combate direto aos focos, também chamado de monitoramento.

Conforme Sousa (2010)⁷, o segue a missão de Combate Aéreo a Incêndio Florestal tem como descrição, aplicabilidade e características o que segue:

⁵ <http://www.cbmerj.rj.gov.br/65-cba8>

⁶ Promulgada em 5 de outubro de 1989.

⁷ Monografia do CSBM QOC 2016.

“DESCRIBÇÃO: missão operacional na qual se realiza o combate a incêndio florestal utilizando aeronave.

APLICABILIDADE: são missões onde os meios aéreos são empregados para possibilitar, pela maior mobilidade e velocidade, maior eficiência no combate a incêndio florestal, realizando a extinção ou isolamento de focos de incêndio inacessíveis por terra.

CARACTERÍSTICAS: por conta de estas missões serem realizadas normalmente em locais distantes da área metropolitana, deve-se ficar atento a possibilidade de abastecimento remoto.

Estas missões podem evoluir para missões de Transporte de Tropa ou Monitoramento Ambiental.”

2.1.2 Unidades Locais⁸

O Comando de Bombeiro Intermediário sob o qual estão subordinadas a unidades de bombeiros militar localizadas na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro é o Comando de Bombeiro Área 2 (CBA 2). As seguintes cidades são atendidas pelas unidades subordinadas ao CBA 2:

- Areal;
- Bom Jardim;
- Cachoeira de Macacu;
- Cantagalo;
- Carmo;
- Comendador Levy Gasparian;
- Cordeiro;
- Duas Barras;
- Macuco;
- Nova Friburgo;
- Paraíba do Sul;
- Petrópolis;
- São José do Vale do Rio Preto;
- São Sebastião do Alto;
- Santa Maria Madalena;
- Sapucaia;
- Sumidouro;
- Teresópolis;
- Trajano de Moraes;
- Três Rios.

⁸ <http://www.cbmerj.rj.gov.br/25-corporate-7>

Ou seja, todas as cidades elencadas pelo CEPERJ como sendo da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro são atendidas pelas unidades subordinadas a este CBA.

São três os Grupamentos de Bombeiro Militar sob o comando do CBA 2:

- 6º Grupamento de Bombeiro Militar (Friburgo);
- 15º Grupamento de Bombeiro Militar (Petrópolis);
- 16º Grupamento de Bombeiro Militar (Teresópolis).

O 6º Grupamento de Bombeiro Militar (6º GBM), está localizado na cidade de Friburgo, ao lado do Batalhão de Polícia Militar daquela cidade, e conta com quatro destacamentos que atendem cidades vizinhas, a saber:

- Destacamento 1/6 – Cordeiro;
- Destacamento 2/6 - Cachoeira de Macacu;
- Destacamento 3/6 - Bom Jardim;
- Destacamento 4/6 – Cantagalo.

O 15º Grupamento de Bombeiro Militar (15ºGBM) está localizado na cidade de Petrópolis, e conta com dois destacamentos, para atender cidades vizinhas e adjacências:

- Destacamento 1/15 - Três Rios;
- Destacamento 2/15 – Itaipava (Petrópolis).

O 16º Grupamento de Bombeiro Militar (16ºGBM) está localizado na cidade de Teresópolis e conta com dois Destacamentos de Bombeiro Militar:

- Destacamento 1/16 - Carmo
- Destacamento 2/16 – Bonsucesso (Teresópolis)

Através deste panorama geral, é possível perceber que são nove as cidades da Região Serrana do Rio de Janeiro que contam com unidades de bombeiro militar em seu perímetro, sendo que as cidades de Petrópolis e Teresópolis contam cada uma com duas unidades, perfazendo um total de 11 unidades de bombeiro militar que atendem a região.

2.1.3 O COCB⁹

Subordinado a Diretoria Geral de Comando e Controle Operacional (DGCCO) desde 15 de setembro de 2011, quando foi criada a diretoria¹⁰, o COCB, localizado no Centro de Comando e Controle (CICC), no bairro da Praça Onze da cidade do Rio de Janeiro, tem como missão coordenar e supervisionar todas as operações de socorro de bombeiro militar do estado do Rio de Janeiro.

Ao COCB está atrelada Central 193 que recebe as ligações de solicitação de socorro deste número e dispara o socorro para a Central de Controle de Área.

A Central de Controle, que fica diuturnamente sob a chefia de um Major Combatente, é responsável por acionar a unidade de bombeiro militar mais próxima que seja apta e esteja disponível para realizar aquele tipo de socorro.

O recebimento e transmissão de socorros ocorrem de forma automática, através de sistema um sistema informatizado chamado DISPATCHER, onde cada bombeiro militar envolvido em uma operação, tem a possibilidade de fornecer, conforme seu nível de ingerência no sistema, informações *on time*, de forma *on line*, a todos os demais participantes da operação.

Aqueles que desejam fazer uso destas informações, contudo não participam de forma direta do se desenvolvimento, pode acessar seus os dados pelo sistema SISGEO, que através de diversas interfaces, possibilita que as operações sejam supervisionadas em tempo real.

⁹ <http://www.cbmerj.rj.gov.br/226-cocb>

¹⁰ Decreto Estadual 43.200, de 15 de setembro de 2011.

Todos os dias da semana, durante as 24 horas do dia, além do Major Chefe do Controle de Área, há mais duas escalas de Oficiais Superiores de serviço no COCB: O Major Coordenador de Operações e o Tenente Coronel Superior de Dia, este responsável por toda a supervisão diária da operação e aquele que, por ordem do Superior de Dia, dirige-se ao local de socorro, sempre que surge a necessidade de uma gestão mais próxima do evento, conforme preconiza o Procedimento Operacional Padrão (POP) de Sistema de Comando e Controle Operacional.

2 RESULTADOS

A doutrina relativa a gestão do incidente de Incêndio Florestal por parte do CBMERJ pode ser observada em quatro normas internas:

- O Plano de Equilíbrio Operacional;
- O Plano de Emprego Operacional;
- O Acionamento de Aeronaves;
- O Sistema de Comando e Controle Operacional.

A figura a seguir mostra de forma esquemática a comunicação entre os documentos que formam a doutrina relativa a gestão do incidente incêndio florestal.

Tabela 2 – Conexões entre unidades envolvidas e suas subordinações.

NORMA	DOCUMENTO	DATA	EMISSOR
Plano de Equilíbrio Operacional	Nota 150/2017 publicada no Boletim SEDEC/CBMERJ de número 049/2017	16 de março 2017	Chefe do Estado Maior Geral do CBMERJ
Plano de Emprego Operacional	Nota 376/2017 do, publicada no Boletim SEDEC/CBMERJ de número 110/2017	19 de junho 2017	Chefe do Estado Maior Geral do CBMERJ
Acionamento de Aeronaves	Nota 633/2012 publicada no Boletim SEDEC/CBMERJ de número 166/2012	03 de setembro 2012	Chefe do Estado Maior Geral do CBMERJ
	Nota 278/2014 publicada no Boletim SEDEC/CBMERJ de número 083/2014	13 de maio 2014	Chefe do Estado Maior Geral do CBMERJ
Sistema de Comando e Controle Operacional	Plano Operacional Padrão(POP)	24 de setembro 2013	Chefe do Estado Maior Geral do CBMERJ

Fonte: OS AUTORES, 2018.

2.1 Plano de Equilíbrio Operacional¹¹

A nota 150/2017 do Chefe do Estado Maior Geral do CBMERJ, publicada no Boletim SEDEC/CBMERJ de número 049 de 16 de março de 2017 preconiza um Plano de Equilíbrio Operacional Nas Unidades Especializadas GOPP, 1º GSFMA e 2º GSFMA.

Conforme previsto em seu item 1, a nota possui a seguinte finalidade:

Colocar em aspas

¹¹ Plano de Equilíbrio Operacional nas Unidades Especializadas GOPP, 1º GSFMA e 2º GSFMA – Nota CHEMG 150/2017.

Definir as medidas que serão adotadas pelo CBMERJ visando à mobilização de recursos para apoio às ações de nível especializado, desenvolvidas pelo 1º Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente (1º GSFMA), 2º Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente (2º GSFMA) e Grupamento de Operações com Produtos Perigosos (GOPP), a ocorrer de acordo com os critérios estabelecidos no presente Plano, com o intuito de promover o equilíbrio operacional nas áreas das Unidades Especializadas citadas.

Com vistas ao objetivo deste artigo, não iremos nos ater as informações da nota relativas as atividades do GOPP.

O objetivo da nota é estabelecer os critérios para remanejamento de recursos (pessoal e viaturas) para o 1º GSFMA e 2º GSFMA, definindo seu “*modus operandi*” e elencando as atribuições dos Órgãos envolvidos na ação.

Conforme prevê a normativa, a fim de suprir a necessidade dos Grupamentos de Socorro Florestal de Meio Ambiente, no que tange a guarnições e viaturas, deve ocorrer:

“... o deslocamento imediato da viatura de busca e salvamento híbrida do PABM1/GTSAI – São Cristóvão, com destino ao 1º GSFMA, e da viatura de busca e salvamento híbrida, do DBM 2/GOCG – Praça da Bandeira, com destino ao 2º GSFMA, com suas respectivas guarnições de serviço;”

A ativação deste plano terá preventivo e segue os seguintes critérios para ativação:

“Para o 1º GSFMA e 2º GSFMA: quando os comandantes dessas Unidades, individualmente, solicitarem ativação do plano mediante ao repasse de informações ao COCBMERJ, de que as condições meteorológicas constantes nos boletins do Centro Estadual de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – CEMADEN - RJ, apresentam índices que confluam para ocorrências dos seus interesses (Incêndios Florestais, enchentes, desmoronamentos e desabamentos).”

Para tanto, os Comandantes destas unidades deverão realizar contato com o Superior de Dia, que aciona a respectiva unidade preconizada pela norma para realizar o apoio. O mesmo contato deve ser realizado por estes Comandantes quando da solicitação de desativação do plano, o que ocorrerá quando eles forem informados da redução significativa dos riscos de ocorrência do evento motivador.

Além disso, a norma define, explicitamente, as atribuições dos Comandantes das unidades apoiadas e das apoiadoras, do Superior de Dia e dos Chefes das Guarnições envolvidas.

2.2 Plano de Emprego Operacional¹²

A nota 376/2017 do Chefe do Estado Maior Geral do CBMERJ, publicada no Boletim SEDEC/CBMERJ de número 110 de 19 de junho de 2017 preconiza um Plano de Emprego Operacional em Eventos de Combate a Incêndio Florestal no CBMERJ.

Conforme previsto em seu item 1, a nota possui a seguinte finalidade:

“Definir as medidas que serão adotadas pelo CBMERJ visando a mobilização e remanejamento de recursos aos eventos de grande magnitude que necessitem do emprego de efetivo suplementar as medidas que serão adotadas pelo CBMERJ visando à mobilização”.

A normativa estabelece os critérios a serem observados para que seja realizado o *“remanejamento de recursos para as Unidades que compõem cada CBA, em eventos que necessitem o emprego e montagem do SCCO¹³...”*.

Ela prevê que os CBAs devem manter uma escala na qual se mantenha 30% de todo seu efetivo de serviço com possibilidade de atendimento imediato ao cumprimento desta norma, quando da ativação do plano.

Quanto a esta ativação, pode ocorrer em dois níveis, EMG e CBA, este quando as operações não extrapolarem os limites da área operacional de suas OBMs subordinadas e aquele nos demais casos. No primeiro caso, o próprio Comandante do CBA ativa o plano e o COCB apenas auxilia na distribuição dos recursos operacionais, no segundo caso, o Comandantes de CBA solicitam ao CHEMG a ativação mediante repasse de informações ao COCB. O que significa que, quando da necessidade de utilização de recursos dos GSFMA, as unidades da Região Serrana deverão solicitar a ativação do plano ao CHEMG, via COCB.

Quanto aos critérios para ativação no âmbito do CBA, a própria norma preconiza:

“... a ativação do presente plano, se dará em operações continuadas que demandem longas jornadas. Nesses casos, o Comandante do CBA, coordenará, com o seu estado maior o emprego desses recursos diariamente até o término da operação, auxiliados pelo COCBMERJ na mobilização desse efetivo;”

Já no âmbito do EMG:

“... essa ativação acontecerá se esgotados as ações previstas no item 3.3.2, exigindo, portanto, um remanejamento maior de recursos, proveniente de outro CBA, para a área afetada. O CHEMG fará o engajamento de seu EMG a fim de

¹² Plano de Emprego Operacional em Eventos de Combate a Incêndio Florestal no CBMERJ - Nota CHEMG 376/2017

¹³ Ver item 4.4 deste capítulo.

realizar a coordenação desses recursos no Teatro de Operações, também auxiliados pelo COCBMERJ na mobilização desse efetivo.”

Em ambos os casos, a desativação do plano dar-se-á quando do retorno das guarnições ao seu quartel.

Além disso, a norma define, explicitamente, as atribuições dos Comandantes de CBAs, das unidades apoiadas e das apoiadoras, especificamente a dos Comandantes dos GSFMAs, do Superior de Dia e dos Chefes das Guarnições envolvidas.

2.3 Acionamento de Aeronaves¹⁴

Os meios aéreos podem contribuir de maneira substancial para um combate a incêndio florestal mais eficaz, sendo por vezes, necessários para que se evite que vidas se percam ou haja grandes perdas econômicas.

Duas são as normas que regulam o acionamento destes meios e ambas contemplam as ações de combate a incêndios Florestais:

- A nota 633/2012 do Chefe do Estado Maior Geral do CBMERJ, publicada no Boletim SEDEC/CBMERJ de número 166 de 03 de setembro de 2012 preconiza o Acionamento de Aeronaves de Asa Rotativa do Grupamento de Operações Aéreas (GOA) – Normas Reguladoras.
- A nota 278/2014 do Chefe do Estado Maior Geral do CBMERJ, publicada no Boletim SEDEC/CBMERJ de número 083 de 13 de maio de 2014 preconiza o Acionamento de Aeronaves de Asa Rotativa do Grupamento de Operações Aéreas (GOA) – Normas Reguladoras – Alteração.

Segundo elas, as operações de combate a incêndio florestal são consideradas missões não emergenciais, o que significa que as solicitações para este tipo de missão deverão ser realizadas via COCB, contudo, no caso de *“eventos onde há vítimas cercadas pelo fogo ou que estejam pondo em risco iminente propriedades e pessoas”*, os socorros serão considerados emergenciais, o que significa que a solicitação poderá ser realizada diretamente ao Grupamento de Operações Aéreas.

2.4 Plano Operacional Padrão do Sistema de Comando e Controle Operacional (SCCO)¹⁵

A norma possui a finalidade de *“Regular a gestão de eventos operacionais no CBMERJ, principalmente os de longa duração e complexidade, orientando as ações de todos os integrantes da Corporação.”*, o que se encaixa perfeitamente nas operações de combate a incêndio florestal.

O Sistema de Comando e Controle Operacional divide as operações, ou incidentes, em quatro níveis de gerência numerados de algarismos romanos de I a IV.

Os incidentes de Nível I são os mais comuns e de menos complexidade. Tem o Comandante de Socorro da Unidade como Comandante do Incidente, ao qual caberá comando e controle de:

- Estacionamento;
- Sinalização;

¹⁴ Acionamento de Aeronaves de Asa Rotativa do Grupamento de Operações Aéreas (GOA) – Normas Reguladoras – Nota CHEMG 633/2012 e Acionamento de Aeronaves de Asa Rotativa do Grupamento de Operações Aéreas (GOA) – Normas Reguladoras – Alteração - Nota CHEMG 278/2014.

¹⁵ POP 01 da Seção Diversos do Modelo Analítico emitido e em 24 de setembro de 2013

- Viatura de referência;
- Controle de efetivo;
- Comunicações;
- Medidas de Segurança;
- Alimentação.

Nos incidentes de Nível II o Comando do incidente é exercido pelo Major Coordenador de Operações até a chegada do Comandante da OBM ou Comandante da OBM, a quem caberá:

- Montagem do PC;
- Fortalecimento da estrutura do sistema;
- Acionamento da equipe da OBM;
- Distribuição das atribuições / utilização dos recursos disponíveis – Oficiais da OBM.

Os incidentes de Nível III o Comandante do CBA, acionado pelo COCB ou o próprio Comandante da OBM que gerencia o incidente, será o Comandante de Incidente. Ao Comandante do CBA caberá:

- Fortalecer a estrutura do sistema;
- Acionar a equipe do CBA
- Distribuição das atribuições / utilização dos recursos disponíveis – Oficiais da CBA

Os incidentes de Nível IV Subcomandante Geral do CBMERJ será o Comandante do Incidente, o que ocorrerá quando a operação atingir altíssimo grau de complexidade. Conforme preconiza o regulamento:

“Este quadro fica caracterizado quando evento atingir mais de uma Área Operacional ou em ocorrências de grande magnitude, que exijam a necessidade da utilização plena da estrutura do SCCO, com a mobilização de Oficiais Superiores, no posto de Coronel, para exercerem as funções de Staff, Operações, Planejamento e Logística”

Caberá ao Comandante de Incidente:

- Fortalecimento da estrutura do sistema;
- Acionamento da equipe da do QCG;
- Distribuição das atribuições / utilização dos recursos disponíveis – Oficiais da QCG.

3 DISCUSSÃO

Os sistemas de gestão integrada (ERPs — do inglês Enterprise Resource Planning) são uma série de programas de computador desenvolvida para auxiliar na gestão dos negócios.

Os ERPs, além do benefício tangível da redução dos custos (aprimora os processos e diminui: erros, perdas, retrabalho, desperdícios materiais, mão de obra, etc), quando bem utilizados, fortalecem a imagem da empresa através do aumento a qualidade dos serviços, diminuição dos riscos de acidentes (inclusive ambientais) e elevação da satisfação de funcionários, clientes, investidores, neste último caso, a chefia do poder executivo do estado.

Tendo em vista todos estes benefícios, as grandes empresas, não importa o seu ramo de atuação, vem utilizando os ERPs em larga escala.

E no CBMERJ, o primeiro, maior e principal Corpo de Bombeiros do Brasil, não poderia ser diferente.

No que tange à operações de bombeiro militar, na Corporação o que há de principal ao se falar de ERPs são: o SISGRAPH, desenvolvido pela empresa Hexagon, um sistema customizado para a Operação do CBMERJ. Seu objetivo, juntamente com o SISGEO, é tornar possível controlar e documentar todo o panorama dos atendimentos realizados pelas unidades em tempo real, possibilitando uma gestão moderna e melhor aproveitamento de todos os recursos, a qualquer tempo e de qualquer lugar.

Atualmente, o CBMERJ disponibiliza mensalmente R\$80.000,00 para manutenção desta potente ferramenta que não tem sido utilizada de maneira adequada por força de fortes paradigmas e da falta do pensamento sistêmico da tropa.

De forma a agregar valor ao recurso financeiro disponibilizado, o COCB desenvolveu e já está implantando o Programa de Aprimoramento da Gestão dos Recursos Operacionais do CBMERJ, que contempla os seguintes projetos:

- Instrução Itinerante (piloto);
- Instrução Itinerante (GBM);
- Verificação de Infraestrutura Mínima de Operação;
- Certificação e Instrução Permanente de Operadores;
- Implantação da Cadeira de Controle de Operações nos Cursos Regulares da Corporação;
- Implantação de Áreas de Controle Operacional;
- Criação de Aplicativo de Chamada de Socorro.

4 CONCLUSÃO

Com o intuito de oferecer dados que auxiliem na resposta desta questão norteadora, a pesquisa teve o objetivo de fornecer uma macro visão da gestão das operações de combate a incêndios florestais, por parte do CBMERJ, nos seus mais diversos níveis de gestão.

Após a definição da metodologia, foi realizado uma pesquisa sobre quais as unidades do CBMERJ estão envolvidas nas ações de Combate a incêndio na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, sejam elas especializadas ou locais, bem como o papel do Centro de Operações do CBMERJ neste tipo de evento.

Buscou-se listar normatização interna do CBMERJ que viesse a oferecer uma visão mais ampla da gestão destas operações, o que consistiu em um grupo de quatro: o Plano de Equilíbrio Operacional, o Plano de Emprego Operacional, o Acionamento de Aeronaves e o Plano Operacional Padrão do Sistema de Comando e Controle Operacional, listando a finalidade bem como, buscando mostrar suas principais características.

Em seguida, buscou-se falar sobre as perspectivas futuras do sistema de Controle e Gestão de Operações na Corporação.

Existem onze unidades operacionais que possuem a missão de atender as áreas da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, além de mais três unidades especializadas, perfazendo um total de quatorze unidades destinadas a este fim, das quais seis são grupamentos e 8 são destacamentos.

As normas que norteiam a gestão das ações de combate a incêndio estão em um número de quatro, as quais permitem a mobilidade de meios, sejam eles pessoal e material, bem como uma gestão bastante eficiente dos recursos.

Para o futuro, pretende-se criar condições ainda mais adequadas para a utilização de todas as potencialidades dos ERPs da Corporação, o que irá permitir que se possa sempre avançar para melhores respostas na gestão dos incidentes de incêndios florestais na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro.

E quanto a hipótese a ser testada, podemos afirmar que há sim uma metodologia para a gestão de incidentes de incêndios florestais, não específica para a Região Serrana, mas que a contempla.

REFERÊNCIAS

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (CBMERJ). Nota CHEMG Nº 633 de 03 de setembro de 2012. Acionamento de Aeronaves de Asa Rotativa do Grupamento de Operações Aéreas (GOA) – Normas Reguladoras.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (CBMERJ). Plano Operacional Padrão do Modelo Analítico Nº 01 da Seção Diversos de 24 de setembro de 2013. Sistemas de Comando de Incidentes

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (CBMERJ). Nota CHEMG Nº 278 de 13 de maio de 2014. Acionamento de Aeronaves de Asa Rotativa do Grupamento de Operações Aéreas (GOA) – Normas Reguladoras – Alteração.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (CBMERJ). Nota CHEMG Nº 150 de 16 de março de 2017. Plano de Equilíbrio Operacional Nas Unidades Especializadas GOPP, 1º GSFMA e 2º GSFMA.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (CBMERJ). Nota CHEMG Nº 376 de 19 de junho de 2017. Plano de Emprego Operacional em Eventos de Combate a Incêndio Florestal no CBMERJ.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Mapa de Regiões de governo e municípios do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <www.tce.rj.gov.br/documents/10192/15213/Constituição_Estadual_MAIO_2016.pdf>. Acesso em: 18 mai. 18.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Decreto Estadual nº. 42.297 de 12 fevereiro de 2010. Disponível em: <<http://www.ceperj.rj.gov.br/Institucionais/atribuicoes.html>>. Acesso em: 18 mai. 18.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Decreto Estadual nº. 43.200 de 15 de setembro de 2011. Disponível em: <http://www.silep.planejamento.rj.gov.br/decreto_43_200_-_altera_a_estr.htm>. Acesso em: 18 mai. 18.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Mapa de Regiões de governo e municípios do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <www.tce.rj.gov.br/documents/10192/15213/Constituição_Estadual_MAIO_2016.pdf>. Acesso em: 18 mai. 18.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T: Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

MICHAELIS. Dicionário online UOL. Disponível em <<http://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/holis/>>. Acesso em 18 mai. 2018.

SOUSA, A.J.F: *Gestão Econômico-Financeira das Operações Aéreas: O Tempo de Vida Útil de Uma Aeronave do CBMERJ*. Monografia de seu Curso de Superior de Bombeiro Militar - Estado do Rio de Janeiro, 2016.