

**DADOS GERAIS**

<b>Data: 12/07/2018</b>	<b>Local: AGEM</b>	<b>Horário: 9h30</b>
<b>Tipo de Reunião:</b> trabalho		
<b>Lista de Participantes:</b>		
<b>Nome</b>	<b>Entidade</b>	
Regina Elsa Araújo	Casa Militar	
José Romeu Dutra	PM Peruíbe	
Carlos Adolfo Silva Fernandez	PM Guarujá	
José Romeu Dutra	PM Peruíbe	
Luciano Gomes Souza	PM Praia Grande	
Luiz Eduardo H. Credidio	PM Praia Grande	
Daniel Onias Nossa	PM Santos	
Lana Cristina Almeida de Paula	Secretaria de Estado da Saúde	
<b>Convidados:</b>		
Luciana Freitas Lemos dos Santos	AGEM/CONDESB	
Cristina S. Candido de Lima	PM Cubatão	
Sania Cristina Bptista	AGEM	
Michael Marques Nobre	AGEM	
Rogério Rodrigues Ribeiro	Instituto Geológico	
Eduardo de Andrade	Instituto Geológico	
Maria Emília Botelho	Secretaria de Estado do Meio Ambiente	
Enedir Rodrigues	Secretaria de Estado do Meio Ambiente	
José Carlos Cardoso	IPT	
Marcela Penha Pereira Guimarães	IPT	
Eduardo Soares de Macedo	IPT	
Edro Roberto da Silva	PM Praia Grande	
Victor Arroyo da Silva Valle	PM Santos	
Nilson Pinheiro da Silva	PM São Vicente	
Flávio Máximo	Sec. Est. Segurança Pública – Polícia Civil	
Marocos Bispo Rodrigues		
<b>Pauta divulgada em:</b> <b>05/07/2018</b>	<b>Reunião iniciada às:</b> <b>9h45</b>	<b>Término da Reunião às:</b> <b>11h30</b>

**OBJETIVOS**

- Item I – Discussão preliminar do Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais e Redução de Riscos Geológicos – PDN - PDUÍ;  
Item II – Outros assuntos de interesse regional.

**REGISTROS**

- Ausências:

Municípios: Itanhaém e Mongaguá

Secretarias de Estado: Casa Civil, Desenvolvimento Social, Educação, Justiça e Defesa da Cidadania, Segurança Pública - Polícia Militar.

## REGISTROS

- A Coordenadora da Câmara Temática, Dra. Regina Elsa Araújo deu início a reunião agradecendo a presença de todos os presentes, e foram discutidos os seguintes aspectos:
- Dia 24 de julho de 2018 acontecerá a reunião do CONDESB, cuja presidência está com o Prefeito de São Vicente, onde será apresentado o resultado do trabalho do grupo da CT de Defesa Civil que estarão entregando a Secretária Chefe da Casa Militar o PDN, será entregue pelo IPT e IG;
- . Estarão presentes também a Presidente do IPT, bem como a Diretora Presidente do Instituto Geológico;
- . Serão entregues o Mapa de ameaças múltiplas de Cubatão elaborado pelo IPT e também o mapeamento das áreas de alto e muito alto risco de escorregamento no município de Mongaguá;
- . Serão feitos cursos em cima do trabalho entregue;
- . Agradeceu a todos pelo trabalho que fizeram, pelo envio de dados;
- . Importância da ferramenta que será apresentada a região;
- . O norte da Defesa Civil é evitar mortes;
- . Levantou a importância da participação na reunião das três autoridades ligadas a Defesa Civil;
- . A RMBS será a primeira região a apresentar o PDN;
- . Agradeceu a todos pela colaboração, pela competência na elaboração do plano, pelo encaminhamento das ações entre outros;
- . Pediu que os representantes estejam vestindo os coletes da Defesa Civil durante a reunião do CONDESB pois são identificados com o nome dos municípios;
- . O sr. Ogura do IPT fará a apresentação na reunião do CONDESB;
- . Eduardo do IPT falou sobre a Olimpíada que é uma das ações que será proposta pelo PDN e passou o endereço sobre as Olimpíadas realizadas no ano passado no youtube – olimpíada IPT;
- . Trabalho com crianças da escola onde é levado para a escola o conhecimento de desastres de vários tipos. A Defesa Civil tem um trabalho com os professores da escola para que eles multipliquem a informação para seus alunos;
- . As Olimpíadas nada mais é do que uma gincana de perguntas e respostas;
- . Fornecerão todo o material pronto, os municípios serão representados por três crianças, a Olimpíada será realizada no dia internacional de redução de desastres, dia 10/10/18;
- . A princípio a final será em Praia Grande, no auditório da Seduc;
- . Organização IPT, IG e Redec;
- Eduardo, do IG agradeceu a Alessandra do IPT pelo envio dos dados;
- Informou que serão feitos contatos pontuais para dirimir dúvidas;

## REGISTROS

- A minuta do documento do PDN será colocada na pasta criada no google drive;
- O objetivo do documento é apresentar de forma sintética as ações e informações de forma a estabelecer a potencialização das ações da Defesa Civil;
- A ideia é que todos saibam em tempo real trabalhando de forma articulada;
- Todos os municípios entregaram as planilhas;
- Alessandra do IPT, gerou gráfico referente ao número de funcionários, equipamentos – pluviômetros e veículos;
- A ideia é mostrar o que os municípios têm, autoconhecimento das áreas;
- IPT vai atualizar com os dados que eles têm. Exemplo: cartas geodésicas – alguns municípios não colocaram e tem;
- Pluviômetros – quantos tem, do Cenadem, se estão funcionando, manutenção;
- Pluviômetros manuais – Guarujá tiveram que comprar de local por conta própria;
- Alerta de ressacas;
- Cubatão – programa invsão zero – municipal – funciona por decreto – está meio parado;
- Plano de Contingência de Bertioga – âmbito municipal;
- Quanto aos pluviômetros aguardando dados de Peruíbe e de Itanhaém;
- Legislação municipal – fomentar perpetuidade das ações;
- Guarujá – enfoque da legislação – direto;
- Santos – Onias – correção – serão enviados aos municípios para que sejam feitas as correções;
- Fazer alterações até dia 16/07 – dia 18/07 terão reunião com a Chefe da Casa Militar;
- Serão incorporadas as ações do Estado;
- Assim que o documento estiver pronto será enviada a versão final;
- Cursos e oficinas – Cronograma será fechado após reunião na Casa Militar;
- Diagnósticos – ação proposta, meta e fonte de recursos – foi pedida a colaboração principalmente em relação a demandas;
- Eduardo do IPT falou sobre a questão de colapsos de solo – recalque, adensamento, coberto, encoberto;
- Necessidade de discussão técnica sobre Carta de Aptidão Geotécnica – pensar como fazer;
- Rogério do IG apresentou como ideia inicial, que está em construção a realização de oficinas para juntos construir pontos favoráveis e negativos/dificuldades – identificar juntos os melhores caminhos para obter recursos e ter propostas de execução;
- Aproveitar esse espaço e trabalhar em conjunto;

**REGISTROS**

- Maria Emília colocou algumas dúvidas na apresentação do CONDESB;
- Não havendo mais nada a tratar foi encerrada a reunião.

Santos, 12 de julho de 2018.

**REGINA ELSA ARAÚJO**  
Coordenadora

LUCIANA FREITAS LEMOS DOS SANTOS  
Secretária

## **Diagnostico Metropolitano da Baixada Santista – de Desastres Naturais e de Redução de Riscos Geológicos**

O Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais e de Redução de Riscos Geológicos (Decreto Estadual Nº 57.512, de 11 de novembro de 2011) foi instituído levando-se em consideração:

1. O histórico de ocorrências no Estado de São Paulo de desastres e acidentes associados a fenômenos naturais, induzidos ou potencializados pelas ações humanas;
2. A possibilidade de intensificação da magnitude e frequência dos eventos meteorológicos deflagradores de escorregamentos, inundações e outros processos similares;
3. Que a prevenção de desastres naturais no Estado de São Paulo deve contemplar ações voltadas à redução, ao gerenciamento e à mitigação das situações de riscos existentes e também ações que se destinem a evitar o aparecimento de novas áreas de riscos; e
4. A existência de diversas instâncias e instituições com atribuições ou com capacitação para atuar nas várias etapas e atividades necessárias à prevenção de desastres naturais no Estado de São Paulo, bem como a necessidade de articular e otimizar as ações existentes e também as que forem necessárias.

Os cinco objetivos deste programa (art. 2º) são:

- Promover o diagnóstico atualizado dos perigos e de riscos de escorregamentos, inundações, erosão e colapso de solo, estabelecendo prioridades para mapeamento de áreas de risco existentes no Estado de São Paulo;
- Desenvolver estratégias de planejamento de uso e ocupação do solo, ordenamento territorial e planejamento ambiental, a fim de promover uma adequada ocupação do território;
- Integrar e estimular estratégias para o monitoramento e fiscalização em áreas de risco e em áreas sujeitas a perigos geológicos, para evitar que as áreas se ampliem e que ocorram acidentes danosos;
- Sistematizar ações institucionais e procedimentos operacionais para redução, mitigação e erradicação do risco, em sintonia com as políticas em andamento no âmbito das Secretarias de Estado e dos municípios;
- Promover a capacitação e o treinamento de equipes municipais e demais agentes com responsabilidades no gerenciamento de risco, bem como a disseminação da informação e do

conhecimento acerca das situações de risco à população, aumentando a percepção e a participação comunitária, na busca de soluções.

Desta forma, considerando o histórico de eventos e de acidentes relacionados ao meio físico como escorregamentos, corridas de massa, inundações e alagamentos que acarretam prejuízos econômicos e sociais aos municípios da região Metropolitana da Baixada Santista, elaborou-se um diagnóstico da situação atual dos instrumentos de Gestão de Risco na região, bem como da estruturação das equipes de Defesa Civil Municipais.

Este documento tem por objetivo apresentar de forma sintética este diagnóstico, bem como as ações desenvolvidas pelas Defesas Civas da Região Metropolitana da Baixada Santista, destacando as boas práticas em Defesa Civil e a atuação das mesmas, de forma a estabelecer uma rede colaborativa para a prevenção, mitigação e redução do risco na região.

Para tanto, foram distribuídas planilhas para preenchimento com o objetivo de obter-se um Quadro Diagnóstico de cada um dos nove municípios. A compilação destes dados serve como base para a realização deste relatório, conforme segue.

A **Figura 1** apresenta o número de funcionários nas equipes de Defesa Civil, de acordo com os dados fornecidos no preenchimento do Quadro Diagnóstico. Os municípios de Santos e Guarujá possuem mais de 20 funcionários, enquanto Bertioga, Cubatão e São Vicente apresentam equipe com número acima de 10 integrantes. Os demais municípios possuem menos de 5 colaboradores.

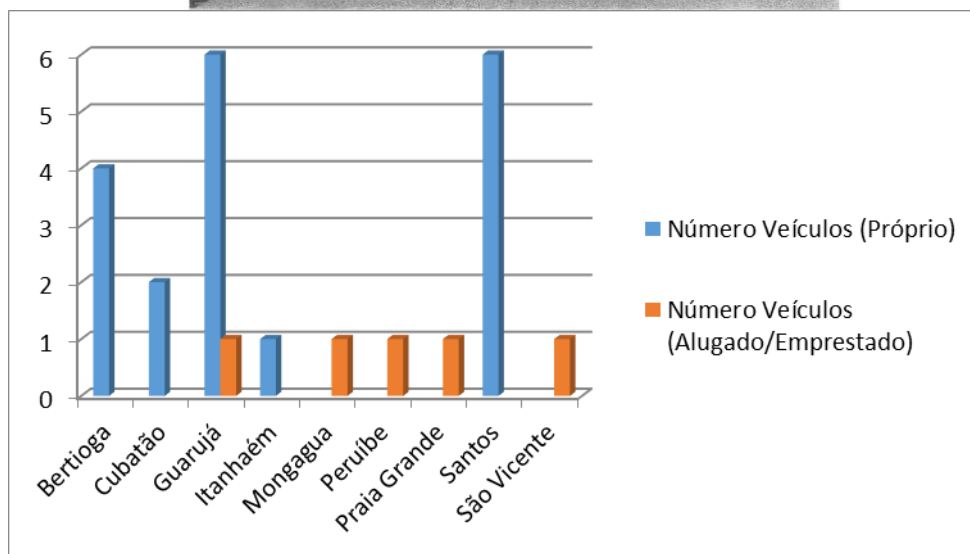
Neste quesito a equipe de Cubatão faz parte do quadro de funcionários da Prefeitura. Bertioga e Itanhaém também especificaram a situação funcional de seus integrantes. **Cabe aqui uma pergunta aos demais se o quadro de colaboradores é composto por funcionários concursados, terceiros ou cargo de confiança?**

Nesse aspecto o fortalecimento das equipes é de suma importância para a prevenção e mitigação de risco.



**Figura 1** – Número de funcionários distribuídos pelas COMPDEC.

As Defesas Civas municipais contam para os atendimentos com veículos (automóveis) próprios, alugados ou compartilhados com outras Secretárias. Os municípios de Guarujá e Santos contam com um maior número de veículos quando comparados aos demais municípios (**Figura 2**). Alguns municípios contam com outros tipos de veículos para a execução de seus trabalhos cotidianos e atendimentos emergenciais, como: motocicletas, embarcações, vans, etc., é o caso de Bertioga. **Cabe questionar o estado e formas de manutenção da frota e os problemas referentes a aluguel e compartilhamento.**



**Figura 2** – Distribuição do número de veículos pelos municípios.

A **Tabela 1** apresenta os processos do meio físico aos quais os municípios estão expostos, segundo dados de cada uma das Defesas Cívicas. Na Região Metropolitana da Baixada Santista os processos que mais ocorrem são os escorregamentos, inundações, alagamentos, erosões costeiras e continentais, ressacas, vendavais e raios. As corridas de massa também afetam os municípios de Cubatão e Santos (área continental).

**Tabela 1** – Processos do meio físico.

	Escorregamento	Inundação	Alagamento	Erosão	Ressaca	Vendaval	Raio
<b>Bertioga</b>	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Não
<b>Cubatão</b>	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não
<b>Guarujá</b>	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
<b>Itanhaém</b>	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
<b>Mongaguá</b>	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
<b>Peruíbe</b>	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
<b>Praia Grande</b>	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
<b>Santos</b>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
<b>São Vicente</b>	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim

Com relação aos eventos relacionados, cabe questionar novamente sobre as ocorrências (Ex: raios, erosão costeira, ressaca, etc.). Avaliar possível estimativa de pessoas expostas.

Quanto aos Instrumentos de Identificação de Perigos e Riscos os municípios contam com: **Especificar posteriormente datas dos demais – Gerar Tabela completa**

- PMRR: Cubatão (2006), Guarujá (2017) e Santos (2013).
- Mapeamento IG: Peruíbe (2007).
- Mapeamento CPRM: Praia Grande
- Carta Geotécnica: Guarujá e Santos.
- Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização: Praia Grande
- Carta de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundação: todos.

Com relação aos mecanismos para o monitoramento de chuvas os municípios contam com a rede de Pluviômetros Automáticos do CEMADEN (Figura 3) (Quantos estão funcionando, distribuição e as questões de monitoramento e manutenção? Existência e operação de pluviômetros manuais – Confirmar Itanhaém e Peruíbe), Boletins Meteorológicos e Alertas do CEMADEN. Para o monitoramento de ressacas os municípios de São Vicente e Santos utilizam os dados enviados pela UNISANTA. Boletins Meteorológicos e Alertas da CEDEC-SP.

O município de Cubatão conta ainda com a Rede Telemétrica para monitoramento de bacias localizadas nas encostas da Serra do Mar. O município de Santos utiliza dados do SAISP e Câmeras de Vigilância. O Município de Bertioga conta com estação meteorológica (Checar maiores informações a respeito. Funcionamento, etc)

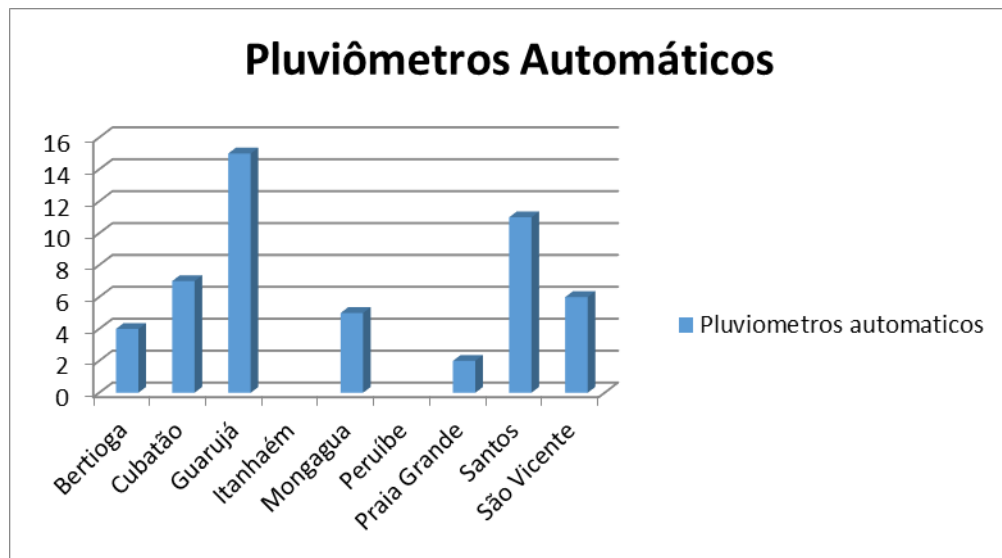


Figura 3 – Pluviômetros automáticos.

Em sua maioria os municípios contam com Legislação Municipal referente à Defesa Civil (Tabela 2). Cabem destacar o Decreto que criou o Fundo Municipal de Defesa Civil em Cubatão e a Legislação municipal nº2486 que introduziu noções de Proteção e Defesa Civil como tema transversal, aos alunos da rede pública municipal de Guarujá.

Tabela 2 – Legislação municipal vigente relacionada ao tema Defesa Civil.

Município	Legislação
Bertioga	Projeto de lei nº10/2010, onde institui e organiza o sistema municipal de Defesa Civil no âmbito do Município de Bertioga e da outras providencias, plancon plano de contingência
Cubatão	Lei Ordinária Nº 3868, De 14 De Dezembro De 2017 Lei Ordinária Nº 3877, De 26 De Dezembro De 2017 Decreto Municipal Nº 10364, De 23 De Junho De 2015 Decreto Municipal Nº 9500, De 10 De Fevereiro De 2010 Decreto Municipal Nº 4214, De 25 De Novembro De 1985 Decreto Municipal Nº 4134, De 21 De Agosto De 1985 Decreto Municipal Nº 2743, De 11 De Março De 1975 Decreto Municipal Nº 2899, De 19 De Abril De 1976
Guarujá	Legislação Municipal Nº2486 De 3 De Junho De 1996, Lei Nº 146/2014 14 De Novembro.
Itanhaém	
Mongaguá	
Peruíbe	Lei 2117/2001 que cria a Comissão da Defesa Civil



<b>Praia Grande</b>	PLANCON - Lei nº 1860/17 ; Lei Complementar nº 692/2014 (Agente de Proteção de Defesa Civil); Lei Complementar nº 602/11 (Setor de Proteção Ambiental na estrutura da Guarda Civil Municipal - GCM); Decreto nº 5506/2014 - (Regulamenta o setor de Ambiental); Lei Complementar nº 727/2016 - Plano Diretor; Lei Complementar nº 615/11 - Ocupação de solo; Lei nº 12608/2012 - Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC
<b>Santos</b>	Lei Complementar N.º 573, De 14 De Junho De 2006 - Autoriza O Poder Executivo A Prover De Supervisão Técnica E/Ou Custear As Despesas De Obras E Medidas De Correções De Situações De Risco Geológico, Nas Hipóteses Que Especifica, E Dá Outras Providências; Decreto Nº 7.804, De 06 De Julho De 2017 - Dispõe Sobre A Vigência E A Organização Do Plano Municipal De Contingência Para Ressacas E Inundações; Decreto Municipal 7.931/2017 - Dispõe Sobre Os Critérios Técnicos De Operação Do Plano Preventivo De Defesa Civil 2017-2018 E A Sua Rotina Operacional; Decreto Municipal 5.655/2010 - Plano Municipal De Defesa Civil; Decreto Nº 6549 De 07 De Outubro De 2013 - Constitui O Grupo Técnico De Trabalho De Controle De Ocupações Irregulares E Habitações Subnormais; Decreto Municipal Nº 5.877 De 15 De Dezembro De 1980, Organiza O Sistema Municipal De Defesa Civil De Santos; Lei Complementar 821 De 18 De Dezembro De 2013, Que Institui O Plano Diretor De Desenvolvimento E Expansão Urbana. Lei Complementar Nº 793, De 14 De Janeiro De 2013 - Disciplina A Exigência Do Estudo Prévio De Impacto De Vizinhança; Decreto Nº 7.293 De 30 De Novembro De 2015 - Cria A Comissão Municipal De Mudança Do Clima;
<b>São Vicente</b>	Lei nº 46-A; Lei nº271; Decreto 2954-A; Decreto nº 3151-A; Decreto 3437-A; Lei nº3556-A; Decreto 4648-A; Decreto 4676-SDecreto 4665-A

As ações para a Gestão do Risco Municipal apresentam uma gama de ferramentas desde as destinadas à identificação dos perigos e riscos, educativas, preventivas e de monitoramento. Com relação a identificação do risco o tema foi exposto anteriormente.

Para evitar o surgimento de novas áreas de risco os municípios contam com a fiscalização do território e programas voltados a evitar as ocupações irregulares, além de ações educativas envolvendo as palestras nas escolas e na Comunidade.

Os municípios contam com o Plano Diretor para ordenamento do território e planos de macro drenagem que fornecem subsídios para a expansão urbana e se corretamente utilizados em conjunto com as ações de fiscalização podem evitar o surgimento de novas áreas de risco. Alguns municípios contam com leis específicas para o uso e ocupação do território como no caso de Santos e em elaboração na Praia Grande. A atualização dos Planos Diretores é importante, pois com a Lei 12.608 os mesmos devem contemplar a Gestão de Risco no seu escopo.

Quanto à prevenção de desastres, os municípios, em sua totalidade, fazem parte do Plano Preventivo de Defesa Civil (PPDC), que iniciou-se em 1988 na Baixada Santista e posteriormente foi ampliado para outras regiões do Estado de São Paulo. Cada município conta com os Planos de Contingência para situações de emergência.

As ações de monitoramento e fiscalização desenvolvidas pelos municípios têm a fiscalização rotineira por parte dos agentes municipais, controle das ocupações, campanhas educativas e Programa de Invasão Zero (Cubatão). Como boas praticas temos as ações desenvolvidas em conjunto com a Secretária do Meio Ambiente para a fiscalização e a utilização de ferramentas de Geoprocessamento como instrumento de Gestão de Risco e acompanhamento de ações por parte das Secretárias do município para atendimento a redução de risco (Santos).

As medidas corretivas para redução do risco passam por obras estruturais nas encostas e na rede de drenagem, remoção de moradias e construção de conjuntos habitacionais. Além disso, tem-se as medidas não estruturais como a formação dos Núcleos de Defesa Civil (Santos, Guarujá, Cubatão), mutirão de poda de arvores (Guarujá) e as ações educativas nas escolas e distribuição de cartilhas para a população. Algumas das ações estruturais foram patrocinadas com verbas de programas Federais e Estaduais, no caso de Cubatão, Guarujá e São Vicente.

As ações de capacitação dos agentes de Defesa Civil são realizadas em todos os municípios. As defesas civis de Guarujá, Praia Grande e Santos participam de cursos ofertados por Associações de Profissionais,

Universidades, além de participarem de Congressos, Simpósios e Workshop relacionados ao tema de Desastres Naturais e Gestão de Riscos.

A disseminação da informação à população de forma geral é através da capacitação dos voluntários dos Nupdec's, palestras em escolas e distribuição de material educativo como cartilhas e panfletos.

As ações sugeridas pelas Defesas Cíveis Municipais vão desde o item diagnóstico até a capacitação. Como exemplos, temos a elaboração e atualização de PMRR, atualização da Carta Geotécnica, diagnóstico da Erosão Costeira, capacitação dos guardas municipais, criação de NUPDECs, aquisição de Drone para o monitoramento.

Cada Defesa Civil desenvolveu ações para o enfrentamento das situações de risco e as boas práticas que foram adotadas por cada uma delas servem de exemplo para as demais. Uma ação conjunta e colaborativa entre elas pode colocar a atuação das mesmas no rol do Estado de São Paulo e do Brasil como modelo colaborativo em Defesa Civil.

### **Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais e de Redução de Riscos Geológicos: Região Metropolitana da Baixada Santista**

De acordo com o Artigo 2º do Decreto nº 57.512 do Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais e de Redução de Riscos Geológicos tem cinco objetivos principais que são compostos por ações que vão desde o diagnóstico de perigos existentes e riscos aos quais a população encontra-se exposta, passando por ações de planejamento territorial, monitoramento, prevenção, mitigação e erradicação de riscos concluindo com ações de capacitação e disseminação de conhecimento e fomento da cidadania.

Segue compilação dos dados fornecidos pelas Defesas Cíveis dos nove municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista com relação à ações em andamento e propostas conforme cada um dos cinco objetivos do PDN acrescidos de propostas do GAEE/PDN:

#### **I. Promover o diagnóstico atualizado dos perigos e de riscos de escorregamentos, inundações, erosão e colapso de solo.**

No diagnóstico dos instrumentos de identificação de risco disponíveis nos nove municípios da região Metropolitana da Baixada identificou uma lacuna em termos de mapeamentos à luz da Lei 12.608/2012, que determina que os municípios devem possuir cartas de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações, cartas geotécnicas de aptidão a urbanização e cartas de risco.

Os nove municípios dispõem das Cartas de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundação, elaboradas pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT) em parceria com o Serviço Geológico (CPRM).

Com relação as Cartas de Aptidão a Urbanização somente o município de Praia Grande dispõe desse instrumento.

Os Planos Municipais de Redução de Risco os municípios de Guarujá e Santos contam com esse instrumento atualizado. O PMRR de Cubatão foi realizado em 2006. Os demais municípios utilizam os mapeamentos de alto e muito alto risco elaborados pelo CPRM e IPT.

**AÇÃO PROPOSTA:** Elaboração dos PMRRs

**META:** 7 PMRR até 2021

**Fonte de Recursos:**

#### **II. Desenvolver Estratégias de Planejamento de Uso e Ocupação do Solo, Ordenamento Territorial e Planejamento Ambiental.**

Esta ação faz parte do conhecimento do território e o estabelecimento das diretrizes para ocupação dos mesmos. Como ferramentas os municípios já dispõem da Carta de Suscetibilidade e alguns da Carta Geotécnica. Todos possuem o Plano Diretor.

**AÇÃO PROPOSTA:** Elaboração das Cartas de Aptidão Geotécnica a urbanização, Atualização dos Planos Diretores, Geoprocessamento para Gestão, Atualização do Código de Obras com diretrizes para ocupação das áreas suscetíveis.

**META:** 8 Cartas de Aptidão Geotécnica a Urbanização até 2022;

**Fonte de Recursos:**

**III. Integrar e Estimular Estratégias para o Monitoramento e Fiscalização em Áreas de Risco e em Áreas Sujeitas a Perigos Geológicos, para evitar que as Áreas se Ampliem e que Ocorram Acidentes Danosos.**

Os municípios já realizam fiscalização das áreas de risco em seus municípios, no entanto, estas ações precisam ser constantes e com equipe capacitada.

As áreas de risco já instaladas necessitam de monitoramento durante os períodos chuvosos. Os municípios fazem parte do Plano Preventivo de Defesa Civil que atua anualmente de Dezembro a Março.

**AÇÃO PROPOSTA:** Implementar rede de fiscalização conjunta para as divisas municipais; Estudos de viabilidade de congelamento de áreas sujeitas a eventos danosos; Rede de sensores para monitoramento das encostas e cursos d'água,

**META:** Rede de fiscalização até 2020; Sensores para encostas e drenagens até 2022.

**Fonte de Recursos:**

**IV. Sistematizar Ações Institucionais e Procedimentos para Redução, Mitigação e Erradicação do Risco, em sintonia com as políticas em andamento no âmbito das Secretarias de Estado e dos Municípios.**

**AÇÃO PROPOSTA:** (estruturais – obras e realocação e não estruturais – medidas legais)

**META:**

**Fonte de Recursos:**

**V. Promover a Capacitação e o Treinamento de Equipes Municipais e Demais Agentes com Responsabilidades no Gerenciamento de Risco, bem como a Disseminação da Informação e do Conhecimento acerca das Situações de Risco à População, Aumentando a Percepção e a Participação Comunitária na busca de Soluções.**

Os municípios desenvolvem ações junto às escolas municipais com a realização de palestras para os alunos.

As equipes participam dos treinamentos ofertados pela CEDEC e outros cursos.

Olimpíadas do Conhecimento no calendário eletivo das Escolas Públicas dos municípios da Baixada Santista.

**AÇÃO:** Treinamentos, cursos, palestras, oficinas (checar demandas e agendas)

**META:** curto prazo e ações contínuas

**Fonte de Recursos:**