

DEFESA CIVIL DE SALVADOR

CODESAL



Secretaria da
Infraestrutura e
Defesa Civil



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA, HABITAÇÃO E DEFESA CIVIL
DEFESA CIVIL DE SALVADOR - CODESAL
Rua Mário Leal Ferreira, 80 - Bonocô - Salvador – BA CEP: 40.285-280.
Tel.: (71) 3176-8610 Fax: (71) 3381-9014
Site: www.codesal.salvador.ba.gov.br
E-mail: codesal@salvador.ba.gov.br

REALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR

SINDEC - Secretaria Municipal da Infraestrutura, Habitação e Defesa Civil

Defesa Civil do Salvador

Expediente

Prefeito

Antônio Carlos Peixoto de Magalhães Neto

Secretário da Infraestrutura, Habitação e Defesa Civil - SINDEC

Paulo Sérgio de Noronha Fontana

Diretor Geral da Defesa Civil

Alvaro da Silveira Filho

Assessora Chefe

Denise Fraga Andrade Moreira Pinto

Assessora Técnica

Patrícia Chamusca

Coordenadora de Ações de Prevenção e Redução de Riscos

Gabriela Morais

Coordenador de Ações de Contingência

Francisco Costa Júnior

Coordenador de Apoio Administrativo

Edvan Azevedo

Subcoordenador de Áreas de Risco

Matheus Silva Fioravante

Subcoordenador de Ações Comunitárias e Educativas

Rita Jane Moraes

Subcoordenador de Análise do Clima e Sistema de Alerta

Ricardo Souza Rodrigues

Subcoordenador de Atendimento Emergencial

Esmeraldo Tranquilino

ELABORAÇÃO:

Assessoria Geral

DEFESA CIVIL – CODESAL

Em janeiro, foi aprovada pela Câmara a reestruturação da Defesa Civil de Salvador, através da Lei Nº 8.969/2016, que alterou a estrutura organizacional e tecnológica do órgão, concedendo autonomia administrativa e orçamentária, com foco nas ações preventivas.

Para dar suporte as ações previstas nesse novo modelo de gestão, foram contratadas consultorias especializadas como o **Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT** e a **Universidade Federal da Bahia – UFBA**, para elaboração e implementação de planos específicos de prevenção e de contingência, incluindo a elaboração de Planos Preventivos de Defesa Civil para cada área de risco - PPDC e Planos de Ações Estruturantes - PAE que, em conjunto, formam o **Plano Municipal de Redução de Riscos – PMRR**.

A utilização de novas tecnologias aplicadas, como o uso de “tablets” pelos engenheiros, foi também implementada este ano, com o intuito de agilizar a realização de vistorias. Além disso, foi criado o **Centro de Monitoramento e Alerta da Defesa Civil- CEMADEC**, em funcionamento 24h todos os dias da semana, que produz diariamente duas análises de previsão do tempo e de risco de deslizamento e alagamento para as próximas 72h, acompanhando os índices pluviométricos dos **33** pluviômetros automáticos instalados, com informações atualizadas a cada 20 minutos. Vale salientar que foram instalados 02 pluviômetros nas ilhas, iniciativa precursora dessa Administração.

A ampliação do monitoramento meteorológico com a inclusão de mais 05 pluviômetros automáticos distribuídos em todo o município está ocorrendo. Essa ampla rede de 38 pluviômetros, monitorada pelo CEMADEC, quando finalizada e em conjunto com as imagens de satélite e radar meteorológico, disponibilizará uma melhor previsão do tempo e poderá evitar perdas de vidas decorrentes de desastres naturais (eventos extremos), bem como fornece dados para subsidiar projetos de redução de vulnerabilidades de áreas.

O Sistema de Alerta e Alarme Sonoro foi instalado em 06 áreas de risco: Pedro Ferrão, Bom Juá, Mamede, Baixa de Santa Rita, Vila Picasso e Calabetão. Nessas áreas de alto risco de deslizamento, foram realizados simulados, de acordo com o Plano de Evacuação previamente elaborado e obedecidos os protocolos do PPDC – Plano Preventivo de Defesa Civil.

Em articulação com as Prefeituras-Bairro nas áreas de risco, a CODESAL está formando **Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC’S)**, visando enfrentar e superar os problemas nas comunidades mais vulneráveis de nossa Cidade. Este ano foram formados NUPDEC’S em 18 comunidades.

O Programa de Voluntariado, criado com o objetivo de estimular a participação da sociedade nas ações de defesa civil e de contribuir para a consolidação da cultura de prevenção (Decreto nº 26.459/2015), com inscrições no site da Codesal ou presencialmente, na sede do órgão já possui 312 inscritos. Os voluntários são selecionados de acordo com a disponibilidade de cada um, a área de atuação escolhida e a necessidade de apoio complementar da Codesal.

Todas essas ações, além de outras desenvolvidas com foco principal na prevenção, foram implantadas e acompanhadas pela Defesa Civil, que teve da administração um reforço quantitativo e qualitativo de pessoal, através da contratação de 32 profissionais, via Reda, além de **meteorologista**.

Como instrumento institucional para fortalecimento das ações do órgão, foi criado e instalado o **Comitê Interinstitucional de Ações Emergenciais** (Decreto Nº27.072/2016) importante ferramenta de gestão para a tomada de decisões quando da necessidade de resposta frente à situações de risco, emergência ou calamidade pública e celebrado **Acordos de Cooperação Técnica com o CEMADEN – Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais e o INMET- Instituto Nacional de Meteorologia**, objetivando o compartilhamento de informações, monitoramento e elaboração de alertas de risco de desastres naturais, contribuindo para as ações preventivas do órgão, minimizando o número de vítimas e os danos materiais decorrentes de desastres naturais.

Salvador, considerado município prioritário face a ocorrência de deslizamentos de terra pela Defesa Civil Nacional, foi contemplado com a instalação de uma **Estação Total Robotizada – ETR**, através da parceria firmada entre o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) e a Defesa Civil da Cidade do Salvador (CODESAL). Esse projeto faz parte do Projeto de Sensores Geotécnicos de Pesquisa e de Monitoramento dos Morros para Prevenção de Deslizamentos.

A Defesa Civil em parceria com o CEMADEN, prestou o apoio na identificação do local e no acompanhamento da instalação do equipamento que ocorreu no Hospital Naval para monitoramento da encosta do Santo Antônio Além do Carmo.

Como ação preventiva nas áreas de risco de deslizamento foram relonadas 89 encostas nos seguintes bairros: Itacaranha, Plataforma, Águas Claras, Fazenda Grande IV, Boca da Mata, Cajazeiras VI, Lobato, Campinas de Pirajá, Alto do Cabrito, Brejão, Saramandaia, São Gonçalo, Naranjiba, Pernambués, Calabetão, Piraja.

Importante trabalho na prevenção de acidentes, está sendo aplicada Geomanta, em vários locais com risco de deslizamento. Essa tecnologia de cobertura provisória das encostas para impermeabilização, de rápida execução e baixo custo, utiliza um geocomposto de PVC e Geotextil com cobertura de cimento jateado. Foram protegidos aproximadamente 42.000 metros quadrados, o que corresponde a 43 encostas, em áreas de alto risco.

• OPERAÇÃO ESPECIAL

Operação Chuva

Teve início em 29 de fevereiro e término em 31 de julho (Etapa Preparatória e de Alerta) conforme Decreto Nº27.07/2016. Essa operação anual, tem por finalidade incrementar as ações preventivas e dar agilidade e efetiva resposta a desastres naturais, decorrentes das chuvas, predominantemente mais fortes nesse período. Durante a etapa de alerta os órgãos do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil, integrantes da Operação, permaneceram de plantão 24h para atender as solicitações de emergência e prestar o suporte necessário a população.

ATENDIMENTOS REALIZADOS NO PERÍODO

MÊS	SOLICITAÇÕES	VISTORIAS	ATENDIMENTO SOCIAL	LONA PLÁSTICA	
				M ²	Famílias Beneficiadas
MARÇO	1.141	928	21	9.024	78
ABRIL	1.618	1.053	24	12.886	97
MAIO	3.018	2.410	175	18.176	168
JUNHO	1.300	1.470	427	10.480	100
JULHO	528	525	590	4.840	45
TOTAL	7.605	6.386	1.237	55.406	488

Fonte: SGDC - Sistema de Gestão da Defesa Civil

ÍNDICES PLUVIOMÉTRICOS

LOCAL	Registro dos Índices Pluviométricos (mm)					TOTAL
	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	
INMET	69,0	69,0	242,2	126,2	91,5	528,9
Cabula	168,1	168,1	200,2	121,2	116,3	605,8
Nova Esperança	75,4	75,4	230,1	154,5	113,6	573,6
São Tomé de Paripe	39,1	39,1	170,1	113,5	90,8	413,5
Águas Claras	105,5	105,5	197,3	139,9	67,0	509,7
Alto do Peru	82,2	82,2	217,2	114,1	105,1	518,6
CAB	63,2	63,2	231,7	138,7	77,4	511,0
Brotas	110,6	110,6	281,0	128,2	108,3	628,1
São Caetano	64,5	64,5	201,1	117,4	94,9	477,9
Pirajá	122,3	122,3	223,5	188,8	118,5	653,1
Rio Sena	113,2	113,2	212,0	183,6	107,2	616,0
Valéria	77,3	77,3	199,2	176,7	91,3	544,5
Caminho das Árvores	67,3	67,3	192,6	121,8	80,0	461,7
Monte Serrat	51,7	51,7	176,3	121,6	92,6	442,2
Centro	96,5	96,5	269,2	163,5	116,5	645,7
Federação	74,4	74,4	262,5	127,1	87,8	551,8
Média Climatológica	151,6	309,7	359,9	243,7	175,0	1.239,9

Fonte: Defesa Civil / INMET

A Operação Chuva, em março de 2016, registrou déficit pluviométrico na maioria dos locais monitorados pela Codesal, como esperado em anos de El Niño. A continuidade da fase quente do fenômeno El Niño, apesar do seu declínio, ainda contribuiu para redução dos índices pluviométricos registrados nos meses subsequentes (abril a julho).

- INVESTIMENTOS APLICADOS**

Contratação de Consultorias especializadas	Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT	R\$1.350.000,00
	Universidade Federal da Bahia - UFBA	R\$ 1.229.543,40
CEMADEC/ Sistema de Alerta e Alarme Sonoro	-	R\$ 4.120.076,83
Contratação pessoal – REDA	-	R\$ 1.189.447,73*
Contratação de Estagiários - UNIPT	-	R\$ 233.850,00**
Aplicação de Geomanta	-	R\$ 6.028.024,88
Total		R\$ 14.150.942,84

*ABRIL A OUTUBRO

** JANEIRO A OUTUBRO

• **DADOS ESTATÍSTICOS - 2013 a 2016**

Ano	Índices Pluviométricos (mm)		Dados Registrados						
	Média Climatológica	Acumulado	Solicitações	Vistorias	Famílias Cadastradas	Vítimas		Lona (m²)	Famílias Beneficiadas
						Mortos	Feridos		
2013	2.144,1	1.968,7	5.931	4.641	1.188	07	30	170.590	1.713
2014	2.144,1	1.550,8	4.063	3.601	595	01	25	100.200	996
2015	2.144,1	1.887,1	17.469	14.488	7.040	22	28	362.445	2.901
2016*	2.144,1	1.100,6	12.184	10.362	2.139**	-	-	130.312	933
Total	2.144,1	6.507,2	39.647	33.092	10.962	30	83	763.547	6.543

Fonte: SGDC – Sistema de Gestão da Defesa Civil (* até 26 dezembro 2016)

** 1.862 cadastros foram encaminhados para a SEMPS.

