



Secretaria da
Cidade Sustentável
e Inovação



Relatório Final



Salvador - BA
Agosto/2018

DEFESA CIVIL
 Operação
CHUVA
2018
Relatório Final



Secretaria da
Cidade Sustentável
e Inovação



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR - PMS
SECRETARIA DE CIDADE SUSTENTÁVEL – SECIS
DEFESA CIVIL DE SALVADOR
Rua Mário Leal Ferreira, 80 - Bonocô CEP: 40.285-280
Tel: (71) 3202-4510 / 4504
Site: www.codesal.salvador.ba.gov.br
E-mail: codesal@salvador.ba.gov.br

REALIZAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DO SALVADOR
SECIS - Secretaria da Cidade Sustentável e Inovação
Defesa Civil do Salvador

EXPEDIENTE
Defesa Civil de Salvador

Prefeito de Salvador
Antônio Carlos Peixoto de Magalhães Neto

SECIS - Secretaria de Cidade Sustentável e Inovação – André Fraga

Diretor Geral da Defesa Civil - Sosthenes Macêdo

Assessora Chefe - Denise Fraga Andrade Moreira Pinto
Assessor de Comunicação - Cláudio Bandeira
Assessora Técnica - Maria Luiza Oliveira
Gestora do Núcleo de Execução Orçamentária e Financeira (NOF) - Patrícia Paz
Gestor do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) - Dalton Andrade

Coordenadora de Ações de Prevenção e Redução de Riscos - Gabriela Soares Moraes
Subcoordenadora de Áreas de Riscos - Rita Jane Moraes
Chefe do Setor de Monitoramento de Riscos em Encostas e Áreas Alagáveis - Hilda Maria Rocha
Chefe de Gestão de Risco - Elio Góis Perrone Júnior
Subcoordenadora de Ações Comunitárias e Educativas - Kelly Moraes
Chefe do Setor de Articulação Comunitária e Voluntariado - Simone Café
Setor de Ações Educativas

Coordenador de Ações de Contingência - Francisco Costa Júnior
Chefe de Acompanhamento das Intervenções em Áreas de Riscos - Cristiana Marback

Subcoordenador Monitoramento e Análise das Ações Climáticas - Ricardo de S. Rodrigues
Chefe do Setor de Alerta e Alarme - Carla Viana
Chefe do Setor de Monitoramento do Clima - Maria da Conceição Souza

Subcoordenador de Atendimento Emergencial - Esmeraldo Tranquilino de Sousa Júnior
Chefe do Setor de Fiscalização e Vistoria de Risco - Maria do Carmo Trigo
Chefe do Setor de Resposta aos Desastres - José Roberto Casqueiro
Chefe do Setor de Atendimento a Comunidade em Áreas de Risco - Cristiane Montenegro Santos

Coordenador de Apoio Administrativo – Ivan Campos
Chefe do Setor Pessoal – Romildo Campos Cerqueira

APRESENTAÇÃO

Salvador, terceira cidade mais populosa do país, conta com aproximadamente 2.953.986 milhões de habitantes (IBGE 2017). Com a média de 3,2 moradores por domicílio, a cidade possui uma densidade demográfica de 3.859,44 hab/ km² (IBGE 2010).

Devido às condições geoclimáticas, o município anualmente é atingido por fortes chuvas, principalmente no período de março a junho. Em consonância com sua configuração urbanística ao longo das cumeadas e com as ocupações desordenadas em todo o seu território, os cenários projetados para o período chuvoso no município, são ocorrências de deslizamentos de terra, alagamentos, desabamentos de imóveis e outros eventos adversos, os quais, além dos prejuízos materiais resultantes, podem causar vítimas, por vezes fatais.

Para atendimento a essas situações, anualmente é decretada pela Administração a “Operação Chuva”, com a finalidade de incrementar as ações preventivas e dar agilidade e efetiva resposta a desastres naturais para redução dos efeitos provocados pelas chuvas nesse período.

Como estratégia de ação, a operação compreende duas etapas: a **prevenção** voltada à mitigação dos impactos e da vulnerabilidade das populações residentes em áreas de risco e a **resposta** que permite a definição e a implementação de ações e mecanismos operacionais específicos, voltados para a proteção da população em situações de risco ou de acidentes causados nos períodos de alta pluviosidade.

Com foco no trabalho preventivo, a Operação Chuva 2018 (Decreto nº 29.556 - 13 de março de 2018) foi iniciada buscando o aprimoramento das ações preparatórias de monitoramento, previsão, alerta antecipado, prevenção e de emergência em caso de desastre.

Todo esse trabalho foi operacionalizado no Centro de Monitoramento e Alerta de Defesa Civil (CEMADEC) e respaldado nos diferentes níveis operacionais do PPDC – Plano Preventivo de Defesa Civil. Além disso foram intensificadas ações contínuas de identificação e monitoramento de riscos, indicação de intervenções nas encostas, tratamento urbanístico, requalificação das habitações e participação comunitária. Dessa forma, foi possível constatar a queda dos índices de eventos relacionados a desastres decorrentes das chuvas no ano de 2018.

Nesse relatório, apresentamos as ações desenvolvidas pela Defesa Civil, órgão coordenador executivo da Operação Chuva, bem como os trabalhos realizados pelos órgãos integrantes da referida operação.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

1	AÇÕES DA OPERAÇÃO CHUVA	7
1.1	PREVENÇÃO	7
1.1.1	Lonamento de encostas	7
1.1.2	Aplicação de Geomanta	11
1.1.3	Panfletagem	13
1.2	CONTINGÊNCIA	14
1.2.1	Análise e Monitoramento do Clima	14
1.2.1.1	Sistemas Meteorológicos que atuaram em Salvador	14
1.2.1.2	Divulgação de informes	15
1.2.1.3	Análise das Chuvas	15
1.2.1.4	Análise das Chuvas - Março	18
1.2.1.5	Análise das Chuvas - Abril	19
1.2.1.6	Acionamento do Sistema de Alerta e Alarme	20
1.2.1.7	Análise das Chuvas - Maio	24
1.2.1.8	Análise das chuvas - Junho	25
1.2.1.9	Avaliação Comparativa (2018-2017) – Índices Pluviométricos x Prefeitura Bairro	26
1.2.1.10	Monitoramnto do Risco de Deslizamento de Terra	27
1.2.1.11	Realização das Vistorias do Plano Preventivo da Defesa Civil – PPDC	30
1.2.2	Atendimentos Realizados	33
1.2.2.1	Dados Registrados	33
1.2.2.2	Solicitação x Ocorrência x Prefeitura Bairro	33
1.2.2.3	Vistoria x Ocorrência x Prefeitura Bairro	35
1.2.2.4	Vistorias Encaminhadas aos Órgãos	37
1.2.2.5	Atendimento Presencial	37
1.2.2.6	Emissão de Certidão de Vistoria	37
1.2.2.7	Acidentes Relevantes	38
1.2.2.8	Ocorrência com Óbitos e Feridos	49
1.2.2.9	Atendimento Social	49
2	AÇÕES DESENVOLVIDAS NO SEMESTRE	51
2.1	PROJETO PAE - PLANO DE AÇÕES ESTRUTURAIS	51
2.1.1	Projeto Mobiliza Defesa Civil	51
2.1.2	Projeto Casarões	52
2.1.3	Formação de Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil – NUPDEC'S	54
2.1.3.1	Fortalecimento dos NUPDECs	57
2.1.4	Projeto Defesa Civil nas Escolas	59
2.1.5	Elaboração de Mapas de Ocupação	60
2.1.6	Mapeamento de Áreas de Risco	61
2.1.7	Capacitação de Voluntários	64
3	CUSTO DA OPERAÇÃO CHUVA	65
4	CONCLUSÃO	65

ANEXOS

I – Decreto Nº 29.556 /2018 - OPERAÇÃO CHUVA 2018

II – Ações dos Órgãos Integrantes da Operação

- SEMPS
- GCM
- SEDUR
- SEMAN
- DESAL
- LIMPURB
- PREFEITURA BAIRRO

AÇÕES DA OPERAÇÃO CHUVA

1.1 PREVENÇÃO

São ações desenvolvidas durante o ano inteiro. Fazem parte dessas ações o planejamento, a sistematização de informações, a aplicação de Geomantas e a colocação de lonas plásticas.

1.1.1 Lonamento de encostas

A colocação de lona plástica em áreas com risco de deslizamentos de terra, tem como objetivo impedir a infiltração direta de água nas encostas e assim reduzir o risco de desastres, principalmente em períodos de chuvas mais intensas.

Foi iniciada em janeiro, como uma ação preventiva definida pela administração através do relonamento de encostas, com a substituição de lonas danificadas. Nos meses de janeiro e fevereiro foram colocadas um total de **15.428,00 m²**.

Durante o período da Operação Chuva, de **01/03 a 30/06**, essa ação foi intensificada com a liberação de **191.058 m²** de lona plástica para recobrimento de encostas com risco de deslizamento. Desse total, **84.584 m² (44%)** foram colocadas em grandes encostas pela Limpurb e **106.474 m² (56%)** pelos próprios solicitantes.

Analisando os dados da tabela abaixo (Tab.01), verificamos que em **2018** houve um aumento de **39%** em relação a **2017** no total de lona liberada, em virtude da intensificação do relonamento, apesar de várias encostas já terem sido beneficiadas com geomanta.

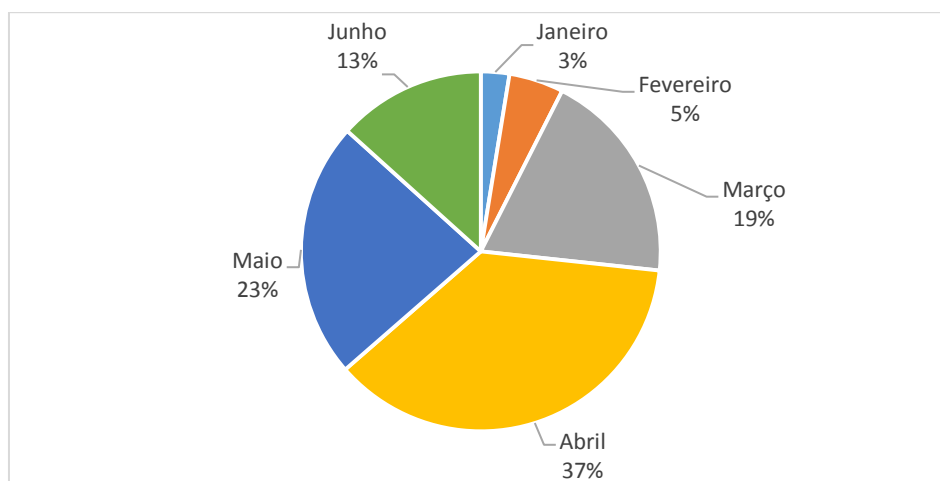
O mês de **abril**, foi o que registrou o maior índice pluviométrico do período da operação (**249.8mm**) e consequentemente o mês que teve a maior quantidade de lona liberada(**76.180m²**).

Tabela 01 - Comparativo Lona Liberada (m²) x Mês

MÊS	LONA LIBERADA		%
	2017	2018	
JANEIRO	6.540	5.292	-19
FEVEREIRO	7.590	10.136	+33
MARÇO	20.622	39.704	+92
ABRIL	53.200	76.180	+43
MAIO	36.816	47.666	+29
JUNHO	23.886	27.508	+15
TOTAL	148.654	206.486	+39

Fonte: SGDC

Gráfico 01 - Lona Liberada x Mês (janeiro a junho 2018)



Fonte: SGDC

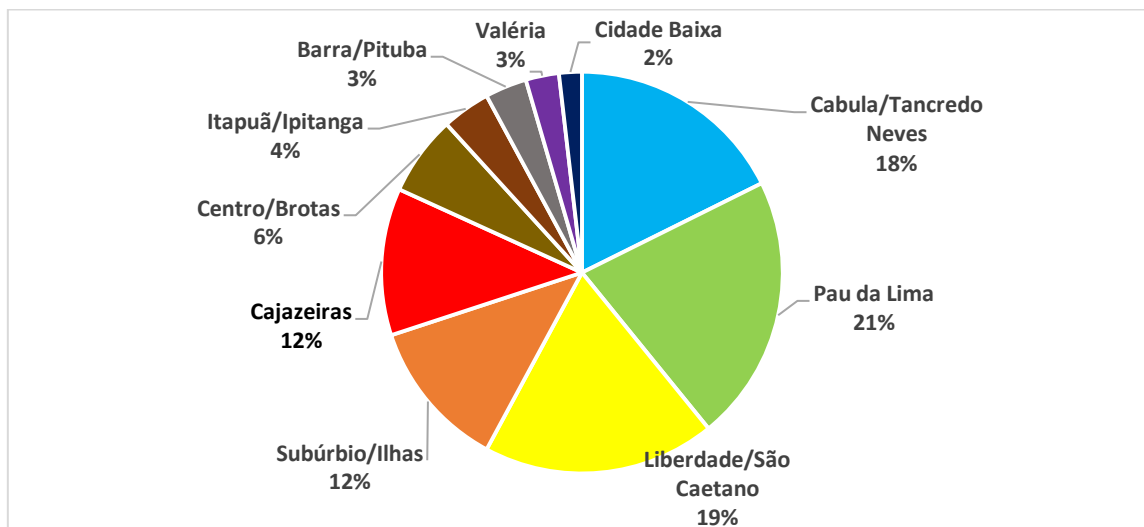
Em todas as Prefeituras Bairro foram colocadas lonas plásticas, de acordo com o número de atendimentos:

Tabela 02 - Prefeitura-Bairro x Nº de Atendimentos

PREFEITURA BAIRRO	NÚMERO DE ATENDIMENTOS
Pau da Lima	281
Liberdade/São Caetano	245
Cabula/Tancredo Neves	231
Subúrbio/Ilhas	158
Cajazeiras	155
Centro/Brotas	84
Itapuã/Ipitanga	51
Barra/Pituba	44
Valéria	35
Cidade Baixa	25

Fonte: SGDC

Gráfico 02 – Prefeituras Bairro x Lonas Colocadas

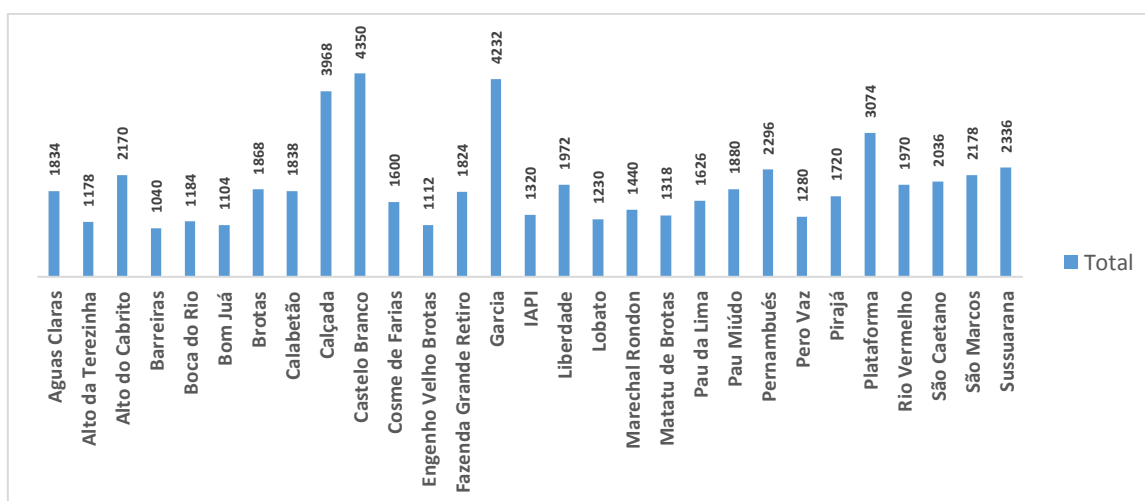


Fonte: SGDC

Do total das **6.581** vistorias realizadas durante o período da Operação, **1.309** (**20%**) tiveram a recomendação dos técnicos para proteção de encostas com lona plástica.

O gráfico abaixo, mostra os bairros onde a Codesal, através da Limpurb, colocou a maior quantidade de lona em grandes encostas.

Gráfico 03 – Quantidade de Lona x Bairro (a partir de 1.000m²)

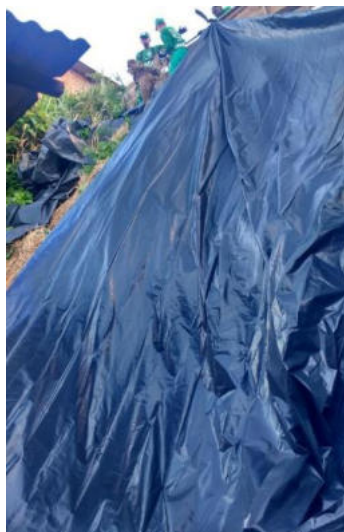


Fonte: SGDC

FOTOS



Pernambuês



Bairro da Paz



Garcia



Iapi



Fazenda Grande do Retiro



Boa Vista do Lobato

1.1.2 Aplicação de Geomanta

A geomanta é uma tecnologia de cobertura provisória das encostas para impermeabilização, que utiliza um geocomposto de PVC e Geotextil com cobertura de cimento jateado de rápida execução e baixo custo.

No lançamento da Operação Chuva 2018, o Prefeito ACM Neto autorizou a instalação de 20.000 m² de geomanta em áreas susceptíveis a deslizamentos de terra.

De janeiro a junho, foram realizadas obras de proteção de 21 encostas em 17 bairros, com área total estimada equivalente a 17.998,6 m². Dentre elas, 07 encostas encontram-se concluídas e outras 14 em execução, conforme tabela abaixo:

Tabela 03 - Relação das Encostas Beneficiadas/Status

Nº	LOCAL	BAIRRO	ÁREA (M²)	STATUS
01	3ª travessa Alto Saldanha	Brotas	600,0	Concluída
02	Rua São Jose da Engomadeira	Engomadeira	74,6	Concluída
03	Rua Macaubas	Rio Vermelho	155,0	Concluída
04	Rua Yolanda	São Caetano	310,0	Concluída
05	Travessa do Panta	Garcia	1.340,0	Concluída
06	Travessa Florentino	Faz. Grande do Retiro	516,0	Concluída
07	Avenida Alzira	Cidade Nova	725,0	Concluída
08	Avenida Tancredo Neves	Pernambúes	801,0	Em execução
09	Avenida Cleusa	Macaúbas	950,0	Em execução
10	Rua Antero de Brito de Cima	Macaúbas	1.200,0	Em execução
11	Rua São Paulo Trecho II	Cajazeiras	500,0	Em execução
12	Rua São Damião	Vale do Matatu	2.837,0	Em execução
13	Travessa Padro Ugo	Canabrava	2.500,0	Em execução
14	Vila da Fonte	Alto das Pombas	200,0	Em execução
15	Rua da Alegria	Jardim Cajazeiras	1.000,0	Em execução
16	Travessa João Rodrigues Mendes Trecho 02	Boa Vista do Lobato	868,0	Em execução
17	Travessa João Rodrigues Mendes, Trecho 03	Boa Vista do Lobato	102,0	Em execução
18	Rua Conselheiro Pedro Luis	Rio Vermelho	1.400,0	Em execução
19	Rua 13 de Maio	Campinas de Pirajá	470,0	Em execução
20	Alameda 43	Jardim Santo Inácio	350,0	Em execução
21	Rua Dom Luiz de Vasconcelos	São Caetano	1.100,0	Em execução
Área Total (m2)			17.998,6	

Fonte: SGDC

FOTOS

Travessa do Panta – Garcia

Antes



Depois



Travessa João Rodrigues Mendes – Boa Vista de São Caetano

Antes



Depois



3ª Travessa Alto do Saldanha – Brotas

Antes



Depois



*Geomanta em fase de execução

1.1.3 Panfletagem

Durante a Operação Chuva, a Defesa Civil de Salvador promoveu ações educativas e de conscientização em locais de grande circulação de pessoas, como as estações de transbordo da Lapa, Iguatemi, Mussurunga, Pirajá e nas Feiras de São João Joaquim e Periperi, com o objetivo de minimizar os efeitos da chuva. Foram distribuídos 15.000 imas de geladeira informando o “Tel 199 – Emergência” e 25.000 impressos entre cartilhas do Defesinha e folders da “Operação Chuva – Como se Prevenir de Acidentes”.

No material distribuído, a Codesal levou ao público informações como: não jogar lixo e entulho nas encostas e valetas, retirar plantas como bananeira que absorvem muita água e podem acelerar o processo de deslizamento de terra e como proceder através da ligação para o telefone 199 da Defesa Civil, solicitando vistoria do seu imóvel ou terreno, caso necessário.

FOTOS



1.3 CONTINGÊNCIA

Para realização das ações de contingência a Defesa Civil conta com um moderno centro de monitoramento das condições do tempo e alerta das situações que podem causar risco à população, o CEMADEC - Centro de Monitoramento e Alerta de Defesa Civil.

As informações sobre os riscos de desastres são sistematizadas com o intuito de subsidiar ações de prevenção e antecipação de alertas aos moradores, através de avisos por meio de SMS, bem como, a emissão de alarme (acionamento das sirenes). Nessa fase, são realizadas vistorias preventivas e atendimentos emergenciais, como também o atendimento social a população atingida.

A utilização dos Tablets facilitaram o pronto atendimento às solicitações e a disponibilização de veículos de secretarias parceiras, foram importantes na agilização dos atendimentos a demanda de vistorias.

1.2.1 Análise e Monitoramento do Clima

1.2.1.1. Sistemas Meteorológicos que atuaram em Salvador

As chuvas ocorridas em Salvador, durante os meses de março a junho, foram em decorrência, principalmente, da passagem de vórtices ciclônicos de altos níveis, frentes frias, distúrbios de leste, bem como, dos sistemas de brisas (marítima e terrestre) e os ventos úmidos vindos do Oceano Atlântico. Porém, mesmo com a atuação desses sistemas meteorológicos, as chuvas ocorridas não foram suficientes para que os totais mensais de precipitação registrados em Salvador, superassem as suas respectivas médias climatológicas.

É importante destacar que, o início da estação chuvosa da cidade do Salvador foi marcado pela atuação conjunta de dois sistemas meteorológicos (Distúrbio de Leste e Frente Fria), proporcionando acumulados de chuvas significativos nos meados do mês de abril. Em consequência, o **CEMADEN emitiu três alertas de risco** para a movimentação de massa: **01 (um) para o risco ALTO** (mudança de nível de OBSERVAÇÃO para ATENÇÃO); **01 (um) para risco MUITO ALTO** (mudança de nível de ATENÇÃO para ALERTA MÁXIMO) e **01 (um) para risco ALTO** (mudança

de nível de ALERTA MÁXIMO para ALERTA). Essas alterações de níveis foram realizadas seguindo os protocolos do Plano Preventivo da Defesa Civil – PPDC, o que resultou no acionamento do Sistema de Alerta e Alarme da Codesal.

1.2.1.2. Divulgação de informes

- Informativos Meteorológicos e CARDS

Ao longo da Operação Chuva foram elaborados, duas vezes por dia, boletins informando sobre as condições atmosféricas e a previsão para 72 horas, além disso, também foram construídos *cards* contendo a previsão diária. Ambos divulgados através de e-mail e WhatsApp para usuários previamente cadastrados pela CODESAL.

- Envio de SMS (Short Message Service)

Foram encaminhados mais de 17 mil SMS's, com o objetivo de alertar a população da chegada de eventos adversos relacionados as chuvas, as quais poderiam ocasionar transtornos, principalmente aos moradores das áreas de risco.

1.2.1.3. Análise das Chuvas

Durante o período de março a junho de 2018, os maiores índices acumulados foram registrados nas localidades de Nova Brasília (965,2 mm), Palestina (957,0 mm), Campinas de Pirajá (934,8 mm), Bom Juá (920,2 mm), Mirante de Periperi (919,8 mm) e Pirajá (904,5 mm), que em relação à média climatológica do período (1064,9 mm), representam 90,6%, 89,9%, 87,8%, 86,4%, 86,4% e 84,9%, respectivamente (**Tabela 04**).

Tabela 04 - Índices Pluviométricos Registrados x Mês

LOCAL	Registro dos Índices Pluviométricos (mm)					
	Março	Abril	Mai	Junho	TOTAL	% em relação média climatológica
Nova Brasília	139,2	344,4	265,8	215,8	965,2	90,6
Palestina	172,0	311,0	268,6	205,4	957,0	89,9
Campina de Pirajá	192,2	267,8	272,2	202,6	934,8	87,8
Bom Juá/Marotinho	179,2	252,0	265,4	223,6	920,2	86,4
Mirante de Periperi	162,6	296,4	260,2	200,6	919,8	86,4
Pirajá	167,3	289,9	227,6	219,6	904,5	84,9

LOCAL	Registro dos Índices Pluviométricos (mm)					
	Março	Abril	Maió	Junho	TOTAL	% em relação média climatológica
Cajazeiras	189,8	308,2	240,8	158,4	897,2	84,3
Mamede	151,2	283,4	230,4	194,8	859,8	80,7
Alto do Peru	167,0	258,8	238,8	185,3	849,9	79,8
Ilha dos Frades	164,8	300,2	216,0	164,6	845,6	79,4
Cosme de Farias	173,6	240,2	257,8	173,0	844,5	79,3
Ondina	185,6	240,9	228,0	181,6	836,1	78,5
Vila Picasso	149,0	245,2	259,2	179,2	832,6	78,2
São Tomé de Paripe	232,3	253,4	192,8	151,7	830,2	78,0
Alto do Coqueirinho	101,6	272,8	201,6	246,8	822,8	77,3
Valéria	132,8	262,6	243,6	166,5	805,4	75,6
Mussurunga	106,6	292,8	212,8	192,4	804,6	75,6
Tancredo Neves	142,4	230,4	221,0	209,0	802,8	75,4
São Cristóvão	72,2	321,8	201,6	203,6	799,2	75,0
Fazenda Coutos	182,4	221,6	225,4	158,8	788,2	74,0
Centro	159,2	244,3	209,1	165,3	778,0	73,1
Planalto Real	175,8	244,8	184,0	173,0	777,6	73,0
Ilha de Maré	162,4	274,6	182,8	148,8	768,6	72,2
CAB	107,5	235,5	217,7	205,8	766,4	72,0
Calabetão	145,2	211,8	207,4	171,0	735,4	69,1
Pernambués	122,8	238,2	183,0	169,0	713,0	67,0
Cel. Pedro Ferrão	161,6	225,2	185,8	137,0	709,6	66,6
Baixa de Santa Rita	112,0	212,0	198,4	181,8	704,2	66,1
Pituaçu	114,6	199,2	200,4	187,8	702,0	65,9
Periperi	174,8	277,0	239,6	-	691,4	64,9
Caminho das Árvores	111,0	218,8	175,6	183,4	688,8	64,7
Águas Claras	-	284,1	229,6	172,6	686,3	64,4
Federação	169,1	175,2	180,7	152,1	677,1	63,6
Nova Esperança	100,2	257,4	174,2	120,7	652,4	61,3
São Caetano	-	224,5	228,9	194,5	648,0	60,8
Canabrava	97,0	97,8	228,4	215,6	638,8	60,0
Cabula	-	196,3	224,1	199,5	619,9	58,2
Rio Sena	-	228,5	158,2	207,7	594,3	55,8
Monte Serrat	-	202,5	118,0	165,8	486,3	45,7
Total Médio (mm)	149,3	249,8	216,8	183,8	775,9	-
Média Climatológica (mm)	151,6	309,7	359,9	243,7	1064,9	-

Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

(-) pluviômetro encontra-se com problema na transmissão e/ou manutenção

Os totais médios mensais (**Tabela 05**) registrados nos meses de março a junho, tanto em 2017 quanto 2018, ficaram abaixo das médias climatológicas.

Tabela 05 – Comparativo de Índices Pluviométricos Registrados - 2017/2018

Estação	MARÇO		ABRIL		MAIO		JUNHO	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Águas Claras	-	158,5	284,1	156,4	229,6	251,3	172,6	47,1
Alto do Coqueirinho	101,6	131,0	272,8	135,0	201,6	233,0	246,8	127,6
Alto do Peru	167,0	123,8	258,8	198,9	238,8	294,4	185,3	109,6
CAB	107,5	147,4	235,5	168,2	217,7	268,5	205,8	121,5
Cabula	-	139,1	196,3	169,2	224,1	278,6	199,5	128,0
Caminho das Árvores	111,0	102,0	218,8	140,3	175,6	250,2	183,4	129,9
Centro	159,2	207,0	244,3	158,0	209,1	392,8	165,3	113,1
Cosme de Farias	173,6	153,0	240,2	169,7	257,8	343,7	173,0	141,1
Fazenda Coutos	182,4	144,4	221,6	168,2	225,4	263,8	158,8	165,2
Federação	169,1	172,0	175,2	136,3	180,7	325,5	152,1	91,6
Monte Serrat	-	84,4	202,5	108,5	118,0	119,3	165,8	98,1
Mussurunga	106,6	172,0	292,8	137,4	212,8	260,0	192,4	149,8
Nova Esperança	100,2	151,8	257,4	146,3	174,2	278,3	120,7	146,2
Periperi	174,8	209,2	277,0	186,2	239,6	319,4	-	180,4
Pirajá	167,3	143,6	289,9	163,6	227,6	353,8	219,6	163,2
Rio Sena	-	163,8	228,5	149,1	158,2	284,3	207,7	171,2
São Caetano	-	111,2	224,5	190,4	228,9	267,6	194,5	126,3
São Tomé de Paripe	232,3	60,1	253,4	149,0	192,8	232,5	151,7	107,9
Tancredo Neves	142,4	-	230,4	219,0	221,0	252,2	209,0	123,6
Valéria	132,8	185,1	262,6	148,1	243,6	299,8	166,5	151,3
Baixa de Santa Rita	112,0	127,0	212,0	132,2	198,4	212,2	181,8	118,2
Bom Juá/Marotinho	179,2	132,2	252,0	232,4	265,4	323,8	223,6	146,4
Cajazeiras	189,8	183,6	308,2	160,4	240,8	302,0	158,4	128,8
Calabetão	145,2	120,2	211,8	252,6	207,4	281,4	171,0	152,0
Campina de Pirajá	192,2	159,4	267,8	249,8	272,2	260,4	202,6	183,4
Canabrava	97,0	214,8	97,8	178,6	228,4	287,4	215,6	161,0
Cel. Pedro Ferrão	161,6	144,4	225,2	231,2	185,8	325,6	137,0	153,4
Ilha de Maré	162,4	-	274,6	-	182,8	-	148,8	-
Ilha dos Frades	164,8	-	300,2	-	216,0	-	164,6	-
Mamede	151,2	139,6	283,4	164,8	230,4	333,4	194,8	150,2
Mirante de Periperi	162,6	200,6	296,4	170,4	260,2	327,4	200,6	202,0
Nova Brasília	139,2	205,8	344,4	162,6	265,8	294,4	215,8	166,6
Palestina	172,0	197,8	311,0	178,8	268,6	375,8	205,4	184,8
Pernambués	122,8	113,2	238,2	183,2	183,0	277,6	169,0	145,2
Pituaçu	114,6	130,8	199,2	192,6	200,4	268,2	187,8	98,0
Planalto Real	175,8	142,4	244,8	196,8	184,0	277,8	173,0	215,4
São Cristovão	72,2	148,8	321,8	167,6	201,6	300,0	203,6	127,6
Vila Picasso	149,0	138,2	245,2	273,8	259,2	315,4	179,2	155,4

Estação	MARÇO		ABRIL		MAIO		JUNHO	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Ondina	185,6	181,1	240,9	152,0	228,0	324,3	181,6	105,7

Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

Ressalta-se que no ano de 2018, o mês de abril apresentou maior acumulado de chuva, enquanto que em 2017, foi o mês de maio.

Tabela 06 – Total Médio Mensal dos Índices Pluviométricos

TOTAL MÉDIO MENSAL (mm)					
ANO / MÊS	MAR	ABR	MAI	JUN	TOTAL
2017	151,1	174,5	288,1	140,2	753,9
2018	149,3	249,8	216,8	183,8	799,7
Média Climatológica (mm)	151,6	309,7	359,9	243,7	1064,9

Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

1.2.1.4. Análise das Chuvas - Março

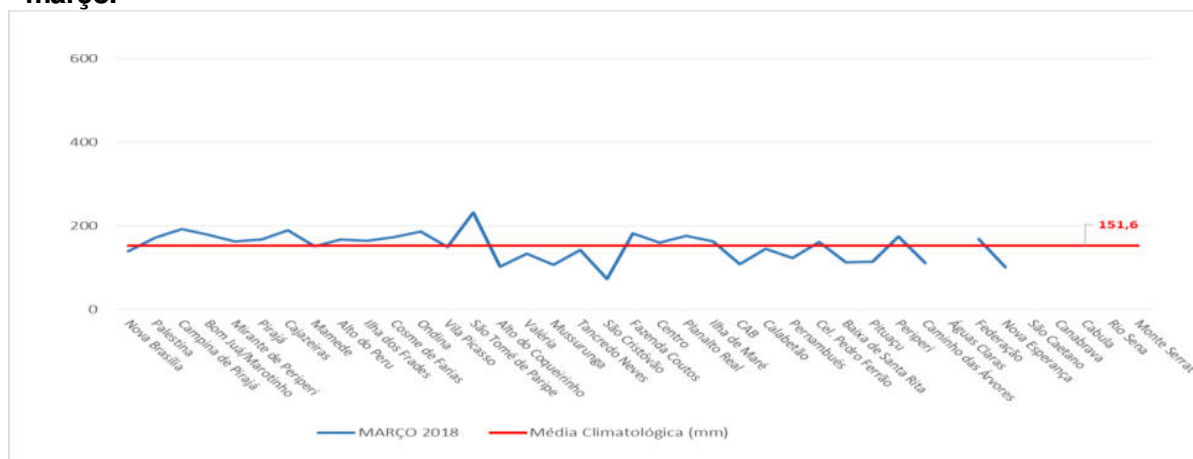
Durante o mês de março, ocorreram períodos com pouca chuva, devido ao posicionamento de um Vórtice Ciclônico de Altos Níveis (VCAN) sobre a costa leste do Nordeste, porém tivemos dois momentos em que ocorreu a chegada de dois sistemas (Distúrbios de Leste e a borda de VCAN) que provocaram acumulados significativos em Salvador e que fizeram com que em alguns locais os índices acumulados do mês ultrapassassem a média climatológica.

O primeiro momento foi no dia 13.03, com a atuação de um cavado baroclínico denominado também como Distúrbio de Leste (DOL), somado à uma Frente Fria, que favoreceram pancadas de chuvas significativas em toda a capital, onde foram registrados acumulados de chuva acima de 80,0mm, nos bairros de Cajazeiras (117,8 mm), Periperi (111,1mm), Palestina (105,6mm), Pirajá (89,1 mm), Valéria (88,6 mm), Mirante de Periperi (86,0 mm), Planalto Real (82,6 mm). Ressalta-se que, essas chuvas também ocasionaram vários pontos de alagamentos, sobretudo na região das Prefeituras Bairro do Subúrbio/Ilhas, Valéria e Liberdade/São Caetano.

O segundo momento ocorreu entre os dias 22.03 a 25.03, com a atuação de um Vórtice Ciclônico de Médios níveis sobre o Oceano Atlântico, que favoreceu

acumulados de chuvas acima de 100,0mm, nos bairros de São Tomé de Paripe (139,5mm), Federação (131,1mm), Ondina (113,7mm), Cosme de Farias (100,6mm).

Gráfico 04 – Comparativo dos Índices Pluviométricos Acumulados e a Média Climatológica - março.



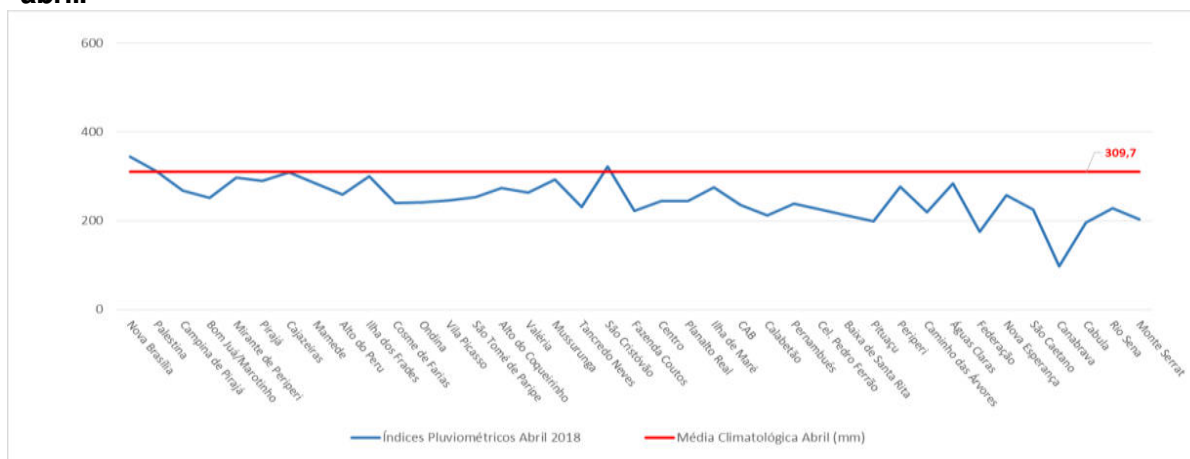
Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

1.2.1.5. Análise das Chuvas - Abril

A atuação dos ventos úmidos vindos do oceano, durante o mês de abril 2018, foi o principal sistema meteorológico que favoreceu a ocorrência de chuvas em todo o período do mês. Porém, entre os dias **17.04 e 20.04**, a aproximação de um sistema frontal (Frente Fria) somado a um Distúrbio de Leste (DOL), proporcionaram a ocorrência de chuvas intensas em vários bairros da Cidade, com acumulados acima de **170,0mm**, nas localidades de **Nova Brasília (202,8mm)**, **Bom Juá/Marotinho (188,8mm)**, **Alto do Peru (184,0mm)**, **Vila Picasso (181,8mm)**, **Palestina (178,6mm)**, **Campinas de Pirajá (174,8mm)**, **Periperi (173,6mm)**, **Pirajá (173,5mm)**, **Tancredo Neves (171,8mm)**.

Apesar dessas chuvas intensas, apenas três locais: Nova Brasília (344,4mm), São Cristóvão (321,8mm) e Palestina (311,0mm) tiveram acumulados mensais que ultrapassaram a média climatológica do mês (309,7 mm).

Gráfico 05 – Comparativo dos Índices Pluviométricos Acumulados e a Média Climatológica - abril.



Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

1.2.1.6 Acionamento do Sistema de Alerta

No período de **17.04 a 20.04**, ocorreu a aproximação de uma Frente Fria somada a um Distúrbio de Leste, que proporcionaram chuvas intensas ocasionando a mudança do nível de **OBSERVAÇÃO** para o nível de **ATENÇÃO** e foram solicitadas as vistorias nas áreas que apresentaram os maiores acumulados de chuvas em 72hs, conforme os critérios preestabelecidos pelo **Plano Preventivo de Defesa Civil (PPDC)**. Porém, em função da intensificação dos sistemas meteorológicos, os acumulados de 72hs (entre 17.04 e 20.04) subiram rapidamente ultrapassando os 150,0mm, em algumas áreas da cidade, fazendo com que ocorresse mais uma vez a mudança de nível e desta vez para nível de **ALERTA MÁXIMO**, (ver Figura 01).

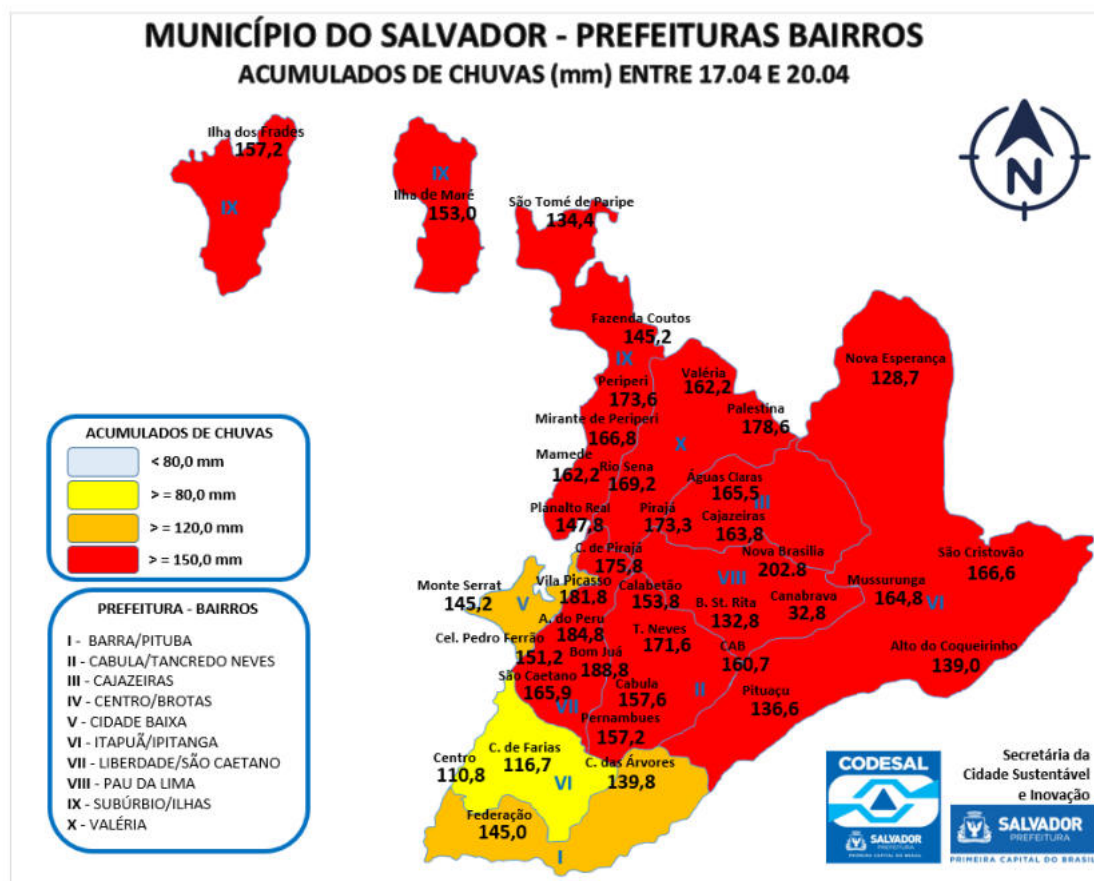
A partir deste momento, seguindo o protocolo do PPDC, foram acionados os sistemas de alerta e alarme nas localidades de Vila Picasso, Voluntários da Pátria, Bom Juá/Marotinho, Mamede (**Tabela 7**).

Tabela 7 - Áreas em que ocorreram acionamentos do Sistema de Alerta e Alarme.

ACIONAMENTO DAS SIRENES		
LOCAL	DATA	ÍNDICE ACUMULADO EM 72H
Bom Juá / Marotinho	20/04 – 10h	151,8 mm
	20/04 – 18h30	177,2 mm
Vila Picasso / Voluntários da Pátria	20/04 – 12h	150,6 mm
	20/04 – 18h25	169,0 mm
Mamede	20/04 – 17h40	150,8 mm

Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

Figura 01 – Mapa de Chuva por Prefeitura Bairro no Município do Salvador.



Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

Embora as áreas de Calabetão e Cel. Pedro Ferrão tenham atingido o limiar de 150,0 mm, não foi necessário o acionamento das sirenes pois, seguindo o protocolo do PPDC, a previsão meteorológica da Codesal não indicou a continuidade de chuvas de alta intensidade.

A **Tabela 8**, mostra a intensidade de chuva entre as 7h e as 9h do dia 20. É possível notar a elevada precipitação num reduzido espaço de tempo, chegando a chover cerca de 58,4 mm em apenas 3h, na área de risco de Baixa de Santa Rita.

Tabela 8 – Precipitação acumulada no período entre 07h e 09h durante o evento do dia 20/04, nas áreas de risco com Sistema de Alerta e Alarme

Baixa de Santa Rita		Bom Juá / Marotinho		Calabetão	
HORA	mm/h	HORA	mm/h	HORA	mm/h
07h	30,4	07h	15,4	07h	17,8
08h	22,8	08h	28,6	08h	20,8
09h	5,2	09h	6,2	09h	3,8
TOTAL	58,4	TOTAL	50,2	TOTAL	42,4
Cel. Pedro Ferrão		Mamede		Vila Picasso	
HORA	mm/h	HORA	mm/h	HORA	mm/h
07h	8,8	07h	20,6	07h	14,0
08h	15,0	08h	29,2	08h	27,6
09h	3,6	09h	4,8	09h	5,0
TOTAL	27,4	TOTAL	54,6	TOTAL	46,6

Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

Os gráficos das envoltórias de escorregamento apresentam a correlação entre o estado prévio de saturação do solo, representado pelo acumulado de chuva anterior (últimas 72 horas), e a precipitação horária. Já que chuvas de baixa intensidade e longa duração apresentam maior potencial de infiltração, enquanto chuvas de alta intensidade e curta duração favorecem o escoamento superficial e erosão. Sendo assim, a análise da intensidade das chuvas em conjunto com os acumulados de precipitação horária em 72 horas, fornecem uma informação importante acerca dos eventos de chuvas que podem desencadear movimentos de massa, ver **Gráfico 03**.

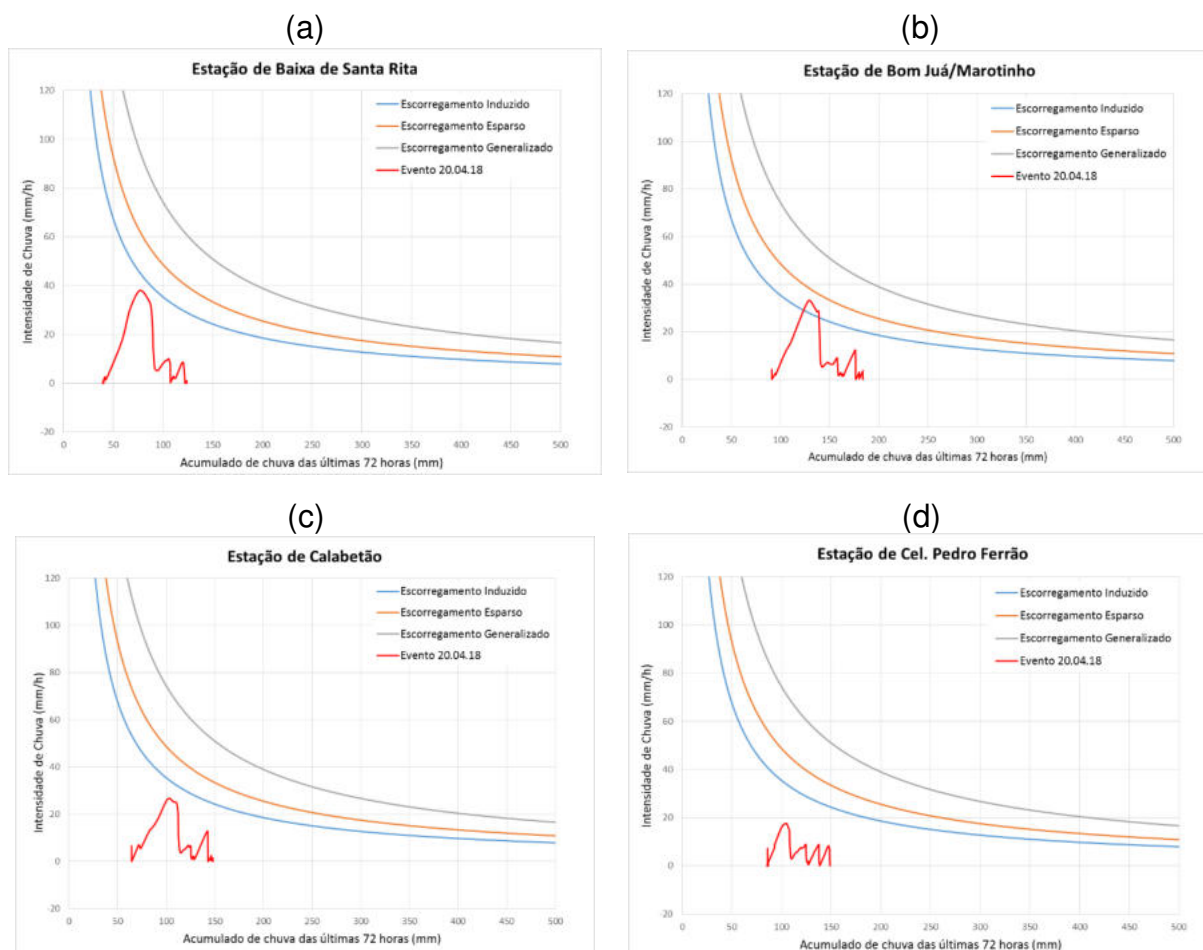
Após análise dos gráficos de envoltória foi possível perceber que as áreas de risco de Bom Juá/Marotinho, Mamede e Vila Picasso, as três áreas nas quais foram acionadas as sirenes, apresentaram condições de chuva próximas à envoltória de

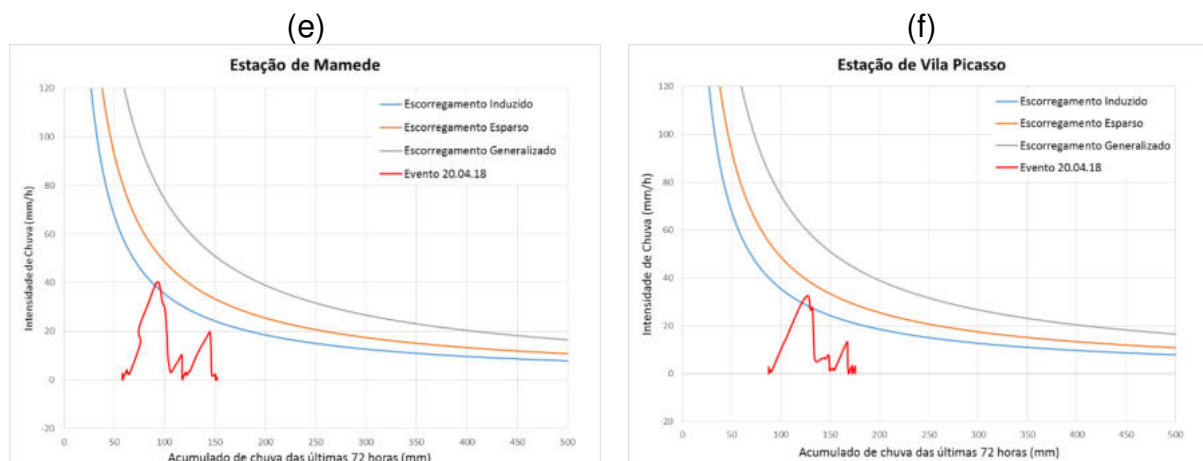
monitoramento, o que indicou a probabilidade de escorregamento induzido antes mesmo de atingir os 150,0 mm propostos pelo PPDC.

O gráfico da área de Cel. Pedro Ferrão (**Gráfico 06 – d**) mostra que nessa área de risco as chuvas não foram de intensidade tão forte quanto nas outras áreas, que chegaram a ultrapassar 20,0 mm/h durante o evento, porém foram suficientes para atingir o acumulado de 150,0 mm/72h no dia seguinte devido à continuidade das chuvas.

Com a redução da intensidade do evento chuvoso, as curvas de escorregamento retornaram à condição de normalidade.

Gráfico 06 – Monitoramento a partir do gráfico de envoltórias nas áreas de risco com Sistema de Alerta e Alarme (Sirene) para o evento do dia 20 de abril de 2018.





Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

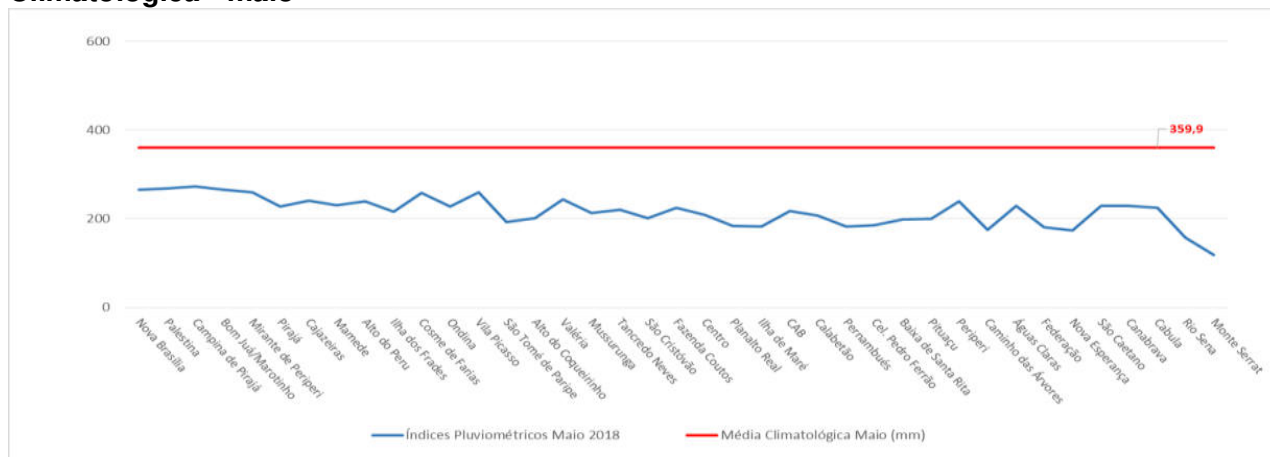
1.2.1.7 Análise das Chuvas - Maio

O sistema meteorológico que atuou por vários dias ao longo do mês de maio, denominado Alta Subtropical do Atlântico Sul – ASAS, intensificou as brisas, frentes frias e/ou resquícios na faixa leste da Bahia, inclusive em Salvador. Esses sistemas contribuíram para os registros de acumulados de chuvas significativos, mas não foram suficientes para superar a média climatológica para o mês de maio (359,9 mm).

Essas chuvas ocorreram em praticamente todos os dias do mês, porém foram mais concentradas nos 10 primeiros e nos 10 últimos dias. A primeira frente fria que atuou entre os dias 03 e 07 de maio, propiciou acumulados de chuvas superiores a 90 mm e foram registrados nos pluviômetros de Mirante de Periperi (111,4 mm), Periperi (98,0 mm), Águas Claras e Fazenda Coutos (93,2 mm), Nova Brasília (92,2 mm), Valéria (91,0 mm) e Cajazeiras (90,2 mm). Já, a segunda frente fria que atuou entre os dias 22 e 30 de maio, proporcionaram acumulados de chuvas acima dos 100 mm, verificados nos pluviômetros instalados em Cosme de Farias (150,7 mm), Palestina (136,0 mm), Campinas de Pirajá (123,8 mm), Vila Picasso (119,8 mm), Ondina (116,2 mm), Valéria (111,0 mm), Mussurunga (110,4 mm), Bom Juá/Marotinho e Nova Brasília (108,2 mm) e Ilha dos Frades (106,4 mm).

Na **Tabela 05**, verifica-se que os maiores acumulados registrados no mês de maio foram: Campinas de Pirajá (272,2 mm), Palestina (268,6 mm), Nova Brasília (265,8 mm), Bom Juá/Marotinho (265,4 mm) e Mirante de Periperi (260,2 mm).

Gráfico 07 – Comparativo dos Índices Pluviométricos Acumulados e a Média Climatológica - maio



Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

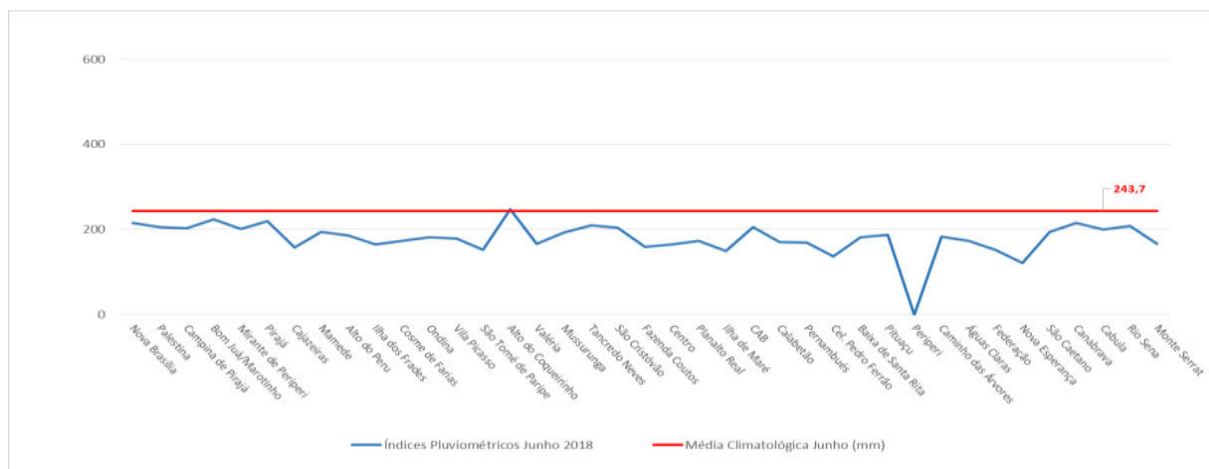
1.2.1.8. Análise das chuvas - Junho

A atuação da Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS), intensificou os ventos úmidos provenientes do oceano em direção ao continente, o que favoreceu acumulados de chuvas em todo o período.

Além disso, durante a primeira semana (01 a 07), a passagem de uma frente fria vinda da região Sudeste juntamente com a ASAS, propiciou acumulados de chuvas superiores a 100,0 mm, registrado nos pluviômetros do Alto do Coqueirinho (163,6mm), Bom Juá (123,4 mm), Tancredo Neves (117,8mm), Cabula e CAB (117,1mm), Canabrava (116,8mm), São Caetano (113,3mm), Nova Brasília (112,4mm), Pituaçu (109,6mm), Pirajá (107,2mm), Alto do Peru (105,1mm), Campinas de Pirajá (102,0mm), Baixa de Santa Rita (101,6mm), Ondina (101,0mm) e Calabetão (100,2mm).

No restante do mês, a continuidade da ASAS somada aos ventos, manteve a ocorrência de chuvas fracas a moderadas na Cidade. Mesmo assim, essas chuvas não foram suficientes para superar a média climatológica para o mês de junho (243,7mm). No mês, os maiores acumulados registrados acima de 200,0mm foram nas localidades do Alto do Coqueirinho (246,8mm), Bom Juá/Marotinho (223,6mm), Pirajá (219,6mm), Nova Brasília (215,8mm), Canabrava (215,6mm), Tancredo Neves (209,0mm), Rio Sena (207,7mm), CAB (205,8mm), Palestina (205,4 mm), São Cristóvão (203,6 mm), Campinas de Pirajá (202,6mm) e Mirante de Periperi (200,6mm).

Gráfico 08 – Comparativo dos Índices Pluviométricos Acumulados e a Média Climatológica - junho.



Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

1.2.1.9 Avaliação Comparativa (2018-2017) – Índices Pluviométricos x Prefeitura Bairro

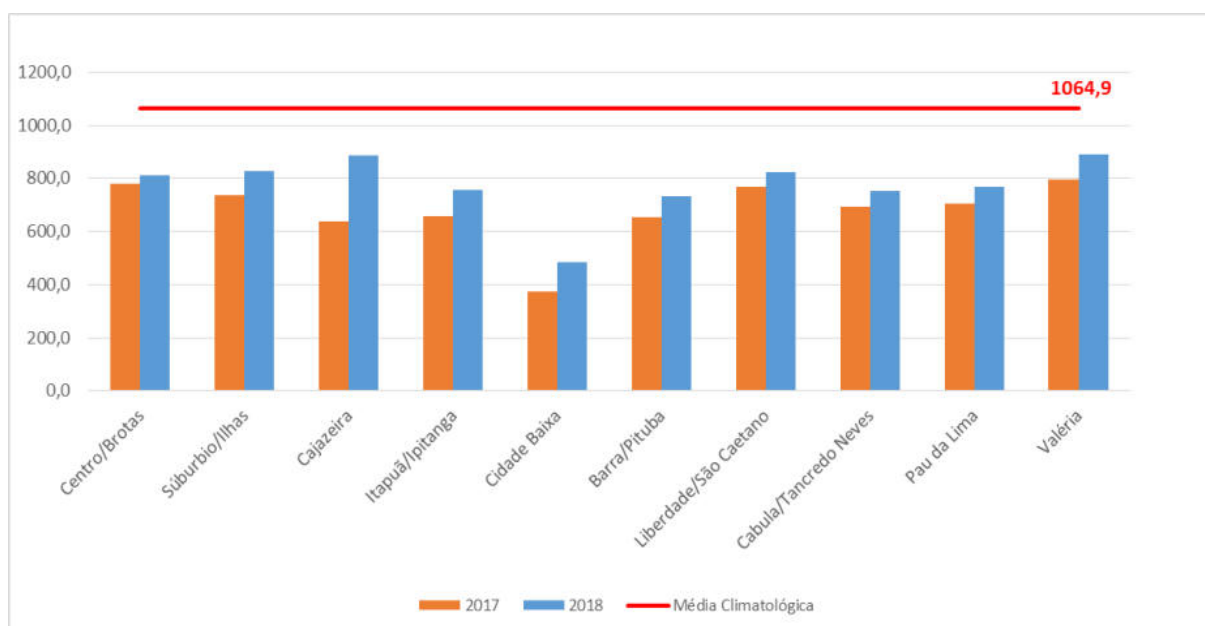
De acordo com a Tabela 09 e Gráfico 09, nota-se que os totais médios acumulados em todas as Prefeituras Bairros ficaram abaixo da média climatológica (1064,9mm) para o período de março a junho, tanto em 2018, quanto 2017. Destaca-se que as maiores variações entre 2018/2017 foram registradas nas Prefeituras Bairro de Cajazeiras (249,3mm) e Cidade Baixa (113,3mm).

Tabela 9 – Comparativo dos totais médios dos índices pluviométricos x Prefeitura Bairro

PREFEITURA BAIRRO	REGISTRO DOS TOTAIS MÉDIOS		
	2018	2017	VARIAÇÃO 2018/2017
Centro/Brotas	811,3	779,7	31,6
Súrbio/Ilhas	825,5	735,5	89,9
Cajazeira	886,6	637,3	249,3
Itapuaçu/Ipitanga	756,2	658,3	97,9
Cidade Baixa	486,3	373	113,3
Barra/Pituba	734	655,3	78,7
Liberdade/São Caetano	821,9	769	52,9
Cabula/Tancredo Neves	753,4	693,6	59,8
Pau da Lima	769,4	704,5	64,9
Valéria	889	795,7	93,3
Total Médio	773,3	680,2	93,2

Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

Gráfico 09 – Comparativo dos Totais Médios dos Índices Pluviométricos x Prefeitura Bairro 2018 x 2017



Fonte: Codesal/CEMADEN/INMET

1.2.1.10 Monitoramnto do Risco de Deslizamento de Terra

Os movimentos de massa são geralmente causados por forças ativas, como as características das chuvas, pois a água pluvial exerce ações de erosão e/ou infiltração sobre o solo a depender da declividade, comprimento do declive do terreno e a capacidade que tem o solo de absorver água. Portanto, o processo de infiltração é o mais importante à medida que este é o principal responsável por permitir a saturação dos solos, aumentando a densidade e consequentemente desencadeando os movimentos de massa.

O período foi marcado majoritariamente por chuvas de intensidade fraca a moderada com algumas pancadas de intensidade moderada a forte. Essas chuvas fracas a moderadas são ideais para favorecer o processo de infiltração sobre os de erosão e escoamento superficial e, consequentemente, favorecem a saturação dos microporos, acarretando na deflagração de movimentos de massa em pontos isolados da cidade.

Para monitorar o risco de ocorrência de deslizamento de terra foram confrontados os quantitativos de chuvas com a quantidade de solicitações para ameaças de deslizamentos e deslizamentos de terra. Durante o período de março a

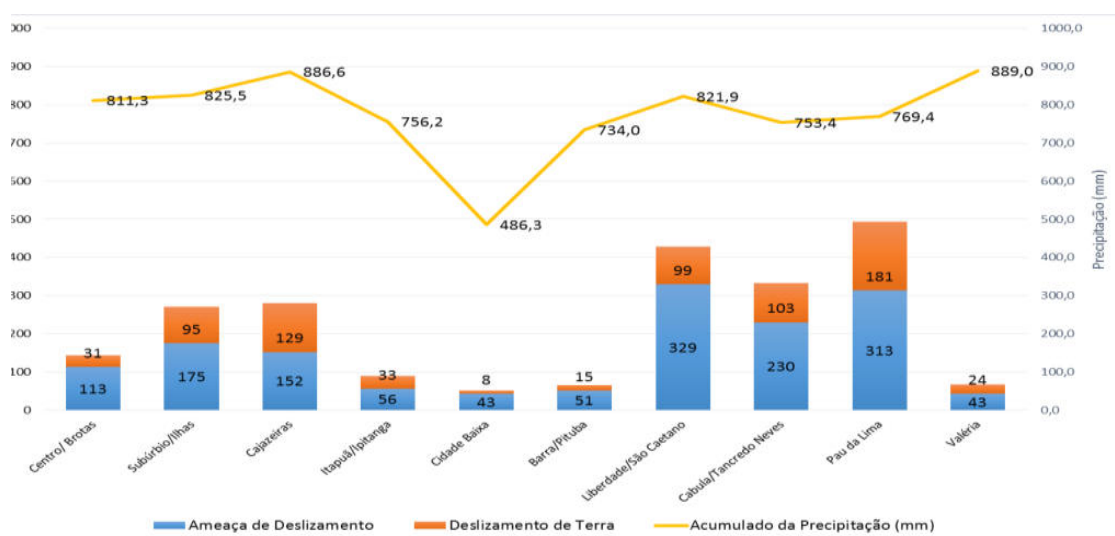
junho de 2018, o SGDC (Sistema de Gestão da Defesa Civil) registrou um total de 1.505 solicitações de ameaça de deslizamento e 718 para deslizamento de terra, **Tabela 10 e Gráfico 10.**

Tabela 10 – Comparativo do total de precipitação x Solicitação de ameaça de deslizamento e deslizamento de terra durante o período de março a junho 2018.

Prefeitura Bairro	Precipitação (mm)	Solicitação	
		Ameaça de Deslizamento	Deslizamento de Terra
Centro/ Brotas	811,3	113	31
Subúrbio/Ilhas	825,5	175	95
Cajazeiras	886,6	152	129
Itapuã/Ipitanga	756,2	56	33
Cidade Baixa	486,3	43	8
Barra/Pituba	734,0	51	15
Liberdade/São Caetano	821,9	329	99
Cabula/Tancredo Neves	753,4	230	103
Pau da Lima	769,4	313	181
Valéria	889,0	43	24
TOTAL	-	1.505	718

Fonte: Codesal/ SGDC

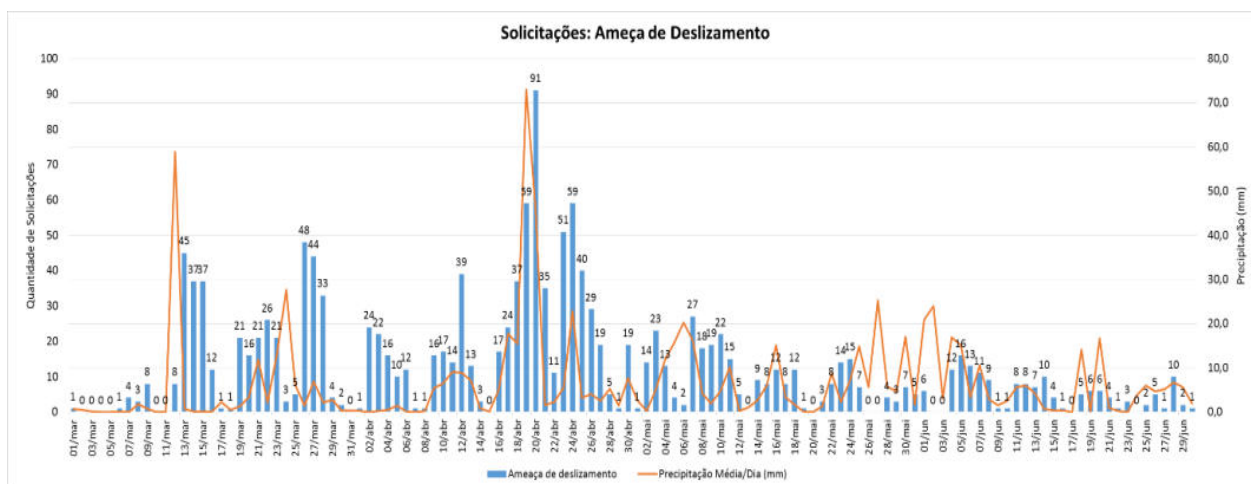
Gráfico 10 – Total de solicitações de ameaça de deslizamento e deslizamento de terra x Quantitativo de chuvas, por Prefeitura Bairro



Fonte: Codesal/SGDC

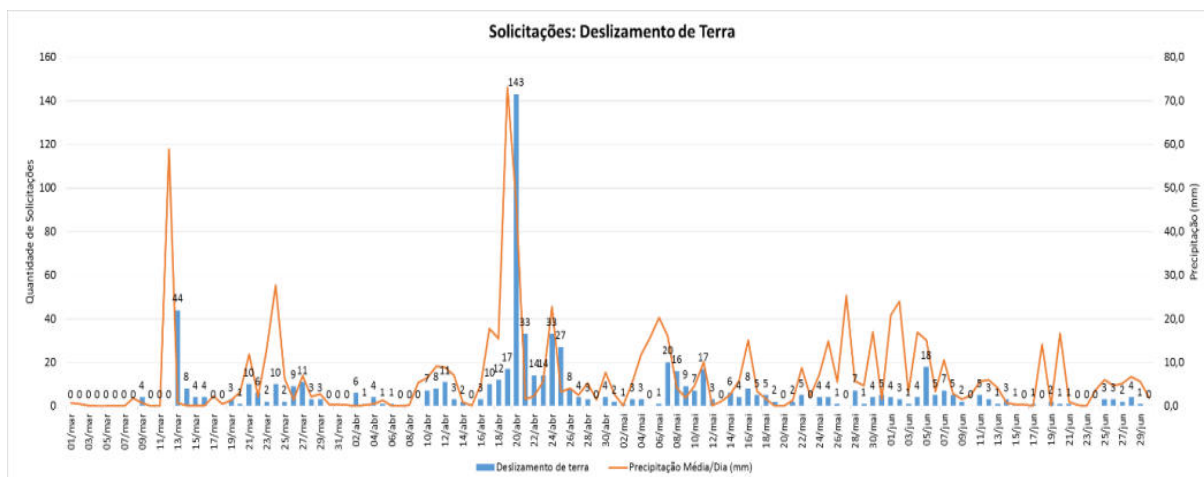
Os **Gráficos 11 e 12** mostram a relação do índice de precipitação com o número de solicitações por dia, para ameaça de deslizamento e para deslizamento de terra, respectivamente, no período de março a junho.

Gráfico 11 – Quantidade diária de Solicitações x Ameaça Deslizamento e Precipitação Média.



Fonte: Codesal/SGDC

Gráfico 12 – Quantidade diária de Solicitações x Deslizamento de terra e precipitação média no período de março a junho de 2018.



Fonte: Codesal/SGDC

Analisando os Gráficos, nota-se a relação do aumento proporcional das solicitações com o aumento da precipitação. Destaca-se, no dia 20 de abril, o aumento abrupto da precipitação e, por consequência, das solicitações, tanto para ameaças de deslizamento quanto para deslizamentos de terra.

1.2.1.11 Realização das Vistorias do Plano Preventivo da Defesa Civil – PPDC

Conforme protocolo do Plano Preventivo da Defesa Civil – PPDC, foram realizadas vistorias em todas as áreas de risco monitoradas pelo sistema de alerta e alarme, em função das condições locais e meteorológicas capazes de resultar em deslizamentos de terra.

Nas Tabelas 11,12 e 13 encontram-se os riscos registrados durante as vistorias do PPDC.

Tabela 11 – Riscos identificados durante as vistorias do PPDC, em 20/04/2018.

DATA	ÁREA DE RISCO	ACUM. MÁX. 72H (MM)	TIPO RISCO	RISCO IMINENTE
20/04/2018	Bom Juá	182,6	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Não
20/04/2018	Bom Juá	182,6	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Não
20/04/2018	Calabetão	147,4	Rachaduras em muros	Sim
20/04/2018	Mamede	151,2	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Não
20/04/2018	Mamede	151,2	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Não
20/04/2018	Mamede	151,2	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Não
20/04/2018	Vila Picasso	174,2	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Não
20/04/2018	Vila Picasso	174,2	Degraus de abatimento no terreno	Sim
20/04/2018	Vila Picasso	174,2	Degraus de abatimento no terreno	Sim
20/04/2018	Vila Picasso	174,2	Rachaduras no terreno	Sim

Fonte: Codesal/SGDC

No dia 20/04/2018, em função dos elevados índices do acumulado de chuva de 72h, previsão de continuidade de chuvas e consequente entrada no nível de Alerta Máximo, foram realizadas vistorias nas áreas de risco monitoradas, encontrando-se feições indicadoras de risco em Vila Picasso, Calabetão, Bom Juá e Mamede (Tabela 11).

Ainda de acordo com a Tabela 12, foram identificados indícios da existência de riscos iminentes para deslizamento de terra nas áreas de Vila Picasso e Calabetão. Estas informações foram, então, utilizadas como subsídio ao processo de tomada de decisão quanto à necessidade de acionamento dos alarmes (sirenes) e evacuação das áreas.

Tabela 12 – Riscos identificados durante as vistorias do PPDC, em 23/04/2018.

DATA PROCESSO	ÁREA DE RISCO	ACUM. MÁX. 72H (MM)	TIPO RISCO	RISCO IMINENTE
23/04/2018	Vila Picasso	99	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Não
23/04/2018	Vila Picasso	99	Degraus de abatimento no terreno	Não
23/04/2018	Vila Picasso	99	Risco de deslizamento da encosta	Não
23/04/2018	Vila Picasso	99	Risco de deslizamento da encosta	Não

Fonte: Codesal/SGDC

No dia 23/04/2018, os acumulados de chuva das 72h anteriores ultrapassavam os 80 mm e existia previsão de continuidade das chuvas. Assim, foram realizadas vistorias nas áreas, conforme o protocolo estabelecido no PPDC, sendo encontradas feições indicadoras de riscos para deslizamentos na área de Vila Picasso, como escoamento concentrado de águas pluviais em talude e degraus de abatimento em terreno (Tabela 13). Entretanto, estas condições não foram suficientes para caracterizar riscos iminentes.

Tabela 13 – Riscos identificados durante as vistorias do PPDC, em 07/05/2018.

DATA PROCESSO	ÁREA DE RISCO	ACUM. MÁX. 72H (MM)	TIPO RISCO	RISCO IMINENTE
07/05/2018	Bom Juá	78,4	Risco de deslizamento da encosta	Não
07/05/2018	Bom Juá	78,4	Risco de atingimento	Não
07/05/2018	Bom Juá	78,4	Risco de atingimento	Não
07/05/2018	Bom Juá	78,4	Risco de deslizamento da encosta	Não
07/05/2018	Bom Juá	78,4	Risco de atingimento	Não
07/05/2018	Vila Picasso	74,4	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Não
07/05/2018	Vila Picasso	74,4	Rachaduras em muros	Sim
07/05/2018	Vila Picasso	74,4	Risco de deslizamento da encosta	Não
07/05/2018	Vila Picasso	74,4	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Sim
07/05/2018	Vila Picasso	74,4	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Sim
07/05/2018	Vila Picasso	74,4	Rachaduras no terreno	Sim

Fonte: Codesal/SGDC



Figura 02 – Registro de rachadura em terreno, na Vila Picasso, em 07/05/2018.

No dia 07/05/2018, os acumulados de chuvas das 72h horas anteriores se aproximavam do limite estabelecido para mudança de nível, procedendo-se, assim, à realização das vistorias. Durante estas vistorias, foram encontradas feições indicadoras de risco de deslizamento de terra nas áreas de Vila Picasso e Bom Juá (Tabela 13).

Em Vila Picasso, apesar de ter-se constatado a existência de riscos iminentes (como mostrado na Figura 02), não houve a necessidade de acionamento do sistema de alerta e alarme, em função da atenuação das condições meteorológicas.

Tabela 14 – Riscos identificados durante as vistorias do PPDC, em 06/06/2018.

DATA PROCESSO	ÁREA DE RISCO	ACUM. MÁX. 72H (MM)	TIPO RISCO	RISCO IMINENTE
06/06/2018	Baixa Santa de Rita	48,0	Risco de deslizamento da encosta	Não
06/06/2018	Baixa Santa de Rita	48,0	Risco de deslizamento da encosta	Não
06/06/2018	Baixa Santa de Rita	48,0	Risco de deslizamento da encosta	Não
06/06/2018	Baixa Santa de Rita	48,0	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Não
06/06/2018	Calabetão	46,2	Degraus de abatimento no terreno	Não
06/06/2018	Calabetão	46,2	Rachaduras no terreno	Sim
06/06/2018	Calabetão	46,2	Rachaduras no terreno	Sim
06/06/2018	Cel. Pedro Ferrão	44,0	Risco de atingimento	Não
06/06/2018	Cel. Pedro Ferrão	44,0	Degraus de abatimento no terreno	Não
06/06/2018	Cel. Pedro Ferrão	44,0	Risco de deslizamento da encosta	Não
06/06/2018	Cel. Pedro Ferrão	44,0	Risco de atingimento	Não
06/06/2018	Cel. Pedro Ferrão	44,0	Risco de atingimento	Não
06/06/2018	Cel. Pedro Ferrão	44,0	Risco de atingimento	Não
06/06/2018	Cel. Pedro Ferrão	44,0	Risco de atingimento	Não
06/06/2018	Mamede	54,2	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Não
06/06/2018	Mamede	54,2	Risco de atingimento	Não

DATA PROCESSO	ÁREA DE RISCO	ACUM. MÁX. 72H (MM)	TIPO RISCO	RISCO IMINENTE
06/06/2018	Vila Picasso	50,2	Degraus de abatimento no terreno	Não
06/06/2018	Vila Picasso	50,2	Escoamento concentrado de águas pluviais no talude	Sim

Fonte: Codesal/SGDC

No dia 06/06/2018, apesar de, nas diversas áreas de risco, o acumulado de chuva das 72h anteriores encontrar-se abaixo dos 80 mm, em virtude da previsão mostrar indicativos de que as chuvas seriam de intensidade forte a muito forte, optou-se pela realização preventiva das vistorias do PPDC, com intuito de identificar indícios de possíveis riscos nas regiões de Vila Picasso e Calabetão.

Tal previsão, no entanto, não se concretizou. Ainda assim, foram encontrados indícios de risco iminente, em Vila Picasso e Calabetão (Tabela 14).

1.2.2 Atendimentos Realizados

1.2.2.1 Dados Registrados

Tabela 15 – Atendimentos realizados no período

PERÍODO	SOLICITAÇÕES	VISTORIAS	ATENDIMENTO SOCIAL	LONA PLÁSTICA	
				M²	FAMÍLIAS BENEFICIADAS
Março a Junho	7.344	6.581	3.098	191.058*	1.558

Fonte: SGDC/Codesal

*Estão incluídas as lonas colocadas em parceria com a LIMPURB.

1.2.2.2 Solicitação x Ocorrência x Prefeitura Bairro

No período da Operação Chuva, foram registradas 7.344 solicitações, enquanto que, no mesmo período de 2017, registrou-se 4.199.

As ocorrências de maiores registros foram: Ameaça de Desabamento (2.653), Ameaça de Deslizamento (1.505), Deslizamento de Terra (594), Alagamento de Imóvel (615) e Orientação Técnica (539), que juntas representam 82,1% de todas as solicitações do período.

Tabela 16 – Solicitação X Ocorrência X Prefeitura Bairro

OCORRÊNCIA	PREFEITURA-BAIRRO										TOTAL	%
	CENTRO/ BROTAS	SUBÚRBIO/ ILHAS	CAJAZEIRAS	ITAPUÃ/ IPITANGA	CIDADE BAIXA	BARRA/ PITUBA	LIBERDADE/ SAO CAETANO	CABULA/ TANC. NEVES	PAU DA LIMA	VALÉRIA		
Ameaca de desabamento	238	372	193	259	146	156	514	361	322	91	2.652	36,1
Ameaca de deslizamento	113	175	152	56	43	51	329	230	313	43	1.505	20,5
Deslizamento de terra	31	95	129	33	8	15	99	103	181	24	718	9,8
Desabamento de imóvel	6	7	6	8	3	1	9	2	1	6	49	0,7
Desabamento de muro	13	2	9	7	0	1	4	5	1	0	42	0,6
Alagamento de área	3	5	2	13	6	1	5	6	11	0	52	0,7
Orientação técnica	131	55	33	44	16	23	145	52	27	13	539	7,3
Galho de árvore caído	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3	0
Arvore ameaçando cair	36	23	20	25	5	36	19	34	13	2	213	2,9
Arvore cai da	7	2	4	3	0	8	2	6	2	6	40	0,5
Avaliação de imóvel alagado	4	51	16	17	5	4	95	40	94	6	332	4,5
Desabamento parcial	13	16	13	12	6	10	16	11	17	6	120	1,6
Poste ameaçando cair	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3	0
Destelham ento	1	0	0	7	0	1	2	1	0	0	12	0,2
Alagamento de imóvel	14	100	49	131	15	16	110	43	130	7	615	8,4
Pista rompida	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	6	0,1
Desabamento de blocos de uma pedra	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0
Incêndio	13	1	2	1	2	2	0	2	2	0	25	0,3
Ameaca de desabamento de muro	19	22	5	14	1	14	8	14	9	6	112	1,5
Avaliacao da area	10	1	1	3	0	3	8	13	1	0	40	0,5
Infiltração	25	33	24	32	24	17	54	31	20	4	264	3,6
TOTAL	680	962	658	666	280	360	1.419	957	1.147	215	7344	100

Fonte: SGDC/Codesal

1.2.2.3 Vistoria x Ocorrência x Prefeitura Bairro

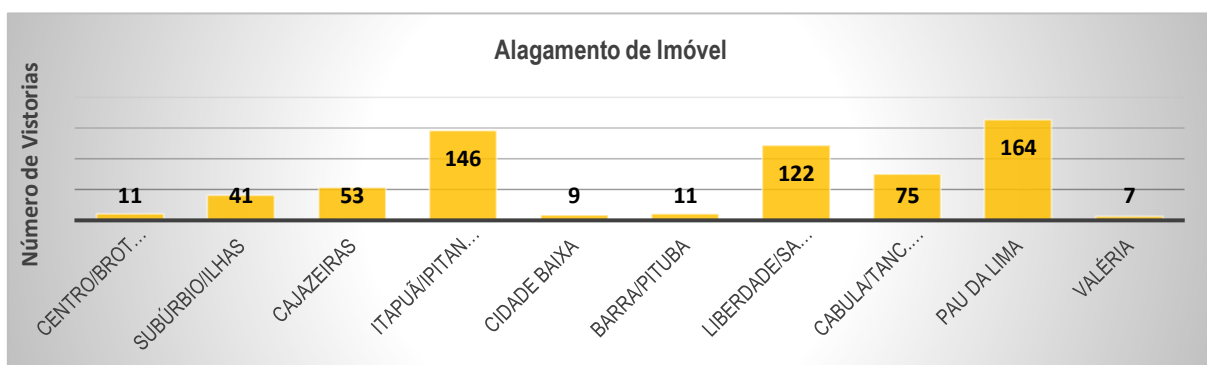
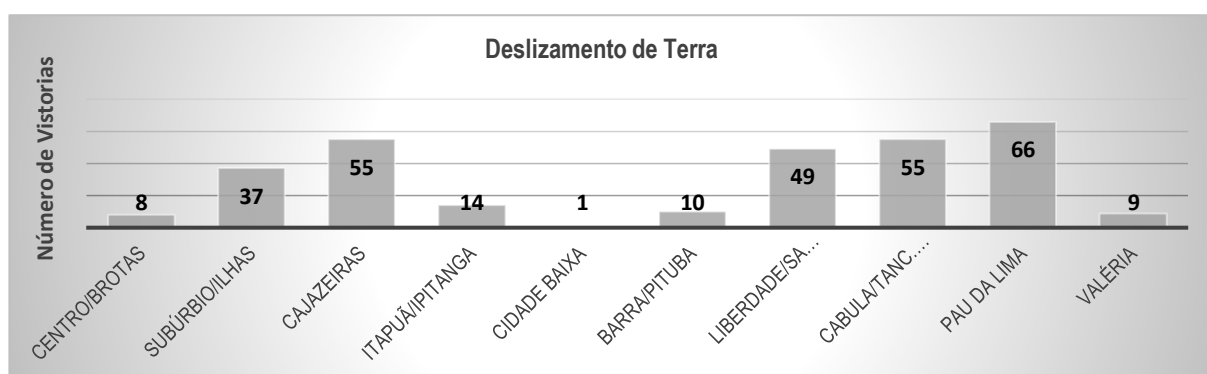
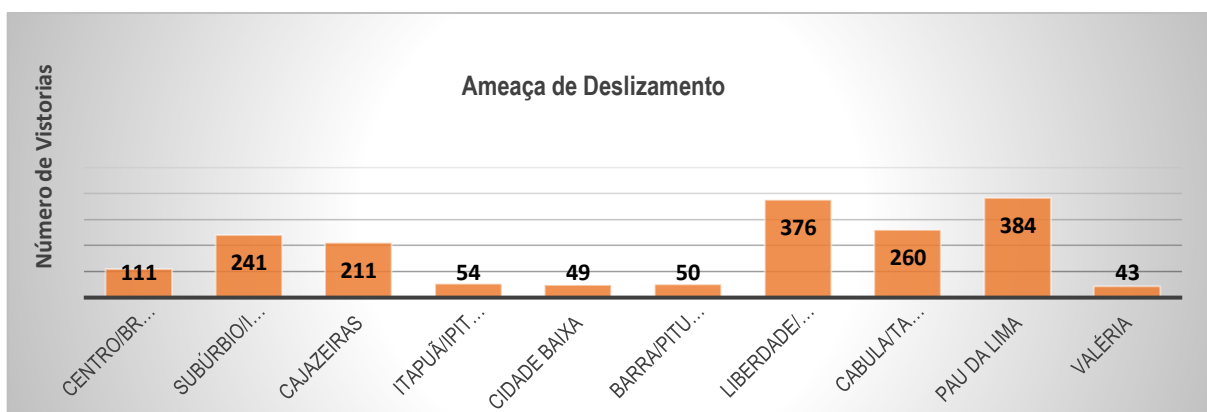
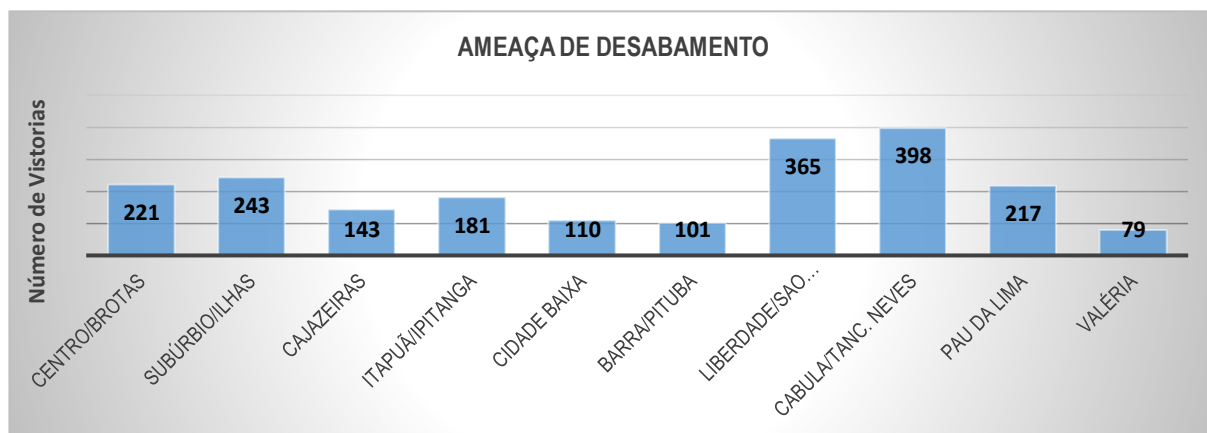
No período da Operação Chuva 2018 foram realizadas 6.581 vistorias técnicas, entre preventivas, emergenciais e revistorias.

Tabela 17 – Vistorias X Ocorrência X Prefeitura Bairro

OCORRÊNCIA	PREFEITURA-BAIRRO										TOTAL	%
	CENTRO/ BROTAS	SUBÚRBIO / ILHAS	CAJAZEIRAS	ÍTAPUÃ/ IPITANGA	CIDADE BAIXA	BARRA/ PITUBA	LIBERDADE/ SÃO CAETANO	CABULA/ TANC. NEVES	PAU DA LIMA	VALÉRIA		
Ameaca de desabamento	221	243	143	131	110	101	352	398	217	79	2055	31,2
Ameaca de deslizamento	111	241	211	54	49	50	374	250	334	43	1777	27
Deslizamento de terra	S	37	55	14	1	10	49	55	66	9	304	4,6
Desabamento de imóvel	7	16	12	10	6	3	14	5	13	10	96	1,5
Desabamento de muro	13	4	3	5	3	4	4	8	4	1	60	0,9
Alagamento de área	4	92	3	15	10	5	23	5	14	0	133	2,8
Orientação técnica	122	50	33	87	31	50	153	44	38	25	633	9,6
Galho de árvore caído	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	4	0,1
Arvore ameaçando cair	25	20	21	17	3	29	13	25	9	3	166	2,5
Arvore caída	4	2	3	3	0	3	1	4	3	2	25	0,4
Avaliação de imóvel alagado	2	9	5	3	3	1	59	7	33	2	125	1,9
Desabamento parcial	9	3	9	10	1	5	12	8	7	8	73	1,2
Poste ameaçando cair	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3	0,1
Destelhamento	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	9	0,1
Alagamento de imóvel	11	41	53	146	9	11	120	75	164	7	637	9,7
Pista rompida	2	1	2	2	1	0	3	2	2	0	15	0,2
Incêndio	12	0	4	2	3	1	2	3	3	1	31	0,5
Ameaca de desabamento de muro	20	19	2	16	1	12	5	9	8	3	95	1,4
Avaliação da área	14	4	5	4	0	5	9	8	3	2	54	0,8
Infiltração	23	23	13	22	15	16	50	33	13	3	231	3,5
TOTAL	515	310	593	602	246	303	1276	953	937	198	6581	100

Fonte: Codesal/SGDC

Dentre as vistorias realizadas, apresentamos nos gráficos abaixo, as mais solicitadas por Prefeitura Bairro.



1.2.2.4 Vistorias Encaminhadas aos Órgãos

Do total de 6.581 vistorias realizadas, 3.924 foram encaminhadas aos órgãos para ações inerentes aos mesmos.

Tabela 18 – Vistorias encaminhadas no período

VISTORIAS ENCAMINHADAS					
ÓRGÃO SETORIAL	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	TOTAL
SUCOP	323	517	896	189	1925
SEDUR	150	269	266	177	862
LIMPURB	235	446	330	126	1137

Fonte: SGDC/Codesal

1.2.2.5 Atendimento Presencial

Com relação às atividades complementares, foram realizados 4.754 atendimentos presenciais (Orientação Técnica) na sede da Codesal.

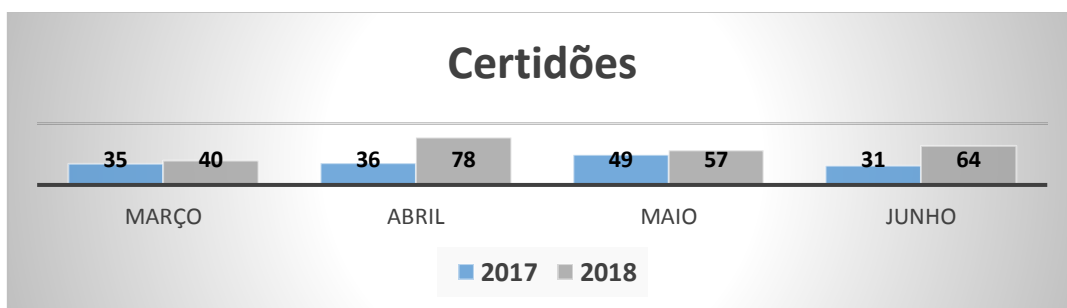
Tabela 19 – Atendimento presencial no período

ATENDIMENTO PRESENCIAL					
Meses	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	TOTAL
Quantidade (Un)	968	1516	1409	861	4754

Fonte: SGDC/Codesal

1.2.2.6 Emissão de Certidão de Vistoria

Foram emitidas 239 certidões de vistorias técnicas solicitadas. Em 2017, foram emitidas 151 certidões, evidenciando assim um aumento de aproximadamente 58,28% nas solicitações/emissões das certidões.



1.2.2.7 Acidentes Relevantes

Durante o período da Operação Chuva, apresentamos as ocorrências mais relevantes por mês.

MARÇO

DATA: 06/03/2018

ENDEREÇO: Rua Horácio César, nº 02 - Dois de Julho.

OCORRÊNCIA: Imóvel com execução de obras de reformas, onde houve ameaça de queda de um balancim.



DATA: 12/03/2018

ENDEREÇO: Rua Yolanda, 69E - São Caetano.

OCORRÊNCIA: Desabamento de uma laje do segundo pavimento do anexo vitimando a solicitante, atingindo o imóvel vizinho.

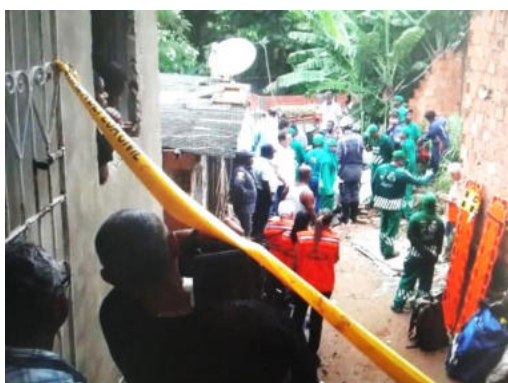
Na área foi instalada geomanta.



DATA: 13/03/2018

ENDEREÇO: Rua Alto de São João, 19 – Pituaçu.

OCORRÊNCIA: Desabamento total de imóvel de 3 pavimentos, executado provavelmente sem critérios técnicos. O acidente deixou 03 vítimas feridas e 04 fatais e 09 imóveis atingidos localizados no entorno do sinistro.



DATA: 23/03/2018

ENDEREÇO: Rua São João, 165E – Alto do Cabrito.

OCORRÊNCIA: Grande erosão causada pelas fortes chuvas deixando a encosta com risco de deslizamento de terra podendo atingir vários imóveis.

DATA: 27/03/2018

ENDEREÇO: Avenida Otávio Mangabeira, S/N – Pituba.

OCORRÊNCIA: Desabamento parcial de alvenaria de pedras argamassada que servia de contenção para segurar o avanço da maré deixando a área instável, podendo ocorrer nova fuga de material e atingir a pista de rolamento.

DATA: 27/03/2018

ENDEREÇO: Rua das Pedrinhas, S/N – Periperi.

OCORRÊNCIA: Rompimento de rede de drenagem pluvial de via pública com deslizamento de terra, interrupção do fornecimento de serviços essenciais. Risco iminente de carreamento de um poste da rede de transmissão de alta tensão.

DATA: 30/03/2018

ENDEREÇO: Rua dos Ferroviários, S/N – Plataforma.

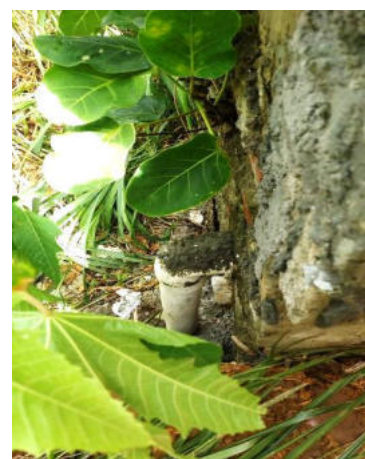
OCORRÊNCIA: Desabamento parcial de uma marquise causando ferimento em 03 pessoas, devido à oxidação das armaduras.



ABRIL

DATA: 02/04/2018 ENDEREÇO: Avenida Cardeal da Silva, nº 2151 – Federação.

OCORRÊNCIA: Deslizamento de terra, atingindo via pública, causando obstrução parcial da via (passeio público).



DATA: 20/04/2018 ENDEREÇO: 1ª Trav. Paulo Costa, quadra 5, nº 29 – Cajazeiras V.

OCORRÊNCIA: Desabamento de muro de blocos construído inadequadamente pelo proprietário da base do talude, que em consequência, colocou as fundações do imóvel em risco.



DATA: 20/04/2018

ENDEREÇO: 7ª Trav. do Sossego, nº 9 – Bairro da Paz.

OCORRÊNCIA: Desabamento de um muro de blocos.



DATA: 20/04/2018 ENDEREÇO: Rua Abraão, Lot. Antônio Moisés, nº 23 – Barreiras.

OCORRÊNCIA: Tombamento de um eucalipto de grande porte, ficando apoiado em outro eucalipto com risco de queda, podendo atingir 06 imóveis.

DATA: 21/04/2018 ENDEREÇO: Rua José Bispo dos Santos, S/N – Mussurunga I.

OCORRÊNCIA: Desabamento do alambrado da área do entorno do campo de futebol, com aproximadamente 50 metros de comprimentos e 8 metros de altura, cuja queda, ocorreu sobre via pública, atingindo um poste da Coelba.



DATA: 22/04/2018

ENDEREÇO: Rua Athayde Seixas, nº 33 – Garcia.

OCORRÊNCIA: Desabamento de muro que era utilizado inadequadamente como contenção, colocando em risco vários imóveis.



DATA: 24/04/2018

ENDEREÇO: Rua Baixa da Fonte, nº 68 – IAPI.

OCORRÊNCIA: Tombamento de imóvel de três pavimentos, condenado que já se encontrava em processo de demolição junto a SEDUR. Demolição já executada.



DATA: 05/05/2018

ENDEREÇO: Rua Victor Meirelles, nº 23 - Garcia.

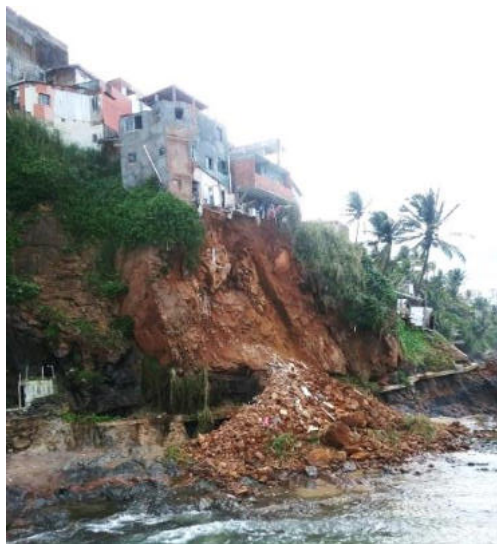
OCORRÊNCIA: Desabamento parcial de uma varanda do imóvel, devido a precariedade e falta de manutenção do mesmo.



DATA: 08/05/2018

ENDEREÇO: Rua Alto da Sereia, nº 35 - Ondina.

OCORRÊNCIA: Desabamento parcial de imóvel, localizado na crista de uma encosta não estabilizada, devido a deslizamento de terra, desprendimento de partes de rochas.



DATA: 08/05/2018

ENDEREÇO: Rua Araújo Martins, nº 31 - Canabrava.

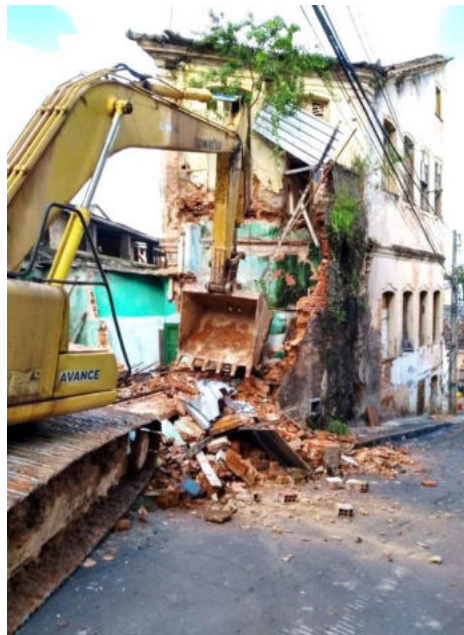
OCORRÊNCIA: Desabamento de imóvel - atingindo a parede do quarto danificando móveis.



DATA: 24/05/2018

ENDEREÇO: Rua da Poeira, nº 16 - Saúde.

OCORRÊNCIA: Sobrado de três pavimentos, em processo de demolição sendo realizada por empresa contratada pelo proprietário. Durante a realização dos serviços de demolição, ocorreu desabamento de uma fachada lateral sobre via pública e imóveis vizinhos.



DATA: 27/05/2018

ENDEREÇO: Rua Senhor do Bomfim, S/N – Cassange.

OCORRÊNCIA: Desabamento parcial do muro divisório da empresa ASP, atingindo 01 motociclista.



DATA: 29/05/2018 ENDEREÇO: Rua do Campo de Pau da Lima, 8A – Pau da Lima.

OCORRÊNCIA: Desabamento de muro de contenção, em alvenaria de bloco cerâmico, do terreno vizinho sobre o imóvel da solicitante, provocando danos na estrutura.



DATA: 30/05/2018 ENDEREÇO: Rua Xisto Bahia, 50, 3º andar – Engº Velho da Federação.

OCORRÊNCIA: Desabamento parcial de imóvel, devido a precariedade e a falta de manutenção do mesmo, com risco iminente de desabamento de remanescentes da varanda atingir imóveis de terceiros. Houve danos a rede de abastecimento de energia elétrica.

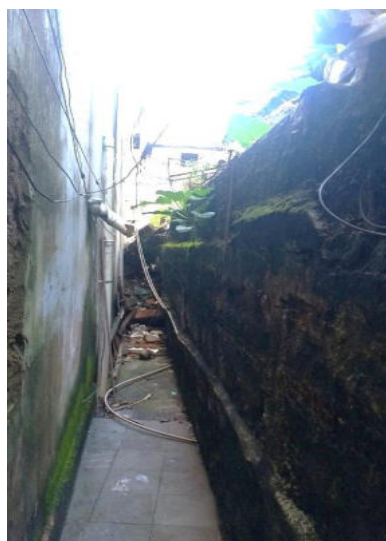


JUNHO

DATA: 07/06/2018

ENDEREÇO: Rua Teófilo Falcão, nº 21 – Rio Vermelho.

OCORRÊNCIA: Desabamento parcial de muro de contenção e divisório com danos parciais materiais.



DATA: 07/06/2018

ENDEREÇO: Rua Dois de Outubro, nº 16 - Uruguai.

OCORRÊNCIA: Desabamento de um imóvel onde funciona uma oficina, devido a precariedade e falta de manutenção do mesmo.

DATA: 28/06/2018

ENDEREÇO: Avenida Afrânio Peixoto, S/N – Plataforma.

OCORRÊNCIA: Deslizamento de terra advindo de cota superior do talude atingindo uma das faixas de rolamento da avenida Suburbana, com riscos iminentes de novos deslizamentos.



DATA: 30/06/2018

ENDEREÇO: Rua da Esperança, nº 97 - Plataforma.

OCORRÊNCIA: Desabamento parcial de imóvel deixando uma pessoa soterrada, sendo socorrido pelo Corpo de Bombeiros.



1.2.2.8 Ocorrência com Óbitos e Feridos

Tabela 20 – Óbitos / Feridos

OCORRÊNCIA		Mar.		Abr.		Mai.		Jun.		TOTAL	
		O	F	O	F	O	F	O	F	O	F
Desabamento total		4	4	0	3	0	0	0	2	4	9
Desabamento parcial		0	6	0	0	0	0	0	0	0	6
Desabamento de muro		0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Incêndio		0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
TOTAL		4*	10	0	3	0	1	0	5	4	19

Fonte: SGDC/Codesal

* Os óbitos ocorreram em Pituaçu

1.2.2.9 Atendimento Social

Durante a Operação Chuva, foram efetuados cadastros das famílias que apresentaram problemas com imóveis necessitando demolição ou relocação sendo encaminhadas para o Posto Avançado da SEMPS, para recebimento de auxílio moradia e doações (cesta básica, colchões, Kit limpeza e Kit Higiene. Outras situações foram encaminhadas para as Unidades de Acolhimento Institucional – UAI, localizados nos bairros de Amaralina, Pau da Lima, Vasco da Gama, Itapuã e San Martin e para o Centro de Referência e Assistência Social- CRAS.

Visitas domiciliares foram realizadas nas residências das famílias em áreas de risco, com o objetivo de coletar e levantar dados que possam subsidiar e esclarecer situações encontradas, visando as tomadas de decisões, liberações ou bloqueamento de pagamento, liberações de declarações e encaminhamentos para outros órgãos.

O atendimento as demandas do Ministério Público e Defensoria Pública(05) realizadas quando solicitado, objetivou retirar dúvidas das denúncias dos processos dos usuários fazendo os esclarecimentos necessários, subsidiando o órgão nas suas tomadas de decisões.

Tabela 21 – Quadro Síntese Atendimento Social

ATIVIDADES	MESES				TOTAL
	MAR.	ABR.	MAI.	JUN.	
Atendimentos (orientações, informações)	15	52	35	25	127
Cadastros socioeconômicos	433	1.091	1.017	412	2.953*
Visitas domiciliares	3	7	6	2	18

* Dos 2953 cadastros efetuados, tiveram recomendação de relocação 286 famílias e de evacuação temporária 2.667.

FOTOS



Rua da Prefeitura – Periperi



Rua da Telenge – Santo Inácio

2 AÇÕES DESENVOLVIDAS NO SEMESTRE

2.1 PROJETO PAE - PLANO DE AÇÕES ESTRUTURAIS

As propostas elaboradas pelo PAE - Plano de Ações Estruturais para as áreas de risco da cidade do Salvador, são identificadas e mapeadas nas áreas onde deverão ocorrer intervenções estruturais. Estas propostas foram baseadas em trabalhos contínuos de investigação, concepção de soluções de engenharia civil, urbanísticas e habitacionais visando à redução progressiva das situações de risco de escorregamentos, enxurradas e alagamentos por meio de indicações de soluções estruturais, que evitem ou minimizem a possibilidade de ocorrência das situações de risco ou reduzam a vulnerabilidade das encostas e ocupações.

As propostas de intervenções foram embasadas nas diretrizes estabelecidas no PDDU - LEI Nº 9.069 /2016.

Tabela 22 – Áreas onde foram elaborados o Plano de Ações Estruturais – PAE

Período: janeiro a junho

Área	Bairro
Bosque Real	Sete de Abril
Rosalvo Silva	São Marcos
Vila Tiradentes	São Caetano

2.1.1 Projeto Mobiliza Defesa Civil

Projeto inovador, implantado em janeiro pela Codesal, visou a atuação forte e preventiva na redução de riscos de acidentes, com a criação de uma rede de voluntários que utilizou o aplicativo “**Fala Salvador**” para a comunicação direta entre a gestão e os grupos de trabalho capacitados pela defesa civil.

Foram capacitados 10 grupos de trabalho para implementação e operacionalização do Projeto Mobiliza, sendo um grupo por prefeitura-bairro composto por 50 pessoas cada, além de 160 integrantes da Guarda Municipal.

Esses representantes foram capacitados pela Codesal em noções de defesa civil, percepção de risco e competências dos órgãos parceiros, envolvendo um total de 660 pessoas.

Essa ferramenta instrumentalizou o órgão nas ações da Operação Chuva 2018.

Dessa forma criou-se uma rede de voluntários devidamente capacitados, onde a rápida informação de uma ocorrência, via aplicativo, propiciou a agilidade necessária ao atendimento célere da mesma.

2.1.2 Projeto Casarões

Estão sendo realizadas periodicamente, vistorias preventivas nos casarões particulares ou públicos para avaliar os riscos de incêndio ou construtivos, de forma a prevenir, proteger e preservar o bem-estar e a proteção civil dos cidadãos.

Essas vistorias, objetivam a realização de um levantamento para identificação de novas situações relacionadas a casarões em situação de risco.

O diagnóstico dos casarões tombados, bem como as intervenções necessárias são encaminhadas para o IPHAN ou IPAC de acordo com sua área de responsabilidade, para ciência da situação e tomada das medidas cabíveis. Para os casarões de propriedade particular são emitidas notificações com a mesma finalidade, e para aqueles com ocupação irregular é dada a ciência do risco.

Até o momento, já foram vistoriados 66 casarões sendo 14 de muito alto risco, 5 de alto risco e o restante de baixo risco.



Em complementação ao Projeto Casarões a Defesa Civil também está realizando vistorias em imóveis com ocupação irregular. Este projeto é intitulado como “**Edificações em Situação de Risco**” e foi iniciado em maio de 2018.

A tabela abaixo indica os imóveis de ocupação irregular que foram avaliados entre o mês de maio e junho de 2018.

Tabela 23 – Imóveis Vistoriados

PRÉDIO	Endereço	Situação encontrada	Movimento	Grau de Risco	Número de moradores
Alfred	Avenida Fernandes da Cunha, 316	PRÉDIO em boas condições ocupado pela UNIRB (universidade)	-	s/risco	-
Galpão da Leste	Largo da Calçada, 72	Desocupado	-	Baixo	-
Mesbla Veículos	Avenida Fernandes da Cunha	Prédio em boas condições ocupado pelo mercado Mini Preço	-	s/risco	-
IRTE	Avenida Fernandes da Cunha,649	Desocupado.	-	Baixo	-
Edifício Lord	Rua Carlos Gomes,901	Desocupado. Risco de desabamento.	-	Alto	-
Antiga Escola SOROR JOANA ANGÉLICA	Rua da Palma, 8, Mouraria	Desocupado. Risco alto de desabamento.	-	Alto	-
Fabrica Toster	Rua Visconde de Cabo Frio, 28, Bonfim.	Prédio em situação de risco ocupado por 23 famílias. Risco de desabamento e incêndio.	-	Muito Alto	50
Atlantic Beach	Rua Doutor Augusto Lopes Pontes, 1107	Prédio inacabado, ocupado por 71 famílias. Risco de incêndio.	MTST	Alto	213
Trobogy Torre I	Rua do Mucambo, 787	Predio inacabado com ocupação irregular, com 101 famílias. Risco de incêndio.	MNLM	Alto	212
Trobogy Torre II	Rua do Mucambo, 787	Predio inacabado com ocupação irregular, com 89 famílias. Risco de incêndio.	MNLM	Alto	197
Trobogy Torre III	Rua do Mucambo, 787	Predio inacabado com ocupação irregular, com 109 famílias. Risco de incêndio.	MTST	Alto	236
Edifício Excelsior	Rua José Gonçalves, 46	Predio inacabado com ocupação irregular, com 66 famílias. Risco de desabamento e incêndio.	-	Muito Alto	192

Fonte: SGDC

2.1.3 Formação de Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil – NUPDEC’S

Com o intuito de desenvolver um processo de orientação permanente junto aos moradores de áreas de maior vulnerabilidade do município, tendo como principal objetivo a prevenção e minimização dos riscos e desastres, a Defesa Civil formou (06) seis Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC) nas comunidades **(Tabela 24)**.

Durante uma semana a equipe de mobilização realizou a divulgação do Projeto NUDEC, visitando todos os imóveis da área de risco definida, convidando os moradores para participarem.

Os moradores inscritos foram capacitados com noções básicas para desenvolverem as ações de defesa civil. Divididas em três módulos – institucional, percepção de riscos e primeiros socorros, as capacitações buscaram preparar os moradores para reconhecerem as situações de risco aos quais estão expostos, tornando-os capazes de atuar na redução dos riscos, bem como no enfrentamento de situações de desastres

Os participantes se tornam agentes voluntários, preparados para multiplicar as informações que objetivam diminuir os riscos, além de prepará-los para situações de desastres.

Tabela 24 – Quadro Resumo

Nº	COMUNIDADE	PREFEITURA BAIRRO	BAIRRO	CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	PARTICIPANTES
1	Daniel Lisboa	Centro / Brotas	Brotas	Reconhecimento da área: 10/01 Mobilização: 15 a 18/01 Capacitação: 22 a 26/01 Certificação: 30/01	101
2	Arraial do Retiro	Cabula	Cabula	Reconhecimento da área: 16/01 Mobilização: 22 a 25/01 Capacitação: 29 a 02/02 Certificação: 06/02	121
3	Patapata	Valéria	Valéria	Reconhecimento da área: 08/02 Mobilização: 19 a 22/02 Capacitação: 26/02 a 02/03 Certificação: 07/03	34

Nº	COMUNIDADE	PREFEITURA BAIRRO	BAIRRO	CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	PARTICIPANTES
4	Moscou I e II	Cajazeiras	Castelo Branco	Reconhecimento da área: 08/03 Mobilização: 12 a 16/03 Capacitação: 19 a 23/03 Certificação: 27/03	98
5	Voluntários da Pátria	Lobato	Cidade Baixa	Reconhecimento da área: 29/05 Mobilização: 04 a 08/06 Capacitação: 11 a 14/06 Certificação: 20/06	63
6	Baixa de Santa Rita	Pau da Lima / São Marcos	São Marcos	Reconhecimento da área: 26/06 Mobilização: 04 a 06/07 Capacitação: 09 a 12/07 Certificação: 17/07	35
Fonte: SGDC				TOTAL	452

FOTOS

Mobilizações



Capacitações



2.1.3.1 Fortalecimento dos NUPDECs

Como estratégia para manter e fortalecer os NUPDECs formados em 2016 e 2017, a Defesa Civil, em parceria com a Coordenação de Saúde Bucal da Secretaria Municipal de Saúde, realizou atividades complementares nas comunidades, de forma a fortalecer o elo entre a defesa civil e a comunidade.

Com o tema “Saúde Bucal”, a ação objetivou apresentar informações sobre os cuidados diários com a boca. Após a palestra, a Equipe de Odontologia realizou aplicação de flúor e fez escovação nos participantes. O material utilizado nas atividades foi disponibilizado pela Secretaria Municipal de Saúde.

As comunidades que receberam as atividades foram: Baixa do Tubo (Cosme de Farias), Brongo (IAPI), Rosalvo Silva (São Marcos) e Planalto Real II (Plataforma) (Tabela 26).

Tabela 25 – Quadro demonstrativo da Comunidade x Participantes

Nº	COMUNIDADE	BAIRRO	CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES	NÚMERO DE PARTICIPANTES
1	Ana Lúcia	Alto da Terezinha	Mobilização: 12/01 Atividade: 15/01	33
2	Vila Picasso	Capelinha de São Caetano	Mobilização: 05/02 Atividade: 07/02	18
3	Baixa do Tubo	Cosme de Farias	Mobilização: 18/06 Atividade: 19/06	40
4	Brongo	IAPI	Mobilização: 20/06 Atividade: 21/06	27
5	Rosalvo Silva	São Marcos	Mobilização: 25/06 Atividade: 26/06	55
7	Planalto Real II	Plataforma	Mobilização: 27/06 Atividade: 28/06	48
8	Bom Juá	Bom Juá	Mobilização: 11/07 Atividade: 12/07	22
9	Calabetão	Calabetão	Mobilização: 16/07 Atividade: 17/07	12
10	Pedro Ferrão	Baixa Fiscal	Mobilização: 18/07 Atividade: 19/07	50
11	Novo Horizonte I	Sussuarana	Mobilização: 30/07 Atividade: 31/07	14
Fonte: SGDC			Total de participantes	319

FOTOS

Mobilizações



Atividade nas comunidades



2.1.4 Projeto Defesa Civil nas Escolas

O Projeto Defesa Civil Nota 10 foi implementado pela Codesal, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação, com o intuito de formar e capacitar gerentes regionais, coordenadores pedagógicos e gestores da Secretaria de Educação para atuarem como multiplicadores das ações de defesa civil nas escolas.

No início da Operação Chuva, a Codesal capacitou e certificou 63 multiplicadores para atuarem de forma direta na implantação do Projeto Defesa Civil nas Escolas/2018. Na oportunidade, foram abordados os módulos que serão implantados nas escolas previamente escolhidas que se encontram em áreas de alto risco tais como: atuação da defesa civil, percepção de risco, primeiros socorros e formas de contágio e prevenção de doenças contagiosas. O processo de formação dos colaboradores contou com o apoio e participação dos técnicos da CCZ e do Corpo de Bombeiros. Em junho, iniciou-se a etapa seguinte, que consistiu na aplicação em sala de aula do projeto desenvolvido pelos multiplicadores através de músicas, teatro de fantoches, palestras, maquetes e simulações de situações adversas. Dessa forma, todos os conteúdos citados foram trabalhados, buscando aliar o conteúdo, à metodologia e à avaliação diagnóstica. Até o momento foram capacitados 436 alunos.

Tabela 26 – Escolas Trabalhadas x Prefeitura Bairro

PREFEITURA BAIRRO	GRE
Súrburbio	Escola Municipal Francisca de Sande
Cajazeiras	Escola Municipal Professor Milton Santos
Súrburbio I	Escola Municipal Santa Terezinha
Liberdade / Cidade Baixa	Escola Municipal Prof. Suzana Imbassahy
Orla	Escola Municipal Vale das Pedrinhas
Pirajá	Escola Municipal Dr Orlando Imbasssay
Itapuã	Escola Municipal Jorge Amado

Fonte: CODESAL

FOTOS



2.1.5 Elaboração de Mapas de Ocupação

Esse trabalho consiste no cadastramento dos imóveis e da área, ferramenta destinada a subsidiar a Defesa Civil na sua gestão, prevenção e redução dos riscos.

Através do conhecimento prévio e monitoramento dos processos que desencadeiam eventos adversos, torna-se possível planejar ações para evitar certos tipos de ocorrências e reduzir as consequências, agindo diretamente sobre as edificações vulneráveis e os espaços suscetíveis a desastres.

Assim, está sendo executado o levantamento de informações específicas tais como: quantidade de moradias na poligonal de risco delimitada, caracterização dos imóveis segundo a estimativa de atingimento e potencial de danos às habitações e moradores e o grau de vulnerabilidade das construções, avaliado segundo o padrão construtivo e o nível de consolidação da área. São sinalizados ainda, aqueles imóveis

passíveis de uma prévia remoção, subsidiando as ações de intervenção dos órgãos responsáveis.

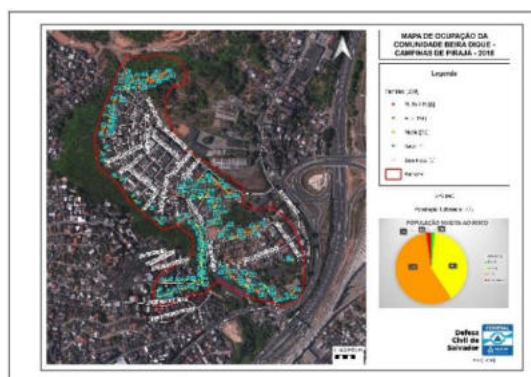
Entre janeiro a junho, foram elaborados Mapas de Ocupação de 04 áreas conforme **Tabela 27**.

Tabela 27 – Áreas x Bairros

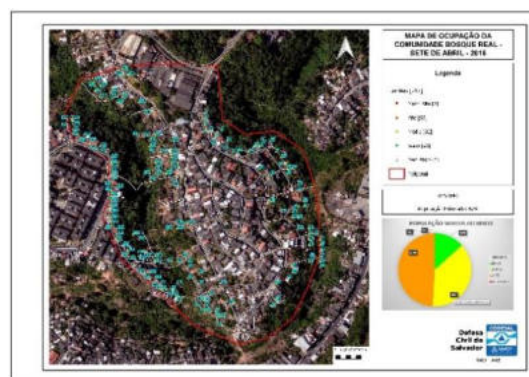
ÁREA	BAIRRO
Beira Dique	Campinas de Pirajá
Bosque Real	Sete de Abril
Pedro Ferrão	Liberdade
Humildes	Sete de Abril

Fonte: CODESAL

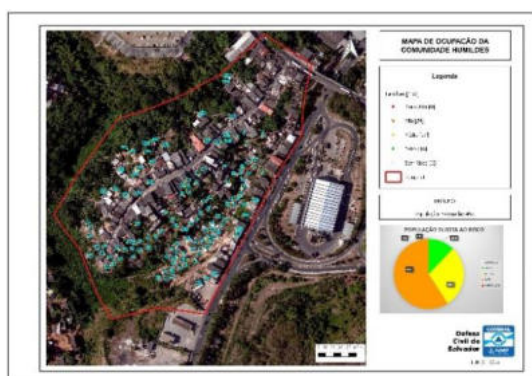
MAPAS DE OCUPAÇÃO ELABORADOS



Bosque Real



Beira Dique



Humildes



Pedro Ferrão

2.1.6 Mapeamento de Áreas de Risco

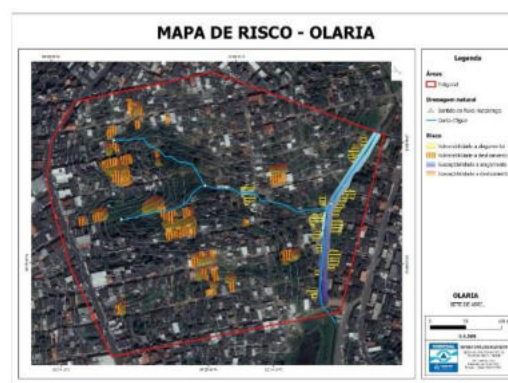
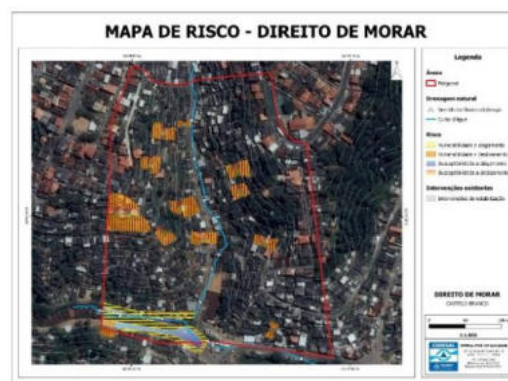
Durante os meses de janeiro a junho, foram realizados o mapeamento de 17 áreas de risco. O trabalho consistiu na visita a campo em áreas sujeitas a deslizamentos e alagamentos para identificação dos riscos existentes e posterior elaboração de relatórios e mapas da área, de risco, diagnóstico e de intervenção, objetivando subsidiar a tomada de decisões pela administração.

Tabela 28 – Áreas Mapeadas de Janeiro a Junho

POLIGONAL	BAIRRO
Horta	Saramandaia/Pernambués
Volts	Alto da Terezinha
Simone Barradas	Jardim Nova Esperanca
Agda Ferreira	Sao Marcos
Baixa do Formoso	Cosme de Farias
Bariri	Engenho Velho de Brotas
Haroldo Caino	Sussuarana/Nova Sussuarana
Candinho Fernandes	Fazenda Grande do Retiro
Delfim	Barbalho/Macaubas
Rua da Resistencia	Bairro da Paz
Av. Edgard Santos	Narandiba
Direito de Morar	Castelo Branco
Vila Nova Pituacu	Sao Rafael
Olaria	Sete de Abril
Romanos	Dom Avelar/Castelo Branco
Baixa de Santo Antonio	Sao Goncalo
Vila Charmosa	Plataforma

Fonte: CODESAL

MAPAS DE RISCOS



2.1.7 Capacitação de Voluntários

Com o objetivo de estimular a participação da sociedade nas ações de defesa civil e de contribuir para a consolidação da cultura de prevenção, a Defesa Civil capacitou 82 voluntários para auxiliarem nas ações do órgão.

Durante a capacitação, foram compartilhadas experiências relacionadas a voluntariado, análise de riscos e primeiros socorros, além de serem transmitidas informações sobre o funcionamento da estrutura administrativa municipal e seus principais programas.

Os voluntários atuarão de acordo com a disponibilidade, a área de atuação escolhida e a necessidade de apoio complementar da Codesal.



3 CUSTO DA OPERAÇÃO CHUVA

Tabela 29 – Custo da Operação

ITENS	TOTAL
Gratificação	350.179,53
Alimentação	27.288,00
Transporte	8.103,00
Veículos	161.979,64
Combustível	68.322,09
Lonas	193.450,00
Capas de chuva	3.632,81
Botas	2.812,00
Camisas polo	2.498,08
Camisas careca	6.190,00
Total Geral	R\$ 824.455,15

Fonte: CODESAL

4 CONCLUSÃO

A Operação Chuva 2018 apresentada nesse relatório, demonstra com dados e análises comparativas, a importância da referida operação para a cidade e principalmente para a população mais vulnerável que mora nas áreas de risco, sujeitas a acidentes decorrentes dos grandes índices pluviométricos, historicamente registrados no período.

Esse ano, com o fortalecimento das ações preventivas priorizadas pela gestão, foram intensificados os trabalhos de monitoramento do tempo com informações prévias de chegada de frentes frias através do **CEMADEC – Centro de Monitoramento e Alerta da Defesa Civil**, as ações de limpeza e relonamento de encostas com a instalação de **206.486m² de lona plástica**, bem como a colocação de **17.998,6m² de geomanta** nas áreas passíveis de escorregamentos.

Além disso, os trabalhos educativos efetuados nas comunidades com a criação e fortalecimento dos NUPDEC'S - Núcleos de Proteção e Defesa Civil e a implantação do PDCE - Projeto Defesa Civil nas Escolas nas GRE – Gerências

Regionais de Educação, conscientizaram a população moradora das áreas carentes dos riscos a que estão expostas e forma de preveni-los.

As concentrações de chuvas verificadas no dia 20 de abril, levaram ao 1º acionamento das sirenes para evacuação de moradores dos seus imóveis, nas comunidades de Vila Picasso, Bom Juá e Mamede, de acordo com os protocolos definidos no PPDC – Plano Preventivo de Defesa Civil.

A credibilidade da Operação e a conscientização dos moradores com os simulados realizados nas áreas atendidas pelo Sistema de Alerta e Alarme através do trabalho desenvolvido pelos NUPDEC's, foram essenciais para que obtivéssemos um bom resultado nessa ação.

Vale salientar que, os registros de acidentes mais graves foram prontamente atendidos pela defesa civil, órgãos integrantes da operação e do SMPDC- Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil, minimizados com a adoção de medidas necessárias pelos órgãos operacionais .

O engajamento dos órgãos integrantes da operação no atendimento as demandas, foram muito importantes, pois demonstraram a orientação assertiva e comprometida com a Cidade.

Realizamos um total de **6.581 vistorias técnicas**, em tempo quase real, situação essa que não ocorreu nas últimas operações. Deve-se a isso, ao atendimento das nossas demandas pela gestão, que nos destinou pessoal e veículos para a realização de vistorias e o comprometimento da equipe de profissionais do órgão.

O nosso agradecimento especial a todos os funcionários da Codesal, dos órgãos integrantes da Operação Chuva 2018 e do SMPDC, que se empenharam na priorização dos atendimentos a Defesa Civil, na participação nos acidentes e nas ações preventivas do órgão.

ANEXO I

DECRETO Nº 29.556 /2018 - OPERAÇÃO CHUVA 2018

DECRETO Nº 29.556 DE 13 DE MARÇO DE 2018

Institui a Operação Chuva 2018, dispõe sobre o funcionamento em regime de trabalho intensivo, declara em estado de alerta os órgãos e entidades que indica e dá outras providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DO SALVADOR, CAPITAL DO ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições, com fundamento nos artigos 78, Inciso XIX, e 102 da Lei Complementar nº 1, de 1991, alterada pela Lei Complementar nº 30, de 2001; na Lei nº 8.969, de 11 de janeiro de 2016, e tendo em vista o Decreto nº 26.459, de 15 de setembro de 2015 e a proximidade da época de chuvas mais fortes que se abatem, historicamente, sobre a cidade, considerando:

as características físicas e geomorfológicas da Cidade, que potencializam os riscos de desastres naturais no período de chuvas intensas;

o padrão de ocupação precária, que se consolidou ao longo do tempo, principalmente nas encostas, criando, ampliando e agravando as áreas de risco na Cidade;

a existência de um grande número de áreas com risco de deslizamentos, apesar da contínua realização de obras de contenção de encostas;

a persistência, apesar dos frequentes serviços de manutenção e limpeza, de pontos críticos de alagamento que provocam transtornos e prejuízos à população;

a indispensável participação ativa de toda a população na formação de uma cultura de prevenção e redução de risco de desastres naturais;

a importância de adotar medidas preventivas e emergenciais, capazes de eliminar ou minimizar os efeitos danosos à população, causados pelas chuvas, especialmente junto às comunidades mais carentes;

a necessidade de definir claramente ações coordenadas dos diversos órgãos e entidades da Administração Municipal que devem ser envolvidos na execução de obras e serviços de caráter preventivo e emergencial; DECRETA:

Capítulo I DA OPERAÇÃO CHUVA 2018

Art. 1º Fica instituída a "Operação Chuva 2018", de natureza especial, sob a Coordenação Geral da Secretaria da Cidade Sustentável e Inovação - SECIS, com a finalidade de incrementar as ações preventivas e dar agilidade e efetiva resposta a desastres naturais, para reduzir efeitos dos problemas causados pelas chuvas que se

abatem anualmente no período outono/inverno sobre a cidade, que compreenderá as seguintes etapas:

I - Etapa Preparatória, a ser iniciada durante o mês de março, destinada à intensificação de adoção de ações preventivas, a partir da publicação deste Decreto;

II - Etapa de Alerta, a ser realizada durante os meses de abril a junho, destinada à adoção de ações de monitoramento e resposta a situações de risco ou desastre.

Parágrafo único. A Coordenação Executiva da Operação Chuva será exercida pela Defesa Civil de Salvador -- CODESAL, competindo-lhe promover a mobilização de recursos, em articulação com os órgãos e entidades envolvidos, tendo em vista as ações necessárias, previamente identificadas, respeitando as respectivas competências e atribuições.

Capítulo II DA ETAPA PREPARATÓRIA

Art. 2º Constituem ações da Etapa Preparatória, a serem realizadas em caráter prioritário, pelos respectivos órgãos responsáveis:

I - limpeza de canais e córregos (macrodrenagem);

II - manutenção preventiva da rede de micro drenagem, especialmente a limpeza de bueiros do sistema de águas pluviais;

III - vistoria e poda ou erradicação de árvores sob risco de tombamento;

IV - remoção de materiais de construção e resíduos de obras dispostos indevidamente nas vias públicas;

V - limpeza de encostas e remoção de lixo acumulado;

VI - drenagem superficial de águas lançadas nas encostas;

VII. manutenção e recuperação de escadarias;

VIII - manutenção da pavimentação asfáltica (tapa-buracos);

IX - sensibilização da população moradora em áreas de risco, com o apoio de Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil - NUPDEC'S, quando existentes, e dos Voluntários da Defesa Civil;

X - incremento das vistorias técnicas de imóveis e áreas de risco, com notificação aos moradores quando necessário;

XI - remoção preventiva de moradores em situações de alto risco, com a concessão de auxílio moradia, quando cabível;

XII - demolição de imóveis condenados pela CODESAL;

XIII. monitoramento de pontos críticos de alagamentos;

XIV. recobrimento de encostas com risco de deslizamento;

XV - veiculação de campanha de informação, conscientização e mobilização preventiva da população.

XVI - execução de plantio de árvores em áreas do município.

§ 1º Durante a Etapa Preparatória da Operação Chuva os Órgãos e Entidades responsáveis darão atenção especial às áreas de risco, priorizando as atividades indicadas no caput deste artigo, visando minimizar os riscos de desastres naturais na Cidade.

§ 2º Os órgãos responsáveis pelas ações referidas neste artigo deverão apresentar, semanalmente, à Coordenação Executiva da Operação Chuva, relatório circunstanciado das providências adotadas em atendimento às determinações deste Decreto.

Capítulo III DA ETAPA DE ALERTA

Art. 3º Constituem ações especiais do Estado de Alerta:

I - Remoção preventiva de moradores em situações de alto risco, com a concessão de auxílio moradia, quando cabível;

II - Demolição imediata de imóveis condenados pela CODESAL;

III. Ações de socorro e assistência a população;

IV - Avaliação de danos;

V - Desmontagem de estruturas danificadas;

VI - Remoção de escombros e limpeza de ambientes;

VII - Incremento das vistorias técnicas de imóveis e áreas de risco, com notificação aos moradores, sempre e quando necessário.

VIII - Intensificação do acompanhamento das condições meteorológicas, com base nas informações do Centro de Monitoramento e Alerta da Defesa Civil (CEMADEC);

IX - Monitoramento de campo em pontos críticos de deslizamentos e alagamentos;

X - Informação e mobilização da população moradora em áreas de risco.

§ 1º Durante o Estado de Alerta da Operação Chuva, os Órgãos e Entidades responsáveis darão atenção especial às áreas de risco, priorizando as atividades indicadas no caput, sobre as demais de sua competência, visando minimizar os riscos de desastres naturais na Cidade ou minimizar os seus efeitos, no caso de sua ocorrência.

§ 2º Cada órgão ou entidade da Administração Municipal responsável pelas ações referidas neste artigo, deverá apresentar, semanalmente, à Coordenação

Executiva da Operação Chuva, relatório circunstanciado das providências adotadas em atendimento às determinações deste Decreto.

§ 3º A Operação Chuva 2018, etapa de alerta, será realizada no período de abril a junho do ano em curso e poderá ser prorrogada, mediante ato do Prefeito Municipal, por solicitação do Coordenador Executivo da Operação, com base em análises do Centro de Monitoramento e Alerta da Defesa Civil (CEMADEC).

Art. 4º Ficam declarados em Estado de Alerta para os fins da Operação Chuva 2018 as seguintes unidades dos órgãos e entidades integrantes da administração municipal:

I - a Defesa Civil de Salvador - CODESAL a quem caberá a coordenação;

II - a Diretoria de Manutenção da Infraestrutura Urbana e a Diretoria de Equipamentos, Mobiliário Urbano e Edificações Públicas da Secretaria Municipal de Manutenção da Cidade - SEMAN;

III - a Diretoria de Proteção Social Especial, da Secretaria Municipal de Promoção Social e Combate à Pobreza - SEMPS;

IV - a Diretoria de Fiscalização da Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Urbanismo - SEDUR;

V - a Gerência de Operações da Guarda Civil Municipal - GCM;

VI - a Diretoria de Operações da Empresa de Limpeza Urbana de Salvador - LIMPURB;

VII - a Diretoria Técnica da Companhia de Desenvolvimento Urbano de Salvador - DESAL;

VIII - A Diretoria Geral das Prefeituras Bairro.

§ 1º Os demais órgãos e entidades que integram o Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil - SMPDC poderão, por requisição da Coordenadoria Geral da Operação Chuva, colocar unidades de sua estrutura em regime de plantão, hipótese em que serão incorporados à Operação.

§ 2º Durante o Estado de Alerta da Operação Chuva, o Diretor Geral da CODESAL manterá convocado, em caráter permanente, o Comitê Interinstitucional de Ações Emergenciais criado pela Lei nº 8.969, de 11 de janeiro de 2016.

§ 3º Durante a Operação Chuva, a CODESAL manterá mobilizados os NUPDECS e os voluntários cadastrados com base no Decreto nº 26.459, de 15 de setembro de 2015.

Art. 5º A Ouvidoria Geral do Município e a Assistência Militar do Prefeito prestarão à CODESAL o apoio e a assistência necessária na execução da Operação Chuva.

Art. 6º Durante o Estado de Alerta, os órgãos operacionais da Administração Municipal, mobilizados para a Operação Chuva, além de darem continuidade às ações preventivas, devem manter em suas unidades regime de plantão de 24 horas durante todos os dias da semana, até o final da Operação.

Parágrafo único. Os órgãos e entidades envolvidos na Operação Chuva deverão estar aptos a atuar nas ações de socorro e assistência à população, exercendo atividades de logística, avaliação de danos, desmontagem de estruturas danificadas, remoção de escombros e limpeza de ambientes, dentre outras necessárias ao restabelecimento da normalidade.

Art. 7º A Coordenação Executiva da Operação Chuva poderá requisitar, sempre que entender necessário ao atendimento das ações emergenciais previstas neste Decreto, servidores, veículos e equipamentos dos órgãos e entidades da Administração Municipal.

Parágrafo único. Os servidores ou empregados de empresas públicas municipais requisitados para atuação na CODESAL serão disponibilizados à SECIS, a serviço da Operação Chuva e farão jus à Gratificação pela Participação em Operações Especiais a ser paga pelo órgão de origem do servidor ou empregado, na forma do art. 11 deste Decreto.

Capítulo IV ORGANIZAÇÃO, FUNCIONAMENTO E ATRIBUIÇÕES

Art. 8º A Operação Chuva contará com um Coordenador Geral, um Coordenador Executivo, um Subcoordenador Executivo, Coordenadores e Subcoordenadores de Plantão e Agentes Operacionais com as seguintes atribuições:

I - Coordenador Geral, estabelecer as diretrizes e exercer a supervisão da Operação Chuva.

II - Coordenador Executivo, traçar as diretrizes operacionais, exercer a coordenação técnica da Operação e promover a articulação com os órgãos e entidades relacionados no art.4º com os membros do Comitê Interinstitucional de Ações Emergenciais e com os demais integrantes do SMPDC para assegurar a efetividade das ações de prevenção e resposta a desastre.

III - Subcoordenador Executivo, auxiliar o Coordenador Executivo no desempenho de suas atribuições e substituí-lo em suas ausências.

IV - Aos Coordenadores e Subcoordenadores de Plantão, coordenar as ações de resposta nos seus respectivos órgãos e entidades, com poderes para mobilizar recursos humanos, materiais e equipamentos das suas unidades para o emprego imediato nas ações da Operação Chuva, quando requisitados pela Coordenação Executiva, além de prestarem o apoio necessário ao Coordenador Executivo;

V - Agentes Operacionais, executar as tarefas de campo relacionadas com as ações de socorro e resposta a desastres.

Art. 9º As funções descritas no art. 8º serão exercidas:

I - a Coordenação Geral, pelo Secretário da Cidade Sustentável e Inovação - SECIS;

II - a Coordenação Executiva, pelo Diretor Geral da Defesa Civil de Salvador - CODESAL;

III - a Subcoordenação Executiva, pelo Coordenador das Ações de Contingência da CODESAL;

IV - as Coordenações e Subcoordenações de Plantão, pelo servidor designado em cada um dos Órgãos e Entidades integrantes da Operação Chuva.

Parágrafo único. Integram a Operação Chuva todos os ocupantes de cargos, inclusive cargos em comissão e funções de confiança da estrutura da Defesa Civil de Salvador - CODESAL.

Art. 10 Os órgãos e entidades relacionados no Art. 4º deverão encaminhar à Coordenação Executiva da Operação Chuva, no prazo máximo de 5 (cinco) dias a partir da publicação deste Decreto, os seus respectivos Planos de Ação, com a indicação das equipes participantes e escalas de plantão.

§ 1º A Coordenação Executiva da Operação Chuva definirá, em conjunto com cada órgão envolvido, o dimensionamento das suas equipes e validará os respectivos Planos de Ação, no prazo máximo de 15 (quinze) dias a partir da publicação deste Decreto, de forma a garantir a agilidade necessária aos objetivos da Operação.

§ 2º Os Planos de Ação validados, com a relação de nome, CPF, matrícula e função dos servidores que participarão do Estado de Alerta, bem como as demandas de caráter sistêmico necessárias à execução das atividades da Operação, serão encaminhados à SEMGE, para as providências de sua competência.

Art. 11 Os servidores que atuarem na Operação Chuva, farão jus à Gratificação pela Participação em Operações Especiais, na forma do art. 102 da Lei Complementar nº 01/91, nos valores constantes nos Anexos I e II, durante o estado de alerta indicado no art. 4º deste Decreto.

§ 1º Apenas servidores e empregados das unidades a que se refere o art. 4º e aqueles requisitados com fundamento no art. 7º poderão fazer jus à gratificação pela participação em Operações Especiais da Operação Chuva.

§ 2º O pagamento da gratificação referida no caput deste artigo aos empregados públicos na forma dos art.4º e art.7º deste decreto, fica condicionado a deliberação dos respectivos Conselhos de Administração das Empresas Municipais empregadoras.

§ 3º A Gratificação pela Participação em Operações Especiais é vantagem temporária, que não se incorpora ao vencimento ou salário, nem serve de base para recolhimento da contribuição previdenciária.

§ 4º Não poderão atuar em Operações Especiais os servidores que, na vigência da Operação, estejam cedidos para outros órgãos ou entidades de outro Município, do Estado, da União ou de outro Poder do Município, bem como afastados por uma das licenças previstas no art. 110. da Lei Complementar nº. 01/91.

§ 5º O pagamento da Gratificação pela Participação em Operações Especiais ficará condicionado à comprovação de frequência junto à Coordenação Executiva, que atestará a planilha de pagamento calculada de acordo com as escalas de plantão previamente aprovadas e valores correspondentes à carga horária efetivamente realizada, gerados a partir do Sistema de Operações Especiais - SOE, devendo ser encaminhada à Secretaria Municipal de Gestão - SEMGE.

§ 6º Não haverá pagamento da Gratificação pela Participação em Operações Especiais para o trabalho realizado durante a jornada ordinária de trabalho do servidor/empregado público.

§ 7º É vedada a concessão da Gratificação de que trata o § 1º do art.102 da Lei Complementar nº 01, de 1991, alterada pela Lei Complementar nº 30, de 2001, ao dirigente máximo do órgão ou entidade da Administração Direta e Indireta do Município, considerados de relevante interesse público os serviços por estes prestados.

§ 8º É vedada a participação de servidores e empregados públicos em mais de uma Operação Especial na mesma data.

Capítulo V DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 12 Todos os órgãos e entidades municipais da Administração Direta e Indireta prestarão à CODESAL, durante o período de vigência da Operação Chuva, o apoio necessário ao desempenho de suas atividades, ficando assegurada prioridade de atendimento às suas requisições.

Art. 13 Os órgãos federais, estaduais, as empresas governamentais e privadas, assim como, as instituições privadas sem fins lucrativos e os prestadores de serviços essenciais à população do Município, no âmbito de suas atribuições, poderão prestar à CODESAL o apoio necessário ao bom desempenho da Operação.

Parágrafo único. A Operação Chuva poderá contar com a participação de voluntários, além daqueles já integrados as ações de defesa civil nos termos do Decreto nº 26.459, de 15 de setembro de 2015 na forma e sob as condições estabelecidas na Lei Federal nº 9.608/98.

Art. 14 As despesas com custeio da Operação Chuva 2018, inclusive as decorrentes do pagamento da vantagem prevista no art. 11, não poderão ultrapassar os valores praticados sob igual título na Operação Chuva 2017 em relação a cada um dos órgãos e entidades envolvidos, observada ainda a existência de dotação orçamentária e disponibilidade financeira.

Parágrafo único. Cabe à Secretaria Municipal de Gestão - SEMGE fazer o acompanhamento e o controle das despesas a que se refere o caput deste artigo.

Art. 15 A Secretaria da Cidade Sustentável e Inovação - SECIS poderá editar as instruções complementares necessárias à execução deste Decreto.

Art. 16 Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO
MUNICIPAL DO SALVADOR, em 13 de março
de 2018.

ANTONIO CARLOS PEIXOTO DE
MAGALHÃES NETO
Prefeito

JOÃO INÁCIO RIBEIRO ROMA NETO
Chefe de Gabinete do Prefeito

LUIZ ANTÔNIO VASCONCELLOS
CARREIRA
Chefe da Casa Civil

PAULO GANEM SOUTO
Secretário Municipal da Fazenda

MARCUS VINÍCIUS PASSOS RAIMUNDO
Secretário Municipal de Ordem Pública

THIAGO MARTINS DANTAS
Secretário Municipal de Gestão

BRUNO OITAVEN BARRAL
Secretário Municipal da Educação

JOSÉ ANTÔNIO RODRIGUES ALVES
Secretário Municipal da Saúde

ANDRÉ MOREIRA FRAGA
Secretário Cidade Sustentável e Inovação

FÁBIO RIOS MOTA
Secretário Municipal de Mobilidade

ERONILDES VASCONCELOS CARVALHO
Secretária Municipal de Promoção Social e
Combate à Pobreza

VIRGÍLIO TEIXEIRA DALTRO
Secretário Municipal de Manutenção da
Cidade

JOSÉ SERGIO DE SOUSA GUANABARA
Secretário Municipal de Desenvolvimento e
Urbanismo

CLÁUDIO TINOCO MELO DE OLIVEIRA
Secretário Municipal de Cultura e Turismo

GERALDO ALVES FERREIRA JÚNIOR
Secretário Municipal do Trabalho, Esportes e
Lazer

ANTÔNIO ALMIR SANTANA MELO JR
Secretário Municipal de Infraestrutura e Obras
Públicas

PAULO EZEQUIEL DE ALENCAR SILVA
Secretário Municipal de Comunicação

IVETE ALVES DO SACRAMENTO
Secretária Municipal da Reparação

TAÍSSA TEIXEIRA SANTOS DE

VASCONCELLOS
Secretária Municipal de Políticas para as
Mulheres, Infância e Juventude

ANEXO I

Operação Chuva 2018

FUNÇÃO	HORA - R\$
Coordenador Executivo	18,34
Subcoordenador Executivo	17,65
Coordenador de Plantão	17,65
Subcoordenador de Plantão	16,06
Engenheiro/Arquiteto/Geólogo	15,29
Agente Administrativo	14,45
Agente Operacional	10,00
Apoio Logístico	8,00

ANEXO II

AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO / AUXÍLIO TRANSPORTE

AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (12H/DIA)	AUXÍLIO TRANSPORTE (VALOR/DIA)
24	7,40

ANEXO II

AÇÕES DOS ÓRGÃOS INTEGRANTES DA OPERAÇÃO CHUVA

SECRETARIA MUNICIPAL SOCIAL E COMBATE À POBREZA – SEMPS

1. AÇÕES DESENVOLVIDAS

DATA	LOCAL	AÇÃO	ENCAMINHAMENTO	QUANT. FAMÍLIAS	BENEFÍCIOS	
					COLCHÃO	CESTA BASICA
10/04	Pirajá	Cadastramento de família para concessão de Auxílio Moradia e Auxílio Emergência	Em resposta ao ofício 463/2018-NPMRF-DPE, visita e cadastramento in loco à família com imóvel totalmente destruído para inclusão nos benefícios eventuais.	01	0	0
11/04	Periperi Escola Municipal de Periperi	Cadastramento de famílias para Auxílio Aluguel	Encaminhamento somente para Auxílio Moradia.	05	0	0
15/04	Vila Laura	Cadastro CODESAL Vistoria técnica do engenheiro / CODESAL	Em resposta ao ofício 814/2018-PROCAT cadastramento da família com vistas à inclusão aos benefícios eventuais e encaminhamento do processo para a SEDUR através da CODESAL	01	0	0
16/04	Bairro da Paz	Orientação de famílias	AS famílias terão seus barracos demolidos, foram orientadas para deixar o imóvel. Informação sobre parcelas recebidas do Auxílio Moradia.	65	0	0
17/04	Bairro da Paz	Acompanhar Demolição de barracos de madeirite no Bairro da Paz	Informar famílias o quanto ao dia do Auxílio Moradia	0	0	0
20/04	Itapuã	Cadastramento de família para benefícios eventuais	Em resposta ao ofício 96/18 PROAPO com vista ao cadastramento de família para benefícios eventuais. Não finalizado por ausência de moradores no imóvel.	01	0	0

DATA	LOCAL	AÇÃO	ENCAMINHAMENTO	QUANT. FAMÍLIAS	BENEFÍCIOS	
					COLCHÃO	CESTA BASICA
20/04	Bom Juá	Relocação de família em Bom Juá	Relocação de uma família em Bom Juá para casa de parentes	01	0	0
21/04	Dique do Cabrito - Marechal Rondon	74 Domicílios vistoriados vítimas do alagamento do Dique com vistas à inclusão das famílias aos benefícios eventuais	77 Famílias cadastradas 25 Famílias receberão Auxílio Emergência de imediato 52 Famílias estão providenciando documentação para dar entrada no Auxílio 43 Colchões liberados	77	43	0
22/04	IAPI	Sensibilização de família que se encontrava em situação de risco, conforme descrito no processo.	Família cadastrada com vista ao Auxílio Moradia devido ao risco de desmoronamento do imóvel vizinho.	01	0	0
25/04	Itapuã	Sensibilização de família que se encontrava em situação de risco, conforme descrito no processo.	Até o dia da visita, dos envolvidos no processo, apenas uma família encontra-se no imóvel.	01	0	0
25/04	Cabula	Sensibilização e cadastramento de famílias que os imóveis se encontram em risco de desabamento devido o tombamento de uma árvore.	08 Famílias cadastradas para Auxílio Moradia devido ao risco de tombamento de um pé de eucalipto	08	0	0
25/04	Periperi	Sensibilização a família que se encontrava em situação de risco devido ao alagamento do imóvel.	02 famílias cadastradas, sendo uma para benefícios Auxílio Emergência e Moradia e outra para avaliação junto a CODESAL.	02	0	0

DATA	LOCAL	AÇÃO	ENCAMINHAMENTO	QUANT. FAMÍLIAS	BENEFÍCIOS	
					COLCHÃO	CESTA BASICA
29/04	Itapuã	Sensibilização das famílias sobre imóvel (Prédio), que está em risco de desabamento. 01 Família cadastrada e orientada sobre a possibilidade de receber o Auxílio Moradia.	Em resposta ao ofício 96/18 PROAPO com vista ao cadastramento de famílias para benefícios eventuais. Visita e cadastramento in loco à família com imóvel com risco de desabamento. Para inclusão no benefício eventual Aux. Moradia	01	0	0
08/05	Brotas	Entrega de notificação	SEMPs-Atualização de dados	11	0	0
08/05	Alto da Sereia Rio Vermelho	Cadastros, sensibilização e relocação.	Famílias relocadas para casas de famílias	07	0	0
10/05	Alto da Terezinha	Entrega de Notificação	SEMPs – Atualização de Dados	01	0	0
13/05	Pau da Lima	Operação Chuva	Visitar domiciliar, por solicitação do posto avançado, para inclusão de família no Aux. Emergencial.	01	0	0
14/05	Alto da Terezinha	Entrega de Notificação	SEMPs – Atualização de Dados	04	0	0
15/05	Galpão da Toster Baixa do Bonfim	Vistorias e notificação	Cadastros para Levantamento de Dados	11	0	0
17/05	Marechal Rondon/Dique Pequeno	21 famílias indicadas para aquisição de auxílio emergência. Entrega de 21 encaminhamentos para provisões	21 encaminhamentos para famílias vítimas da chuva.	21	24	22
17/05	Alto da Sereia Rio Vermelho	Entrega de encaminhamento para provisões	7 encaminhamentos para famílias vítimas da chuva (Famílias já registradas em relatório)	07	0	0

DATA	LOCAL	AÇÃO	ENCAMINHAMENTO	QUANT. FAMÍLIAS	BENEFÍCIOS	
					COLCHÃO	CESTA BASICA
17/05	Marechal Rondon/Dique Pequeno	Entrega de 38 encaminhamentos para provisões complementares (toalhas, lençóis, cobertores)	38 encaminhamentos para famílias vitimam da chuva (Famílias já registradas em relatório de abril)	0	0	0
22/05	STIEP	Vistorias e cadastramento na Rua Dr. Augusto Lopes Pontes, s/nº, Prédio Atlantic Beach	Cadastro de 36 famílias alojadas em galpões	36	0	0
04/06	Pituaçu	Visitas a 9 famílias para entrega de notificação	Nenhuma notificação foi entregue pois as famílias, já contempladas pelo programa Minha Casa Minha Vida, se encontravam em novas residências.	09	0	0
05/06	Trobogy	Cadastro de 53 famílias residentes na Rua do Mocambo, no Bloco A, em ação conjunta a CODESAL	Nessa etapa não houve encaminhamentos	55	0	0
05/06	Bairro da Paz	Cadastro de 01 família residente na Travessa 29 de Setembro, no Bairro da Paz	Nessa etapa não houve encaminhamento	01	0	0
05/06	Marechal Rondon	Cadastro de 02 famílias residentes na Rua São José em Marechal Rondon	Nessa etapa não houve encaminhamentos	02	0	0
06/06	Fazenda Grande II	Ação integrada com a SEDUR, Prefeitura Bairro, Guarda Municipal, Polícia Militar, CODESAL e SESIS, onde foi feito levantamento de 12 famílias residentes em Fazenda Grande II	Nessa etapa não houve encaminhamentos	12	0	0
07/06	Bairro da Paz	Sensibilização de uma senhora idosa com vista a Auxílio Moradia	Dados já computados em relatório prévio	0	0	0

DATA	LOCAL	AÇÃO	ENCAMINHAMENTO	QUANT. FAMÍLIAS	BENEFÍCIOS	
					COLCHÃO	CESTA BASICA
09/06	Lobato	Visita a 1 família, solicitada pelo Ministério Público	Para a família, foi encaminhado o auxílio de cesta básica	01	0	0
12/06	Trobogy	Cadastro de 50 famílias residentes na Rua do Mocambo, no Bloco B, em ação conjunta a CODESAL	Nessa etapa não houve encaminhamentos	50	0	0
13/06	Marechal Rondon	Cadastro de 04 famílias residentes na Rua São José	Houve 2 encaminhamentos para Cesta Básica	04	0	0
14/06	Capelinha de São Caetano	Visita a 01 família para entrega de notificação	Não houve encaminhamento, pois, a família não reside mais no endereço informado	01	0	0
14/06	Arraial do Retiro	Visita a 01 família para entrega de notificação	Não houve encaminhamento, apenas entrega da notificação	1	0	0
19/06	Trobogy	Visita a 71 famílias para realização de cadastro em ação conjunta a CODESAL	Houve o encaminhamento de 1 família (Sr. Claudio) para o CRAS de Pau da Lima	71	0	0
21/06	Fazenda Grande III	Visita a 02 famílias para entrega de notificação	Não houve encaminhamento e nenhuma das duas famílias foi encontrada no local indicado	02	0	0
25/06	Campinas de Pirajá	Visita a 02 famílias para entrega de notificação	Não houve encaminhamentos ou notificações nessa etapa, haja visto que só foi encontrada 1 família e a mesma já não residia no endereço em processo.	02	0	0
26/06	Comércio	Visita a 30 famílias para cadastramento em ação conjunta com a CODESAL, SEDUR e Guarda Municipal	Não houve encaminhamentos ou notificações	30	0	0

DATA	LOCAL	AÇÃO	ENCAMINHAMENTO	QUANT. FAMÍLIAS	BENEFÍCIOS	
					COLCHÃO	CESTA BASICA
27/06	Suburbana	Visita a famílias em ação conjunta com a CODESAL e CONDER	Não houve cadastros, encaminhamentos ou notificações, já que todas as famílias já haviam sido previamente cadastradas e relocadas para outras residências.	00	0	0
29 e 30/06	Plataforma	Visita a 02 famílias vítimas de acidente para cadastramento, em ação conjunta com a CODESAL, SEDUR e Corpo de Bombeiros	As famílias foram orientadas pela SEMPS, receberam as devidas provisões e foram indicadas para o Auxílio Emergência e Moradia	02	0	0
03/07	Comércio	Cadastro de 40 famílias residentes na Avenida Jequitaia, Edifício Magalhães, em ação conjunta a CODESAL	Nessa etapa não houve encaminhamentos	40	0	0
TOTAL GERAL				546	67	22

2. ACOLHIMENTOS REALIZADOS

Unidade	Nº de Famílias	Pessoas			
		Adultos	Adolescentes	Crianças	Idosos
Escola Municipal Antônio Carvalho Guedes	52	81	14	54	03
UAI Amaralina	02	03	01	05	0
Total	54	84	15	57	03

O acolhimento na Escola Municipal Antônio Carvalho Guedes ocorreu devido o acionamento da sirene na área da Vila Picasso

3. CONCESSÃO DE BENEFÍCIOS

Tipo do Benefícios		Quantidade
Auxílio Moradia		2305
Auxílio Emergência	01 Salário Mínimo	264
	02 Salários Mínimos	93
	03 Salários Mínimos	09
Colchão		206
Cesta Básica		384
Cobertor		456
Lençol		413
Toalha		448

4. CUSTO OPERACIONAL

Gratificação	R\$ 107.410,02
Alimentação	R\$ 14.232,00
Transporte	R\$ 3.184,40
Combustível	R\$ 5.328,00
Auxílio Moradia	R\$ 691.500,00
Auxílio Emergência	R\$ 455.058,00
TOTAL	R\$ 1.276.712,42

GUARDA CIVIL DO MUNICÍPIO DE SALVADOR – GCM

A Guarda Civil Municipal de Salvador, através da Coordenadoria de Ações e Prevenção à Violência (CPREV), junto a força-tarefa organizada pela Prefeitura Municipal do Salvador (PMS), participou das ações da “**Operação Chuva 2018**” no período de 01/04/2018 a 30/06/2018. Este relatório apresenta os atendimentos e ocorrências, bem como os resultados das atividades desenvolvidas pela Coordenadoria de Ações de Prevenção à Violência (CPREV), durante o período citado. Todas as Gerências e Coordenadorias estiveram envolvidas nesta missão, para atender de forma mais qualificada as demandas inerentes a Operação.

Durante a Operação Chuva, a GCM prestou apoio de segurança patrimonial e segurança aos agentes da CODESAL em regime de trabalho intensivo com a presença de 2 GCM's diariamente no órgão, suprimindo as demandas de atendimento com o objetivo principal de garantir o serviço público e integridade física dos servidores envolvidos como também no acompanhamento das equipes do órgão aos locais considerados de alto risco.

AÇÕES REALIZADAS	LOCAL	BAIRRO
Desabamento de forro de uma sala.	Casa de Acolhimento	Boca do Rio
Apoio na distribuição de colchões, mantas etc.	Escola Mun. Bela Vista do Lobato	Alto do Cabrito
Isolamento de área e de acesso a curiosos.	Deslizamento de terra	Garcia
Isolamento de área e de acesso a curiosos.	Desabamento de Casarão	Saúde
Isolamento de área e de acesso a curiosos.	Desabamento Casarão	2 de Julho

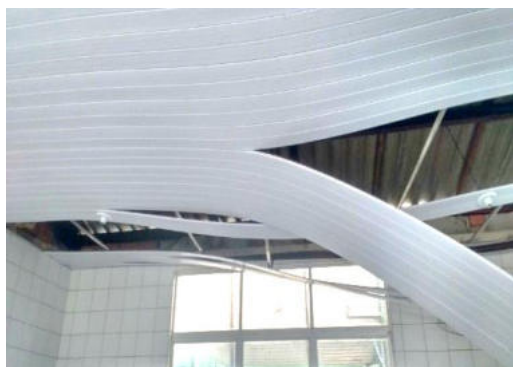
Fonte: LIMPURB

1 DESTAQUE PARA OCORRÊNCIA- BAIRRO IAPI

Dia 23/04 (segunda-feira), após ser informada pelo encarregado responsável do COI (Centro de Operações Integradas) sobre desabamento de imóvel na Rua da Fonte, próximo a localidade conhecida como Brongo, a equipe de Coordenação fez o deslocamento, sendo o primeiro órgão do Município a chegar ao local. Foi feito o isolamento do perímetro no entorno do imóvel



sinistrado, evacuando no total de oito imóveis em condições de risco. Após os primeiros contatos, chegaram ao local a equipe da Codesal e Semps, além da equipe do Corpo de Bombeiros, para efetuar o atendimento especializado. Foi solicitado por esta Coordenação também a presença de efetivo operacional da GCM com o objetivo de garantir a manutenção da ordem no local, sendo designado pela Supervisora do dia duas equipes para o cumprimento da missão. O efetivo permaneceu no local até a demolição parcial do imóvel.



Unidade de Acolhimento



Provisório Casarões

Salientamos que as ações preventivas desenvolvidas pela Prefeitura de Salvador para enfrentar o período de chuvas, como contenção de encostas, aplicação de lonas e geomantas em áreas de risco, limpeza de redes pluviais e serviços de drenagem, sistema de alerta e evacuação, pluviômetros, capacitação de voluntários, entre outros, minimizaram os impactos causados pelas chuvas, sendo a Guarda Civil Municipal acionada somente em casos de sinistros de maior gravidade.

2 CUSTOS TOTAL DA OPERAÇÃO

MESES	TOTAL
Abril	R\$ 14.372,32
Maio	R\$ 14.675,12
Junho	R\$ 9.836,28
TOTAL	R\$ 38.883,64

Fonte: LIMPURB

OPERAÇÕES ESPECIAIS DA GCM (COPES)
R\$ 3.775,00

Fonte: LIMPURB

Quadro Comparativo de Valores Liberados nos anos:

Ano	Total
2017	R\$ 42.831,72
2018	R\$ 38.893,68
Diferença	R\$ 3.938,04

Fonte: LIMPURB

1 OBJETIVO GERAL

Retratar todas as ações de fiscalização realizadas pela SEDUR tendo como solicitante a CODESAL no período da OPERAÇÃO CHUVA. Este Relatório é composto de fotos retratando as situações antes e depois das ações realizadas pela SEDUR bem como tabela demonstrando mensalmente os quantitativos das demolições realizadas.

2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Efetuar demolição dos imóveis e estruturas indicados pela DEFESA CIVIL DO SALVADOR;
- Manter regime de plantão de 24 horas do SEDEB - Setor de Demolição e Apreensão de Bens, para atendimento às emergências, quando necessário;
- Emitir Relatórios mensais, mantendo a Defesa Civil do Salvador, informada sobre o atendimento das demolições solicitadas.

2 ORGÃOS ENVOLVIDOS

- SECIS – Secretaria Cidade Sustentável e Inovação;
- CODESAL – Defesa Civil de Salvador;
- SEDUR – Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Urbanismo

3 RECURSOS HUMANOS UTILIZADOS

Foram disponibilizados toda a estrutura organizacional de apoio operacional de demolição e técnicos para atendimento de situações de emergência, em regime de plantão 24h , sendo a equipe composta de:

01 (um) - Coordenador de Núcleo

01 (um) - Subcoordenador de Núcleo

01 (um) - Engenheiros de Segurança - (regime de escala)

02 (um) - Supervisores do SAD (Demolição)

01 (um) - Encarregados

10 (Dez) - Operários

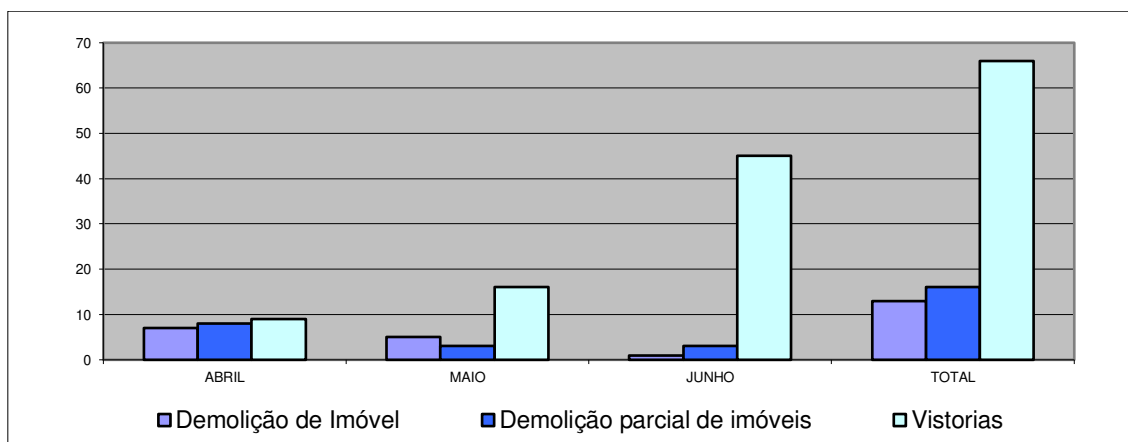
4 RECURSOS MATERIAS DISPONIBILIZADOS

Foram disponibilizados toda a estrutura organizacional de apoio operacional de demolição e técnicos para atendimento de situações de emergência, em regime de plantão 24h , sendo a equipe composta de :

- 01 Veículo leve
- 01 Veículo tipo Kombi
- 01 Caminhão Tipo Muck
- 02 Caminhões basculante
- Ferramentas em Geral (pá, picareta, enxada, marreta, etc.)
- Maquinário: (01 - Escavadeira , 01 Retroescavadeira)

5 TABELA DEMOLIÇÕES

SOLICITAÇÃO	ABRIL	MAIO	JUNHO	TOTAL
Demolição de Imóvel	07	05	01	13
Demolição parcial de imóveis	08	03	03	16
Vistorias	09	16	45	66



6 AÇÕES RELEVANTES:

Data	Tipo de serviço	Localidade
04/2018	Demolição concluída de um edifício de três andares com risco de desabamento e remoção de entulho	Rua Fernando Leal, Travessa baixa da Ponte, S/N. IAPI
04/2018	Demolição de Muro	AV. GARIBALDE. GARCIA

7 CUSTOS DA OPERAÇÃO

CUSTOS OPERACIONAIS	
Gratificação Funcional	R\$ 19.584,93
Alimentação	R\$ 1.344,00
Transporte	R\$ 399,60
Custos de Demolição	R\$ 255.550,00
TOTAL	R\$ 276.877,60

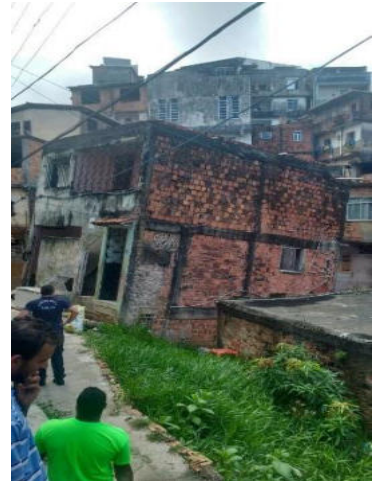
Obs: Combustível utilizado 2.750 litros

8 CONCLUSÃO

A Cidade do Salvador com suas características geomorfológica e aspecto social econômico propicia as ocupações desordenadas em área de risco requer monitoramento de ações constantes preventivas que veem sendo sistematicamente coordenadas pela CODESAL e com o apoio integral da SEDUR. Estas ações se intensificam no período chuvoso e a SEDUR com seu quadro técnico se empenha no intuito de amenizar os possíveis problemas de desabamento de imóveis e estruturas nas áreas de risco; participando no trabalho preventivo nas comunidades através de orientações técnicas quanto a ocupações de obras irregulares em área de encosta, bem como efetuando as ações fiscais nas possíveis construções que podem provocar risco a população. Assim verificamos que através dos trabalhos realizado nos últimos anos a SEDUR vem observando neste ano de 2018 uma qualificação nos trabalhos realizados e conseqüentemente, um pronto atendimento nas solicitações que envolvam risco iminente para a população mais carente de Salvador

Everaldo Costa Freitas Junior
Coordenador de Núcleo / SEDUR –PMS

FOTOS



Rua Fernando Leal, Travessa baixa da Ponte, S/N. IAPI



Rua Aliomar Baleeiro, Pirajá



Rua Pirangi , Brotas



Rua Flor de Maio , Pernambués



Rua Yolanda. São Caetano

SECRETARIA MUNICIPAL DE MANUTENÇÃO – SEMAN

Durante a Operação Chuva 2018, a Secretaria Municipal de Manutenção da Cidade do Salvador intensificou ações de manutenção preventiva nos sistemas de micro e macrodrenagem do município objetivando minimizar os transtornos à população ao longo do período chuvoso.

Estas medidas que contemplaram desde a limpeza e jateamento da rede até a dragagem dos canais demonstraram o bom funcionamento do sistema drenante, comprovado pela normalização das situações de alagamento, transbordamento de calhas e córregos com o escoamento total das águas após a seção das tormentas, permitindo condições de trafegabilidade nas vias. Constatou-se que as ações continuadas de manutenção implementadas desde o início de 2018 mostraram-se eficientes.

1 OBJETIVO

Apresentar as ações de ordem preventiva e corretiva realizadas pela Secretaria Municipal de Manutenção da Cidade durante a Operação Chuva 2018, sob coordenação da Defesa Civil de Salvador – CODESAL, conforme Decreto 29.556 publicado no DOM de 13 de março de 2018.

2 AÇÕES REALIZADAS

1.1 SISTEMA DE MICRODRENAGEM

A manutenção do sistema de microdrenagem contemplou a desobstrução a limpeza das caixas coletoras e poços de visita, bem como no jateamento de galerias por meio de equipamentos de alta pressão, tipo swer-jet, o que possibilitou a retirada de materiais sedimentados restaurando a capacidade de vazão das redes. Foram priorizadas as principais avenidas e corredores de tráfego, como mostrado no Quadro 01.

Quadro 01 – Principais vias de tráfego contempladas com ação de desobstrução de rede

LOGRADOURO	BAIRRO
Avenida ACM - Sentido Paralela	Rio Vermelho
Avenida ACM (rua interna Igreja Universal)	Rio Vermelho

Fonte: SEMAN

Quadro 02 – Principais vias de tráfego contempladas com ação de desobstrução de rede

LOGRADOURO	BAIRRO
Avenida Adhemar de Barros	Ondina
Avenida Anita Garibaldi	Garibaldi
Avenida Araújo Pinho / Rua João das Botas	Canela
Avenida Centenário	Barra
Avenida da França	Comércio
Avenida Djalma Dutra	Sete Portas
Avenida Dom João VI	Brotas
Avenida Dorival Caymmi	Itapuã
Avenida Fernandes da Cunha	Calçada
Avenida Joana Angélica	Nazaré
Avenida Jorge Amado	Boca do Rio
Avenida Juracy Magalhães (Rua do Canal)	Rio Vermelho
Avenida Leovigildo Filgueiras	Garcia
Avenida Magalhães Neto	Pituba
Avenida Manoel Dias da Silva	Pituba
Avenida Presidente Castelo Branco	Vale de Nazaré
Avenida Princesa Isabel	Barra
Avenida Reitor Miguel Calmon	Canela
Avenida Sabino Silva	Chame-Chame
Avenida Sete de Setembro (do Farol da Barra até Castro Alves)	Piedade/Barra
Avenida Vasco da Gama	Dique do Tororó
Caminho de Areia	Ribeira
Ladeira da Soledade/ Rua São José de Cima/ Rua dos Perdões	Soledade
Ladeira de Independência / Rua do Gravatá	Nazaré
Ladeira de Santana	Nazaré
Ladeira do Boqueirão / Rua Direita de Santo Antônio	Santo Antônio
Largo da Sereia de Itapuã / Avenida Dorival Caymmi	Itapuã
Largo de Lapinha / Corredor da Lapinha	Lapinha
Largo de Roma	Roma
Largo do Campo Grande	Campo Grande
Largo do Pelourinho / Rua Maciel de Baixo / Rua Alfredo de Brito	Pelourinho
Largo do Retiro / Avenida San Martin / Largo do Tanque	Retiro

Fonte: SEMAN

Quadro 03 – Principais vias de tráfego contempladas com ação de desobstrução de rede

LOGRADOURO	BAIRRO
Largo Terreiro de Jesus / Praça da Sé	Pelourinho
Loteamento Petromar (ruas internas) - Stella Maris	Stella Maris
Praça Castro Alves / Rua Carlos Gomes	Centro
Praça da Sé / Praça Municipal / Rua Chile	Centro
Praça Irmã Dulce	Roma
Região do 02 Largo 02 de Julho e Transversais	02 de Julho
Região do Comércio (ruas internas)	Comércio
Região do entorno da Praça General Labatut	Pirajá
Região entorno da Praça Almeida Couto (em frente ao Colégio Salesiano)	Nazaré
Região no entorno do Campo da Pólvora	Campo da Pólvora
Rua Afonso Celso	Barra
Rua Amazonas	Pituba
Rua Barão de Cotegipe	Calçada
Rua Capitão Mello - Stella Maris	Stella Maris
Rua Carlos Gomes	Centro
Rua Chile até Pelourinho	Centro
Rua Cônego Pereira / J.J. Seabra	Sete Portas
Rua da Flórida	Graça
Rua da Graça	Graça
Rua da Imperatriz	Bomfim
Rua da Mouraria e Rua da Mangueira	Nazaré
Rua da Paz	Graça
Rua das Pedrinhas	Imbuí
Rua Dilson Jathay da Fonseca	Stella Maris
Rua Direita da Piedade / Ladeira dos Barris	Piedade
Rua Direta de São Marcos	São Marcos
Rua do Carmo / Ladeira do Carmo / Ladeira do Passo	Centro
Rua do Meio	Rio Vermelho
Rua do Paraíso - Nazaré	Nazaré
Rua dos Perdões / Rua dos Adobes	Centro
Rua Fonte do Boi e Rua Odilon Santos	Rio Vermelho
Rua General Labatut e ruas no entorno da Biblioteca Central dos Barris	Barris

Fonte: SEMAN

Quadro 04 – Principais vias de tráfego contempladas com ação de desobstrução de rede

LOGRADOURO	BAIRRO
Rua Hélio Machado	Boca do Rio
Rua Junqueira Ayres	Barris
Rua Leovigildo de Carvalho / Rua Jota Castro Rabelo / Rua João de Deus	Canela
Rua Leovigildo Filgueiras	Garcia
Rua Luis Régis Pacheco	Uruguai
Rua Luiz Tarquínio	Boa Viagem
Rua Marquês de Caravelas	Barra
Rua Marques de Leão - Barra	Barra
Rua Osvaldo Cruz	Rio Vermelho
Rua Pacífico Pereira	Garcia
Rua Padre Feijó	Canela
Rua Princesa Leopoldina	Barra
Rua Recife	Barra
Ruas no entorno do Condomínio Rio da Pedras	Imbuí
Vale dos Barris (5º Centro)	Barris

Fonte: SEMAN

Os serviços de manutenção compreenderam também a reposição de grelhas, e a recuperação de galerias de águas pluviais, mediante substituição de elementos condutores, danificados em razão das precipitações intensas. Na Tabela 01 são apresentadas as principais intervenções realizadas para manutenção preventiva e corretiva do sistema de microdrenagem.

Quadro 05 – Ações de manutenção no sistema de microdrenagem realizadas na Operação Chuva 2018 (Abril a Junho)

DESCRIÇÃO DA AÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Desobstrução de caixas de sarjeta	UN	2.310
Desobstrução de Pvs	UN	61
Desobstrução de galerias de drenagem	M	48.863
Assentamento de grelhas de caixas	UN	119
Recuperação de redes de drenagem	UN	3.293

Fonte: SEMAN

1.2 SISTEMA DE MACRODRENAGEM

Muito embora as ações de manutenção do sistema de macrodrenagem seja realizada de forma permanente, houve no período da Operação a intensificação dos serviços de dragagem dos córregos e canais. De abril a junho de 2018 foram removidos cerca de 34.000 metros cúbicos de expurgo, correspondendo a cerca de 13,50 quilômetros de canais dragados. No Quadro 06 são apresentados os canais dragados neste período.

Quadro 06 – Canais dragados (Abril a Junho 2018)

LOGRADOURO	BAIRRO
Canal Rua Engenheiro Erociano da Cruz Neves	Piatã
Canal Vista Alegre de Baixo	Vista Alegre
Canal Ilha Amarela	Plataforma
Canal Cardeal Jean	Alto da Terezinha
Canal Planeta dos Macacos	São Cristovão
Canal do Camarajipe	Retiro
Canal da Santinha	Mussurunga
Canal Jardim das Margaridas	Jardim das Margaridas
Canal Av. Edgar Santos / Trav. Jones Melo	Narandiba
Canal Rua Charles Bronson	Paripe
Rua Raisal Gomes	Arenoso
Canal Travessa Beira Rio	Bairro da Paz
Canal do Poeirão	Boa vista de São Caetano
Canal AMACA	Alto do Cabrito
Rio Sapato / Marisol	Ipitanga
Rua Voluntários da Pátria	Lobato
Canal Harmonia - Grande Bahia	Pernambúes
Canal Estação Mussurunga / São Cristovão	São Cristovão
Canal Baixinha de São Cristovão	São Cristovão
Canal Rua da Creche	Castelo Branco
Rua do Canal	Castelo Branco
Canal do Paquetá	Periperi
Canal da Rua 5 de Novembro	Rio Sena
Canal da Subestação	Narandiba
Canal da Gal Costa	Gal Costa
Canal Rua Amazonas	Cabula

Fonte: SEMAN

Quadro 07 – Canais dragados (Abril a Junho 2018)

LOGRADOURO	BAIRRO
Canal do Poeirão	Boa vista de São Caetano
Canal de Mussurunga	Mussurunga
Canal Voluntários da Pátria	Lobato
Canal Terminal de Carga Aeroporto - CANAL	São Cristovão

Fonte: SEMAN

1.3 OPERAÇÃO TAPA BURACOS

No período da Operação foram intensificadas as ações corretivas no pavimento asfáltico da cidade de modo a manter as condições de trafegabilidade das vias de rolamento. Entre os meses de abril e junho do corrente ano foram aplicadas **37.301,78** toneladas de Concreto Betuminoso Usionado a Quente por meio de operações tapa-buracos.

1.4 PODAS DE ÁRVORES

As atividades relacionadas à manutenção de áreas verdes englobaram as podas de árvores, a remoção de galhos caídos e vegetais mortos, cujos totais realizados são mostrados na Tabela 08.

Quadro 08 – Ações de podas realizadas na Operação Chuva 2018 (Abril a Junho)

DESCRIÇÃO DA AÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
Poda em árvore de pequeno porte, altura de 1 a 5 metros,	UN	9.643,00
Poda em árvore de médio porte, com altura de 5,0 a 9,0 metros	UN	6.397,00
Poda de palmáceas (palmeiras) com altura acima de 15,0 metros	UN	3.119,00
Remoção de árvore caída/galho	UN	141
Supressão de árvore médio porte, em área de risco, com altura e 5 a 9 metros	UN	193
Supressão de árvore de grande porte em área de risco (acima de 9,0 metros).	UN	255
TOTAL		19.748

2. CUSTOS

Na Tabela 03 é apresentado o custo total relativo a despesas para pagamento com gratificações dos servidores envolvidos na Operação Chuva 2018.

Quadro 09 – Custo total com pagamento de gratificações

DESCRIÇÃO	QUANT.
Recursos Humanos	398.665,03

Fonte: SEMAN

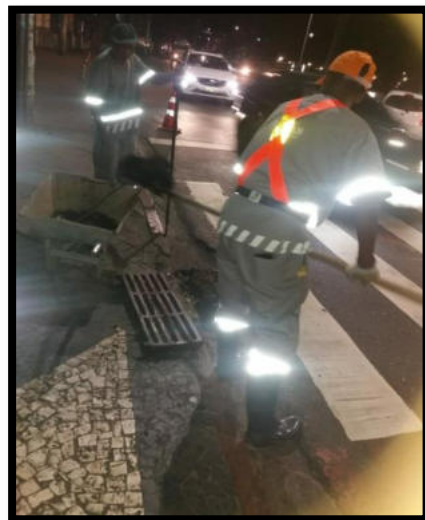
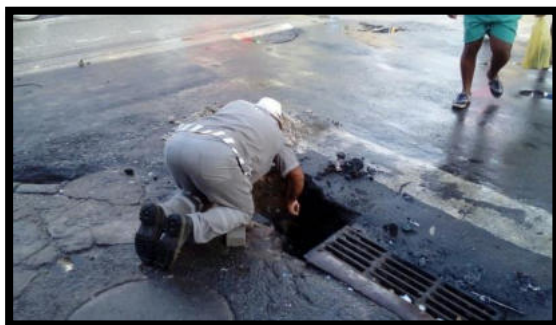
Os demais custos relativos aos serviços terceirizados de manutenção das redes de micro e macrodrenagem, aluguel de equipamentos, operações tapa-buracos e podas de árvores são apresentados na Quadro 10.

Quadro 10 – Custo total com pagamento de gratificações

DESCRIÇÃO	CUSTO (R\$)
Aquisição de insumos asfálticos	3.446.479,39
Aplicação de CBUQ (Operação Tapa Buraco)	11.189.348,47
Dragagem de canais (macrodrenagem)	2.505.465,86
Aluguel de equipamentos	1.500.164,58
Recuperação de redes de microdrenagem	5.052.607,74
TOTAL	23.694.066,04

Fonte: SEMAN

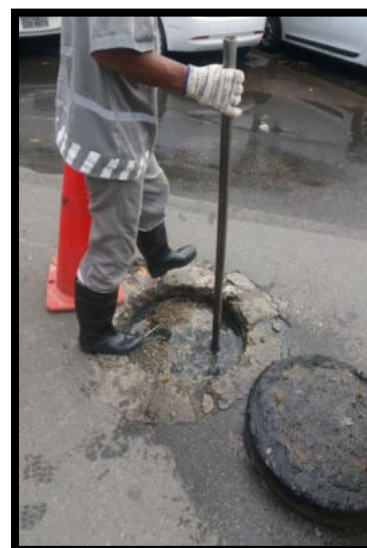
FOTOS



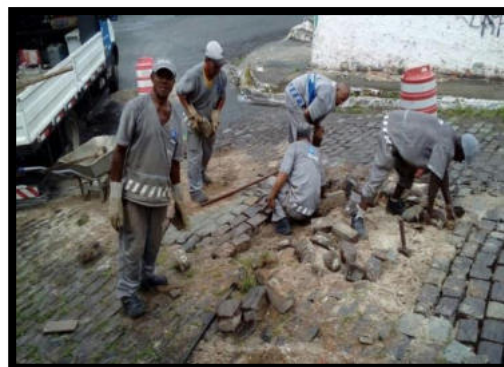
Desobstrução de rede de drenagem



Desobstrução de rede de drenagem



Limpeza de PV



Recuperação de pavimento em paralelo



Recuperação de pavimento em paralelo



Limpeza manual de canal



Recuperação de rede de drenagem



Jateamento de rede



Limpeza de PV



Limpeza de caixa



Limpeza mecânica de canal

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DE SALVADOR – DESAL

Em cumprimento ao **Art. 4º do Decreto nº 29.556 de 13 de março de 2018**, a DESAL, integrou a **Operação chuva 2018**. Desta forma seguiu o Plano de Ação para prevenção ou recuperação dos danos causados pela chuva. Atuando com equipes em regime de plantões, a Empresa manteve seus atendimentos em regime de 24 horas, no decorrer da Operação.

Através de ações coordenadas, realizou serviços e produziu pré-moldados para a PMS, com o objetivo de prevenir ou sanar os impactos das chuvas em vários bairros.

A seguir, demonstrativo, através de tabelas, do desempenho da Empresa, bem como registro fotográfico das principais obras e intervenções realizadas em bairros da Cidade, sempre em cumprimento ao programa de **Operação Chuva 2018** coordenada pela Secretaria de Cidade Sustentável - SECIS através da **Defesa Civil de Salvador - CODESAL**.

1 AÇÕES DESENVOLVIDAS

A DESAL atuou com o dimensionamento de pessoal formando três equipes, compostas por engenheiros, técnicos, agentes administrativos, encarregados, agentes operacionais, motoristas e operadores de máquinas, cada uma, revezando em plantões de 12 horas.

As ações desenvolvidas pela Empresa foram iniciadas em 01/04/2018 e encerradas em 30/06/2018. Durante os 03 (três) meses foram realizadas diversas atividades e serviços nas redes de drenagem de águas pluviais da cidade, vistorias em diversos bairros, fabricação e fornecimento de pré-fabricados para apoiar as ações da Operação Chuva 2018.

Tabela 01 - Produção de pré-fabricados para atender as necessidades das ações desenvolvidas na Operação Chuva no período de abril a junho:

PRODUÇÃO	
PRÉ-FABRICADOS	QUANTIDADE
Grelha de 40"	112 unidades
Grelha de 30"	30 unidades
Tampão de PV 90"	05 unidades

PRODUÇÃO	
PRÉ-FABRICADOS	QUANTIDADE
Tampão de PV 80"	23 unidades
Meios Fios DNER	89 unidades

Fonte: DESAL

Observação: Maior parte da produção dos pré-fabricados foi utilizada pela Secretaria de Manutenção da Cidade – SEMAN.

- **Ações desenvolvidas em avenidas, bairros e ruas de salvador:**

Fonte: DESAL

MICRODRENAGEM NOS BAIRROS DE SALVADOR	
AÇÕES DESENVOLVIDAS	QUANTIDADE
Limpeza de caixas de sarjetas	843 unidades
Limpeza de caixas de passagem	62 unidades
Jateamento de rede de drenagem	118 metros
Substituição de grelha	74 unidades
Substituição de tampões de PV	05 unidades
Substituição de placas de concreto	04 unidades
Assentamento de meio fio ao lado de calha de drenagem	36 metros
Limpeza de PV	13 metros
Volume total de expurgo	102,0 m³

Observação: todas as ações desenvolvidas pela DESAL nos bairros de Salvador foram registradas por meio de fotografias e constam em anexo deste relatório.

- **Áreas contempladas pelos serviços:**

- Avenida Centenário;
- Avenida Jiquitaia – Água de Meninos;
- Avenida Engenheiro Oscar Pontes – Água de Meninos;
- Avenida Luiz Tarquínio – Boa Viagem;
- Avenida Juracy Magalhães Júnior;
- Avenida Mario Leal Ferreira – Bonocô;
- Avenida Magalhães Neto;
- Avenida Adhemar de Barros – Ondina;
- Avenida ACM;
- Avenida Anita Garibaldi;
- Avenida Euclides da Cunha – Graça;
- Avenida Barros Reis;
- Avenida Vasco da Gama;

- Avenida Reitor Miguel Calmon;
- Avenida Oceânica;
- Avenida Octávio Mangabeira;
- Avenida Paulo VI – Pituba;
- Rua Des. Lineu Lapa Barreto – Final de linha - Boca do Rio;
- Rua Barão de Cotegipe;
- Rua Fernandes da Cunha – Calçada;
- Rua Wanderley Pinho – Itaipava;
- Rua da Imperatriz – Boa viagem;
- Rua Paraguaçu – Boa viagem;
- Rua Professor Sabino Silva – Jardim Apipema Barra;
- Rua Daniel Lisboa – Brotas;
- Rua da Graça;
- Rua Arthur de Azevêdo Machado – Costa Azul;
- Rua Artur Gomes Carvalho – Pituba;
- Rua Clériston Andrade – São Caetano;
- Rua Barbarino Gonçalves Magalhães – São Caetano;
- Rua General Argolo – Baixa de Quintas;
- Rua Alto do Bom Gosto;
- Rua Odilon Santos – Rio Vermelho
- Travessa Cilécia – Caminho de Areia;
- Travessa São Jose - Caminho de Areia;
- Ribeira – Campo do Lasca;
- Castelo Branco;
- Dique do Tororó;
- Largo do Tanque;
- Largo da Graça;
- Largo de Roma;
- Largo da Boa Viagem;
- Largo do Papagaio – Ribeira;
- Ladeira da Barra - Avenida Sete de Setembro;
- Rótula do Abacaxi;
- Baixa do Fiscal;
- 1ª Travessa Villa Barletta – Baixa de Quintas;

- Estrada de Pirajá;
- Estação Aquidabã;
- Praça Ana Lucia Magalhães – Itaigara;
- Praça do Imbuí;
- Brotas
- Engenho Velho de Brotas
- Baixa de Quintas
- Saboeiro
- Largo do Tanque
- Campo Grande
- Dois de Julho
- Garcia
- Pau miúdo
- Campinas de Brotas
- Cabula 6
- Barroquinha
- Carlos Gomes
- Miguel Calmon

Atendimentos Emergenciais:

- ✓ Novo Marotinho (Encosta)
- ✓ Alagamento na Conselheiro Zacarias(Uruguai)
- ✓ Buraco no Alto do Cabrito

2 CUSTO OPERACIONAL

- **Pessoal:**

ABRIL	MAIO	JUNHO	TOTAL
54.457,25	37.961,12	37.574,14	129.992,51

- **Vale transporte:**

ABRIL	MAIO	JUNHO	TOTAL
1.531,80	1.428,20	1.176,60	4.137,20

- **Vale refeição:**

ABRIL	MAIO	JUNHO	TOTAL
10.044,00	6.880,00	6.780,00	23.704,00

- **Combustível:**

ABRIL	MAIO	JUNHO	TOTAL
21.105,90	14.562,45	12.377,33	48.045,68

- **Outros gastos (EPI's, ferramentas):**

ABRIL	MAIO	JUNHO	TOTAL
1.393,00	901,67	766,42	3.061,09

TOTAL	R\$ 208.940,48
-------	----------------

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Relatório demonstra, com números e tabelas, a participação da Desal na Peritem inferir que obtivemos o melhor resultado operacional entre todas as edições da Operação Chuva 2018. Para além dos números concretos, as observações diariamente trazidas pelos técnicos, fruto dos trabalhos realizados nas ruas, permite apresentar à Codesal, algumas sugestões, com vistas ao aprimoramento dos trabalhos e, conseqüentemente, o atendimento à população de Salvador nos próximos anos:

1 – Planejamento e antecipação – a Operação Chuva 2018 deverá ser deflagrada em janeiro de cada ano, com a definição de metas e recursos humanos e materiais. Fevereiro e março deveriam ser os meses de mais intensa atividade da Operação, para **realizar o trabalho preventivo de manutenção de toda a rede de drenagem das águas pluviais:**

- Desobstrução das caixas de drenagem;
- Substituição de grelhas;
- Diagnóstico da rede em cada logradouro visitado, em tempo hábil para realização das intervenções necessárias, a exemplo daquelas obstruídas por raízes ou outros materiais, para as quais não surte efeito a limpeza padrão.

2 – Tempo de operação e redimensionamento – A Desal conseguiu atender este ano, 64 localidades – bairros. Embora expressivo, esse número não atingiu à totalidade dos locais que requerem uma efetiva atenção do ponto de vista da manutenção, para evitar os alagamentos anuais que tanto afligem a população. Assim, nossa sugestão é no sentido de que os primeiros meses sejam dedicados à manutenção da rede pluvial (fevereiro, março e abril), ficando os meses de maio e junho, destinados ao trabalho de atendimento à população e serviços emergenciais demandados pelas chuvas, sempre sob o comando geral da Codesal.

Salvador, 10 de Julho de 2018.

Victor de Souza Macedo Melo

Coordenadora – Operação Chuva 2018

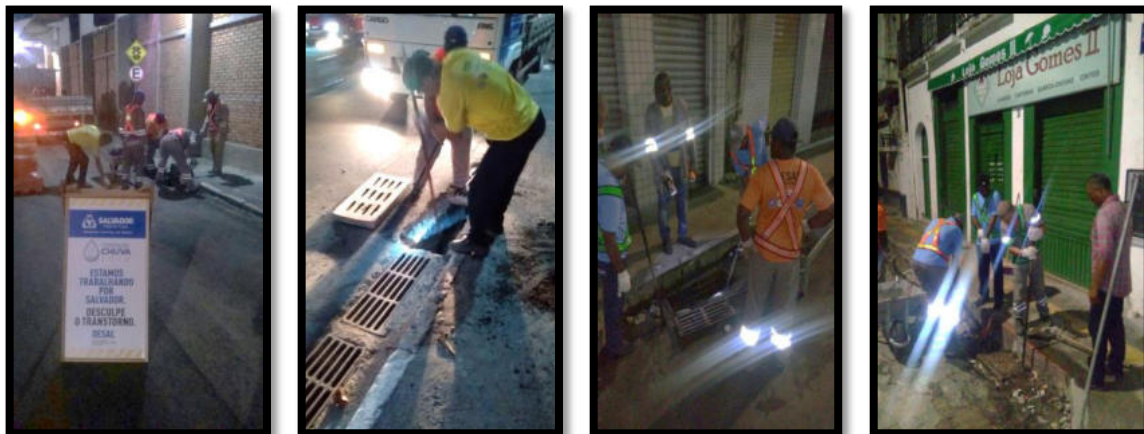
Gerente Fabril/ DESAL

Jarilson Silva Paim

Subcoordenador – Operação Chuva 2018

Gerente de Projeto/ DESAL

REGISTROS FOTOGRÁFICOS



Microdrenagem na Avenida Centenário – Limpeza de caixas de passagem e substituição de grelhas.



Microdrenagem na Avenida Vasco da Gama –
Limpeza de caixas de Sarjetas, de caixas de passagem e da calha lateral da via.

EMPRESA DE LIMPEZA URBANA DE SALVADOR – LIMPURB

A Operação Chuva, instituída pelo Decreto nº 29.556 de 13/03/2018, consiste na mobilização dos órgãos da Prefeitura Municipal do Salvador - PMS em regime de trabalho intensivo, em função da época de chuvas. Considerando o aspecto socioambiental da cidade há necessidade de adoção de medidas preventivas para proporcionar redução dos problemas causados pelas chuvas, sendo imprescindível a definição de ações integradas dos diversos órgãos e entidades operacionais da administração municipal.

Esta operação é coordenada pela Comissão de Defesa Civil do Salvador – CODESAL, sendo a Empresa de Limpeza Urbana de Salvador – LIMPURB, um dos órgãos integrantes que atua com a execução dos serviços de capinação, roçagem, gancheamento, retirada de entulho, poda e lixo das encostas, enlonamento, relonamento em áreas de risco e de difícil acesso, limpeza de valetas e bocas de lobo e remoção de terra.

A LIMPURB atua por meio de equipes com programação ininterrupta em toda cidade, além de manter equipes de plantão na CODESAL durante vinte e quatro horas, de domingo a domingo.

Neste relatório estão registradas as ações referentes à Operação Chuva, realizadas pela LIMPURB, através das empresas terceirizadas, entre os meses de março e junho, sendo executadas ações preventivas e ações provenientes de vistorias da CODESAL, abrangendo as áreas consideradas de risco.

• PESSOAL E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços referentes à Operação Chuva foram disponibilizadas quatro equipes, sendo:

- ✓ Duas equipes no turno diurno com vinte e dois agentes de limpeza cada, (Consórcio terceirizados) em plantão permanente, sendo uma equipe das

07:00 h às 15:20h e a outra das 14:00 às 22:00 h, além dos equipamentos: 03 caminhões, 01 caminhão munck, 01 caminhão pipa, 01 pá carregadeira e 03 caçambas.

- ✓ Duas equipes no turno noturno com vinte e dois agentes, efetivo das empresas terceirizadas, das 22:00 h às 06:00 h, além de 02 caminhões, 01 caminhão munck, 01caminhão pipa e 01 caçambas.

• AÇÕES OPERACIONAIS

Durante este período, a LIMPURB recebeu da Defesa Civil **396** Fichas de Vistorias Técnicas, deste quantitativo, **203** solicitações foram atendidas. As **193** solicitações não atendidas durante este período continuarão na programação para serem atendidas nos meses subseqüentes, **QUADRO I**. As ações realizadas pela LIMPURB durante a Operação Chuva decorrentes destas solicitações estão discriminadas no **ANEXO I, II, III e IV**.

Além disso, a LIMPURB realizou **132** ações preventivas identificadas no campo pelos agentes fiscalizadores e executadas de imediato pelos agentes de limpeza em suas ações rotineiras.

Quadro I - Resultado da Operação Chuva 2018

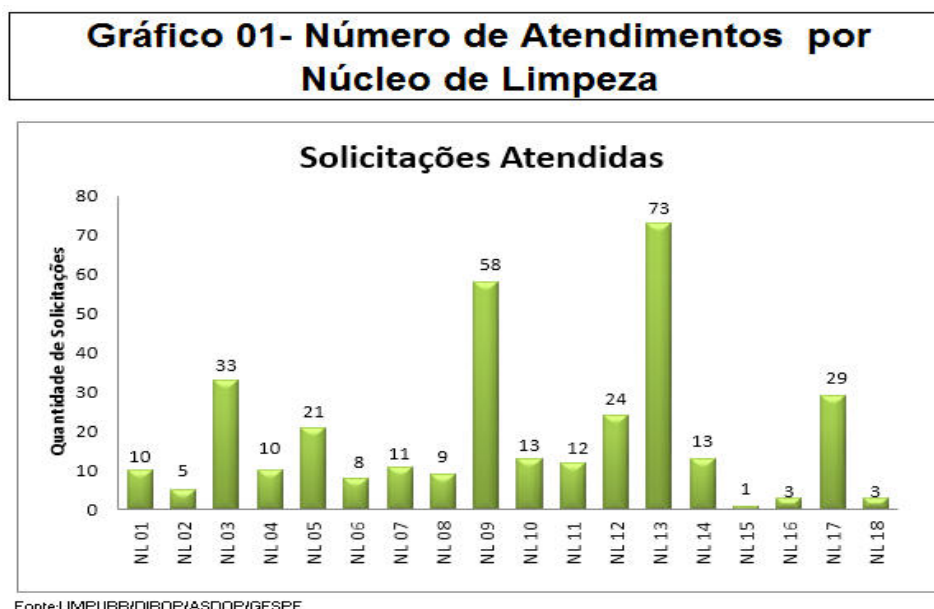
RESUMO SOLICITAÇÕES CODESAL POR MÊS						
	Março	Abril	Maió	Junho	TOTAL	%
Solicitações Recebidas	62	84	162	88	396	100
Solicitações Atendidas	14	64	72	53	203	51,26
Solicitações Não Atendidas	48	20	90	35	193	48,74

RESUMO AÇÕES PREVENTIVAS POR MÊS						
	Março	Abril	Maió	Junho	TOTAL	%
Ações Executadas	58	50	15	9	132	-

TOTAL AÇÕES /SOLICITAÇÕES ATENDIDAS POR TIPO						
Solicitações CODESAL	14	64	72	53	203	60,60
Ações Preventivas Realizadas LIMPURB	58	50	15	9	132	39,40
Total de Solicitações /Ações Atendidas - Março, Abril, Maio e Junho de 2018	72	114	87	62	335	100,00

Fonte:LIMPURB/DIROP/ASDOP/GESPE

O gráfico 01 apresenta o total de ações realizadas por Núcleo de Limpeza – NL, com destaque para os 73 atendimentos realizados no NL 13, que engloba bairros como: Sete de Abril, São Marcos e Pau da Lima dentre outros.



Durante o período da Operação Chuva, a LIMPURB atuou em **211** localidades diferentes, o **gráfico 02** apresenta o quantitativo de localidades atendidas por núcleo de limpeza e o **gráfico 03** demonstra o quantitativo de bairros atendidos também por núcleo de limpeza.



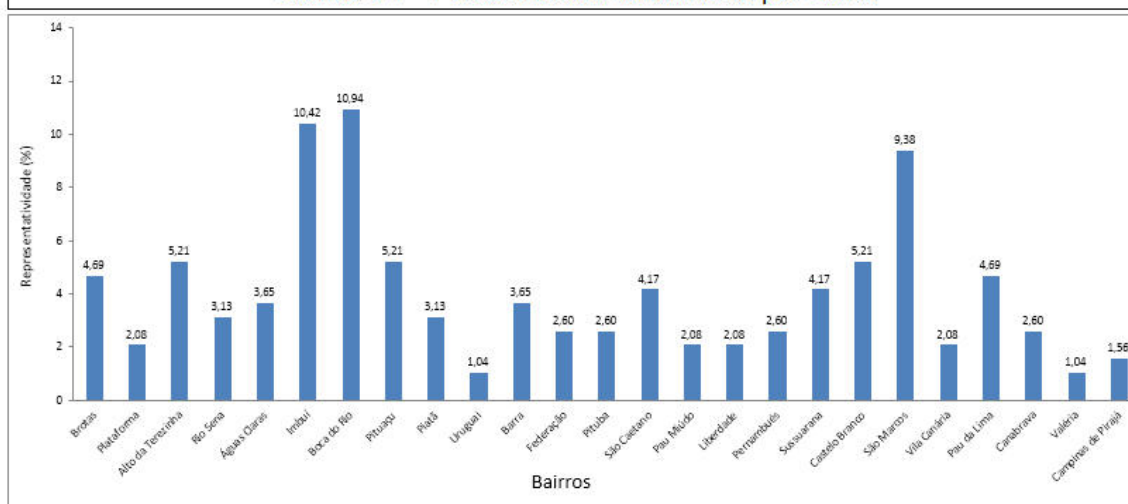
Gráfico 03- Bairros Atendidos por Núcleo de Limpeza



Fonte: LIMPURB/DIOP/ASDOP/GESPE

Dentre todos os bairros atendidos durante a operação chuva destaca-se o bairro da Boca do Rio que concentrou no período da Operação Chuva o total de 10,94% dos atendimentos, além de Imbuí com 10,42% e São Marcos com 9,38% dos atendimentos. (Gráfico 04)

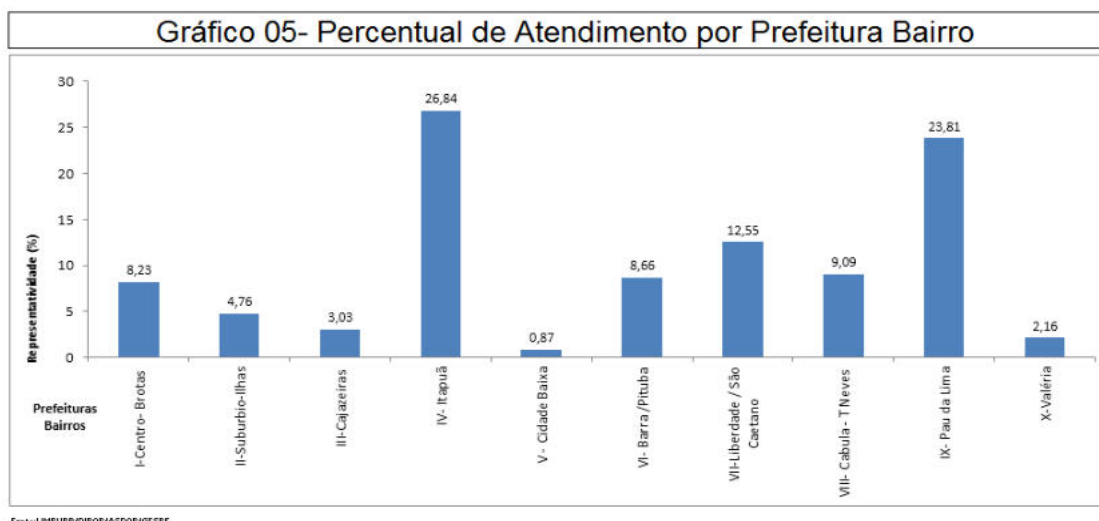
Gráfico 04 - Percentual de Atendimento por Bairro



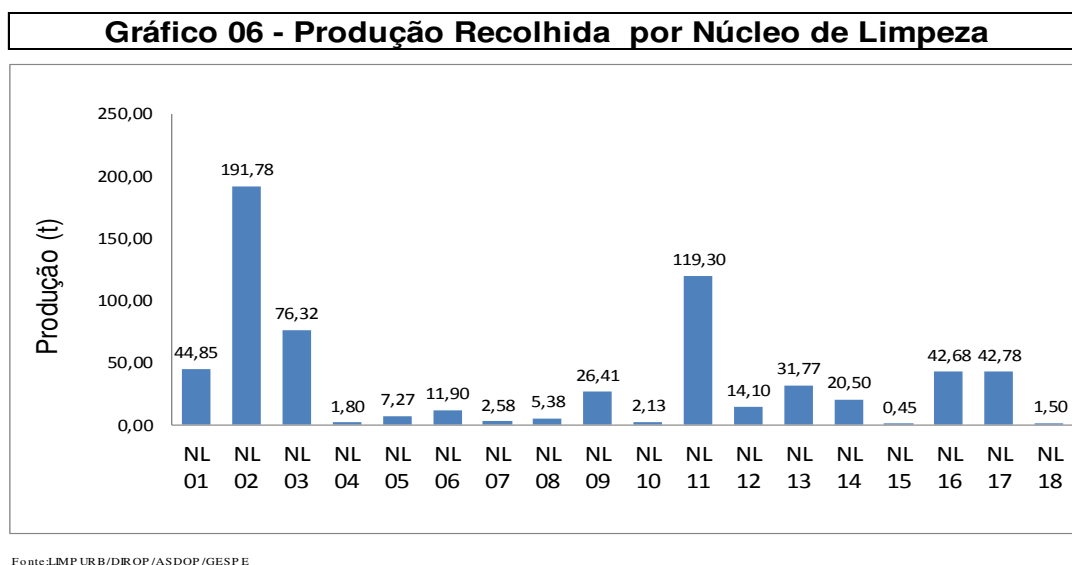
Fonte: LIMPURB/DIOP/ASDOP/GESPE

A cidade de Salvador está dividida em 10 prefeituras bairros, cada uma atendendo determinada região da cidade. A LIMPURB atendeu diversos bairros, sendo a maioria (26,84%) localizados na região de atendimento da Prefeitura Bairro

IV-Itapuã que atende os bairros da Boca do Rio e Imbuí. Destacam-se também os atendimentos das Prefeituras Bairro IX – Pau da Lima com 23,81 % (**GRÁFICO 05**).



As ações da LIMPURB durante a operação chuva 2018 resultaram na geração de **643,50** toneladas de resíduos sólidos, demonstradas no Gráfico 06, cujo destaque é o NL 02 com 191,78 toneladas (29,80%).



No quadro abaixo é possível verificar um resumo das informações mensais desta referida operação, contendo as solicitações atendidas e não atendidas da CODESAL, ações preventivas realizadas pela LIMPURB e todos os custos, desde o operacional que representa quanto custaria cada operação se este valor tivesse que ser

desembolsado, e os custos com gratificação, transporte, alimentação e combustível, **(Quadro II).**

Quadro II - Informações Mensais Operação Chuva 2018						
		Março	Abril	Maio	Junho	Total
Solicitações (CODESAL)	Recebidas	62	84	162	88	396
	Atendidas	14	64	72	53	203
	Não Atendidas	48	20	90	35	193
Ações Preventivas		58	50	15	9	132
Resíduos Sólidos Recolhidos(t)		473,22	105,63	43,30	21,35	643,50
Custo (R\$)	Operacional	R\$ 134.786,68	R\$ 127.935,57	R\$ 314.629,84	R\$ 27.328,23	R\$ 604.680,31
	Gasolina	R\$ 31.456,91	R\$ 29.499,70	R\$ 32.868,01	R\$ 29.313,68	R\$ 123.138,30
	Diesel	R\$ 244,54	R\$ 534,43	R\$ 849,61	R\$ 503,33	R\$ 2.131,91
	Gratificação	-	R\$ 97.673,88	R\$ 103.208,28	R\$ 102.725,88	R\$ 303.608,04
	Transporte	R\$ 134.786,68	R\$ -	R\$ 66,60	R\$ -	R\$ 134.853,28
	Alimentação	-	R\$ 19.296,00	R\$ 20.328,00	R\$ 20.208,00	R\$ 59.832,00
	Total	R\$ 301.274,81	R\$ 274.939,58	R\$ 471.950,34	R\$ 180.079,12	R\$ 1.228.243,84

Fonte: LIMPURB/DIROP/ASDOP/GI,II,III e IV, Julho de 2018

• COMPARATIVO OPERAÇÃO CHUVA 2017 X 2018

A Operação Chuva deste ano foi encerrada no dia 30 de junho de 2018 com resultados significativos no que se refere aos atendimentos das solicitações da CODESAL e aos diversos atendimentos preventivos.

Comparando os resultados da Operação Chuva deste ano 2018 com o ano de 2017, observa-se neste ano uma redução de 10,51% na quantidade de solicitações recebidas da CODESAL, esta queda na quantidade de vistorias encaminhadas a LIMPURB pode estar relacionada as obras de contenção de encostas realizadas pela Prefeitura Municipal do Salvador durante os últimos anos.(Quadro III).

Quadro III - Comparativo dos Dados da Operação Chuva 2017 x 2018

Solicitações CODESAL			
	2017	2018	Variação (%)
Solicitações Recebidas	447	396	-11,41
Solicitações Atendidas	320	203	-36,56
Solicitações Não Atendidas	127	193	51,97

Ações Preventivas			
	2017	2018	Variação (%)
Ações Executadas	461	132	-71,37

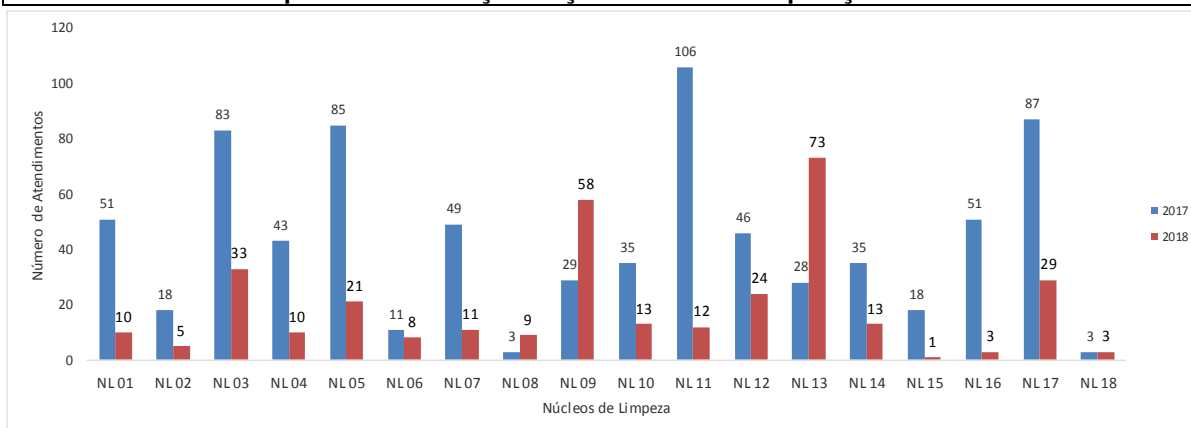
Produção Recolhida (t)			
	2017	2018	Variação (%)
Resíduos Recolhidos (t)	1.908,99	643,50	-66,29

Fonte: LMP URB/DROP/ASDOP/GESPE

Desmembrando os atendimentos por Núcleo de Limpeza, nota-se significativa variação nos atendimentos no ano de 2018 em relação ao ano de 2017 no NL 13 com aumento de 160,71% no número de atendimentos (**Gráfico 08**).

Comparando a produção recolhida no ano de 2018 com o ano de 2017 observa-se uma queda de 66,29%. Pode-se concluir como fator relevante para a queda no percentual de resíduos recolhidos deste ano a relação diretamente proporcional entre Solicitações recebidas x solicitações/ações atendidas x produção de resíduos recolhidos.

Gráfico 07 - Comparativo Solicitações/Ações Atendidas Operação Chuva 2017 x 2018



Fonte: LMP URB/DROP/ASDOP/GESPE

PREFEITURA BAIRRO

A DGPB – órgão responsável pela interlocução das 10 Unidades das Prefeituras-Bairro e as suas respectivas comunidades – promoveu a articulação entre os Órgãos e Secretarias Municipais visando garantir o cumprimento das demandas registradas antes, durante e após a Operação Chuva 2018.

Neste sentido, a Diretoria Geral das Prefeituras-Bairro participou ativamente junto à CODESAL e aos demais entes administrativos, tanto na fase de elaboração, como na fase de execução da Operação Chuva 2018, através da formação dos Núcleos de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC), da capacitação de lideranças comunitárias e moradores de áreas de risco para ações de defesa civil, vistorias para identificação de situações que envolvem riscos a população, bem como no atendimento às famílias desabrigadas e em áreas de desastres, com foco precípua na sua missão de promover a interação com as comunidades, conhecendo as suas necessidades e demandas, articulando ações junto aos entes municipais que assegurem o atendimento a essas solicitações.

1 DAS AÇÕES REALIZADAS POR REGIONAL

1.1 PREFEITURA-BAIRRO ITAPUÃ

Limpeza de canal - Relacionamos os principais canais que foram contemplados com a limpeza, sendo:

- ✓ Canal do Imbuí;
- ✓ Canal localizado na Rua Luciano Pacheco com a Erociano da Cruz Neves, bairro de Piatã;
- ✓ Canal na Rua da Adutora, bairro de São Cristóvão.

Áreas alagadas - Nos plantões durante o período chuvoso, verificamos alagamento nas seguintes áreas, sendo que em todas, foi executada limpeza:

- ✓ Baixinha de São Cristóvão (São Cristóvão).
- ✓ Rua Bahia (São Cristóvão).

- ✓ Embaixada da Estação do Metrô de Mussurunga – em contato com a CCR foi feita a abertura do canal, que havia sido fechado pela obra do metrô.
- ✓ Canal da Rua das Bromélias Brancas (Jardim das Margaridas) sentido Aeroporto.
- ✓ Canal da Rua Ferreira da Paz, nº 18, bairro Jardim Campo Verde – na entrada do Ceasão.
- ✓ Canal da Rua Plínio Garcez de Sena (Mussurunga II).

Desabamento - Na manhã do dia 13/Março/18, verificamos “in loco” o desabamento de um prédio de 04 (quatro) pavimentos na Comunidade Alto do São João, bairro de Pituaçu, construído irregularmente conforme informação da CODESAL, que resultou no óbito de 04 (quatro) pessoas. Na ocasião, tivemos o índice de chuva quase 70% superior ao esperado para todo mês de março.

Asfalto - Devido às fortes chuvas, dentro do período de 23/Abril a 29/Junho/18, realizamos operação tapa buraco nas principais vias de tráfego, conforme solicitação do Sr. Prefeito: Av. Aliomar Baleeiro (São Cristóvão), Rua Joaquim Ferreira (Jardim das Margaridas), Av. Paralela, Av. São Cristóvão, Estrada das Pedreiras Aratu (CEASA), Rua Beija Flor (Jardim das Margaridas), Curralinho (Imbuí), Setor C (Mussurunga I), Rua Dilson Jatahy Fonseca (Stella Mares), Rua Ibitiara (Stella Mares), Av. Dorival Caymmi (Itapuã), e Ladeira do Abaeté (Itapuã).

Limpeza especial (limpurb) - Como forma preventiva, acionamos a LIMPURB que, por sua vez, com a utilização de 01 (uma) equipe especial e sob a supervisão do Sr. Haroldo José Cézar (Chefe/LIMPURB), executou roçagem mecanizada/manual, gancheamento, sacheamento, remoção das produções geradas e pintura de meio fio nos seguintes locais:

- ✓ **07 a 11/maio** – Rua Professor Plínio Garcez de Sena – Conjunto Mussurunga I, bairro de Mussurunga I.
- ✓ **18/maio** – Rua F, Setor J, Caminho 19 – estacionamento da RONDESP, bairro de Mussurunga II.
- ✓ **22/maio** – Toda extensão da 1ª Travessa Joaquim Ferreira (nos dois lados) – próximo ao retorno dos ônibus, bairro Jardim das Margaridas.

- ✓ **13/junho** – Na entrada da Rua Buararema, no Campo de Futebol Parque Quinta de Ipitanga, dentro da Av. Aliomar Baleeiro, KM 12,5, bairro de São Cristóvão.
- ✓ **21/junho** – Condomínio União Paraíso, bairro de São Cristóvão.
- ✓ **23/junho** – Toda extensão da Praça da Matriz, bairro São Cristóvão do Aeroporto.

FOTOS

De forma ilustrativa, colocamos algumas fotos de locais onde algumas ações foram adotadas, sendo:

LIMPEZA DE CANAL

Rua Luciano Pacheco, bairro Piatã

ANTES



DEPOIS



Rua Plinio Garcez de Sena, bairro Mussurunga

ANTES



DEPOIS



TAPA BURACO E LIMPEZA

Setor C bairro Mussurunga I

ANTES



DEPOIS



EQUIPE ESPECIAL DA LIMPURB

1ª Travessa Joaquim Ferreira, bairro Jardim das Margaridas

ANTES



DEPOIS



EQUIPE ESPECIAL DA LIMPURB

Rua Bromélias Brancas – ao lado do campo de futebol, bairro Jardim das Margaridas

ANTES



DEPOIS



1.2 PREFEITURA-BAIRRO CABULA

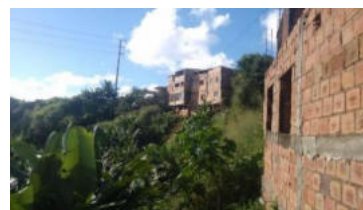
CONTENÇÃO DE ENCOSTA

Jardim Santo Inácio

Alameda 48.



Rua Ernesto Nazareth



CONTENÇÃO DE ENCOSTA

PERNAMBUÉS

2ª Travessa Thomaz Gonzaga. Contenção de Encosta



CONTENÇÃO DE ENCOSTA

Travessa Santa Veruza – Fim de linha de Pernambués, conhecida como rua da City.



SUSSUARANA

Rua ACM Nova Sussuarana



TANCREDO NEVES / BEIRÚ

Rua Maranguape



MATA ESCURA

2ª Travessa do Areal – em frente à Escola Maximiliano



QUEDA DE ÁRVORE

ESTRADA DAS BARREIRAS

Conjunto ACM – Rua Abraão Ladeira da Panical - Cabula 1. Protocolo: 2018014081282



CABULA VI

Rua Teódulo de Albuquerque –Final de Linha –Próximo ao Bar de Cosme e Damião.
Protocolos: 2018014261419 E 85286(CODESAL).



LIMPEZA DE CANAL.

SABOEIRO

- Rua Direta da Lagoa



1.3 PREFEITURA-BAIRRO PAU DA LIMA

A Prefeitura Bairro de Pau da Lima se antecipando ao projeto Operação Chuva, vinha desenvolvendo um trabalho rotineiro de prevenção de acidentes provocados pela intensificação do período de chuvas em vários bairros que pertencem a região de PAU DA LIMA.

Estas ações de prevenção foram realizadas através de intervenção de monitoramento de solicitação de serviços de limpeza de canais encaminhadas a esta diretoria através de ofícios 035/2018, referente a limpeza de canais em várias ruas e 078/2018 referente a contenção de prédio com risco de desabamento.

Foram aplicadas geomantas em áreas de alto risco como na Av. Gal Costa, Travessa Padre Hugo, rua Papa Capim, rua da Alegria em Jardim Cajazeira, Lindolfo Barbosa em Vila Canária e Rosalvo Silva (finalizada), realizada encosta na rua da França em Sete de Abril (executada a 1ª etapa). Foi realizada aplicação de geomanta de menor porte na rua Manoel Bonfim e outras aguardando autorização na região de Pau da Lima.

Além dessas ações citadas anteriormente foram realizados serviços de manutenção de redes de micro drenagem, bueiros e reparos de escadarias.

Conforme Boletim divulgado pela Defesa Civil podemos registrar entre os meses de março, abril, maio e junho (não atualizadas) o número de chamadas e tipos de ocorrência abaixo relacionadas:

BAIRRO	TOTAL
São Marcos	65 chamadas
Sete de abril	22 chamadas
Canabrava	20 chamadas
Pau da Lima	17 chamadas
Jd. Nova Esperança	13 chamadas
Campinas de Pirajá	13 chamadas

TIPO DE OCORRÊNCIAS
Alagamento de imóvel
Ameaça de desabamento
Ameaça de deslizamento
Avaliação de Imóvel Alagado
Deslizamento de terra
Orientação Técnica
Infiltração

Salientamos que os números de ocorrências foram minimizados em função da redução de risco de acidentes através do trabalho de prevenção executado pela Prefeitura Bairro de Pau da Lima desde o início do ano de 2018.

Nos meses de abril a junho de 2018, a equipe da Prefeitura-bairro realizou Operação Chuva nos 13 bairros da regional de Pau da Lima no intuito de observar e apontar os problemas relevantes da Operação Chuva 2018.



Intervenção:

ENCOSTA

Local:

Conj. Habitacional Paralela Parque – Eixo 2

Orçamento estimado:

Observação:

Devido a movimentação de terra de forma clandestina situada a baixo de fiação da CHESF, grande volume de terra desceu e derrubou o muro.

AÇÕES: Acionamento da Defesa Civil, Limpurb para retirada do material e limpeza, a SEDUR, para providências cabíveis, quanto a invasões e movimentações do terreno.



Intervenção:

Local:

Conj. Habtacional Paralela Park – Eixo 2

Orçamento estimado:

Observação:



Intervenção:

Local:

Conj. Paralela Parque – Eixo 2

Orçamento estimado:

Observação:

A DESAL deu apoio com maquinário para retirada de grande parte da terra.



Intervenção:

Local:

Conj. Habitacional Paralela Parque – Eixo 2

Orçamento estimado:

Observação:

A SEMAN foi acionada para limpeza e reparo da rede pluvial.



Intervenção:

ALAGAMENTO

Local:

Via Regional – Próximo ao Posto de Saúde de Cambonas

Orçamento estimado:

Observação:

AÇÕES: Orientamos as famílias a ligarem e se cadastrarem no 199. Encaminhamos as famílias para cadastro ou atualização do Programa Minha Casa Minha Vida.



Intervenção:

Local:

Conj. Habitacional Paralela Parque – Eixo 2

Orçamento estimado:

Observação:

Acompanhando a equipe da LIMPURB na limpeza do material.



Intervenção:

ALAGAMENTO

Local:

Av. Gal Costa

Orçamento estimado:

Observação:

Alagamento de diversas casas. AÇÕES: Acionamento da Defesa Civil, SEMPS, SEMAN. Moradores foram cadastrados para receber auxílios emergência e aluguel. A SEMAN foi solicitada para fazer a limpeza do canal (em execução)



Intervenção:

ALAGAMENTO

Local:

Av. Gal Costa

Orçamento estimado:

Observação:

Solicitamos e já foi autorizado pelo prefeito a colocação de passarela para funcionar como pontilhão. SEMAN e SEINFRA ficaram de executar.



Intervenção:

ALAGAMENTO

Local:

Via Regional

Orçamento estimado:

Observação:

Aguardando limpeza da área pela LIMPURB e do canal pela SEMAN.



Intervenção:

ALAGAMENTO

Local:

Via Regional

Orçamento estimado:

Observação:

Moradores encaminhados a SEMPS.



Intervenção:

DESLIZAMENTO

Local:

Via Regional

Orçamento estimado:

Observação:

Deslizamento de terra na Via Regional ocasionado por escavação irregular.
AÇÕES: Acionamos a Defesa Civil e a SEDUR.
A defesa Civil esteve no local.



Intervenção:

ALAGAMENTO

Local:

Rua Manoel Bonfim

Orçamento estimado:

Observação:

Alagamentos Constantes.

AÇÕES: Acionamento da Defesa Civil, SEMPS, SEINFRA, Ouvidoria.

Área precisa de cobertura de canal, geomanta, limpeza e iluminação.



Intervenção:

ALAGAMENTO

Local:

Via Regional – Parte de Baixo de 7 de abril

Orçamento estimado:

Observação:

Canal Transbordou e alagou as residências.

AÇÕES: Acionamento da Defesa Civil, encaminhamento para SEMPS.

Solicitamos a LIMPURB a limpeza da área e solicitamos a SEMAN a limpeza do Canal. Ainda não executados.



Intervenção:

ALAGAMENTO

Local:

Via Regional – Parte de baixo de 7 de Abril

Orçamento estimado:

Observação:

Canal Transbordou e alagou as residências.

AÇÕES: Acionamento da Defesa Civil, encaminhamento a SEMPS.

Solicitamos a LIMPURB a Limpeza da área e solicitamos a SEMAN a limpeza do Canal. Ainda não Executado.



Intervenção:

ALAGAMENTO

Local:

Rua Aurisio Fernandes

Orçamento estimado:

Observação:

Alagamento de varias casas devido ao volume de água da rua Gal Costa

AÇÕES: Acionamento da defesa Civil, SEMPS, SEMAN.

Local já foi feito Geomanta e em vistoria o Prefeito autorizou construção de nova Rede Pluvial. Já finalizado no mês de junho.



Intervenção:

PONTILHÃO

Local:

Rua Lindolfo Barbosa

Orçamento estimado:

Observação:

Desabamento do Pontilhão que liga duas comunidades locais.

AÇÕES: Acionamento da Defesa Civil; SEMAN, onde solicitamos construção do pontilhão e até o momento não foi executado.

1.4 PREFEITURA-BAIRRO CENTRO

TIPO DE OCORRÊNCIA	LOGRADOURO	BAIRRO	OBSERVAÇÕES
Desabamento	Rua Ataíde Seixas	Garcia	Desabamento de muro de contenção no final da rua citada. Sem Vítimas. Casas vizinhas foram desocupadas
Desabamento Parcial	Rua do Pirangi	Alto Saldanha do	Construção irregular de 4 andares. Sem vítimas. Imóvel desocupado
Desabamento Parcial	Rua Direta do Santo Antônio	Santa Antônio Além do Carmo	Desabamento parcial em cômodo do imóvel localizado a Rua Direta do Santo Antônio. Sem Vítimas
Desabamento Parcial	Rua da Poeira	Saúde	Desabamento parcial do telhado do Casarão, localizado entre as Ruas da Poeira e do Jenipapeiro. Imóvel desocupado
Desabamento Parcial	Rua Fonte do Gravatá	Nazaré	Desabamento parcial do telhado do imóvel localizado na Rua Fonte do Gravatá, próximo a Igreja de Santana. Sem Vítimas
Ponto de Alagamento	Beco dos Escravos - Rua do Gravatá	Nazaré	Alagamento sem Vítimas ou maiores danos
Ponto de Alagamento	Quadra do Apaches - Tororó	Tororó	Alagamento sem Vítimas ou maiores danos, na região circunvizinha da Quadra do Apaches do Tororó, Volume grande de água refluíu do Dique do Tororó pela rede de drenagem

TIPO DE OCORRÊNCIA	LOGRADOURO	BAIRRO	OBSERVAÇÕES
Ponto de Alagamento	Rua do Pirangi	Alto Saldanha do	Alagamento sem vítimas ou maiores consequências na comunidade do Pirangi, decorrente do grande volume de água que refluíu do canal da Avenida ACM para canal do Pirangi
Ponto de Alagamento	Praça dos Veteranos	Daniel Lisboa	Ponto de alagamento decorrente do grande volume de água concentrado no canal da comunidade Miguel Gustavo
Deslizamento de Terra	Avenida Vale dos Barris	Barris	Deslizamento de Terra na Avenida Vale dos Barris, saída da Estação da Lapa. Lona Colocada
Deslizamento de Terra	Avenida Vasco da Gama	Garcia	Deslizamento de terra na encosta atrás do Edifício Flor do Vale. Próximo a UPA dos Barris. Lona aplicada
Deslizamento de Terra	Avenida Creuza	Macaúbas	Deslizamento de terra na Avenida Creuza, em Macaúbas. Lona aplicada
Deslizamento de terra	Rua Felisberto Caldeira	Macaúbas	Deslizamento de terra na Rua Felisberto Caldeira em Macaúbas. Lona aplicada
Recolocação de Lonas	Quadra do Apaches - Tororó	Tororó	Atrás do Posto de Gasolina BR no Dique
Recolocação de Lonas	Rua Santa Eurídice	Daniel Lisboa	
Vistorias	Rua do Gravatá	Nazaré	PB e CODESAL
Vistorias	Rua da Independência	Nazaré	PB e CODESAL
Vistorias	Rua da Poeira	Saúde	PB e CODESAL
Vistorias	Largo da Mouraria	Nazaré	PB e CODESAL
Vistorias	Comunidade da Polêmica	Brotas	PB e CODESAL
Vistorias	Comunidade do Bariri	Eng. Velho de Brotas	PB e CODESAL

1.5 PREFEITURA-BAIRRO CIDADE BAIXA

ALAGAMENTOS

Foram realizados serviços de limpeza e desobstrução da rede de drenagem de águas pluviais das vias alagadas.

Rua da Palestina / Uruguai



Rua Araújo Bulcão/ Uruguai



Rua Regis Pacheco/ Uruguai



Rua Americano da Costa / Caminho de Areia



Largo da Calçada



Rua Nilo Peçanha/ Calçada



Rua Leão XIII /Calçada



Rua São Domingos Gusmão/ Calçada



Dois Irmãos / Lobato



Rua aterro do Joanes / Lobato



Lagoa da Prata / Lobato



Rua Voluntários da Pátria/ Lobato



LIMPEZA DO CANAL

Rua Voluntários da Pátria/ Lobato

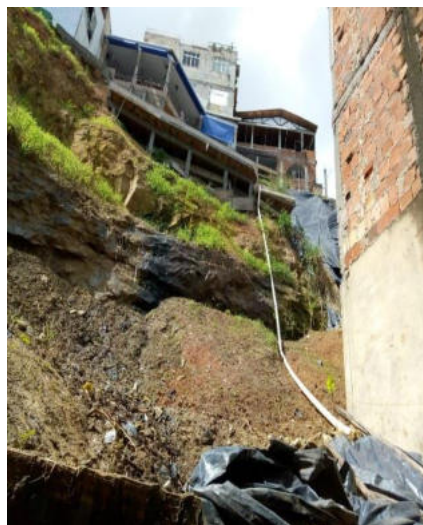


Rua Luiz Maria / Baixa do Fiscal



GEOMANTA E COLOCAÇÃO DE LONA

Pedra Furada



LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DAS CAIXAS DE DRENAGEM

Final de Linha do Uruguai



QUEDA DE ÁRVORE

Largo do Papagaio / Ribeira



DESMORONAMENTO DA LATERAL DO CANAL

Rua 1 de Janeiro/ Uruguai



OPERAÇÃO TAPA BURACOS NAS BASES DE TRÁFEGO

No período da operação chuva, priorizamos as principais bases de tráfego tais como: Rua Luiz Régis Pacheco / Uruguai, Rua Lélis Piedade / Ribeira, Av. Porto dos Mastros / Ribeira, Rua Travasso de Fora / Bonfim, Rua Nilo Peçanha / Calçada, Rua Duarte da Costa, Resende da Costa e Rua Henrique Dias / Caminho de Areia.

OPERAÇÃO TAPA BURACOS

Av. Porto dos Mastros / Ribeira



1.6 PREFEITURA-BAIRRO BARRA/PITUBA

2.6.1. Mapeamento das situações registradas no período de abril a junho.

A) Dentre as ações desenvolvidas destacam-se;

01- Vistorias nas bases de trafego, identificando necessidade da operação tapa buraco.

02- Palestra envolvendo as comunidades de área de risco e CODESAL.

03- Monitoramento da região em regime de plantão.

04- Atendimento a chamadas para vistoria em fiscalização sinistradas com apoio da CODESAL e órgãos do sistema de Defesa Civil.

05- Acompanhamento a serviços/obras realizadas após solicitações.

B) Serviços e obras;

01- Operação Tapa Buraco em Base de trafego;

- Av. Centenário – Barra
- Av. Octávio Mangabeira – Pituba
- Av. Reitor Miguel Calmon – Canela
- Alameda das Espatódeas – Caminho das Arvores
- Av. Ademar de Barros – Ondina
- Av. Manoel Dias da Silva – Pituba
- Av. Antônio Carlos Magalhães – Pituba/Itaigara
- Rua Caetano Moura - Federação
- Av. Euclides da Cunha – Graça
- Corredor da Vitória – Vitória
- Rua Ferreira Santos – Federação
- Rua Presidente Kenedy – Santa Cruz
- Av. Paulo VI – Pituba
- Av. Oceânica – Ondina/ Barra
- Rua Oswaldo Cruz – Rio Vermelho
- Entre outras..

02- Correção em alagamentos e retenção de água/Limpeza de caixa de sarjeta.

- Av. Centenário - Barra
- Av. Reitor Miguel Calmon – Canela
- Av. Ademar de Barros – Ondina
- Av. Juracy Magalhães – Rio Vermelho
- Av. ACM – Pituba/Itaigara
- Av. Vasco da Gama – Federação
- Rua Oswaldo Cruz – Rio Vermelho
- Rua Sabino Silva – Ondina
- Av. Oceânica – Ondina
- E ruas internas da região

03- Podas de Árvores – Prevenção:

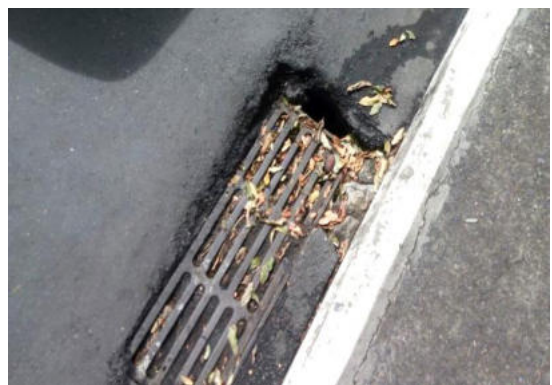
- Rua Goiás – Pituba
- Rua Monsenhor Gaspar Sadoc – Costa Azul
- Rua Padre Domingos de Brito – Federação
- Travessa Visconde de Cachoeira – Rio Vermelho
- Rua do Balneário – Amaralina
- Rua das Bananeiras – Vale das Pedrinhas
- Rua das Angélicas – Pituba
- Rua Solimões – Stiep
- Rua Thedomiro Baptista – Rio Vermelho
- Dentre outras...

C) Eventos relevantes em relação às chuvas;

- Desabamento de uma casa no Alto da Sereia – Ondina
Reforçando que, todo apoio, operacional e humano foram prestados aos sinistrados.
- Macro drenagem na rua Jutahy Magalhães – Santa Cruz
Alagamento de rua e casas atingidas
- Macro drenagem rua Rubens Pinheiro – Amaralina
- Queda de árvore Rua Cassilando Barbuda – Costa Azul, prejuízo matérias a veículos
- Rompimento de via, acionando a EMBASA – Rua Jaracatiá- Caminho das árvores

- Escorregamento/ deslizamento de terra, encostas
Rua Macaúbas – Rio Vermelho
Av. Garibaldi – Federação
Rua Oswaldo Cruz – Rio Vermelho
- Obs.: Observou-se a implantação de Geomantas nestes locais.

FOTOS







2.7 PREFEITURA-BAIRRO LIBERDADE/SÃO CAETANO

Alto Do Cabrito - No dia 31/05/2018, houve o rompimento da rede de drenagem, provocando uma grande cratera na Rua Adonias Ferreira. A CODESAL esteve presente de imediato e através de seus engenheiros, realizou as vistorias e emitiu Laudo para evacuação imediata de 2 (dois) imóveis residenciais, trabalho que foi realizado em conjunto com a SEMPS e a SEMAN.

Com o trabalho preventivo foi realizada a limpeza do canal da AMACA, limpeza manual pela empresa Barras, a fim de evitar maiores transtornos.

No dia 20/04/18, houve alagamento na Rua 20 de agosto, as famílias não quiseram deixar suas casas.

Marechal Rondon - No dia 20/04/18, houve alagamento na Rua Lígia Maria, onde realizamos o trabalho com a SEMPS, com a retirada das pessoas de área vulnerável e o respectivo acolhimento na Escola Municipal Bela Vista do Lobato;

Em 05/06/18, houve um desabamento de um pequeno talude na Rua São José, a CODESAL esteve presente através do engenheiro Casqueiro que realizou vistoria nas residências e emitiu laudo em três residências em área de alto risco, trabalho realizado em conjunto com a SEMPS.

Dia 08/06/18 houve deslizamento de terra na Encosta da Rua Patrick Piton, 148, próximo ao fim de linha. A CODESAL foi acionada e fomos ao local acompanhados pelo engenheiro plantonista, sr. Expedito. A área foi isolada de imediato, como já era noite, o engenheiro programou retornar no dia seguinte pela manhã e acompanhar o ocorrido, tomando todas as medidas cabíveis.

Bom Juá/Marotinho - Dia 20/04/18 houve o acionamento das sirenes devido o volume de chuvas naquela região, equipes da CODESAL estiveram presente dando todo suporte necessário às pessoas que precisavam sair das suas casas.

Foi realizada Limpeza e desobstrução de todo o canal camurujipe, na extensão Bom Juá até o Retiro.

Capelinha - Travessa Candeuba, encosta risco de desabamento aparente, grandes rachaduras. Casas condenadas pela CODESAL.

Dia 20/04/18 houve o acionamento das sirenes devido o volume de chuvas naquela região, equipes da CODESAL estiveram presente dando todo suporte necessário às pessoas que precisavam sair das suas casas.

Boa Vista De São Caetano - Deslizamentos de terra na Rua Angélica Rocha, CODESAL e LIMPURB estiveram no local para realizar o trabalho conjunto.

Com o trabalho preventivo foi realizada a limpeza do canal do Poeirão.

Campinas De Pirajá - Alagamento nas residências na Rua Beira Dique, Vila Leal e Titanic. Não houve necessidade da retirada das famílias.

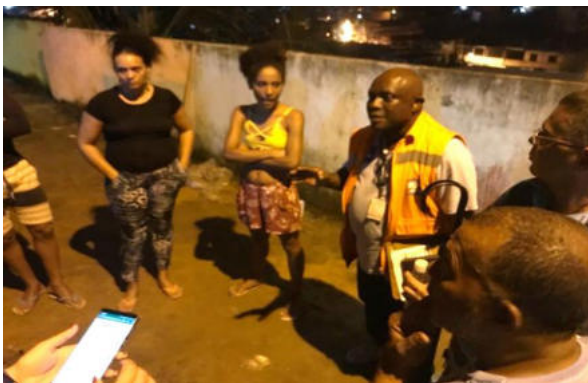
Santa Mônica - Com o trabalho preventivo foi realizada a limpeza do canal Nadir de Jesus.

IAPI - Ocorrência de desabamento de uma residência de dois andares na Rua Fernando Leal, travessa baixa da Ponte. A CODESAL esteve presente de imediato e através de seus engenheiros, realizou as vistorias e emitiu Laudo para evacuação imediata. Trabalho conjunto com a SEMPS e SEDUR.

Curuzu - Com o trabalho preventivo, foi realizada a limpeza do Rio Negro.

FOTOS







2.8 PREFEITURA-BAIRRO CAJAZEIRAS

Limpeza de Canal

- **Parque Silvio Leal, Cajazeiras IV** - Limpeza de toda extensão do canal com máquina aumentando a profundidade do córrego para diminuição de casas no seu entorno, houve visita técnica da Secretária de Manutenção prévia para avaliar o serviço.
- **Dom Avelar** - Limpeza e desvio do canal da região com máquinas afastando o volume da água, próxima as casas, houve vistoria da Secretária.

Deslizamento de Terra

- **Águas Claras** - Deslizamento de terra na segunda travessa General Figueiredo, onde três casas ficaram em área de risco. Visita no local da Prefeitura Bairro, através de solicitação por meio de *WhatsApp*, onde constatando o fato, foram encaminhados para Defesa Civil, onde os mesmos entraram no programa de aluguel social. A localidade foi lonada.

OBS: Existe um canal na localidade que até o final desse relatório não foi executado a limpeza.

- **Via Regional** - Deslizamento de terra em via pública, presença da Prefeitura Bairro e da Transalvador, na localidade, solicitação de equipamento da Limpurb, para limpeza na via. Todos os contatos realizados foram através de grupo operacional da Prefeitura WhatsApp.

Deslizamento Com Residência

- **Cajazeiras IV, Rua Rio Doce** - Proprietária Maria Damiana, fez solicitação presencial na unidade da Prefeitura Bairro, para vistoria da sua residência, que sofreu danos pelas fortes chuvas que estavam acontecendo naquele período, ao chegar à residência constatamos queda do muro que fica ao fundo da residência e

forte queda de água. Vistoria feita pela Defesa Civil, e encaminhado para aluguel social.

➤ **Castelo Branco, Loteamento Dom Lucas** - Liderança local convocou a Prefeitura Bairro para visita de residência afetada por deslocamento de terra, foi sugerido após a visita o contato com a Defesa Civil 199, para avaliação da ocorrência.

➤ **Cajazeiras IV, Rua São Paulo** - Em visita a comunidade a pedido do cidadão avaliamos, deslizamento de terra de uma residência na localidade, solicitamos ao proprietário entrar contato com a Defesa Civil 199, e promover a retirada imediata dos seus familiares.

Asfalto

Seguindo determinação do Prefeito da cidade no período de 23 de abril de 2018 a 29 de junho de 2018, efetuamos operação de Tapa Buraco, das vias principais como:

1. Via Coletora (Boca da Mata);
2. Avenida Assis Valente;
3. Estrada do Matadouro (Águas Claras);
4. Rua Lourival Costa (Águas Claras);
5. Rua Herculano Menezes (Cajazeiras V a VIII);
6. Estrada da Paciência (Cajazeiras VIII);
7. Estrada do Coqueiro Grande (Faz. Grande I, II, III e IV);
- 8.



2.9 PREFEITURA-BAIRRO SUBÚRBIO E ILHAS

A Prefeitura-Bairro Subúrbio e Ilhas atuou em três frentes, quais sejam: a relação de limpezas de canais: executados ou aguardando execução; Podas: Àquelas que necessitam de realização com maior brevidade. E alagamentos: Localidades que sofrem cotidianamente com os episódios dos alagamentos e que já foi objeto de problemas relacionados às ocorrências de chuva deste ano.

RELAÇÃO DE CANAIS			
Nº	Canal	Bairro	Observação
1	Rua Ray Charles	Tubarão	Limpeza de trecho já realizada. Necessita de revisão.
2	Rua Novos Unidos	Periperi	Limpeza das valas já realizadas.
3	Vista Alegre de Baixo	Vista Alegre	Parte da limpeza realizada. Necessita de continuidade.
4	Rua Álvaro Leitgel	Paripe	Necessita de limpeza.
5	Rua Paraguari	Periperi	Limpeza realizada. Necessita de revisão.
6	Canal Mané Dendê	Alto da Terezinha	Limpeza realizada.
7	Canal da Cocisa	Cocisa	Limpeza não realizada.
8	Rua Paraguai	Cocisa	Limpeza não realizada (canal coberto com placas).
9	Rua Paquetá – Recanto da Urbis	Urbis - Periperi	Limpeza realizada.

RELAÇÃO DE PODAS QUE NECESSITAM SER REALIZADAS.			
N	Local	Bairro	Observação
1	Rua Professor Lustosa	Itacaranha	Solicitado desde 11/06/2018 - Protocolo 2018014223601
2	Rua Cosme de Farias	Periperi	Solicitado desde 05/06/2018 - Protocolo 2018014204091
3	Rua Palestina	Itacaranha	Solicitado em 20/04/2018 - Protocolo 2018014082219
4	Rua 5 de novembro	Praia Grande	Solicitado em 15/03/2018 - Protocolo 2018013970295
5	Rua Alto da Igreja	São Tomé de Paripe	Solicitado em 26/02/2018 - Protocolo 2018013905729

RELAÇÃO DE LOCAIS DE DESLIZAMENTO DE TERRA		
1	Avenida Afrânio Peixoto	São João do Cabrito
2	Avenida Afrânio Peixoto	Próximo ao Parque São Bartolomeu
3	Rua Via Tronco	Ilha Amarela
4	Rua das Pedrinhas	Periperi

RELAÇÃO DE LOCAIS DE ALAGAMENTO.		
1	Rua Paquetá,	Periperi
2	Rua Placavolks	São João do Cabrito
3	Recanto da Urbis	Periperi
4	Rua Álvaro Leitgel	Fazenda Coutos
5	Próximo ao Canal Paraguari	Periperi

FOTOS



2.10 PREFEITURA-BAIRRO VALÉRIA

Drenagem

LOCALIZAÇÃO	BAIRRO	OBSERVAÇÃO
Estrada Nova Brasília de Valeria - toda a extensão	Valéria	limpeza e cobertura da galeria
Rua Eurico Temporal - ao lado do campo de futebol	Valéria	construção de galeria retangular
Rua Marcelino Garrido - final da rua	Valéria	complemento de rede
Rua da Matriz - Escola Estadual Nossa Senhora de Fatima	Valéria	alagamento na area externa da escola
Rua José Ramos Santos - em frente a escola	Valéria	fuga de materiais
Em todo o Conjunto vl 2	Conjunto Pirajá i	limpeza e restauração de cxs. de sargeta
Rua Paulo Gonçalves da Silva	Valéria	limpeza e restauração de cxs. de sargeta
Rua Marcelino Garrido - proximo à escola pinheiro	Valéria	nivelamento tampa de pv
Rua da Liberdade - final da rua	Pirajá Nova	recuperação de caixa
rua eurico nascimento	Pirajá	recuperação de rede de drenagem
Rua Euclides da Cunha - Conj. Nova Brasília de Valeria - esquina com a BA 528	Morada da Lagoa	alagamento constante na rua
rua muniz ferreira - Conj. Nova Brasília de Valeria	Morada da Lagoa	alagamento constante na rua
1ª travessa boca da mata - de frente a Igreja Universal	Valéria	alagamento frequente de casas quando chove
2ª Travessa Boca da Mata - (ABACAR)	Valéria	complemento de rede - material no local
Rua da Matriz - esquina com a Rua Santa Helena	Valéria	alagamento de casa
Estrada de Pirajá (em frente a Loja dos Paraibas)	Pirajá	rest. de cx e assent. de placa de concreto

3.0 CONCLUSÃO

Ante o exposto, pode-se concluir que a Prefeitura-Bairro atuou lado a lado com a CODESAL (e demais órgãos) antes, durante e após a Operação Chuva 2018, mantendo firme esta parceria que vem surtindo efeitos positivos e duradouros principalmente para as Comunidades que vivem em situação de vulnerabilidade e risco,

desempenhando, desta maneira, o seu principal papel de articulação/interlocução com a população de Salvador.

Por fim, é de bom alvitre asseverar que a Operação Chuva 2018 teve custo mensal aproximado de **R\$45.000,00 (quarenta e cinco mil reais)**, sendo que foram empregados veículos, pessoal e utensílios na execução destes serviços.