

PLANO DE CONTINGÊNCIA DE DESASTRES NATURAIS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

MUNICÍPIO DO
RIO DE JANEIRO



2018 • 2019

PLANO DE CONTINGÊNCIA DE DESASTRES NATURAIS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

MUNICÍPIO DO
RIO DE JANEIRO



2018 • 2019

PCRJ©2018

Prefeito da Cidade do Rio de Janeiro

Marcelo Crivella

Secretário Municipal de Saúde

Marco Antonio de Mattos

Subsecretária Geral Executiva

Ana Beatriz Busch Araújo

Subsecretária de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde

Paula Travassos de Lima

Subsecretária de Regulação, Controle, Avaliação, Contratualização e Auditoria

Claudia da Silva Lunardi

Subsecretário de Gestão

Sérgio Foster Perdigão

Subsecretário de Atenção Hospitalar, Urgência e Emergência

Mario Celso da Gama Lima Júnior

Subsecretária de Vigilância, Fiscalização Sanitária e Controle de Zoonoses

Márcia Farias Rolim

Subsecretário de Saúde Complementar

João Berchmans Ioro de Araujo

Superintendente de Vigilância em Saúde

Maria Cristina Ferreira Lemos

Superintendente de Atenção Primária

Leonardo Graver

Coordenador de Vigilância Ambiental em Saúde

Marcus Vinicius Nunes Ferreira

Equipe Técnica

Fabiane Minozzo

Rafael do Nascimento Pinheiro

Projeto Gráfico e Diagramação

Assessoria de Comunicação Social - SMS

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	4
OBJETIVOS	5
CENÁRIO DE RISCO.....	6
DADOS GERAIS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.....	7
TERRITÓRIO - Meio Ambiente.....	8
SAÚDE.....	9
RISCO EPIDEMIOLÓGICO	10
RESUMOS HISTÓRICOS DAS PRINCIPAIS ENCHENTES NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO	16
FATORES CONTRIBUINTES	17
GESTÃO DO RISCO DE DESASTRES	18
REDUÇÃO DO RISCO	18
REFERÊNCIAS	28
ANEXO 1.....	29
ANEXO 2.....	29

INTRODUÇÃO

Segundo o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (2015-2030), desastre é a interrupção grave do funcionamento de uma comunidade ou sociedade que causa perdas humanas e/ou importantes perdas materiais, econômicas ou ambientais e que excedam a capacidade da comunidade ou sociedade afetada para fazer frente à situação utilizando seus próprios recursos.

As pessoas sempre estarão sujeitas a ocorrência de algum tipo de desastre natural. Evitar ou diminuir seu impacto é o grande desafio, e o meio de enfrentamento começa necessariamente pelo conhecimento dos riscos (vulnerabilidades e ameaças) implicados na dinâmica do território para, a partir daí, desencadear ações com a finalidade de controlá-los ou diminuir as vulnerabilidades e, desta forma, aumentar a resiliência das comunidades.

Os tipos de desastres naturais que acometem a cidade do Rio de Janeiro são os ligados a ocorrência sazonal de intensas precipitações pluviométricas (chuvas fortes), que vulnerabilizam a cidade provocando deslizamentos e escorregamentos de terra e/ou inundações e alagamentos. Tais eventos impactam negativamente na dinâmica municipal causando danos humanos, materiais, ambientais e sociais.

O presente documento apresenta o detalhamento da inserção das ações da Atenção Primária e da Vigilância em Saúde no Plano de Emergências da Cidade do Rio de Janeiro (PEM-Rio) que tem por objetivo prevenir, responder, controlar e minimizar os efeitos previsíveis de uma emergência na Cidade.

OBJETIVOS

- Estabelecer atuação coordenada, no âmbito da Subsecretaria de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde - SUBPAV, na resposta às emergências em saúde pública por desastres naturais;
- Estabelecer e detalhar a utilização de protocolos e procedimentos comuns, no âmbito da Assistência na Atenção Primária e Vigilância em Saúde, para as respostas às emergências em saúde pública por desastres naturais;
- Apoiar o Sistema de Comando de Operações (SCO) e o Centro de Operações de Emergências em Saúde (COE) na gestão e coordenação da resposta às emergências em saúde pública;
- Coordenar o cuidado à população afetada, por meio do acompanhamento longitudinal dos casos (sobreviventes, familiares e comunidade em geral); compartilhamento do cuidado.

CENÁRIO DE RISCO

A cidade do Rio de Janeiro limita-se ao Norte pelos municípios de Itaguaí, Nova Iguaçu, Nilópolis, São João de Meriti e Duque de Caxias; ao Sul, pelo Oceano Atlântico; a Leste, pela Baía de Guanabara com os municípios de Itaboraí, Niterói e São Gonçalo; e a Oeste, pela Baía de Sepetiba.

Administrativamente está dividida em 10 Áreas de Planejamento em Saúde, 33 Regiões Administrativas e 162 bairros (Portal Geo, 2018). Por outro lado, para facilitar a gerência hidrológica, a cidade é dividida em duas grandes unidades de área:

1. Três macro bacias de drenagem e seus respectivos corpos receptores (Baía de Guanabara, Baía de Sepetiba e Lagoas Costeiras - Orla Oceânica)

2. Três maciços divisores de águas dessas bacias: Tijuca, Pedra Branca e Gericinó.

Em relação as macro bacias são consideradas unidades de planejamento da utilização integrada de recursos hídricos. Limitadas por elevação, são drenadas por um ou mais rios e seus tributários, os quais correm numa mesma direção, desaguardo normalmente num mesmo corpo receptor final.

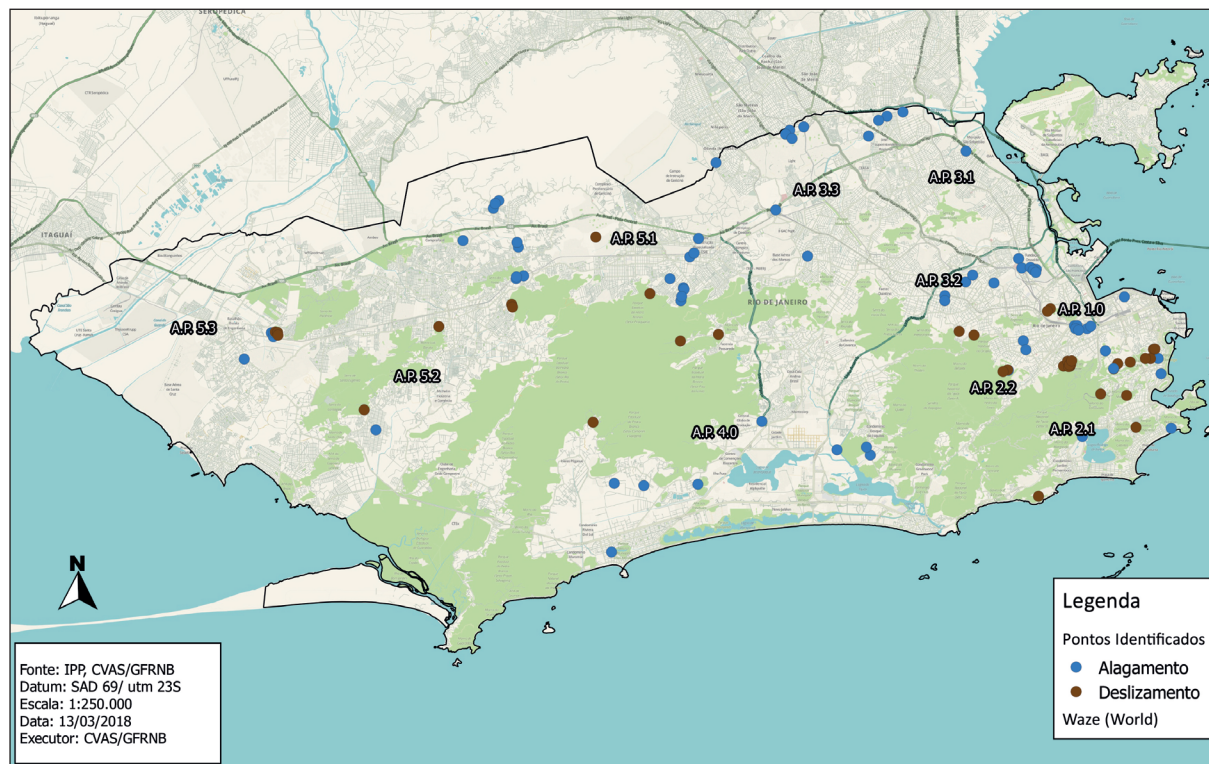
Com suas características geográficas (grande presença de morros e florestas, existência de diversos corpos d'água, baixa altitude) somadas às suas conseqüentes condições climáticas, já representam, por si só, uma região passível de ocorrência de fenômenos naturais adversos relacionados ao incremento de precipitações hídricas e suas possíveis implicações.

Os registros de que os cariocas sofrem com enchentes e deslizamentos datam do início do século XIX, com perdas de vidas humanas e grandes prejuízos para sua economia. Para o setor saúde, em seu escopo de atuação, tais eventos deflagram processos de exposição humana a situações de risco e suas conseqüências – doenças de veiculação hídrica, acidentes com animais peçonhentos, traumas, afogamentos, questões secundárias aos desastres, como as psíquicas e outras.

Os desastres naturais são causados por eventos da natureza e por componentes socialmente determinados. São passíveis, portanto, de intervenção. Desta forma, o setor saúde se organiza para atuação nessas situações, com o objetivo de prevenir, eliminar ou minimizar as conseqüências dessas exposições.

Mapa 1: Distribuição dos pontos de alagamento e deslizamento, MRJ, 2014-2017

ALAGAMENTOS E DESLIZAMENTOS IDENTIFICADOS PELO PROGRAMA
VIGIDESASTRES NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (2014 - 2017)



DADOS GERAIS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Localização (marco geodésico):	22° 54' 10" S e 43° 12' 28" W
Área Territorial (IPP/Cartografia):	1.224,56 km ²
Extensão da Costa:	197 km
Áreas de Planejamento - AP:	5
Regiões Administrativas - RA:	33
Bairros:	162
Fuso horário:	UTC-3 (Tempo Universal Coordenado)
Data de Fundação:	01 de março de 1565
Estado que pertence:	Rio de Janeiro
Gentílico:	Carioca

População / Domicílio	
População Residente (IBGE 2010)	6.320.446
População Residente Estimada (IPP 2013)	6.466.736
Pessoas Residentes por Sexo (IBGE 2010)	
Masculino	46,80%
Feminino	53,20%
Domicílios Particulares Ocupados (IBGE 2010)	2.146.340
Número de Pessoas por Domicílio (IBGE 2010)	2,94
Por Faixas Etárias (IBGE 2010)	
População de 0 a 14 anos	19,40%
População de 15 a 24 anos	15,40%
População de 25 a 59 anos	50,30%
População de 60 a 69 anos	7,70%
População de 70 anos e mais	7,20%
IDH (Índice de Desenvolvimento Humano – 2010 – PNUD/FJP/IPEA)	0,8

Fonte: Instituto Pereira Passos (IPP). Portal Geo. Disponível em: <http://www.portalgeo.rio.rj.gov.br/bairros Cariocas/index_cidade.htm/>. Acesso em 14 MAR. 2018.

TERRITÓRIO – Meio Ambiente

Área Territorial do Município do Rio de Janeiro (IPP / Cartografia 2012)	
Área Total	1.224,56km ²
Áreas Urbanizadas	644,56km ²
Áreas Não Urbanizadas (mata, campo, áreas agrícolas, áreas sujeitas à inundação, corpos hídricos, afloramentos rochosos e depósitos sedimentares)	580,00km ²
Áreas acima da cota 100m	273km ²
Extensão de praias (oceânicas e interiores)	106,4km ²
Clima (INMET)	
Clima	Tropical
Temperatura Média Anual (1961-1990)	23,7°C
Precipitação Acumulada Anual (1961-1990)	1.069,4mm
Índice Pluviométrico	1.174 mm por ano
Relevo	Planície Litorânea cercada de morros, litoral recortado e presença de algumas ilhas.
Vegetação Predominante	Mata Atlântica.

Fonte: Instituto Pereira Passos (IPP). Portal Geo. Disponível em: <http://www.portalgeo.rio.rj.gov.br/bairros Cariocas/index_cidade.htm/>. Acesso em 14 MAR. 2018.

SAÚDE

Número dos Estabelecimentos Municipais	
Unidades de Atenção Primária à Saúde (CF, CMS, CAPS)	263
Hospital/Maternidade/Instituto	40
Policlínica	10
UPA/CER	21
Total	334

Fonte: Plataforma SUBPAV

Número dos Estabelecimentos Estaduais	
Centro de Saúde / Unidade Básica	1
Clinica Especializada / Ambulatório de Especialidade	1
Hospital Especializado	4
Hospital Geral	7
Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN	1
Policlínica	2
Unidades de Pronto Atendimento	15
Outros	47
Total	78

Número dos Estabelecimentos Federais	
CAP	1
Clinica Especializada / Ambulatório de Especialidade	3
Consultório Isolado	1
Hospital Especializado	11
Hospital Geral	8
Unidade de Apoio Diagnose e Terapia (SADT Isolado)	4
Outros	1
Total	29

Fonte: Instituto Pereira Passos (IPP). Mapa digital de Saúde - SMS. Disponível em: <<http://www.http://http://pcrj.maps.arcgis.com/home/index.html/>>. Acesso em: 14 MAR 2018.

RISCO EPIDEMIOLÓGICO

• Leptospirose

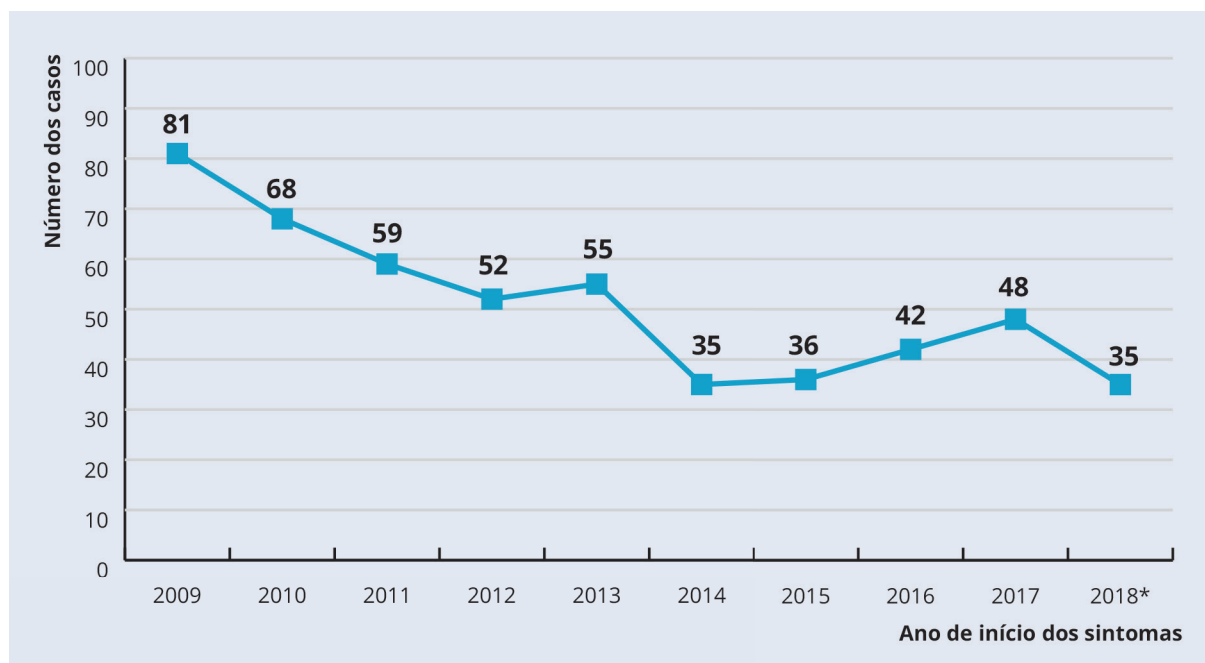
A leptospirose é uma doença causada por uma bactéria presente na urina do rato que normalmente se espalha pela água suja das enchentes, lama e esgoto.

O setor responsável pelo programa de controle de roedores é a COMLURB, que pode ser acionada utilizando o telefone 1746.

Notificar casos suspeitos conforme Portaria GM/MS nº 204 de 17 de fevereiro de 2016 (anexo), que define Lista Nacional de Notificação Compulsória, para ações de prevenção e controle.

OBS: Conforme documento do Ministério da Saúde “o uso de quimioprofilaxia não é recomendado pela SVS/MS como **medida de prevenção em saúde pública, em casos de exposição populacional em massa**, por ocasião de desastres naturais como enchentes”¹.

Gráfico 1: Casos de leptospirose/ano, MRJ, 2009-2018



Fonte: SINAN/NET - MRJ. Dados acessados em 07/03/2018. *Dados parciais

1 Ministério da Saúde. Disponível em <<http://portalms.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/vigilancia-de-doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/sobre-a-vigilancia-de-dcnt/1322-saude-de-a-a-z/leptospirose/42560-alerta-para-as-vigilancias-epidemiologicas-das-secretarias-estaduais-e-municipais-de-saude-sobre-leptospirose-em-situacoes-de-desastres-naturais-como-enchentes>>. Acesso: 15 MAR 2018.

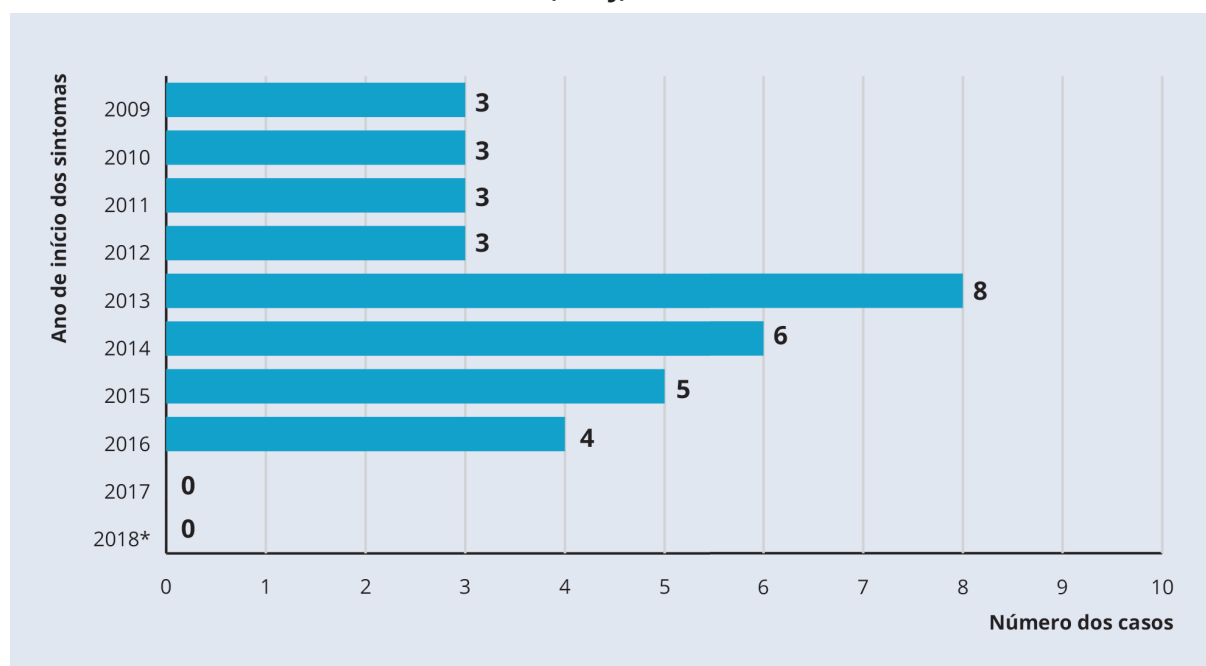
• Tétano acidental

Doença grave causada por bactéria que pode estar presente em objetos de metal, de madeira, de vidro ou mesmo no solo. Pessoas podem adoecer quando, acidentalmente, sofrem lesões na pele (ferimentos, cortes, perfurações) por objetos deixados no ambiente e contaminados pela bactéria.

A vacinação contra o tétano é a melhor e mais segura forma de prevenção e está disponível nas Unidades de Atenção Primária. Caso o indivíduo desconheça ou tenha dúvidas com relação ao seu histórico vacinal, orientar comparecimento ao serviço de saúde mais próximo.

Notificar casos suspeitos conforme Portaria GM/MS nº 204 de 17 de fevereiro de 2016, que define Lista Nacional de Notificação Compulsória, para ações de prevenção e controle.

Gráfico 2: Casos de tétano acidental/ano, MRJ, 2009-2018



Fonte: SINAN/NET - MRJ. Dados acessados em 07/03/2018. *Dados parciais

• **Acidente por animais peçonhentos (Cobras, aranhas e escorpiões)**

Em situação de desastres, animais peçonhentos podem ser desalojados fazendo com que busquem abrigo nas residências das pessoas favorecendo o risco de acidentes.

O cidadão deverá realizar contato com o 1746 (Central de Atendimento ao Cidadão) ao se deparar com algum animal peçonhento.

Recomendações nos casos de acidente:

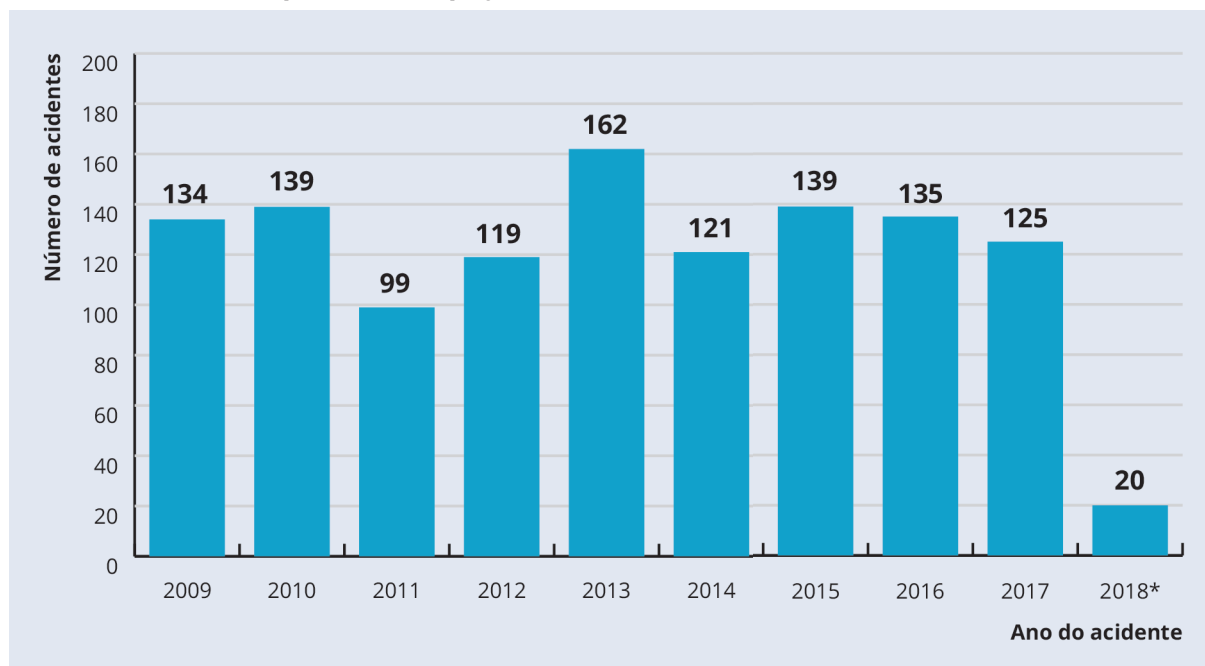
- Lavar o local da picada com água e sabão;
- Tranquilizar o indivíduo e manter o membro acometido elevado para evitar a absorção do veneno;
- Não usar torniquetes (garrotes), incisões ou passar substâncias (folhas, pó de café, couro da cobra, outras) no local da picada e não tentar extrair o veneno. Essas medidas interferem negativamente aumentando a chance de complicações como infecções, necrose e até mesmo amputação do membro;

Nenhum remédio caseiro substitui o atendimento, encaminhar a vítima imediatamente ao serviço de saúde de urgência mais próximo.

Em casos que necessitem de utilização de soroterapia recomenda-se realização de avaliação criteriosa e encaminhamento para as unidades de referência. Quanto mais rápido o tratamento for instituído melhor o prognóstico.

Notificar casos suspeitos conforme Portaria GM/MS nº 204 de 17 de fevereiro de 2016, que define Lista Nacional de Notificação Compulsória, para ações de prevenção e controle.

Gráfico 3: Acidentes por animais peçonhentos/ano, MRJ, 2009-2018.



Fonte: SINAN/NET - MRJ. Dados acessados em 07/03/2018. *Dados parciais

• Hepatite A

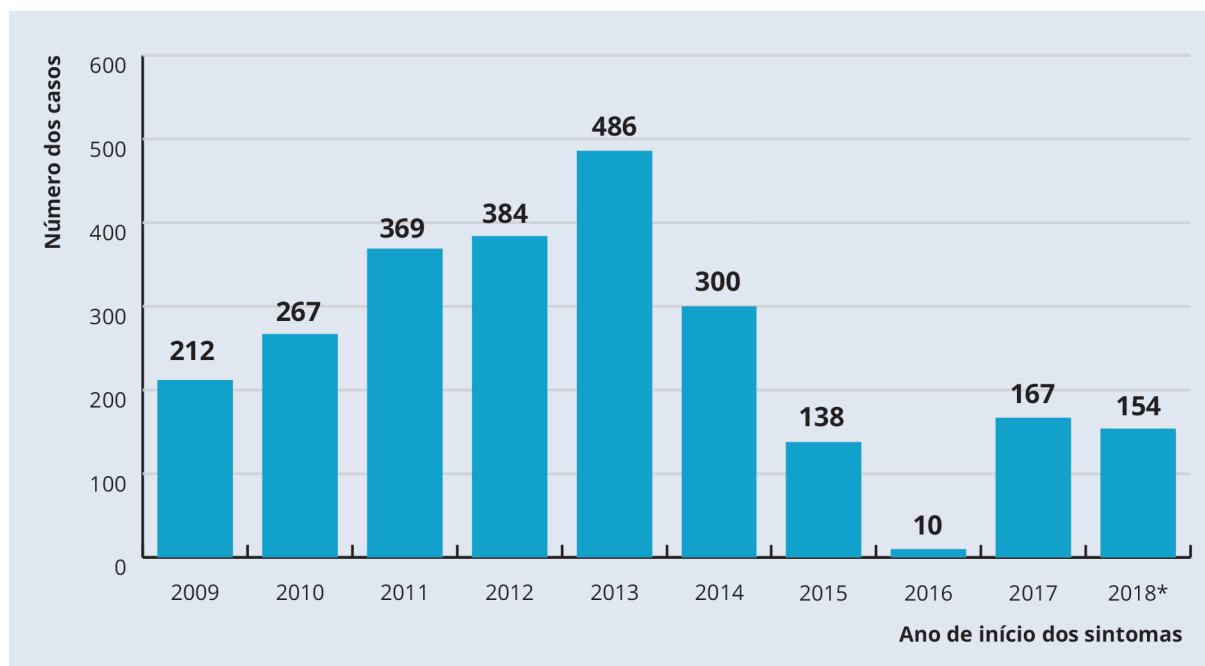
É uma doença viral aguda de início súbito transmitida através de água, alimentos e objetos contaminados por fezes que são levados a boca ou pelo contato pessoa a pessoa. Possui distribuição universal e sua ocorrência está diretamente relacionada às condições de saneamento básico, higiene pessoal, qualidade da água e dos alimentos.

Principais sinais e sintomas: febre, mal estar, náuseas, vômitos, mialgia, colúria e hipocolia fecal, nesses casos encaminhar a consulta médica para avaliação.

Notificar casos suspeitos conforme Portaria GM/MS nº 204 de 17 de fevereiro de 2016, que define Lista Nacional de Notificação Compulsória, para ações de prevenção e controle.

No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda a vacina de hepatite A, disponível em todas as unidades municipais de Atenção Primária (Clínicas da Família e Centros Municipais de Saúde), conforme critérios definidos pelo Programa Nacional de Imunizações. Caso o indivíduo desconheça ou tenha dúvidas em relação ao seu histórico vacinal, orientar comparecimento ao serviço de saúde mais próximo.

Gráfico 4: Casos de hepatite A/ano, MRJ, 2009-2018



Fonte: SINAN/NET - MRJ. Dados acessados em 07/03/2018. *Dados parciais

• Arboviroses

São doenças infecciosas febris agudas de grande importância epidemiológica pelo elevado potencial de disseminação em áreas urbanas e transmitidas através da picada de mosquitos infectados.

No Rio de Janeiro, as principais arboviroses são: Dengue, Zika, Chikungunya e Febre Amarela, todas transmitidas pelo mesmo vetor (fêmea do mosquito *Aedes* spp.).

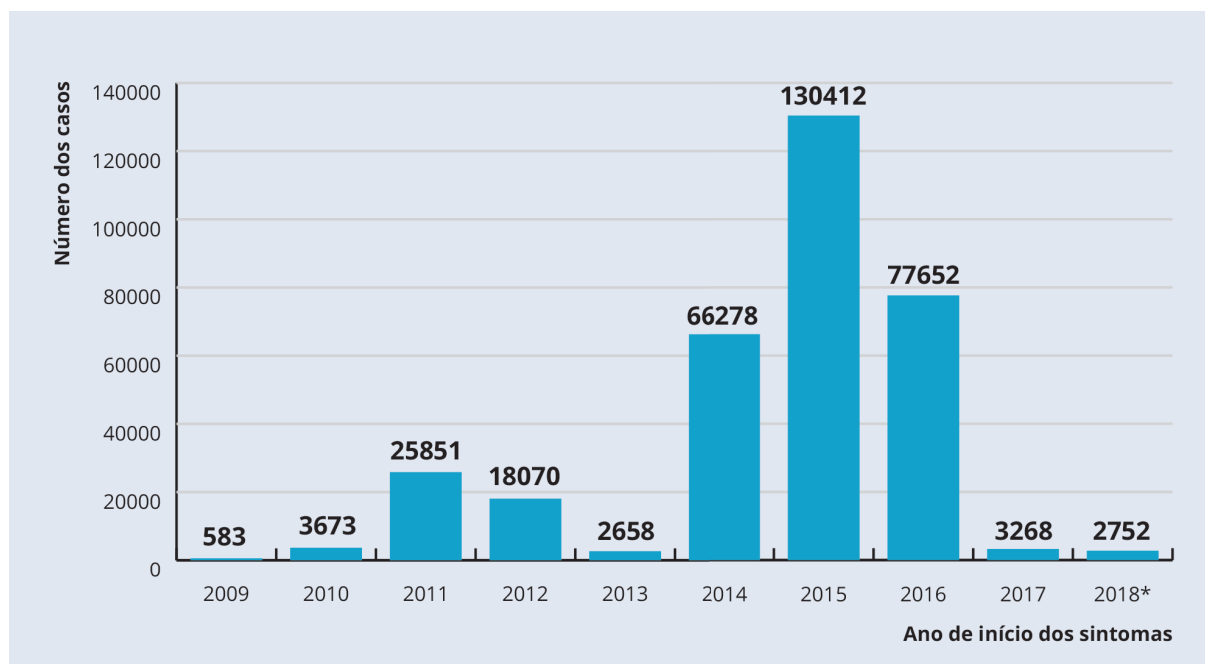
Os períodos após enchentes e elevadas temperaturas, favorecem a propagação dos arbovírus pelo aumento da população de vetores. Quando associados à presença de indivíduos susceptíveis e, eventualmente, novas linhagens do vírus, podem acarretar um aumento significativo no número de casos das doenças.

Os principais sinais e sintomas comuns às arboviroses são: febre, mialgia, artralgia, cefaleia, hiperemia conjuntival e exantema. A diferenciação se faz por conta da intensidade dos sinais e sintomas e as medidas preventivas e ações de controle são as mesmas.

Notificar casos suspeitos conforme Portaria GM/MS nº 204 de 17 de fevereiro de 2016, que define Lista Nacional de Notificação Compulsória, para ações de prevenção e controle.

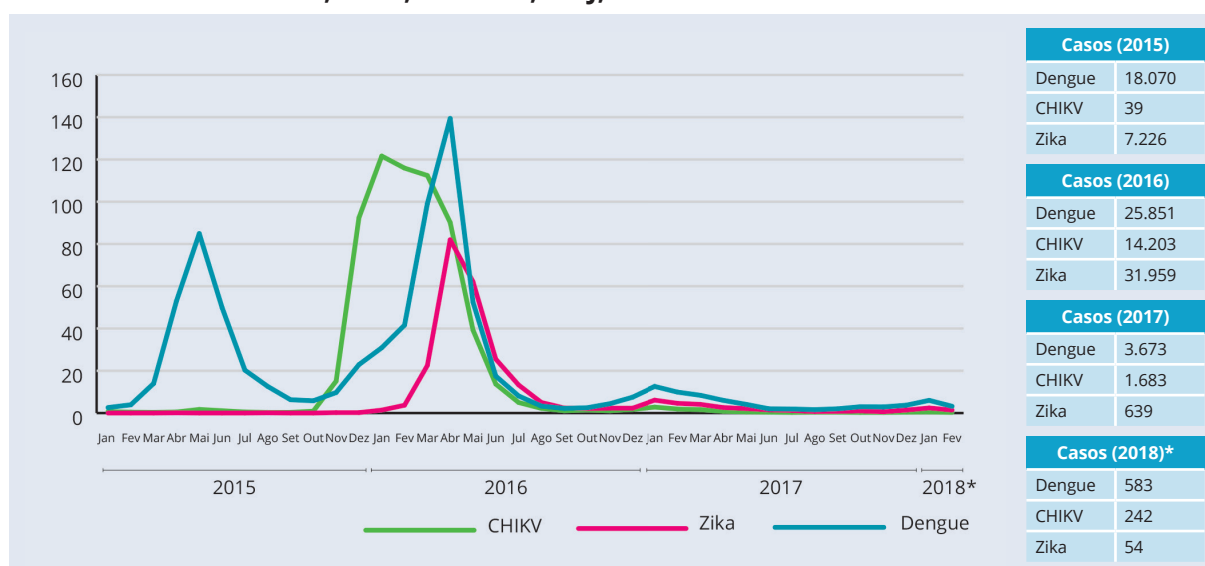
A prevenção das arboviroses se constitui em ações integradas entre a Vigilância Epidemiológica e Vigilância em Saúde Ambiental na identificação dos arbovírus circulantes e, a partir da notificação dos casos suspeitos e da confirmação laboratorial, nos indicadores entomológicos para desencadear oportunamente as medidas de controle indicadas.

Gráfico 5: Casos de dengue/ano, MRJ, 2009-2018



Fonte: SINAN/NET - MRJ. Dados acessados em 07/03/2018. *Dados parciais

Gráfico 6: Casos de DEN, CHIK, ZIK/mês, MRJ, 2015-2018.



Fonte: SINAN/NET - MRJ e SINAN ONLINE. Dados acessados em 07/03/2018 *Dados parciais

• Doença transmitida por água e alimentos – DTA

Doença transmitida por água e alimentos - DTA é um termo genérico aplicado a uma síndrome geralmente constituída de anorexia, náuseas, vômitos e/ou diarreia, acompanhada ou não de febre, de acordo com o agente etiológico envolvido. As DTAs podem ser causadas por toxinas, bactérias, vírus, parasitas ou substâncias tóxicas. Quando há a ocorrência de dois ou mais casos suspeitos, com vínculo, configura-se um surto.

Notificar os surtos de DTA, conforme Portaria GM/MS nº 204 de 17 de fevereiro de 2016, que define Lista Nacional de Notificação Compulsória, e para ações de prevenção e controle deve-se seguir as orientações da **Instrução Técnica para Investigação de Surtos de DTA, 2018**.

Sobre cuidados com água para consumo humano, alimentos e ambientes em situação de desastres, consultar a cartilha do Ministério da Saúde “Saiba como agir em caso de Enchentes”, disponível em < <http://portalms.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/publicacoes>>.

RESUMOS HISTÓRICOS DAS PRINCIPAIS ENCHENTES NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

As Dez maiores precipitações pluviométricas em 1 hora.				
Nº	Estação	mm/h	Data	Hora
19	Barra/Riocentro	123.2	14/02/2018	23:45
26	Campo Grande	116.2	19/03/2000	00:08
18	Jacarepaguá/Cidade de Deus	109.6	15/02/2018	00:00
13	Piedade	106.6	15/02/2018	00:00
1	Vidigal	106.4	12/03/2016	20:15
3	Rocinha	105.2	12/03/2016	20:15
103	Sumaré	103.4	11/06/2006	23:50
21	Est. Grajaú/Jacarepaguá	99.8	15/02/2018	00:00
33	Tijuca/Muda	99.6	25/04/2011	21:45
10	Madureira	94.8	14/02/2018	23:45

Fonte: Sistema Alerta Rio Disponível em: <<http://alertario.rio.rj.gov.br/maiores-chuvas/>>. Acesso em: 15 MAR 2018.

As Dez maiores precipitações pluviométricas em 24 horas.				
ID	Estação	mm/24h	Data	Hora
103	Sumaré	360.2	06/04/2010	17:35
3	Rocinha	304.6	06/04/2010	17:33
16	Jardim Botânico	303	06/04/2010	17:49
33	Tijuca/Muda	286	26/04/2011	18:45
4	Tijuca	281.9	09/01/1998	12:15
26	Campo Grande	274.5	19/03/2000	19:38
25	Grota Funda	264.2	09/01/1998	12:26
1	Vidigal	264	06/04/2010	17:48
23	Grande Méier	257.8	06/04/2010	17:17
28	Alto da Boa Vista	249.8	21/06/2017	01:45

Fonte: Sistema Alerta Rio Disponível em: <<http://alertario.rio.rj.gov.br/maiores-chuvas/>>. Acesso em: 15 MAR 2018.

FATORES CONTRIBUINTES

São três os principais fatores de risco que contribuem para a ocorrência de desastres na cidade do Rio de Janeiro: (1) padrão de desenvolvimento, (2) crescimento e distribuição da população e, (3) degradação do meio ambiente.

As intervenções inadequadas do homem nas encostas configuram-se em agentes que vêm contribuindo gradativamente para a formação de instabilidades cada vez maiores das encostas da cidade como um todo, principalmente no que se refere às comunidades carentes e sem infraestrutura. Em relação às inundações, podemos destacar a crescente impermeabilização do solo, descarte inadequado do lixo e sistema de drenagem insuficiente.

Além desses, ainda podemos citar, dentre outros, a distribuição irregular de comunidades de baixa renda nos diversos bairros da cidade, alta vulnerabilidade social e aglomerados urbanos construídos em morros e encostas, onde as condições de moradia, saúde e segurança costumam ser precárias. Cabe ressaltar que eles assumem características específicas e se apresentam com distintas intensidades ou níveis de relevância dependendo das condições de vida e situação de saúde em cada um dos diversos territórios do município.

GESTÃO DO RISCO DE DESASTRES

Gestão de risco é o conjunto de decisões administrativas, de organização e de conhecimentos operacionais, desenvolvidos pelos órgãos de governo em conjunto com a sociedade organizada, para implantar políticas, estratégias e fortalecer suas capacidades, a fim de reduzir o impacto dos desastres naturais.

O Centro de Operações da Cidade do Rio de Janeiro (COR) é a estrutura municipal onde estão concentradas as soluções tecnológicas e os representantes dos diversos serviços públicos municipais implicados na adoção de medidas de alerta e alarme precoce e a coordenação da resposta às emergências. Em outras palavras, é a ferramenta para gestão e coordenação da resposta aos desastres.

O órgão central na questão dos desastres naturais é a Defesa Civil. No Rio, ela não possui unidades distribuídas de forma descentralizada na cidade. Este setor é centralizado e (sua equipe) desloca-se de acordo com as demandas. No que tange a profissionais capacitados em ações de defesa civil nos diversos territórios da cidade, existem os Núcleos Comunitários de Defesa Civil (NUDEC).

Os NUDEC fazem parte do **Sistema de Alerta e Alarme Comunitário para Chuvas Fortes** (Sistema A2C2) da cidade do Rio de Janeiro. Seu objetivo é capacitar, cadastrar e equipar todos os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) para atuar na prevenção, no Sistema A2C2 e na resposta, visando a redução de desastres. Além dos ACS, o Sistema A2C2 também envolve a Defesa Civil Municipal, o Sistema Alerta Rio, o Centro de Operações Rio, as lideranças comunitárias, grupos de voluntários e outros órgãos públicos.

A atuação da Atenção Primária e da Vigilância em Saúde na gestão do risco de desastres naturais está aqui apresentada através das responsabilidades específicas das áreas técnicas da estrutura da SUBPAV.

REDUÇÃO DO RISCO

O que levará à ocorrência de um desastre não é somente o evento físico em si, mas as condições ou o grau de vulnerabilidade das localidades ou comunidades onde estes eventos acontecem. Sendo assim, o conhecimento do perfil socioambiental e epidemiológico do município permite um melhor enfrentamento dos eventos adversos que caracterizam os desastres. Não obstante, é de suma importância

que esse perfil possa ser detalhado para cada território, para melhor direcionar as ações locais em áreas de risco, o que induz à criação de planos complementares em cada setor da saúde, do nível central até a ponta.

Esse conhecimento prévio ajudará a estabelecer os riscos (ameaças e vulnerabilidades) da população e orientar as atividades da Atenção Primária e da Vigilância em Saúde a serem implementadas e/ou intensificadas. As atividades realizadas nesta área destinam-se a eliminar ou reduzir o risco.

PREVENÇÃO

São ações para evitar ou limitar a exposição das pessoas à ameaça.

- Realizar ações educativas para percepção de risco junto à população;
- Produzir e divulgar material de orientação e educação em saúde;
- Elaborar e divulgar o plano de prevenção e resposta em situação de desastres naturais;
- Promover capacitações, treinamentos e simulados para atuação do setor saúde;
- Inventariar as áreas de riscos de desastres e de maior vulnerabilidade, dos grupos populacionais vulneráveis (crianças, gestantes, idosos, portadores de necessidades especiais), bem como aspectos relacionados às precárias habitações e condições de vida;
- Promover a articulação intra e intersetorial.

Atenção Primária à Saúde

- Apoiar na localização dos pontos críticos de alagamento e deslizamento no território e repasse dessa informação para a referência da vigilância em saúde local para posterior consolidação e análise no nível central;
- Identificar e mapear os grupos e indivíduos vulneráveis (crianças, idosos, pessoas com dificuldades de mobilidade etc.) presentes no território;
- Participar das estratégias de formação continuada para atuação em desastres naturais.

Vigilância em Saúde

- Localização dos pontos críticos de alagamento e deslizamento no território;
- Promover proteção específica individual da população na prevenção de doenças imunopreveníveis, para manutenção de coberturas vacinais adequadas e homogêneas;
- Em conjunto com as equipes de atenção primária, identificar e mapear o perfil epidemiológico local.

MITIGAÇÃO

Ações destinadas a reduzir os efeitos gerados por um evento.

- Elaborar planos para respostas em situação de desastres nos diversos setores da saúde e no nível local (detalhamento setorial das linhas gerais do plano municipal);
- Produzir e divulgar documentos técnicos (notas técnicas, material informativo e estudos para subsidiar formulação de regulamentos e outros instrumentos técnicos);

Atenção Primária à Saúde

- Se constituir enquanto rede de referência para atendimento, prestando assistência onde houver capacidade de manejo dentro da APS, e orientar a referência ambulatorial e hospitalar em locais seguros, quando necessário;

Vigilância em Saúde

- Capacitar os profissionais da Vigilância em Saúde quanto à avaliação epidemiológica rápida e à organização da sala de situação frente à emergência levando em consideração o risco potencial epidêmico;
- Identificar os grupos susceptíveis ao risco de adoecer por doenças imunopreveníveis, em especial menores de cinco anos de idade, além da população de

adolescentes, adultos/idosos, aplicando as recomendações de prevenção conforme o Programa Nacional de Imunizações;

- Identificar os grupos de maior vulnerabilidade às doenças imunopreveníveis, como os portadores de doenças crônicas ou imunocomprometidos, a fim de avaliar necessidade de proteção específica com imunobiológicos especiais.

PREPARAÇÃO

Ações orientadas para o desenvolvimento de capacidade, instrumentos e mecanismo que permitam antecipadamente assegurar uma resposta adequada e efetiva.

- Instituir um comitê de saúde em desastres para articular e organizar a atuação da SMS em situação de desastres;
- Identificar ameaças, vulnerabilidades e recursos para traçar o cenário para situações de desastres;
- Repassar os dados obtidos nas avaliações de danos às demais áreas da Secretaria de Saúde para subsidiar a tomada de decisão;
- Estabelecer estratégias de comunicação (intra e intersetorial).

Atenção Primária à Saúde

- Garantir que as equipes de atenção primária identifiquem como vulnerabilidade das pessoas sob sua responsabilidade sanitária o risco de desastres, através da discussão do assunto em reuniões de equipe e de módulo (unidade de saúde), realização de diagnóstico situacional do território, treinamento relacionado à prevenção e manejo das condições mais comuns associadas a desastres, e consolidação de dados para compartilhamento com a vigilância em saúde.

Vigilância em Saúde

- Manter suprimento de soros específicos para doenças infecciosas seja para utilização profilática ou terapêutica, quando da ocorrência de casos;
- Manter suprimento de soros antivenenos, para profilaxia ou tratamento de situações de acidentes com animais peçonhentos em virtude das vulnerabilidades ambientais geradas pelo desastre.

MANEJO DO DESASTRE

Após o desastre, os dados relacionados ao evento e seus efeitos, incluindo os antecedentes, os danos identificados, os recursos disponíveis e os possíveis efeitos secundários, devem ser analisados sistematicamente, gerando informações para caracterizar a situação de saúde da população atingida e subsidiar as decisões a serem tomadas e divulgadas pelo Comitê Operativo de Emergência do Setor Saúde (COE).

ALERTA

Informação oportuna e eficaz, realizada por instituições definidas, que permite indivíduos e comunidades expostas aos perigos e ameaças realizar ações para reduzir os danos na iminência de um desastre.

Cabe ressaltar que os ACS, componentes do Sistema de Alerta e Alarme Comunitário para Chuvas Fortes/NUDEC, recebem mensagem SMS via celular (em situação de risco de desastres naturais), desencadeando assim as primeiras respostas junto à população no que se refere à evacuação e deslocamento para os pontos de apoio.

- Emitir alerta para as demais áreas da secretaria de saúde para intensificar o monitoramento;
- Acompanhar e divulgar os alertas da Defesa Civil e outros órgãos;
- Apoiar as ações da Defesa Civil e demais instituições envolvidas nessa fase.

Atenção Primária à Saúde

- Uma vez recebido o alerta, as equipes de saúde da família, em particular os ACS, devem interagir com a população de sua comunidade, disparando orientações e medidas de controle indicadas para cada situação.
- Deve haver comunicação dentro das equipes de atenção primária, com o objetivo de alertar a todos os profissionais a possibilidade de incidência de eventos em saúde relacionados aos desastres.

Vigilância em Saúde

- Estabelecer fluxo diário para monitorar as notificações e um fluxo de retroalimentação da informação para disseminar de forma adequada e oportuna os informes epidemiológicos sobre a situação local, com a finalidade de subsidiar a tomada de decisão e o aperfeiçoamento do processo de gestão;
- Analisar a série histórica de pelo menos cinco anos, por semana epidemiológica, nos períodos correspondentes à ocorrência do desastre, das doenças e agravos relacionados à tipologia do desastre;
- Alertar a população quanto ao risco de proliferação de doenças infecciosas transmitidas pelo consumo de água ou alimentos contaminados (DTA).

RESPOSTA

Compreende as ações que serão executadas após a ocorrência de um desastre, mas que foram preparadas antes do mesmo e que tem por objetivo salvar vidas, reduzir o sofrimento humano e diminuir as perdas materiais.

- Definir ponto focal da saúde na sala de situação interinstitucional quando for ativada;
- Realizar avaliação de danos e necessidades de saúde;
- Solicitar recursos adicionais se for necessário;
- Articular com a Defesa Civil para obtenção de dados sobre danos humanos na ocorrência de um desastre.

Atenção Primária à Saúde

- Avaliar capacidade de atendimento local disponível;
- Executar estratégia de atendimento de eventual população abrigada;
- Receber informações oriundas da de Sala de Situação para monitoramento diário do evento;
- Em situação de área de risco de deslizamento que possuem sistema de sirenes, ao serem acionadas, auxiliar na mobilidade de moradores para pontos de apoio temporário;
- Atendimento aos casos passíveis de manejo na APS (urgências leves e outras situações que não necessitem de referência para unidades de emergência). Caso contrário, as unidades básicas devem encaminhar os pacientes a unidades da Rede de Urgência e Emergência;

Vigilância em Saúde

- Alertar a rede de vigilância em saúde, divulgando as condutas a serem adotadas em situações de desastres naturais;
- Alertar aos profissionais da APS quanto à possibilidade de ocorrência de doenças relacionadas a enchentes e/ou deslizamentos visando aumentar a sensibilidade e a capacidade de diagnóstico com vista ao tratamento oportuno dos casos suspeitos;
- Fazer busca ativa de casos suspeitos de agravos de notificação e/ou de relevância epidemiológica, dadas às circunstâncias, nos locais atingidos e principalmente nas instituições que atuam como abrigos temporários;
- Analisar os dados dos formulários, conforme orientação do Ministério da Saúde
- Avaliação de Danos do Sistema de Saúde (Adan-SUS) e outras planilhas, quando houver, para fazer uma avaliação epidemiológica rápida com a finalidade de estabelecer as prioridades de atuação;
- Promover vigilância e notificar os agravos decorrentes da situação de desastres;

- Detectar precocemente os surtos e executar ações para o controle imediato de doenças transmissíveis e não transmissíveis relacionadas aos desastres naturais, tais como: doenças de veiculação e transmissão hídrica-alimentar, doenças imunopreveníveis, doenças transmitidas por vetores, vigilância de violência, doenças cardiovasculares, transtornos psicossociais, doenças respiratórias agudas e crônicas e outras;
- Fomentar uma ação integrada entre as estruturas especializadas da Vigilância em Saúde em situações de surtos e epidemias ocorridas durante e após as inundações e/ou deslizamentos conforme as necessidades apontadas pelo plano municipal;
- Intensificação das ações de prevenção e controle de vetores, hospedeiros e reservatórios de doenças;
- Avaliar necessidade de distribuição de hipoclorito e atualização vacinal da população atingida;
- Investigar de imediato os casos suspeitos das doenças notificadas pós-desastre;
- Avaliar o nível de representatividade, oportunidade e flexibilidade do sistema de Vigilância Epidemiológica existente e adequar à realidade frente à ocorrência de um desastre;
- Prover o Comitê Operativo de Emergência em Saúde (COE) com informações imediatas e oportunas sobre a situação para subsidiar a tomada de decisões;
- Articular com a Subsecretaria de Vigilância, Fiscalização Sanitária e Controle de Zoonoses (SUBVISA) a realização de inspeção sanitária;
- Viabilizar soros específicos para doenças infecciosas seja para utilização profilática ou terapêutica, quando da ocorrência de casos;
- Orientar os procedimentos de higienização dos estabelecimentos e de seus equipamentos.

RECUPERAÇÃO

Etapa em que são implantadas as medidas que iniciam o processo de reestabelecimento das condições de vida da comunidade afetada. Envolve também a reconstrução da estrutura danificada ou destruída. O processo de recuperação após a ocorrência de um desastre oportuniza o desenvolvimento e aplicação de medidas de redução do risco para ocorrências futuras.

REABILITAÇÃO

Compreende o período de transição que se inicia ao final da fase de resposta.

- Realizar avaliação complementar dos danos e impactos à saúde (infraestrutura, doenças e agravos);
- Reorganizar os serviços de atenção primária e vigilância em saúde, conforme necessidade;
- Avaliar a atuação na preparação e resposta aos desastres – lições aprendidas;
- Revisar e adequar o plano de preparação e resposta, os protocolos e procedimentos.

Atenção Primária à Saúde

- Assegurar a oferta de serviços e o planejamento de ações que visem à recuperação da saúde da população sob sua responsabilidade sanitária;
- Advogar pela população, auxiliando na articulação com outros setores sociais na garantia de serviços e direitos necessários à sua recuperação;
- Atentar e imprimir medidas de prevenção e controle de doenças infecciosas, sob a orientação da Vigilância em Saúde, executando avaliação clínica e laboratorial de casos suspeitos, vacinação de bloqueio e intensificação para prevenção de doenças de maior probabilidade em desastres naturais, como: tétano, difteria, sarampo, rubéola, caxumba, influenza, para população em geral, e coqueluche, meningite C, meningite por *Haemophilus influenza b*, pneumonia por *Pneumococo*, gastroenterite por rotavírus, para os menores de 5 anos de idade, conforme indicações do calendário de vacinação estabelecido;

Vigilância em Saúde

- Intensificar a Vigilância Epidemiológica de doenças de interesse (sentinela);
- Realizar vigilância ativa para identificação oportuna de casos suspeitos de leptospirose, tendo em vista que o período de incubação da doença pode ser de 1 a 30 dias (média de 5 a 14 dias após exposição);
- Produzir e divulgar informes sobre a recomendação de avaliação médica, até 30 dias após exposição à água de enchente e/ou lama, dos indivíduos que apresentem quadro indicativo de leptospirose (febre, mialgia, cefaleia ou outros sintomas clínicos);
- Dispor de equipe e acesso prioritário aos serviços de laboratórios públicos e privados para apoio diagnóstico urgente e necessário para vigilância e controle das possíveis doenças e agravos;
- Divulgar no âmbito da SMS boletins informativos sobre os eventos em monitoramento;
- Consolidar dados do número de doses aplicadas de vacinas, segundo estratégia, bloqueio ou intensificação, bem como número de ampolas de soros utilizadas;
- Manter equipe de Vigilância em Saúde com informações técnicas e normativas atualizadas quanto ao calendário de vacinação para crianças, adolescentes, adultos e idosos, bem como os imunobiológicos especiais e soros, se necessário.

RECONSTRUÇÃO

É o processo de reparação da infraestrutura física e do funcionamento definitivo dos serviços da comunidade.

- Reconstruir ou recuperar a infraestrutura danificada ou destruída.

REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. **Guia de preparação e resposta à emergência em saúde pública por inundação**. Brasília, DF: 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. Universidade aberta do SUS (UNASUS). **Gestão local de desastres naturais para a atenção básica**. São Paulo, 2016.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Agentes locais em desastres naturais: defesa civil e saúde na redução de riscos: livro do aluno**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014.

RIO DE JANEIRO (município). Armazém de dados. Disponível em: <<http://www.armazemdedados.rio.rj.gov.br/>>. Acesso em: 30 mai. 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental. **Plano de resposta às emergências em saúde pública: gestão das ações da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde**. Brasília-DF, [s.e.], 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. (Série E. Legislação em Saúde).

RIO DE JANEIRO (município). Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil. Subsecretaria de Defesa Civil. **Plano de emergências da Cidade do Rio de Janeiro – PEM-Rio**. Versão 1.0. Rio de Janeiro: [s.e.], 2010-2011.

RIO DE JANEIRO (estado). Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMADS. **Enchentes no Estado do Rio de Janeiro: uma abordagem geral**. Projeto PLANAGUA. Rio de Janeiro: SEMADS, 2001.

ANEXO 1

Quadro orientador para uso do Hipoclorito de Sódio (2,5%):

ATIVIDADE	(HIPOCLORITO DE SÓDIO 2,5%)	ÁGUA	TEMPO DE DESCANSO
Limpeza de pisos, paredes e bancadas	400 ml (02 xícaras de chá).	20 L (01 balde)	Deixe secar naturalmente
Limpeza de caixas d`água	01 L	1000 L	2 horas
Água para consumo	02 gotas	01 L de água filtrada	30 minutos
Limpeza de frutas, verduras e legumes*	01 colher de sopa	01 L de água	30 minutos
Limpeza de utensílios domésticos/ embalagens de alimentos	02 colheres de sopa	01 L de água	30 minutos

Fonte: Cartilha do Ministério da Saúde – Saiba como agir em enchentes – Janeiro/2014.

ANEXO 2

Eventos pluviométricos de maior relevância no período 2010-2018

DATA DO EVENTO	INFORMAÇÃO PLUVIOMÉTRICA	FATO NOTÓRIO
5 e 6 de Abril de 2010	O Georio apontou um registro de que, nas últimas 24 horas encerradas as 17h desta terça (06/04), a maioria das 32 estações de medição registraram chuvas acima de 167 milímetros.	As Zonas Oeste e Norte foram as mais atingidas especialmente as regiões perto do Centro. O rio Maracanã e a Lagoa Rodrigo de Freitas transbordaram, impedindo o trânsito de carros e até ônibus pelas ruas da cidade. O número de óbitos chegou a 35. Bairros ficaram ilhados e sem energia. Houve registros de grandes volumes de água em toda a cidade.
25 e 26 de setembro de 2012	S/I	Vários pontos de alagamento na cidade afetando a mobilidade urbana.
19 de dezembro de 2012	S/I	Alagamentos ocorridos em vários bairros da Zona Norte como Vigário Geral, Brás de Pina e Madureira. Devido à forte chuva, algumas sirenes foram acionadas pela Defesa Civil
05 de março de 2013	S/I	Vários pontos de alagamento na cidade afetando a mobilidade urbana. Diversas vias de grande circulação ficaram alagadas. As estações de trem e metro foram fechadas.

DATA DO EVENTO	INFORMAÇÃO PLUVIOMÉTRICA	FATO NOTÓRIO
05 de dezembro de 2013	Na região da Grande Tijuca, choveu 88 mm em apenas uma hora.	Vários pontos de alagamento na Grande Tijuca. Acionamento das sirenes em diversas comunidades
10 e 11 de dezembro de 2013	A estação pluviométrica do bairro da Saúde registrou chuvas de 120 milímetros em um período de 12 horas --entre 22h de terça-feira (10) e 10h desta quarta-feira (11)--, o que representa 65% da média esperada para o mês de dezembro (184,9 mm)	Vários pontos de alagamento em vias da cidade, o que provocou grandes engarrafamentos. Acionamento do sistema de Alerta Rio em 43 comunidades da Cidade. Registro de três feridos devido a deslizamentos.
16 de janeiro de 2014	S/I	Fortes chuvas causando falta de luz, alagamentos, caos no trânsito, e interrompendo a circulação de transportes. Vias de Grande circulação interditadas devido a bolsões d'água. Acionamento de 26 sirenes em comunidades da Zona Norte e Zona Sul.
22 e 23 de março de 2014	Em Bangu, o acumulado em 24 horas foi de 87 milímetros. Em Santa Cruz, o índice foi de 63,8 milímetros. No mesmo período, o volume acumulado na Zona Sul foi, em média, de 25 milímetros.	Vários bolsões de água se formaram em diversas vias e o município permaneceu em estágio de atenção.
22 de março de 2015	Por volta das 19h, a Zona Norte da cidade sofria com chuva muito forte. O maior registro foi no Méier, com 24,0 milímetros de chuva.	Uma hora depois já havia registro de ruas com pontos de alagamento e bolsões d'água em vários bairros da cidade.
12 de março de 2016	S/I	Vários pontos de alagamento nos bairros do Centro e Zona Sul. Sirenes acionadas em 15 comunidades da Grande Tijuca. Desabamento de uma casa com dois óbitos na comunidade Chácara do Céu, no Leblon. Desabamento de residências na comunidade da Mangueira e Morro do Turano.
16 de março de 2016	Às 14h15, choveu muito forte no Alto da Boa Vista (20,4 mm), Urca (18,4mm) e em Laranjeiras (13,4mm).	A sirene soou para a mobilização dos moradores no Chapéu Mangueira e na Babilônia. De acordo com o sistema Alerta Rio, choveu 62,2 mm na última hora na região. Também foram emitidos alertas de mobilização na Ladeira dos Tabajaras e no Sítio do Pau João, no Itanhangá. Diversos pontos de alagamento em vários pontos da cidade.
20 de setembro de 2016	S/I	Diversos pontos de alagamento na cidade afetando a mobilidade.

DATA DO EVENTO	INFORMAÇÃO PLUVIOMÉTRICA	FATO NOTÓRIO
12 de dezembro de 2016	Segundo o Sistema Alerta Rio, em apenas uma hora, entre 20h e 21h, os locais que foram mais atingidos pela forte chuva eram da Zona Norte, como Méier (60,2 mm), Madureira (56,2 mm), Irajá (53 mm), Anchieta (44 mm) e São Cristóvão (31,4 mm).	O temporal atingiu diversas regiões do Rio, causando alagamentos e estragos em diversas vias da cidade. Houve alagamento na linha férrea da estação Pavuna, Zona Norte.
12 de janeiro de 2017	S/I	Vários pontos de alagamento nas áreas do Centro, Zona Sul e Zona Norte.
20 e 21 de junho de 2017	Até as 23h59 desta terça, a estação Alta da Boa Vista, na zona norte, marcou 247 milímetros. Em apenas oito horas, das 15h45 à 23h59, 11 estações pluviométricas registraram maior volume de chuva do que o esperado para todo o mês de junho (Saúde, Jardim Botânico, Santa Teresa, Laranjeiras, Recreio, São Cristóvão, Jacarepaguá/Cidade de Deus, Ilha do Governador, Grajaú, Tijuca/Muda e Barra/Riocentro). No Alto da Boa Vista, foi registrado o recorde de chuva em um único dia do mês de junho dos últimos 20 anos. No Jardim Botânico, foi registrado o esperado para o mês em apenas 5 horas (130mm).	Os reservatórios de águas pluviais da região atingiram com capacidade quase total: Praça da Bandeira (96 %); Praça Vanhargen (95%) e Praça Niterói (90%). Vários pontos de alagamento na cidade afetando a mobilidade. Sirenes foram acionadas nas comunidades da Grande Tijuca e Zona Sul
15 de fevereiro de 2018	Na Barra, em apenas uma hora, a estação do Alerta Rio registrou 119% da chuva esperada para todo o mês de fevereiro — entre 23h45 e 0h45, foram 123,2mm.	Diversos pontos de alagamentos na cidade, com destaque para Jardim Maravilha na Zona Oeste Registro de quatro óbitos.
21 de fevereiro de 2018	Segundo o COR, em 15 minutos houve o acúmulo de 24,4 milímetros na Barra e Recreio.	Vários pontos de alagamento em diversos locais da cidade. Sirenes foram acionadas nas comunidades de Cabritos, Chapéu Mangueira, Babilônia, Santa Marta e Ladeira dos Tabajaras.

Fontes: Mídias Digitais. G1. Disponível em < <http://g1.globo.com/>>, O Dia. Disponível em <<https://odia.ig.com.br/>>, Agência Brasil. Disponível em < <http://agenciabrasil.ebc.com.br/>>, Folha de São Paulo. Disponível em < <http://www.folha.uol.com.br/>>. Acessado em 16/03/2018.



Formato: 29,7 x 21cm | **Tipografia:** Gotham, OpenSans

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

SOBRE O PLANO

O Plano de Contingência de Desastres Naturais na Atenção Primária é um esforço da Subsecretaria de Promoção, Atenção Primária e Vigilância em Saúde - SUBPAV, da Secretaria Municipal de Saúde, para responder às emergências em saúde pública por desastres naturais no Rio de Janeiro e prevenir, responder, controlar e minimizar os efeitos previsíveis de uma emergência na cidade.

Os desastres naturais que acometem a cidade são aqueles ligados a intensas chuvas que vulnerabilizam os territórios, provocando deslizamentos e escorregamentos de terra e/ou inundações e alagamentos. Tais desastres impactam a dinâmica do município, causando, muitas vezes, danos humanos, materiais, ambientais e sociais, os quais temos aqui o intuito diminuir e ou evitar.

Sabendo que o enfrentamento é iniciado, necessariamente, pelo conhecimento dos riscos, vulnerabilidades e ameaças dos territórios para que sejam desenvolvidas ações e formas de controlar ou diminuir suas consequências, apresentamos aqui o detalhamento da inserção das ações coordenadas da Atenção Primária e da Vigilância em Saúde no Plano de Emergências da Cidade do Rio de Janeiro (PEM-Rio) e nossos esforços voltados para o tema.

