



**Prefeitura de  
Porto Alegre**

SECRETARIA DE SAÚDE

---

# **PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA ENFRENTAMENTO A CHUVAS INTENSAS**

---

Porto Alegre, novembro de 2024



## **SUMÁRIO**

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
2. OBJETIVO.....	6
2.1. Premissas para a execução do Plano de Contingência.....	6
<b>3. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO TERRITÓRIO.....</b>	<b>7</b>
3.1. Panorama geral.....	7
Tabela 1: Região de Saúde: Região 10 - Capital e Vale do Gravataí.....	7
3.2. Doenças endêmicas e emergentes.....	7
3.3. Ameaças e riscos gerais.....	9
3.4. Capacidade do sistema de saúde.....	10
<b>4. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO E CENÁRIO DE RISCO.....</b>	<b>12</b>
4.1. Contexto climático.....	12
4.2. Contexto geográfico e histórico.....	13
4.3. Análise de vulnerabilidades.....	17
<b>5. ESTRATÉGIA DO PLANO DE CONTINGÊNCIA.....</b>	<b>18</b>
5.1. Estágios operacionais.....	20
<b>6. CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM SAÚDE (COE).....</b>	<b>44</b>
<b>7. UNIDADE RESPONSÁVEL E GESTOR.....</b>	<b>46</b>
<b>8. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>47</b>
<b>APÊNDICE A - ANÁLISE FOCAL ESTRATÉGICA.....</b>	<b>49</b>
<b>APÊNDICE B - RELATO DE EXPERIÊNCIA.....</b>	<b>53</b>
<b>APÊNDICE C - MAPA DE RISCOS E VULNERABILIDADES DAS UNIDADES DE SAÚDE POR COORDENADORIA.....</b>	<b>56</b>
<b>APÊNDICE D - QUADRO COM ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE LOCALIZADOS EM ÁREAS DE RISCO POR TIPOLOGIA.....</b>	<b>60</b>
<b>APÊNDICE E - QUADRO COM TERRITÓRIOS DA APS COM ÁREAS DE RISCO.....</b>	<b>62</b>
<b>APÊNDICE F - MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA EQUIPES CHUVAS INTENSAS E EVENTOS ASSOCIADOS.....</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICE G - RECOMENDAÇÕES PARA A MITIGAÇÃO DE RISCOS SANITÁRIOS, AMBIENTAIS E EPIDEMIOLÓGICOS EM ABRIGOS TEMPORÁRIOS.....</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICE H - ORIENTAÇÕES PARA RETOMADA DAS ATIVIDADES NOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM GERAL: LIMPEZA APÓS ENCHENTES.....</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICE I - ORIENTAÇÕES PARA RETOMADA DAS ATIVIDADES NOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE BUCAL: LIMPEZA APÓS ENCHENTES.....</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICE J - ORIENTAÇÕES PARA RETOMADA DAS ATIVIDADES NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL: HIGIENIZAÇÃO PÓS ENCHENTE.....</b>	<b>65</b>
<b>APÊNDICE K - RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA DESENVOLVIMENTO DE TRABALHO DE LIMPEZA DE LOCAIS APÓS INUNDAÇÕES.....</b>	<b>65</b>



## AUTORIDADES MUNICIPAIS

SEBASTIÃO DE ARAÚJO MELO

**Prefeito Municipal**

RICARDO GOMES

**Vice-Prefeito**

## SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

FERNANDO RITTER

**Secretário Municipal de Saúde**

CÉSAR EMÍLIO SULZBACH

**Secretário Adjunto**

FERNANDA DOS SANTOS FERNANDES

**Diretora Geral**

KELMA NUNES SOARES

**Assessoria de Planejamento, Monitoramento e Avaliação**

CAROLINA ZENI

**Assessoria de Comunicação**

TATIANE MARTINS DOS SANTOS

**Diretoria de Contratualização**

VÂNIA MARIA FRANTZ

**Diretoria de Atenção Primária à Saúde**

DENISE TESSLER SOLTOF

**Diretoria de Regulação**

EVELISE TAROUÇO DA ROCHA

**Diretoria de Vigilância em Saúde**

ADRIANA NUNES PALTIAN

**Diretoria do Fundo Municipal de Saúde**

PAULO ROBERTO GUIMARÃES

**Diretoria Administrativa**

FAVIO MARCEL TELIS GONZALEZ

**Diretoria de Atenção Ambulatorial, Hospitalar e de Urgências**

CINCINATO FERNANDES NETO

**Hospital Materno Infantil Presidente Vargas**



**TATIANA RAZZOLINI BREYER**  
**Hospital de Pronto Socorro**

**ROIBISON PORTELA MONTEIRO**  
**Ouvidoria do SUS**

**GRAZIELA ROSSONI VIECELI**  
**Auditoria Técnica em Saúde**

**MARIA INÊS BOTHONA FLORES**  
**Conselho Municipal de Saúde**

## **COLABORADORES**

**Alessandra Saldanha Ribeiro**

**Aline Vieira Medeiros**

**Ana Lucia Dalmolin**

**Anelise Breier**

**Caroline Ceolin Zacarias**

**Catia Regina Stein**

**Christiane Nunes de Freitas**

**Cristine Rochol**

**Débora Edna da Silva**

**Denise Marques Garcia**

**Diego da Silva Goularte**

**Eveline Rodrigues da Costa**

**Evelise Tarouco da Rocha**

**Elisandra Klesener de Souza**

**Fabiano Barrionuevo**

**Fernanda dos Santos Fernandes**

**Fúlvio Reichert Scheeren**

**Gabriela Oliveira da Cunha**



**Gilnei Luiz da Silva**

**Ismael Eggers**

**Josiane Gasperin**

**Júlio César dos Passos**

**Juliana Maciel Pinto**

**Kelma Nunes Soares**

**Leonel Augusto Moraes Almeida**

**Marcelo Coelho da Silva**

**Marta Xavier Fadrique**

**Nayara Poletto Pires Bottini**

**Patrícia Costa Coelho de Souza**

**Roxana Pinto Nishimura**

**Rosemari de Souza Rodrigues**

**Silvia Adriana Mayer Lentz**

**Waldir Bohn Gass**



## 1. INTRODUÇÃO

Os estudos climáticos indicam que o aquecimento global pode alterar significativamente a frequência de eventos climáticos extremos, especialmente nos cenários de aumento de temperatura global de 1,5°C a 2°C.

O aumento da temperatura global impacta em redução significativa do intervalo estimado para a ocorrência de fenômenos naturais, como secas severas, chuvas intensas e inundações e ondas de calor. As estimativas variam de acordo com a região e os modelos climáticos utilizados, mas a tendência geral é que este aumento da temperatura não só reduza o intervalo estimado para a ocorrência, mas também amplifique a intensidade dos eventos climáticos extremos.

Como possíveis consequências das chuvas intensas, há o aumento do risco geomorfológico de movimentos de massa, pela saturação/encharcamento do solo e de inundações. Esses eventos, também conhecidos por deslizamento de terra, escorregamentos ou ruptura de taludes, podem causar destruição de construções, ferimentos e mortes.

As inundações causam grandes prejuízos sociais, econômicos e ambientais, a depender da área de abrangência, magnitude e vulnerabilidade do território atingido. Os eventos hidrológicos correspondem a aproximadamente 40% dos tipos de desastres no Brasil e impactam na mortalidade e morbidade da população atingida, podendo resultar em uma Emergência em Saúde Pública (ESP). O Rio Grande do Sul vem, ao longo dos últimos anos, vivenciando este cenário de desastres causados por inundações — o evento de maio de 2024 foi o maior desastre hidrológico da história do país e impactou severamente a Capital do Estado e toda a região metropolitana.

Cabe à Secretaria Municipal de Saúde (SMS) a gestão do risco para emergências em saúde pública (ESP), em parceria com as demais secretarias e órgãos públicos municipais. A atuação da SMS na resposta à ESP deve envolver todas as etapas para redução do risco (prevenção, mitigação e preparação), manejo da emergência (alerta e resposta) e recuperação (reabilitação e reconstrução). O desenvolvimento de todas as ações relacionadas à gestão do risco permite a atuação oportuna do setor saúde no enfrentamento a essas emergências.



## 2. OBJETIVO

Este documento compõe o Plano de Resposta a Emergências em Saúde Pública da SMS e tem como objetivo reduzir riscos de desassistência à população e de dano às estruturas dos serviços nos territórios vulneráveis a chuvas intensas e a eventos associados, como inundações, alagamentos e movimentos de massa.

### 2.1. Premissas para a execução do Plano de Contingência

- Manter uma relação atualizada de contatos dos profissionais das direções da SMS com responsabilidade pela implementação do Plano;
- Desenvolver e manter atualizados os protocolos e procedimentos operacionais necessários para a realização das ações para o manejo da resposta;
- Firmar convênios e termos de cooperação necessários para a implementação do Plano;
- Identificar e suprir as necessidades de comunicação para a realização das ações do Plano;
- Identificar fontes de financiamento para aquisição de equipamentos e recursos adicionais necessários para a realização das ações atribuídas à SMS na implementação do Plano;
- Garantir os meios para a continuidade das ações, incluindo o revezamento dos responsáveis por posições-chave;
- Identificar e prover medidas de segurança para os profissionais designados para a realização das tarefas na implementação do Plano.



### 3. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO TERRITÓRIO

#### 3.1. Panorama geral

Porto Alegre compõe a 10ª Região de Saúde, inserida no território de abrangência da 1ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS) da Secretaria Estadual de Saúde (SES). É responsável pela gestão de todos os serviços de saúde SUS sob o seu território, sejam próprios, de prestadores públicos ou parceiros. A população é de 1.332.845 pessoas (IBGE, 2022).

**Tabela 1: Região de Saúde: Região 10 - Capital e Vale do Gravataí**

Municípios	Área (Km <sup>2</sup> )	População (Habitantes)	Densidade
Alvorada	70,811	187.315	2.645,28
Cachoeirinha	43,766	136.258	3.113,33
Glorinha	323,641	7.658	23,66
Gravataí	463,758	265.074	571,58
<b>Porto Alegre</b>	<b>496,827</b>	<b>1.332.833</b>	<b>2.682,69</b>
Viamão	1.494,263	224.124	149,99

Fonte: Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Ano de referência 2022. Data da consulta: 02/08/2024

A cobertura populacional pelas equipes de Saúde da Família em Porto Alegre atingiu em maio/2024 o percentual de 84,4% da população, tendo como potencial de cobertura estimado em 98%.

Na média e alta complexidade, cuja estrutura é composta por serviços públicos e privados, a capital é referência para a população de 34 municípios da região Macro Metropolitana de Porto Alegre (4.813.536 pessoas).

#### 3.2. Doenças endêmicas e emergentes

Porto Alegre possui um cenário epidemiológico complexo quanto às doenças endêmicas, emergentes e agravos à saúde. Dentre as doenças transmissíveis, destacam-se o HIV/Aids, hepatites virais e tuberculose. Em 2023, foi a capital brasileira com maior taxa de detecção de gestantes com HIV e a capital com maior coeficiente de mortalidade por Aids, conforme [Boletim Epidemiológico nº 87](#) da Diretoria de Vigilância em Saúde (DVS). Ocupa o primeiro lugar no ranking de maior taxa de detecção de hepatite C do País na última década e, em 2023, teve a maior taxa de incidência de hepatite A entre as capitais do país, conforme [Boletim Epidemiológico nº 88](#). Em



relação à tuberculose, apresenta coeficiente de incidência acima do coeficiente nacional e vem apresentando estabilidade no coeficiente de mortalidade nos últimos 10 anos, conforme dados do [Boletim Epidemiológico nº 91 - edição especial](#) da DVS.

A ocorrência de inundações pode agravar este cenário, seja pela possibilidade de interrupção momentânea da prestação de assistência à saúde com perda de seguimento do cuidado, seja pelo aumento abrupto de outras doenças endêmicas relacionadas ao desastre, devido à exposição de agentes contaminantes, tais como a leptospirose, o tétano, a hepatite A e as doenças diarreicas agudas.

Conforme dados apresentados no [Boletim Epidemiológico nº 92](#) da DVS, Porto Alegre ocupa o segundo lugar no ranking nacional de casos de hepatite A, com ocorrência de surto no ano de 2023, chegando à taxa de 14,1 casos por 100 mil habitantes. Em 2024, não se observou aumento significativo de casos confirmados durante o período da calamidade. Quanto à leptospirose, os dados apresentados no [Boletim Epidemiológico nº 92](#) mostram uma estabilidade de casos notificados (média de 128 casos/ano) e confirmados (média de 36 casos/ano) entre o período de 2010 e 2022. Em 2023, o número de casos notificados e confirmados ficou acima da média da série histórica, com 271 casos notificados e 68 confirmados, cujo aumento foi relacionado à enchente vivenciada no mês de setembro daquele ano. Em 2024, com a situação de calamidade vivenciada no município, o número de casos notificados chegou a 1.964, com 134 casos confirmados.

O risco aumenta também para acidentes com animais peçonhentos, acidentes com material perfurocortante e com acidentes com animais potencialmente transmissores da raiva, especialmente em situações de resgate. Durante o período de calamidade em 2024, não foram registrados casos de tétano ou raiva humana, mas houve um aumento significativo de acidentes durante o período de resgate, aumentando a necessidade de vacinação antitetânica e antirrábica no período.

Entre as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), destacam-se as doenças circulatórias, as doenças respiratórias crônicas, as neoplasias e a diabetes mellitus. Dentre essas, as doenças do aparelho circulatório ocupam o primeiro lugar entre as causas de internação no município e o segundo lugar em relação aos óbitos por DCNT, conforme [Boletim Informativo DANIT](#), do ano de 2023. Este cenário pode ser agravado pelos impactos que as inundações causam na rede assistencial e possível perda de



seguimento do cuidado, bem como pelo agravamento das doenças de base causada pela contaminação por agentes infecciosos.

Dentre os agravos que acometem a população, destacam-se as violências interpessoais e autoprovocadas, uma vez que o evento traumático pode desencadear transtornos e sofrimentos mentais, aumentando o risco de situações de violência, especialmente em locais de abrigagem temporária da população. Porto Alegre apresenta uma média de 3 mil notificações/ano, conforme série histórica de notificações de violências apresentada no [Boletim Epidemiológico Violências em Porto Alegre](#), de 2024. Durante o período de calamidade, foi observado um ligeiro aumento no número de notificações quando comparado ao mesmo período do ano anterior, tendo sido registradas 35 notificações cujo local de ocorrência foram habitações coletivas, conforme dados apresentados no documento [Cenário epidemiológico pós-enchente SE 18 a 27](#).

### **3.3. Ameaças e riscos gerais**

Em situações de chuvas intensas e eventos associados, como inundações ou movimento de massa, o município poderá enfrentar as seguintes ameaças:

- Aumento súbito do número de óbitos;
- Ocorrência de traumatismos, soterramentos, afogamentos e outros agravos à saúde que excedem a capacidade de resposta dos serviços locais de saúde;
- Dano ou destruição da infraestrutura física e funcional dos serviços de saúde, especialmente dos serviços localizados dentro da mancha de inundação e manchas de riscos geomorfológicos observadas na Figura 1;
- Impacto nos recursos humanos do setor saúde, comprometendo o funcionamento dos serviços de saúde;
- Dano e interrupção dos sistemas de distribuição de água, dos serviços de drenagem, limpeza urbana e de esgotamento sanitário. Destaca-se a rede de distribuição de água dos hospitais públicos e privados, em sua grande maioria pertencentes à mesma rede de distribuição;



- Aumento do risco de contaminação microbiológica da água e dos alimentos em razão de inundação ou alagamento de estações de transbordo de lixo, transbordamento de esgotos e fossas sépticas;
- Aumento da ocorrência de doenças infecciosas (respiratórias e de transmissão hídrica e alimentar), do agravamento das doenças crônicas e de transmissão por vetores, de acidentes por animais peçonhentos e por outros animais e de doenças provocadas pela maior exposição às intempéries (frio, umidade, calor, tempestade etc.);
- Surgimento ou agravamento de transtornos mentais e tentativas de suicídio;
- Dano às instalações das indústrias localizadas no município, em sua grande maioria instaladas em áreas de risco de inundação, especialmente as relacionadas a produtos de interesse à saúde;
- Dano à infraestrutura de mobilidade urbana, bem como aos principais acessos da cidade, causando quebra na cadeia logística de abastecimento de insumos básicos à população, incluindo os relacionados à assistência à saúde.

#### **3.4. Capacidade do sistema de saúde**

A rede da Secretaria Municipal de Saúde conta com 326 Equipes de Saúde da Família (ESF), 62 Equipes de Atenção Primária à Saúde (EAP), 207 Equipes de Saúde Bucal e 16 das 134 Unidades de Saúde têm turno estendido e funcionam até às 22 horas em diferentes pontos da cidade.

A Rede de Assistência Farmacêutica (AF) na Atenção Primária à Saúde (APS) é composta por 10 Farmácias Distritais, 01 Farmácia Homeopática e 134 dispensários de medicamentos, sendo 36 destes com presença de farmacêutico.

Para o atendimento das populações específicas, a APS possui uma Unidade de Saúde Indígena e duas Unidades de Saúde Prisional (nove Equipes de Saúde Prisional). Além disso, o município dispõe de 05 consultórios na rua. Também compõem a APS 18 equipes de atenção domiciliar.

A Rede de Atenção Psicossocial conta com 08 Equipes de Saúde Mental Adulto (ESMA), 09 Equipes Especializadas em Saúde da Criança e Adolescente



(EESCA); 03 Centros de Atenção Psicossocial Infantil (CAPSi); 05 Centros de Atenção Psicossocial Adulto (CAPS) e 08 CAPS AD (álcool e outras drogas); 5 Serviços de Residenciais Terapêuticos; e 01 oficina de geração de renda.

As portas de emergência SUS contemplam 04 prontos-atendimentos: Pronto-Atendimento Cruzeiro do Sul (PACS), Pronto-Atendimento Lomba do Pinheiro (PALP), Pronto-Atendimento Bom Jesus (PABJ) e UPA Moacyr Scliar (UPA-ZN). Também mantêm emergências clínicas os seguintes hospitais: Hospital de Clínicas, Hospital Nossa Senhora da Conceição, Hospital São Lucas da PUC, Irmandade Santa Casa de Misericórdia, Hospital Vila Nova e Hospital da Restinga. As emergências pediátricas estão no Hospital da Criança Santo Antônio, Hospital da Criança Conceição, Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas e Hospital da Restinga. As maternidades, no Hospital de Clínicas, Santa Casa, Hospital Nossa Senhora da Conceição, Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas e Hospital Fêmeina. As duas emergências de trauma estão localizadas no Hospital de Pronto Socorro e no Hospital Cristo Redentor.

Compreendem também a rede hospitalar o Hospital Banco de Olhos, específico em oftalmologia, e o Instituto de Cardiologia, além dos Hospitais de retaguarda sem portas de emergência: Hospital Santa Ana, Hospital Independência, Hospital Espírita, Hospital São Pedro e Hospital Sanatório Partenon. São privados os hospitais Moinhos de Vento, Mãe de Deus, Divina Providência e Ernesto Dorneles.

A Vigilância em Saúde é estruturada em quatro áreas: Vigilância Ambiental, Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária e Saúde do Trabalhador. O Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Cievs), o Programa Nacional de Vigilância em Saúde dos Riscos Associados aos Desastres (Vigidesastres-Capital) e a Assessoria de Ensino e Pesquisa também fazem parte da estrutura de trabalho da Diretoria de Vigilância em Saúde (DVS). Os Núcleos de Imunizações localizados no Centro de Saúde IAPI e na sede da DVS armazenam e distribuem materiais e insumos imunobiológicos.



## 4. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO E CENÁRIO DE RISCO

### 4.1. Contexto climático

Segundo o meteorologista Glauco José Nunes de Freitas, do INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), os cenários apontados para o aumento de temperatura global entre 1,5°C a 2°C indicam algumas estimativas em termos de "anos de retorno", ou seja, o tempo médio estimado em que um determinado evento pode ocorrer novamente, em igual intensidade ou em intensidade superior. Nunes de Freitas foi um dos responsáveis pelos informes nacionais relacionados ao evento climático ocorrido no Rio Grande do Sul em maio de 2024.

Para o aquecimento de 1,5°C na temperatura global:

- A frequência de secas severas pode aumentar, com eventos que antes ocorrendo a cada **10-30 anos** podendo se tornar mais comuns, com retornos a cada **5-15 anos** em algumas regiões.
- Eventos de inundações que antes tinham um retorno de **100 anos** podem ocorrer a cada **50 anos**.
- Ondas de calor: A probabilidade de ondas de calor extremas pode **dobrar ou triplicar**.

Para o aquecimento de 2,0 °C na temperatura global:

- A frequência de secas extremas pode aumentar ainda mais, com ciclos de **5-10 anos** em algumas áreas.
- Eventos de inundações de 100 anos podem se tornar eventos de **30-50 anos**.
- A intensidade e a frequência de tempestades tropicais podem aumentar, com eventos extremos se tornando mais comuns.

Outros fenômenos que impactam o clima global são o *El Niño* e o *La Niña*. O *La Niña* é um fenômeno oceânico caracterizado pelo resfriamento das águas superficiais de partes central e leste do Pacífico Equatorial e de mudanças na



circulação atmosférica tropical, impactando os regimes de temperatura e chuva em várias partes do globo, incluindo a América do Sul. Já no El Niño, ocorre o aquecimento das águas superficiais em áreas do Oceano Pacífico Equatorial.

O *El Niño* Oscilação Sul (ENSO), intensificado pelo aquecimento global, impacta diretamente nos regimes de precipitação e nas temperaturas no Rio Grande do Sul, como ocorrido nos anos de 1982-1983, 1997-1998 e 2015-2016.

No entanto, estes fenômenos não são os únicos fatores de influência, dadas as anomalias extremas de precipitação positivas e negativas que ocorrem no Rio Grande do Sul. A oscilação antártica, aquecimento do oceano atlântico, rios atmosféricos que partem da Amazônia em direção ao sul do Brasil, entre outros fatores, influenciam nos regimes de chuva no Rio Grande do Sul. Além disso, um dos principais fenômenos que causam precipitações no Rio Grande do Sul são os sistemas frontais, mais conhecidos como Frentes Frias. Este sistema atinge o Estado em média a cada sete dias, ficando mais frequentes e persistentes em situações de *El Niño*.

#### **4.2. Contexto geográfico e histórico**

Porto Alegre tem geografia complexa, com morros com mais de 300 metros de altura e áreas planas. Parte dessas áreas planas está próxima do Lago Guaíba e abaixo da cota de 3 metros acima do nível do mar. Abaixo dessa cota estão, por exemplo, as áreas originalmente pertencentes às várzeas dos Rios Gravataí e Jacuí (Bairros Floresta, São Geraldo, Navegantes, Humaitá, Vila Farrapos, Anchieta e Sarandi) e a área do Bairro Arquipélago, localizado no território do Parque Estadual Delta do Jacuí, cuja cota de inundação gira em torno dos 2,20 metros segundo a Defesa Civil Municipal. As cotas de alerta e de inundação oficiais, atualizadas em maio de 2024 com a mudança da régua medidora do Cais Mauá para a Usina do Gasômetro, são respectivamente de 3,15 metros e de 3,60 metros neste ponto da orla do Lago Guaíba.

Cinco rios do interior do Estado, formadores da região da Bacia Hidrográfica do Guaíba, desaguam no Lago Guaíba (Caí, Jacuí, Taquari, Sinos e Gravataí), seguindo o fluxo para a Lagoa dos Patos.



Desde o final do século 19, a urbanização da cidade altera o cenário geográfico de Porto Alegre. Em 1941, a primeira grande enchente atingiu a cidade. O nível do Guaíba alcançou 4,75 metros e 70 mil pessoas ficaram desabrigadas.

O sistema de proteção contra cheias de Porto Alegre foi construído nos anos 1970. Esse sistema é composto por diques, comportas, casas de bombas e a chamada “cortina de proteção” conhecida como “muro da Mauá”. Durante 50 anos o sistema garantiu proteção à cidade.

Entre abril e maio de 2024 a cidade viveu a maior enchente da sua história. O desastre foi resultado da interação multifatorial entre chuvas intensas com a vulnerabilidade e a capacidade de resposta de comunidades, serviços públicos e sistemas.

Agravado pelo fenômeno *El Niño*, o volume de chuva foi muito maior do que o esperado. O nível do mar elevado pelas marés, chamadas marés de tempestades, e as condições de vento nas direções Sul e Sudeste contribuíram para que o escoamento das águas acumuladas do Guaíba fosse mais lento. O nível do Guaíba chegou a um nível recorde de 5,37 metros em 6 de maio.

Com as falhas do sistema de proteção contra cheias, 22,9% da área do município foram inundados, comprometendo os espaços urbanos e serviços, incluindo parte da rede municipal de saúde.

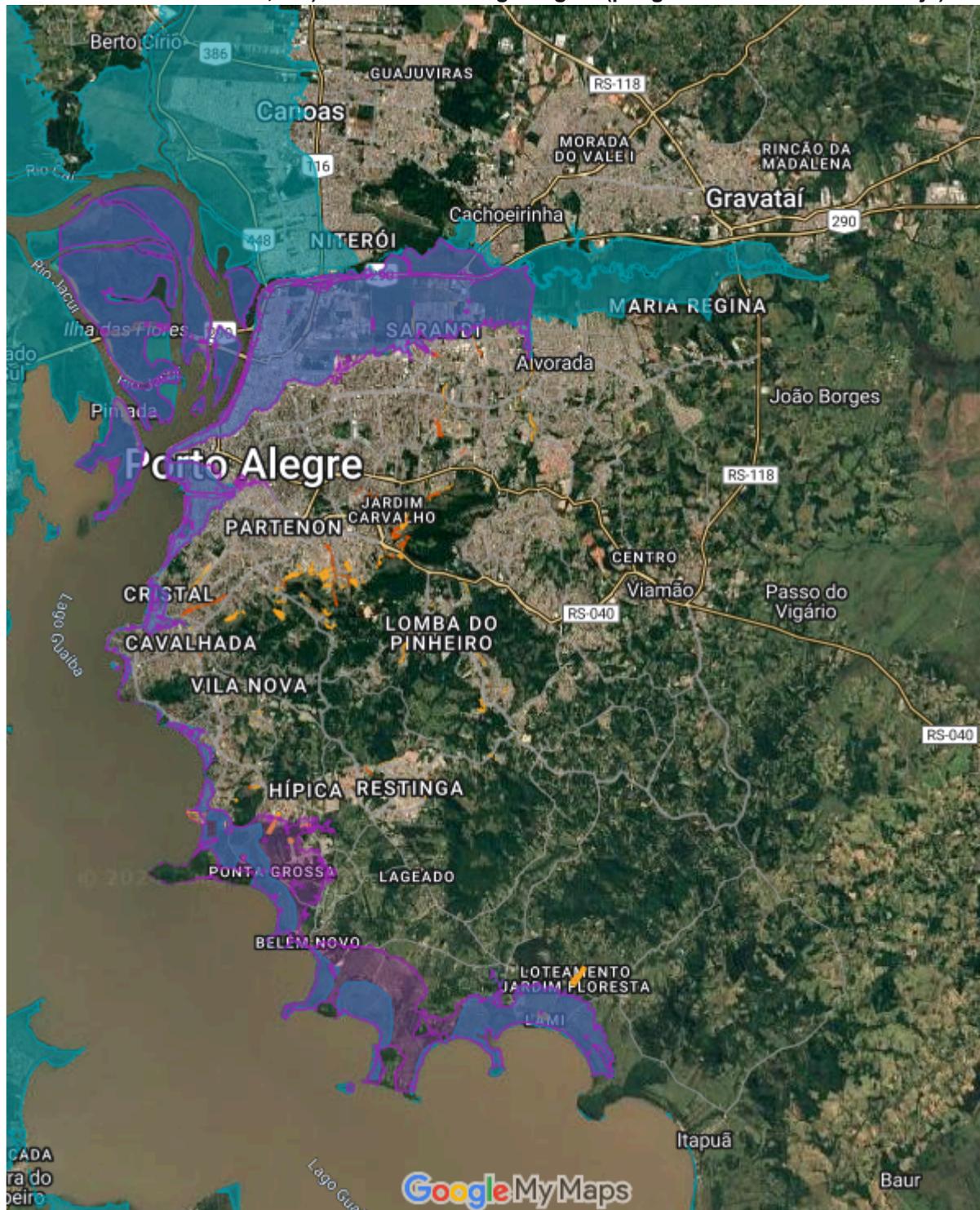
As figuras 1 e 2 mostram o impacto das cheias no território de Porto Alegre:

- A Figura 1 mostra, em azul, a mancha de inundação até 5,3 metros (nível alcançado em 6/maio) para toda a Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) e, em roxo, a mancha projetada apenas para o município caso o nível do Guaíba tivesse chegado em 5,5 metros e todo o sistema de contenção de proteção das cheias falhasse. Ambas foram elaboradas pelo IPH-UFRGS (2024). Os polígonos em laranja e amarelo mostram as áreas de risco geológicos para outros pontos de inundação, movimentos de massa e quedas de blocos mapeadas pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB, 2022);
- A Figura 2 mostra as áreas de risco, com as unidades de saúde da Atenção Primária, representadas pelas “casas”. Cada cor representa a Coordenadoria de Saúde onde está geograficamente localizada: azul - CS Leste; verde - CS Sul; amarelo - Norte; roxo - CS Oeste. As representadas em cor marrom são



as unidades atingidas pela inundação.

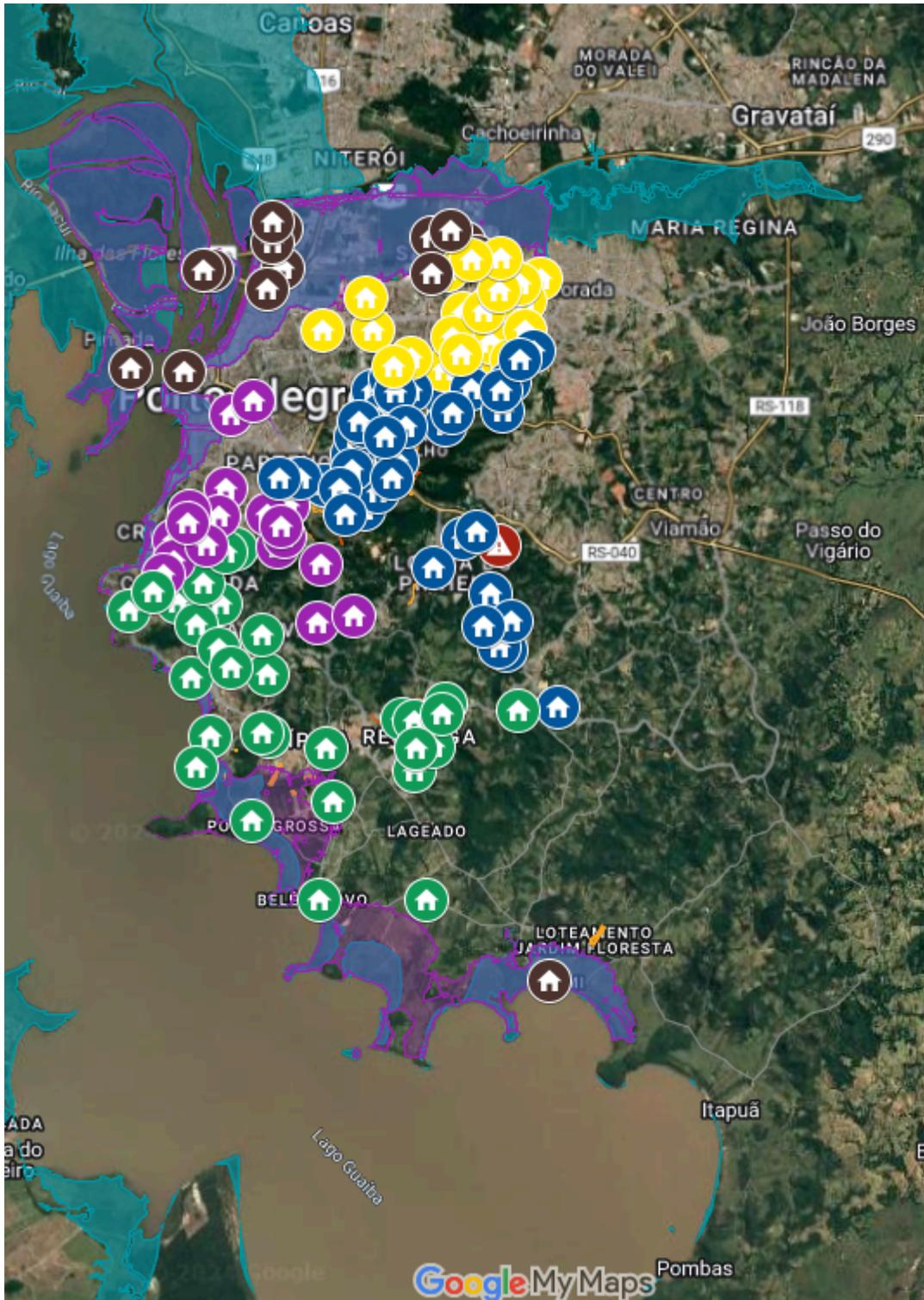
Figura 1 - áreas de risco para inundação (mancha projetada em roxo - nível 5,5 m e mancha observada em azul - 5,3 m) e áreas de risco geológico (polígonos em amarelo e laranja).



Fonte: [Vigidesastres Capital Porto Alegre-RS - Maio 2024](#).



Figura 2 - Unidades de Saúde municipais e áreas de risco, com destaque às áreas inundadas (cor marrom).



Fonte: [Vigidesastres Capital Porto Alegre-RS - Maio 2024](#).  
Observação: Barragem da Lomba do Sabão indicada no mapa (vermelho).



De forma mais detalhada, o APÊNDICE C mostra em mapa o impacto das cheias no território e áreas de risco em cada Coordenadoria de Saúde (Norte, Sul, Leste e Oeste).

### **4.3. Análise de vulnerabilidades**

A partir do mapeamento de riscos e vulnerabilidades, verificou-se que 35 Unidades de Saúde (US) municipais, dois hospitais e um prédio administrativo localizam-se dentro da mancha de inundação; três US estão em áreas de risco de movimento de massa ou queda de blocos; três US lindeiras (muito próximas) a áreas de risco mapeadas; e 84 (oitenta e cinco) territórios da Atenção Primária à saúde (APS) com áreas de risco mapeadas (APÊNDICE D e APÊNDICE E).

Infraestruturas de estoque e armazenamento de insumos, como a EMAT (Equipe de Material), algumas Farmácias Distritais, o CELME (Centro Logístico de Medicamentos Especiais) e o Núcleo de Imunizações da Zona Sul localizam-se dentro da mancha de inundação. Outros estabelecimentos que também armazenam materiais e medicamentos localizam-se em áreas de risco mapeadas.

O Hospital Mãe de Deus localiza-se dentro da mancha de inundação. Demais hospitais, sendo a maioria localizados na região central, apesar de não estarem dentro da mancha de inundação, encontram-se em vulnerabilidade quanto ao abastecimento de água, uma vez que todos dependem de um único sistema de abastecimento de água (SAA), o Moinhos de Vento, que ficou inoperante durante a enchente. Todos os estabelecimentos de saúde encontram-se em um certo grau de risco de desabastecimento pelos SAAs, considerando que as captações de água bruta localizam-se no Lago Guaíba, conseqüentemente em área de inundação (condição própria do funcionamento de SAAs que captam água de manancial superficial).

O Bairro Arquipélago, formado pelas ilhas do Delta do Jacuí, sofrem os efeitos das inundações sistematicamente, sendo a primeira região impactada quando o nível do Guaíba aumenta. Nele residem em torno de oito mil habitantes. Contam com um SAA na Ilha do Pavão e três unidades de saúde nas Ilhas do Pavão, dos Marinheiros ([demolida em 28 de outubro de 2024](#)) e da Pintada.

Grupos vulnerabilizados, como comunidades indígenas, ribeirinhas e quilombolas de topo de morro, e idosos de Instituições de Longa Permanência



encontram-se dentro da mancha de inundação e de movimento de massa. E, dos abrigos abertos em decorrência do desastre, sete precisaram ser evacuados por inundação ou risco de inundação.

Além disso, a cultura de descrédito de alertas e avisos e a deficiência na preparação local de cada equipe frente a este tipo de desastre, dificultam respostas articuladas entre diferentes departamentos e a mitigação dos riscos e danos.

## **5. ESTRATÉGIA DO PLANO DE CONTINGÊNCIA**

Para uma resposta coordenada e efetiva em emergências em saúde pública, é necessária uma estrutura de comando e controle, uma clara definição de papéis e responsabilidades dos órgãos envolvidos e a coordenação entre os diferentes níveis do sistema de saúde. A Secretaria Municipal de Saúde tem a responsabilidade pela implementação das ações de vigilância em saúde, controle de surtos, assistência às vítimas e comunicação com a população local, além de mobilizar recursos e equipes de saúde para lidar com a emergência.

Conforme preconiza o Ministério da Saúde para elaboração de Planos de Contingência, os cinco estágios operacionais deste Plano foram definidos com base na avaliação da situação epidemiológica, na gravidade do evento, na capacidade de resposta do sistema de saúde e nos recursos disponíveis. Cada estágio prevê os indicadores-chave a serem utilizados para monitorar a evolução da situação, bem como ações a serem implementadas em cada momento.

As ações aqui identificadas devem ser constantemente revisadas a cada novo evento, e também articuladas pela gestão municipal com as demais esferas de governo - estadual e federal. Assim como, a revisão e atualização regular dos contatos institucionais garantindo uma comunicação constante, o fortalecimento dos vínculos, estabelecendo canais de comunicação efetivos e uma resposta coordenada em situação de crise.

Com base nas ações estabelecidas para cada estágio operacional, as equipes da SMS envolvidas deverão elaborar seus Planos Operacionais Padrão (POP), dentro das suas especificidades de trabalho. Os POPs desempenham um papel crucial na implantação prática deste Plano de Contingência, com orientações e passos a seguir por cada equipe em cada estágio operacional. As equipes podem realizar simulados e treinamentos como exercício regular em fase de preparação,



proporcionando aprimoramento do instrumento.

A capacitação dos profissionais de saúde abrange o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos específicos para lidar com as emergências. É estratégica para a implantação das ações definidas neste Plano. O Programa de Formação em Emergências em Saúde Pública (Profesp) é uma plataforma de ensino do Ministério da Saúde que oferece Curso Básico de Preparação e Resposta à Emergências em Saúde Pública (40h), dentre outros na temática de desastres naturais. Todos os profissionais da saúde da SMS podem realizar os cursos relacionados a ESP e desastres, bem como a SMS poderá solicitar abertura de turma personalizada à plataforma. E, ainda, outras formas de capacitação poderão ser definidas pelos responsáveis competentes.



### 5.1. Estágios operacionais



<p>O município está vivenciando condições climáticas típicas para a estação com alguma adversidade. A infraestrutura urbana está em bom estado, com os sistemas de drenagem funcionando adequadamente em grande parte do município e as principais vias de acesso sem bloqueios e o sistema elétrico está em operação. Há poucos registros de inundações ou alagamentos em áreas com históricos de ocorrência.</p>	<p>As previsões meteorológicas indicam possibilidade de chuvas mais intensas para os próximos dias. O volume de chuva começa a aumentar, provocando pequenos alagamentos em áreas de risco identificadas previamente. A população começa a sentir os primeiros impactos leves. Observa-se aumento dos rios que deságuam no Guaíba. Uma ou mais cidades da região metropolitana já encontram-se em estágio de alerta.</p>	<p>Chove intensamente por várias horas ou dias, e as previsões indicam a continuidade desse padrão. Os níveis dos rios e córregos começam a subir significativamente. Existem registros de alagamentos em áreas da cidade mais baixas, deslizamentos de terra em áreas de encosta, e algumas famílias precisam começar a deixar suas casas.</p>	<p>Chuvas intensas persistentes podendo causar: inundações graves; deslizamentos de terra; interrupções significativas nas vias de transporte (terrestre); interrupção de serviços elétricos e telecomunicação; aumento exponencial de pessoas desabrigadas e/ou desalojadas; estruturas críticas como pontes e estradas podem estar danificadas e/ou intransitáveis. Os serviços de saúde estão acometidos e sofreram interrupção total ou parcial. Há indícios de risco (ou ocorrência) de desabastecimento de água, alimentos e insumos estratégicos em saúde, podendo causar desassistência.</p>	<p>Chuvas intensas fortes e contínuas, com falência das estruturas de contenção e proteção de enchentes, podendo causar: colapso dos setores de saúde, telecomunicações, transporte, logística, segurança pública e assistência social; comprometimento da infraestrutura do município em grande escala; desabastecimento de energia elétrica, água, alimentos, combustível e insumos estratégicos em saúde; isolamento de áreas inteiras; desassistência em saúde. Existe uma necessidade urgente de socorro e ajuda humanitária para um grande número de desabrigados, desalojados e feridos. Há um crescimento e descontrole do monitoramento da rede de abrigos.</p>
--	--	---	--	--



<b>ESTÁGIO OPERACIONAL: NORMALIDADE</b>
<b>Cenário</b>
O município está vivenciando condições climáticas típicas para a estação com alguma adversidade. A infraestrutura urbana está em bom estado, com os sistemas de drenagem operando adequadamente em grande parte do município e as principais vias de acesso sem bloqueios e o sistema elétrico está em operação. Há poucos registros de inundações ou alagamentos em áreas com históricos de ocorrência.
<b>Indicadores</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ausência de alertas meteorológicos (INMET)</li><li>2. Ausência de alerta de desastres (CEMADEN)</li><li>3. Ausência de alertas da Defesa Civil Municipal</li><li>4. Número de serviços de saúde em operação</li><li>5. Sistemas de abastecimento de água em operação</li><li>6. Nível do Guaíba abaixo da cota de alerta</li><li>7. Ausência de abrigos ativos em decorrência do evento</li><li>8. Ausência de pessoas em abrigos em decorrência do evento</li><li>9. Nível dos Rios (Taquari, Caí, Jacuí, Gravataí, Sinos) abaixo da cota de atenção (Agência Nacional de Águas - ANA)</li><li>10. Ausência de alertas epidemiológicos de agravos relacionados ao evento</li><li>11. Número de casas de bombas em funcionamento</li></ol>
<b>Setor</b>
<b>Vigilância em saúde</b>
<b>Ações</b>
Detectar rumores e eventos de saúde pública
Verificar rumores e eventos de saúde pública
Monitorar alertas hidrogeometeorológicos
Monitorar áreas de risco
Georeferenciar áreas de risco de interesse à saúde



Monitorar doenças e agravos relacionadas (DDA, leptospirose, tétano, vírus respiratórios, violência, dengue, etc)
Articular com outros setores (Defesa Civil, IPH, INMET, entre outros)
Atualizar os planos de contingência e protocolos existentes
Realizar simulados de preparação para a emergência
Atualizar protocolos e normativas
Divulgar dos materiais relacionados aos planos de contingência
Estabelecer estratégias de comunicação de risco
Construir modelos preditivos relacionados a inundação através de cooperação técnica
<b>Setor</b>
<b>Atenção a saúde</b>
<b>Ações</b>
Elaborar instruções normativas diante da indisponibilidade de luz, água e internet
Elaborar protocolos para evacuação para serviços de saúde de acordo com nível de complexidade (APS, PA e ESP)
Elaborar protocolos de referência da comunidade para serviços de saúde de acordo com nível de complexidade (APS, PA e ESP)
Elaborar protocolos para redefinição de fluxos assistenciais para serviços de saúde de acordo com nível de complexidade (APS, PA e ESP)
Atualizar os planos de contingência e protocolos existentes
Realizar simulados de preparação para a emergência
Divulgar materiais relacionados aos planos de contingência
Estabelecer estratégia de comunicação de risco
Estabelecer estratégia para informar a população sobre os serviços que estão funcionando
<b>Setor</b>
<b>Regulação</b>
<b>Ações</b>
Elaborar protocolos para transferência do serviço de regulação
Elaborar plano de segurança de dados
Elaborar plano de operação na ausência de sistemas de informação



Elaborar plano de referência e contrarreferência entre os serviços de saúde (estabelecer cenários)
<b>Setor</b>
<b>Insumos Estratégicos em Saúde</b>
<b>Ações</b>
Estabelecer protocolos de manejo de insumos termosensíveis (vacinas, soros, insulina, etc)
Estabelecer a lista de medicamentos e insumos essenciais para tipologia do evento
Monitorar tempo de atraso de fornecedores para notificação e sanção
Estabelecer rotas logísticas de medicamentos e insumos a partir do monitoramento
Monitorar a capacidade de armazenamento do centro de distribuição logística
Monitorar a capacidade da rede de frio
Ampliar a capacidade de armazenamento do centro de distribuição logística
Elaborar instruções normativas para recebimento de doações de medicamentos e insumos em situação de calamidade
Elaborar instruções normativas quanto a logística reversa de medicamentos e insumos em situação de calamidade
Elaborar instruções normativas quanto a medicamentos e insumos armazenados em situações inadequadas
Definir perfil de transporte para ser utilizado em situação de inundações
Elaborar estratégias de aquisição em situação de não fornecimento pelos fornecedores
Monitorar estratégias de permuta de medicamentos entre os serviços de saúde
<b>Setor</b>
<b>Gestão da Saúde</b>
<b>Ações</b>
Estabelecer diretrizes para atualização e divulgação do plano de contingência
Elaborar estratégias para atenção aos trabalhadores de saúde
Estabelecer diretriz nos núcleos de educação com a temática de gestão de risco em desastres
Estabelecer diretriz de acesso e assistência às populações vulnerabilizadas pelo evento
Promover a qualificação dos profissionais dos núcleos de educação através de cursos e especializações relacionadas a desastres
<b>Setor</b>



<b>Comunicação</b>
<b>Ações</b>
Estabelecer fluxos de comunicação interna da Secretaria Municipal de Saúde
Estabelecer fluxos de comunicação social de risco para população
Estabelecer estratégias para comunicação intersetorial
Elaborar materiais educativos relacionados aos riscos a saúde em situação de desastres
<b>Setor</b>
<b>Sistema de informação</b>
<b>Ações</b>
Elaborar ferramenta de análise de dados em saúde para gestão de risco
Elaborar instrumentos de comunicação social à população quanto ao acesso aos serviços de saúde

<b>ESTÁGIO OPERACIONAL: MOBILIZAÇÃO</b>
<b>Cenário</b>
As previsões meteorológicas indicam possibilidade de chuvas mais intensas para os próximos dias. O volume de chuva começa a aumentar, provocando pequenos alagamentos em áreas de risco identificadas previamente. A população começa a sentir os primeiros impactos leves. Observa-se aumento dos rios que deságuam no Guaíba. Uma ou mais cidades da região metropolitana já encontram-se em estágio de alerta.
<b>Indicadores</b>



1. Previsões de chuvas intensas e acumulado de chuvas (Amarelo - INMET);
2. Medição do nível dos rios e córregos em pontos críticos;
3. Número de incidentes de alagamento em áreas vulneráveis;
4. Número de chamados (192 ou 193) no bairro Arquipélago;
5. Qualidade e quantidade de água da rede de abastecimento de água potável e de fontes alternativas;
6. Frequência e duração de interrupções de energia elétrica;
7. Ocupação de leitos em hospitais e áreas de atendimento de emergência;
8. Índice de saturação do solo.

**Setor**

**Vigilância em Saúde**

**Subsetor**

**Gestão em saúde - Diretoria e Gerências**

**Ações**

Monitorar os estágios do plano de contingência estabelecido

Planejar a implementação das ações para cenários mais críticos

Verificar a necessidade de boletins informativos e informar às áreas de competência

Monitorar o cenário epidemiológico da cidade

Comunicar a mudança de estágio operacional para os profissionais envolvidos

**Subsetor**

**Vigilância Sanitária**

**Ações**

Planejar possíveis fiscalizações que deverão ser realizadas nos locais que produzirão/transportarão alimentos para abrigos

**Subsetor**

**Vigilância das Emergências + Vigilância Epidemiológica**

**Ações**

Intensificar o monitoramento de rumores e eventos em saúde pública (VBE)



Manter e/ou aumentar o número de encontros do Comitê de Monitoramento de eventos (CME) para análise de cenário
Intensificar a vigilância de indicadores (VBI) de doenças e agravos relacionadas ao evento
Intensificar a elaboração e divulgação de informativos de rumores e eventos relacionados às chuvas
Intensificar a elaboração e divulgação de alertas emitidos pelo vigidesastres
<b>Subsetor</b>
<b>Vigilância Ambiental</b>
<b>Ações</b>
Realizar a articulação com a Secretária de Saúde do Estado (SES) para a aplicação da borrifação residual intradomiciliar (BRI) nos locais de abrigagem
Realizar a articulação com a Fundação de Assistência Social e Cidadania (FASC) para apoiar na avaliação das condições dos locais
<b>Subsetor</b>
<b>Vigilância das Doenças Imunopreveníveis</b>
<b>Ações</b>
Realizar o levantamento de estoque de vacinas contra doenças que possam surgir em decorrência das condições geradas pelas chuvas (ex. hepatites, dupla adulto, antirrábica, influenza, estoques de soro, etc.)
Realizar o levantamento de cobertura vacinal da população e dos profissionais de saúde
<b>Setor</b>
<b>Atenção à Saúde</b>
<b>Subsetor</b>
<b>Gestão em saúde - Diretoria e Coordenações</b>
<b>Ações</b>
Comunicar o aumento de riscos para deslocamento de insumos e ações prioritárias
Colocar em ação os protocolos de risco das US, UPA, PAs e hospitais
Colocar em prática o fluxo preestabelecido para comunicações e referências em cada setor
Analisar o painel epidemiológico e estrutural de atendimentos em geral
Monitorar o quadro de profissionais para a atuação em um possível agravamento do cenário
Comunicar a mudança de estágio operacional para os profissionais envolvidos



<b>Subsetor</b>
<b>APS + Atenção Hospitalar + Urgências</b>
<b>Ações</b>
Verificar a disponibilidade das unidades/hospitais (inclusive ambulatorial) e um possível remanejamento de pacientes
Verificar e manter a infraestrutura de hospitais e UPA e PAs preparadas para um potencial aumento na demanda por serviços de saúde
Levantar informações sobre recursos nas UPA, PAs e hospitais, como a necessidade de aumento de leitos, medicamentos e equipamentos médicos
Mapear possíveis locais para postos avançados
Realizar cadastro de voluntários
Realizar a articulação com a SMDS para mapear possíveis abrigos e coletar informações sobre contatos de referências
<b>Subsetor</b>
<b>Rede Frio + Assistência Farmacêutica</b>
<b>Ações</b>
Levantar informações sobre estoque de medicamentos/testes rápidos e se estão em locais seguros (acondicionamento)
Planejar transportes emergenciais de imunobiológicos, medicamentos, insumos e testes rápidos para as áreas de risco
Suspender o envio do estoque de rotina de imunobiológicos, medicamentos, insumos e testes rápidos para os serviços de saúde para as áreas de risco
Verificar as ações do plano da rede frio e a necessidade de remanejamento de imunobiológicos (aquisição e transporte)
<b>Setor</b>
<b>Comunicação em Saúde</b>
<b>Subsetor</b>
<b>Assessoria de comunicação à saúde</b>
<b>Ações</b>
Realizar campanhas de conscientização sobre armazenamento e condições de uso de medicamentos termolábeis ( sob refrigeração)
Realizar alertas e divulgar informações sobre leptospirose, acidentes por animais peçonhentos e doenças por veiculação hídrica
Elaborar informe sobre mudança de estágio operacional para a população
Intensificar campanhas para doenças imunopreveníveis



Intensificar campanhas para banco de sangue e leite humano

Planejar ações de combate às notícias falsas

Viabilizar repositório com informações úteis sobre o evento

### ESTÁGIO OPERACIONAL: ALERTA

#### Cenário

Chove intensamente por várias horas ou dias, e as previsões indicam a continuidade desse padrão. Os níveis dos rios e córregos começam a subir significativamente. Existem registros de alagamentos em áreas da cidade mais baixas, deslizamentos de terra em áreas de encosta, e algumas famílias precisam começar a deixar suas casas.

#### Indicadores

1. Previsões de chuvas intensas e acumulado de chuvas na região dos deltas (LARANJA - INMET);
2. Direção dos ventos;
3. Duração contínua de chuvas intensas (em horas);
4. Medição do nível dos rios e córregos em pontos críticos;
5. Número de incidentes de alagamento em áreas vulneráveis;
6. Número de chamados (192 ou 193) na cidade como um todo;
7. Níveis de contaminação em fontes de água potável;
8. Frequência e duração de interrupções de energia elétrica;
9. Ocupação de leitos em hospitais e áreas de atendimento de emergência e serviços de saúde fechados;
10. Índice de saturação do solo;
11. Número e severidade de deslizamentos de terra ou barrancos em áreas de risco;
12. Estado de pontes, estradas e outras infraestruturas críticas;
13. Dificuldade de locomoção e transporte na cidade e acesso a estabelecimentos de saúde;
14. Tempo médio de resposta às chamadas de emergência;
15. Número de abrigos e pessoas em abrigo.

#### Setor



<b>Vigilância em Saúde</b>
<b>Subsetor</b>
Gestão em saúde - Diretoria e Gerências
<b>Ações</b>
Intensificar as reuniões da gestão para tomada de decisão
Verificar a necessidade da ativação de um centro de operações de emergência (COE)
Monitorar o cenário epidemiológico da cidade
Monitorar o abalo de estruturas como energia elétrica e abastecimento de água
Articular as ações de vigilância ambiental (vigilância da qualidade da água) junto às demais áreas envolvidas
Monitorar o quadro de profissionais para a atuação em um possível agravamento do cenário
Realizar levantamento de recursos humanos e financeiros
Intensificar o contato e comunicação com a 1ª coordenadoria regional de saúde (CRS) para alinhamento de condutas junto à SES
Comunicar a mudança de estágio operacional para os profissionais envolvidos
<b>Subsetor</b>
Vigilância Sanitária
<b>Ações</b>
Verificar as condições sanitárias dos banheiros químicos e locais de higiene pessoal nos abrigos
Apoiar no monitoramento das condições higienicossanitárias e abastecimento de água nos locais de abrigo
Realizar inspeções regulares em estabelecimentos comerciais, principalmente aqueles que lidam com alimentos e água
<b>Subsetor</b>
Vigilância das Emergências + Vigilância Epidemiológica
<b>Ações</b>
Realizar o alinhamento do Vigidesastres e CIEVS capital com o estadual
Realizar a investigação de surtos de arboviroses, doenças respiratórias e doenças por veiculação hídrica (ex: doença diarreica aguda - DDA)
Intensificar a elaboração e divulgação de alertas
Intensificar a vigilância de indicadores (VBI) das doenças e agravos relacionadas ao evento



Realizar a busca ativa de rumores em abrigos e pronto atendimentos (VBE)
<b>Subsetor</b>
Vigilância Ambiental
<b>Ações</b>
Intensificar a coleta de água nas fontes alternativas
Articular e apoiar a zoonoses no monitoramento de abrigo de animais em parceria com o Gabinete da Causa Animal
Monitorar os criadouros de vetores de arboviroses
Avaliar a distribuição e controle de qualidade da água da rede
<b>Subsetor</b>
Vigilância das Doenças Imunopreveníveis
<b>Ações</b>
Disponibilizar equipe volante para vacinação de trabalhadoras da saúde e população, em caso de necessidade
Intensificar o monitoramento de estoque de imunobiológicos
Elaborar e articular estratégia de remanejamento de imunobiológicos
<b>Setor</b>
<b>Atenção à Saúde</b>
<b>Subsetor</b>
Gestão em saúde - Diretoria e Coordenações
<b>Ações</b>
Verificar quais unidades/hospitais estão abertos e disponíveis
Verificar a necessidade da ativação de um COE
Solicitar o levantamento de pacientes com tratamento contínuo como hemodiálise
Solicitar o cadastro de abrigados junto à SMDS
Identificar a necessidade de montar postos avançados de acordo com o mapeamento realizado anteriormente
Planejar a contratação emergencial de profissionais, se necessário



Garantir a disponibilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) para trabalhadores da saúde
Intensificar o contato e comunicação com a 1ª CRS para alinhamento de condutas junto à SES
Realizar levantamento de recursos humanos e financeiros
<b>Subsetor</b>
APS + Atenção Hospitalar + Urgências
<b>Ações</b>
Levantar o cadastro de voluntários para possível acionamento e atualização
Realizar o remanejamento de pacientes para unidades e hospitais disponíveis
Garantir que os recursos das unidades e hospitais estejam disponíveis e verificar a necessidade de aumento de leitos, medicamentos e equipamentos médicos.
Atuar junto à SMDS nos abrigos já em atividade
Orientar junto à SMDS os profissionais envolvidos sobre os atendimentos à saúde por meio da divulgação do documento orientador da SMS sobre os locais de abrigagem
Organizar triagem em postos médicos e hospitais para priorizar atendimento
Utilizar unidades móveis para alcançar áreas de difícil acesso ou que ficaram isoladas
Cancelar cirurgias eletivas - racionamento de água e deslocamento de pessoas
Cancelar consultas e exames eletivos - racionamento de água e deslocamento de pessoas
Cancelar consultas odontológicas - racionamento de água
Integrar programas de apoio psicossocial para a população e equipes de saúde
<b>Subsetor</b>
Rede Frio + Farmacêutica
<b>Ações</b>
Manter um estoque adequado de imunobiológicos, medicamentos, insumos e testes rápidos essenciais e solicitar reposição imediata para à SES, quando necessário
Manter o estoque de imunobiológicos, medicamentos, insumos e testes rápidos em locais seguros, garantindo acondicionamento correto
<b>Setor</b>



<b>Comunicação</b>
<b>Subsetor</b>
Assessoria de comunicação em saúde
<b>Ações</b>
Integrar as ações de comunicação para a população junto à SES, COSEMS, Conselho Municipal de Saúde, Conselho Estadual de Saúde e Ministério da Saúde
Manter e intensificar as ações elencadas no estágio anterior

<b>ESTÁGIO OPERACIONAL: SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>
<b>Cenário</b>
Chuvas intensas persistentes podendo causar: inundações graves; deslizamentos de terra; interrupções significativas nas vias de transporte (terrestre); interrupção de serviços elétricos e telecomunicação; aumento exponencial de pessoas desabrigadas e/ou desalojadas; estruturas críticas como pontes e estradas podem estar danificadas e/ou intransitáveis. Os serviços de saúde estão acometidos e sofreram interrupção total ou parcial. Há indícios de risco (ou ocorrência) de desabastecimento de água, alimentos e insumos estratégicos em saúde, podendo causar desassistência.
<b>Indicadores</b>



1. Informações do cenário do município nos boletins de alerta meteorológico
2. Medição do nível dos rios e arroios
3. Capacidade de armazenamento de água de reservatórios e barragens
4. Número de incidentes de alagamento em áreas de risco ambiental
5. Número de estações de bombeamento e sistemas de proteção em funcionamento
6. Número de casos reportados de doenças e agravos relacionados ao desastre
7. Situação das estações de tratamento de água em risco
8. Aumento do número de demandas ao SAMU e serviços de urgência e emergência relacionadas ao desastre
9. Número de pessoas desalojadas e desabrigadas
10. Número de equipes de resposta para ação imediata
11. Quantidade de medicamentos e insumos de emergência disponíveis
12. Níveis de contaminação em fontes de água potável
13. Estado de pontes, estradas e outras infraestruturas críticas
14. Frequência e duração de interrupções de energia elétrica
15. Ocupação de leitos em hospitais e áreas de atendimento de emergência
16. Número de óbitos relacionados ao evento
17. Número de serviços de saúde afetados e/ou interrompidos

**Setor**

**Gestão em saúde**

**Ações**

Intensificar o contato e comunicação com a 1ª CRS para alinhamento de condutas junto à SES

Articular com a gestão municipal as necessidades durante a situação de emergência

Solicitar mecanismos de cadastramento de necessidades excepcionais de abrigos e unidades de saúde e trabalhadores da saúde

Ativar estrutura de resposta e/ou monitoramento da emergência, em caso de não estar ativada

**Setor**

**Vigilância em Saúde**

**Subsetor**



<b>Vigilância das Emergências</b>
<b>Ações</b>
Solicitar preenchimento do formulário do Vigidesastres
Monitor informações meteorológicas, danos humanos e outros dados relacionados à emergência
Monitorar serviços de saúde afetados
Monitorar abrigos e locais de produção de alimentação para os abrigos
Investigar surtos
<b>Subsetor</b>
<b>Vigilância Epidemiológica</b>
<b>Ações</b>
Elaborar e divulgar os informativos e notas técnicas das doenças e agravos de interesse da emergência
Manter e ampliar o plantão epidemiológico
Revisar e/ou adaptar protocolos e fluxos de notificação e investigação epidemiológica
Disponibilização tablet e/ou instrumentos de notificação offline
Reorganizar fluxos de notificação nos sistemas de informação em saúde
<b>Subsetor</b>
<b>Vigilância e Assistência Laboratorial</b>
<b>Ações</b>
Organizar o processo de doação e aquisição emergencial de insumos
Reorganizar os fluxos de coleta e análise de exames laboratoriais e priorizar o uso de transportes alternativos
Ampliar a coleta de exames para leptospirose
<b>Subsetor</b>
<b>Imunização</b>
<b>Ações</b>
Implementar estratégia de realocação e redistribuição de imunizantes
Implementar estratégia de manutenção da segurança da rede de frio



Realizar vacinação em pontos estratégicos (ex. locais de salvamento e abrigos) em conjunto com a atenção primária
<b>Subsetor</b>
Vigilância Ambiental e do Trabalhador
<b>Ações</b>
Monitorar as fontes e soluções alternativas de água
Monitorar animais em abrigos - domésticos e animais comunitários
Monitorar a qualidade da água de abastecimento da rede
Comunicar com a população para uso das fontes e reservatórios de água potável confiáveis
Divulgar material informativo para cuidados na retomada dos espaços inundados para os trabalhadores da saúde
<b>Subsetor</b>
Vigilância Sanitária
<b>Ações</b>
Orientar e apoiar a Defesa civil para o recebimento e armazenamento de doações de alimentos
Executar o regramento para doação de medicamentos e insumos de saúde
Monitorar os serviços de saúde e de interesse à saúde (ex. ILPI e residenciais terapêuticos)
Triar e atender às demandas do 156 (ouvidoria municipal)
Orientar junto às clínicas e estabelecimentos de hemodiálise e laboratórios para garantia da manutenção do serviço
<b>Setor</b>
<b>Atenção à Saúde</b>
<b>Subsetor</b>
Atenção Primária
<b>Ações</b>
Monitorar abertura e fechamento dos serviços de saúde diariamente
Dimensionar das equipes de saúde
Organizar as equipes para atendimento in loco nos abrigos de maior número de usuários
Executar fluxos e protocolos para as ações frente à emergência para usuários prioritários



Gerenciar parcerias de unidades móveis para atendimentos extra muros
Organizar as consultas e procedimentos em ações extra muros
Acionar e organizar equipes de profissionais voluntários
Executar parcerias com universidades - atendimentos a comunidade
Deslocar equipes volantes para atendimento em saúde mental
Instituir forma de registro de atendimentos em locais de abrigagem
Realizar ou realocar o teste do pezinho nas maternidades para manutenção da oportunidade
<b>Subsetor</b>
Atenção Especializada
<b>Ações</b>
Comunicar os usuários em saúde em tempo hábil sobre o cancelamento de consultas eletivas
Garantir insumos para os pacientes ostomizados
Reorganizar novos espaços para atendimentos
<b>Subsetor</b>
Assistência farmacêutica
<b>Ações</b>
Mobilizar e organizar novos espaços de atendimento
Gerenciar doações de medicamentos e insumos farmacêuticos, incluindo a centralização e comunicação sobre a necessidade e dispensar extra muros
Executar rotas emergenciais de imunobiológicos, medicamentos e insumos estratégicos
Disparar as estratégias de aquisição emergencial de imunobiológicos, medicamentos e insumos estratégicos
<b>Subsetor</b>
Urgência e Emergência (SAMU)
<b>Ações</b>
Monitorar dashboard de ocupação das emergências
Monitorar os pontos de resgate
Atuar em gabinete de crise da saúde



Evacuar bases descentralizadas do SAMU em áreas de risco de alagamento/enchentes
<b>Subsetor</b>
Regulação
<b>Ações</b>
Acionar, de acordo com a necessidade, regime de home office para os trabalhadores da regulação de forma a manter o serviço 24 horas por dia
Manter canais de comunicação para responder às ações judiciais
<b>Setor</b>
<b>Comunicação</b>
<b>Subsetor</b>
Assessoria de comunicação em saúde
<b>Ações</b>
Distribuir materiais informativos sobre os cuidados em saúde mental
Estabelecer e/ou alimentar canais seguros e acessíveis para que a população possa buscar informações e auxílio
Comunicar e informar diariamente a situação dos estabelecimentos de saúde e/ou prestações de serviço, e informar o redirecionamento do atendimento
Produzir releases para a imprensa
<b>Setor</b>
<b>Populações específicas</b>
<b>Ações</b>
Mapear das comunidades afetadas quilombolas e indígenas/ ciganos
Acompanhar as populações vulnerabilizadas atingidas em abrigos
Deslocar equipes específicas para atendimento de comunidades indígenas e quilombolas
Deslocar mediadores interculturais para atendimento aos imigrantes nos abrigos
Deslocar equipes específicas para atendimento de pessoas em situação de rua



## ESTÁGIO OPERACIONAL: CRISE

### Cenário

Chuvas intensas fortes e contínuas, com falência das estruturas de contenção e proteção de enchentes, podendo causar: colapso dos setores de saúde, telecomunicações, transporte, logística, segurança pública e assistência social; comprometimento da infraestrutura do município em grande escala; desabastecimento de energia elétrica, água, alimentos, combustível e insumos estratégicos em saúde; isolamento de áreas inteiras; desassistência em saúde. Existe uma necessidade urgente de socorro e ajuda humanitária para um grande número de desabrigados, desalojados e feridos. Há um crescimento e descontrole do monitoramento da rede de abrigos.

### Indicadores

1. Informações do cenário do município nos boletins de alerta meteorológico
2. Medição do nível dos rios e córregos e índice de saturação do solo
3. Capacidade de armazenamento de água de reservatórios e barragens
4. Número de incidentes de alagamento em áreas de risco ambiental
5. Número de estações de bombeamento e sistemas de proteção em funcionamento
6. Número de casos reportados de doenças e agravos relacionados ao desastre
7. Situação das estações de tratamento de água em risco
8. Aumento do número de demandas ao SAMU e serviços de urgência e emergência relacionadas ao desastre
9. Número de pessoas desalojadas e desabrigadas
10. Número de equipes de resposta disponíveis para ação imediata
11. Quantidade de medicamentos e insumos de emergência disponíveis
12. Níveis de contaminação em fontes de água potável
13. Estado de pontes, estradas e outras infraestruturas críticas
14. Frequência e duração de interrupções de energia elétrica
15. Ocupação de leitos em hospitais e áreas de atendimento de emergência
16. Número de óbitos relacionados ao evento
17. Número de serviços de saúde afetados e/ou interrompidos

### Setor



<b>Gestão em saúde</b>
<b>Ações</b>
Manter o contato e comunicação com a 1ª CRS para alinhamento de condutas junto à SES
Articular com a gestão municipal
Solicitar mecanismos de cadastramento de necessidades excepcionais de abrigos e unidades de saúde e trabalhadores da saúde
Garantir a continuidade da resposta
Manter estrutura de resposta e/ou monitoramento da emergência
<b>Setor</b>
<b>Vigilância em Saúde</b>
<b>Subsetor</b>
Vigilância das Emergências
<b>Ações</b>
Solicitar preenchimento do formulário do Vigidesastres
Monitorar as informações meteorológicas, danos humanos e outros dados relacionados à emergência
Monitorar serviços de saúde afetados
Monitorar os abrigos e locais de produção de alimentação para os abrigos
Investigar surtos
<b>Subsetor</b>
Vigilância Epidemiológica
<b>Ações</b>
Elaborar e divulgar os informativos e notas técnicas das doenças e agravos de interesse da emergência
Manter e ampliar o plantão epidemiológico
Revisar e/ou adaptar protocolos e fluxos de notificação e investigação epidemiológica
Reorganizar fluxos de notificação nos sistemas de informação em saúde
Intensificar o acompanhamento dos dados epidemiológicos
<b>Subsetor</b>



Vigilância e Assistência Laboratorial
<b>Ações</b>
Organizar o processo de doação e aquisição emergencial de insumos
Reorganizar os fluxos de coleta e análise de exames laboratoriais e priorizar o uso de transportes alternativos
Ampliar a coleta de exames para leptospirose
Monitorar o abastecimentos dos insumos laboratoriais
<b>Subsetor</b>
Imunização
<b>Ações</b>
Implementar estratégia de realocação e redistribuição de imunizantes
Implementar estratégia de manutenção da segurança da rede de frio
Realizar vacinação em pontos estratégicos (ex. locais de salvamento e abrigos) em conjunto com a atenção primária
Manter estratégia de vacinação extra muros em locais com unidades de saúde afetadas
<b>Subsetor</b>
Vigilância Ambiental e do Trabalhador
<b>Ações</b>
Monitorar as fontes e soluções alternativas de água
Monitorar animais em abrigos - domésticos e animais comunitários
Monitorar a qualidade da água de abastecimento da rede
Comunicar com a população para uso das fontes e reservatórios de água potável
Divulgar material informativo para cuidados na retomada dos espaços inundados para os trabalhadores da saúde
<b>Subsetor</b>
Vigilância Sanitária
<b>Ações</b>
Comunicar com a população e responsáveis pelos locais de abrigagem para doação de alimentos e marmitas
Executar e divulgar o regramento para doação de medicamentos e insumos de saúde



Executar e divulgar o regramento para doação de alimentos
Monitorar os serviços de saúde e de interesse à saúde (ex. ILPI e residenciais terapêuticos)
Aplicar flexibilização de legislação sanitária em vigor: dispensação e doação de medicamentos; e prorrogação de receitas
Orientar junto às clínicas e estabelecimentos de hemodiálise e laboratórios para garantia da manutenção do serviço
<b>Setor</b>
<b>Atenção à Saúde</b>
<b>Subsetor</b>
Urgência e Emergência (SAMU)
<b>Ações</b>
Aumentar em 50% da capacidade de atendimento do SAMU por meio do acionamento do APH privado
Monitorar diariamente áreas de resgate
Posicionar estrategicamente de viaturas em pontos críticos de resgate
Manter atuação em gabinete de crise da saúde
Estabelecer estratégias de evacuação de estabelecimentos de saúde
Manter serviço de resgate e transporte aeromédico
<b>Subsetor</b>
Regulação
<b>Ações</b>
Manter, de acordo com a necessidade, regime de home office para os trabalhadores da regulação de forma a manter o serviço 24 horas por dia
Manter canais de comunicação para responder às ações judiciais
<b>Subsetor</b>
Atenção Primária
<b>Ações</b>
Monitorar abertura e fechamento dos serviços de saúde diariamente
Dimensionar as equipes de saúde
Organizar as equipes para atendimento in loco nos abrigos de maior número de usuários



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



Articular com a diretoria administrativa para manutenção da abertura das unidades de saúde
Elaborar fluxos e protocolos para as ações frente à emergência para usuários prioritários
Reestruturar as ações das unidades abertas para redirecionamento dos fluxos de atendimento
Gerenciar as parcerias de unidades móveis para atendimentos extra muros
Intensificar a oferta das consultas e procedimentos em ações extra muros
Organizar a comunicação com as UBSs
Organizar os fluxos de trabalho profissionais voluntários
Alimentar as informações sobre calamidades para público na página da BVAPS
Manter a abertura de território para atendimentos fora da área de território adscrito
Deslocar equipes volantes para atendimento em saúde mental
Manter forma de registro de atendimentos em locais de abrigagem
Realizar o teste do pezinho nas maternidades para manutenção da oportunidade
<b>Subsetor</b>
Atenção Especializada
<b>Ações</b>
Comunicar os usuários em saúde em tempo hábil sobre o cancelamento de consultas eletivas
Garantir insumos para os pacientes ostomizados
Reorganizar novos espaços para atendimentos
Articular o transporte para os pacientes de hemodiálise e onco
Controlar o fornecimento de caminhão pipa para as serviços de saúde
<b>Subsetor</b>
Assistência farmacêutica
<b>Ações</b>
Mobilizar e organizar novos espaços de atendimento
Gerenciar doações de medicamentos e insumos farmacêuticos, incluindo a centralização e comunicação sobre a necessidade
Dispensar medicamentos extra muros



Executar parcerias com outras entidades para organização das doações
Recolher os medicamentos excedentes nos abrigos
Orientar para o uso correto dos medicamentos e dispensação para a emergência
Executar rotas emergenciais de imunobiológicos, medicamentos e insumos estratégicos
Disparar as estratégias de aquisição emergencial de imunobiológicos, medicamentos e insumos estratégicos
<b>Setor</b>
<b>Comunicação</b>
<b>Subsetor</b>
Assessoria de comunicação em saúde
<b>Ações</b>
Distribuir materiais informativos sobre os cuidados em saúde mental
Distribuir materiais informativos sobre os cuidados a serem tomados após a chuvas intensas, principalmente para limpeza doméstica e de estabelecimentos
Alimentar canais seguros e acessíveis para que a população possa buscar informações e auxílio
Comunicar e informar diariamente a situação dos estabelecimentos de saúde e/ou prestações de serviço, e informar o redirecionamento do atendimento
Produzir releases para a imprensa
<b>Setor</b>
<b>Populações específicas</b>
<b>Ações</b>
Acompanhar as populações vulnerabilizadas atingidas em abrigos
Deslocar equipes específicas para atendimento de comunidades indígenas e quilombolas
Deslocar mediadores interculturais para atendimento aos imigrantes nos abrigos
Deslocar equipes específicas para atendimento de pessoas em situação de rua
Mapear e identificar populações específicas para locais de abrigagem mais adequados (ex. abrigos para mulheres, pessoas em situação de rua, crianças com espectro autista, idosos em ILPI e residenciais terapêuticos, etc)

## 6. CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIA EM SAÚDE (COE)

O COE é responsável por liderar e coordenar a resposta à emergência, envolvendo representantes-chave das áreas estratégicas e operacionais envolvidas. A estrutura tem duração temporária e utiliza a lógica do Sistema de Comando de Operações (SCO) para seu funcionamento.

O SCO é definido em quatro áreas: operações, logística, planejamento e administração e finanças. Deve estar sob o comando do Gabinete da Secretaria ou Direção Geral da SMS, e os profissionais da comunicação deverão atuar junto ao comando dando suporte à comunicação pública das ações adotadas para a resposta.

Figura 3 - Divisão e atuação do Sistema de Comando e Operações (SCO).



Fonte: Plano de Respostas a Emergências em Saúde Pública 2023/2024. Secretaria Municipal de Saúde.

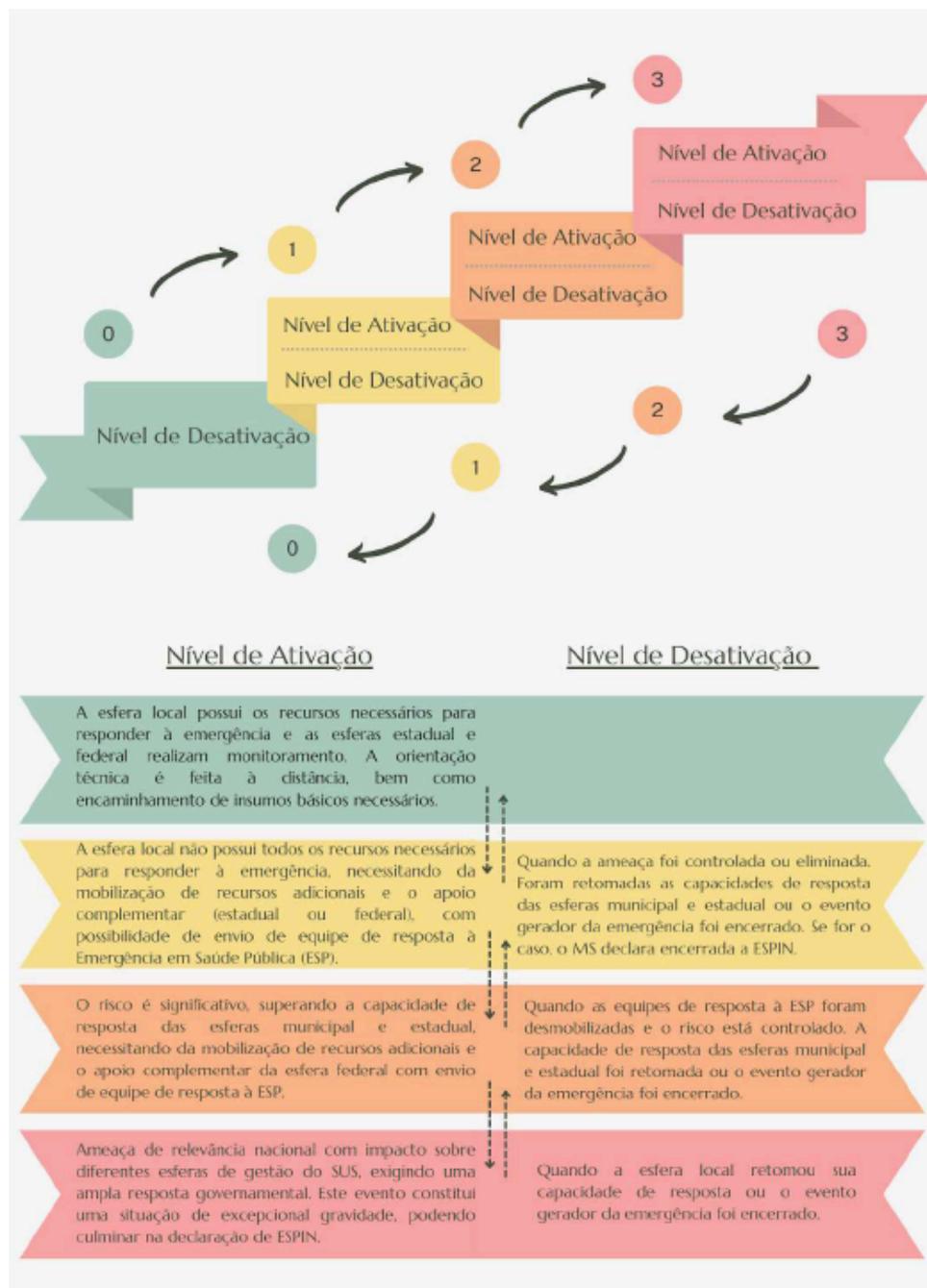
A ativação e desativação do COE é de responsabilidade do Gabinete da Secretaria de Saúde, conforme definição para cada estágio operacional:

- **ALERTA:** Verificar a necessidade da ativação de um centro de operações de emergência (COE).
- **SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA:** Ativar estrutura de resposta e/ou monitoramento da emergência, em caso de não estar ativada.

- **CRISE:** Manter estrutura de resposta e/ou monitoramento da emergência.

E para subsidiar a decisão, critérios técnicos devem ser avaliados considerando todas as informações disponíveis, incluindo a avaliação do risco do evento quanto a natureza, magnitude, ameaças, vulnerabilidades e necessidades:

**Figura 4 - Níveis para ativação e desativação do COE.**



Fonte: Plano de Respostas a Emergências em Saúde Pública 2023/2024. Secretaria Municipal de Saúde.



## **7. UNIDADE RESPONSÁVEL E GESTOR**

Órgão responsável pela implementação do Plano de Contingência

Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre

Nome do Responsável Legal

Fernando Ritter



## 8. REFERÊNCIAS

1. PORTO ALEGRE. Secretaria Municipal de Saúde. **Plano de Respostas às Emergências em Saúde Pública**. Diretoria de Vigilância em Saúde, 2023/2024 - 2º Edição. Disponível em: [https://dopaonlineupload.procempa.com.br/dopaonlineupload/5089\\_ce\\_467011\\_1.pdf](https://dopaonlineupload.procempa.com.br/dopaonlineupload/5089_ce_467011_1.pdf)
2. BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Resposta às Emergências em Saúde Pública**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Brasília, 2014 -Disponível em: [https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu\\_doc/hotsites/sms/vigilancia-em-saude/plano\\_resposta\\_emergencias\\_saude\\_publica%20\(1\).pdf](https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_doc/hotsites/sms/vigilancia-em-saude/plano_resposta_emergencias_saude_publica%20(1).pdf)
3. FREITAS, Carlos Machado de; XIMENES, Elisa Francioli. **Enchentes e saúde pública – uma questão na literatura científica recente das causas, consequências e respostas para prevenção e mitigação**. Floods and Public Health – a review of the recent scientific literature on the causes, consequences and responses to prevention and mitigation. Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, n. 6, p. 1601-1615, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/bkRHD6mZpb737QGcRfn3g5M/?format=pdf>. Acesso em: 26 jun. 2024.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Contingência para Emergência em Saúde Pública por Inundação**. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Brasília, 2014. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_contingencia\\_saude\\_publica\\_inundacao.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_contingencia_saude_publica_inundacao.pdf)
5. Ling, A. e Ingles, R. **Entendendo as enchentes em Porto Alegre parte 1**. Em: Caos Planejado. Disponível em: <https://caosplanejado.com/entendendo-as-enchentes-em-porto-alegre-parte-1/>
6. BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para elaboração de planos de contingência**. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Emergências em Saúde Pública. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/emergencia-em-saude-publica/guia-para-elaboracao-de-planos-de-contingencia>
7. RIO GRANDE DO SUL. **Estado atualiza cota de inundação do Guaíba na Usina do Gasômetro**. Assessoria de Comunicação. Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura. Secretaria de Comunicação. Rio Grande do Sul, 28 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/estado-atualiza-cota-de-inundacao-do-guaiba-na-usina-do-gasometro>
8. SANTOS, Emily. Temporais no RS: entenda como o relevo de Porto Alegre e as 'marés de tempestade' travam escoamento. **G1-RS**. Rio Grande do Sul, 13 de



maio de 2024. Meio Ambiente. Disponível em:  
<https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2024/05/13/temporais-no-rs-entenda-como-o-relevo-de-porto-alegre-e-as-mares-de-tempestade-travam-escoamento.ghtml>

9. RIO GRANDE DO SUL. **Mapa Único do Plano Rio Grande.** Departamento de Economia e Estatísticas. Departamento de Planejamento Governamental. Disponível em: <https://mup.rs.gov.br/>.
10. BRASIL, Ministério da Saúde. **Programa de Formação em Emergências em Saúde Pública.** Disponível em: <https://profesp.saude.gov.br/>



## APÊNDICE A - ANÁLISE FOCAL ESTRATÉGICA

<b>O que era esperado acontecer</b>
<b>Quais os padrões climáticos esperados para o período em questão?</b>
Os padrões climáticos esperados para o período em questão indicavam que haveria um risco de alagamento na orla, mas a situação na zona norte não era prevista. Historicamente, as cheias não ultrapassavam a linha do cais, então a magnitude da inundação foi inesperada. Contudo, as águas provenientes dos rios de outros municípios contribuíram significativamente para a inundação. Além disso, os bairros Centro, Cidade Baixa, Menino Deus, Humaitá, Navegantes, Sarandi, Floresta, sofreram com inundações devido a uma falha nas casas de bomba. Em comparação, em 1941, durante os mesmos dias, a cota de inundação esperada era de 3 metros, mas surpreendentemente atingiu 5 metros. Embora ao longo da emergência a situação tenha se estabilizado um pouco, a cota permaneceu inesperadamente alta, em torno de 3,6 metros, por mais de 15 dias.
<b>Quais medidas preventivas estavam planejadas ou foram implementadas?</b>
<i>Transporte de vacinas:</i> Foi organizado o transporte de vacinas para outros locais, garantindo que os imunobiológicos não fossem comprometidos pela inundação e permanecessem acessíveis à população. <i>Atenção Primária:</i> Houve um esforço significativo na comunicação sobre insumos e informações gerais de saúde. As equipes de atenção primária foram instruídas a orientar a comunidade sobre como proceder durante a emergência, bem como a distribuir informações atualizadas sobre a disponibilidade de recursos médicos. <i>Mapeamento de unidades de saúde:</i> As autoridades realizaram um mapeamento detalhado das unidades de saúde que poderiam ser afetadas pelas cheias, porém o documento foi pouco utilizado. <i>Abrigos temporários:</i> após a enchente de setembro de 2023, a vigilância elaborou documento sobre cuidados para os locais de abrigagem, que acabou não sendo utilizado em sua totalidade. A ideia era que diversos setores da SMS pudessem utilizar esse documento, mas houve muita dificuldade para chegar nos abrigos devido à coordenação descentralizada. O documento não circulou adequadamente e só foi utilizado após a crise de 2024.
<b>Quais ações de emergência foram previstas e quais eram seus protocolos?</b>
As ações de emergência previstas incluíam uma estrutura organizada para resposta, coordenada pela COPAE (Comissão Permanente para Operações de Atuação em Emergências), que utilizava informações do IPH (Instituto de Pesquisas Hidráulicas) para monitorar as condições hidrológicas. Foi realizado o mapeamento de unidades de saúde e cenários possíveis de alagamento para antecipar impactos, juntamente com planos de resposta específicos para cada setor, embora com pouca integração entre eles. Um plano de contingência da Operação Inverno também foi criado para abordagens preventivas e ações específicas durante o período mais crítico, o qual foi utilizado
<b>Qual foi o grau de preparação das infraestruturas locais para enfrentar chuvas intensas?</b>



O grau de preparação das infraestruturas locais para enfrentar chuvas intensas mostrou-se variado: os hospitais informaram possuir estrutura mínima e os geradores funcionaram adequadamente, embora um hospital tenha sido evacuado devido à água. O mapeamento de insumos estava dentro do esperado e o SAMU operou conforme planejado, porém 30% das US foram fechadas na fase mais crítica. A territorialização para atendimento foi suspensão, uma lição aprendida da Covid-19, e as US restantes passaram a atender como prontos atendimentos (PA), principalmente nos atendimentos verdes e azuis conforme a Classificação de Risco Manchester.



<b>O que aconteceu de fato?</b>
<b>Que tipo de danos materiais e humanos ocorreram?</b>
Houve 4 casos confirmados de leptospirose e um aumento nas notificações de violência e problemas de saúde mental devido à perda de itens materiais. Em termos de infraestrutura, 6 milhões de medicamentos foram afetados, junto com 2 farmácias distritais, 14 US, 2 CAPS, a central de medicamentos, a base e o depósito/oficina do SAMU. Nas ilhas, não restaram unidades de saúde fixas, apenas unidades móveis. A rede de frio foi comprometida e a sede da vigilância ficou fechada por 2 semanas, prejudicando o núcleo de imunização, e uma unidade móvel foi perdida. Houve perda de veículos da SMS.
<b>Como funcionaram os sistemas de alerta e comunicação durante o desastre?</b>
Durante o desastre, os sistemas de alerta e comunicação funcionaram com a criação de um gabinete de crise envolvendo o setor de saúde, que realizou reuniões diárias. Articulações eram feitas via <i>WhatsApp</i> com grupos temáticos, e o Vigidesastres fornecia boletins de alerta e acompanhamento da situação. No entanto, a comunicação frequentemente apresentava muitos ruídos, e as medidas preventivas não foram utilizadas. Mais tardiamente este grupo foi substituído pelo Centro de Operações Estratégicas (COE), seguindo a orientação do Plano Municipal de Respostas às Emergências em Saúde 2023/2024 e a partir deste momento as medidas da SMS apresentaram uma coordenação hierárquica organizada.
<b>As medidas preventivas foram eficazes? Se não, por que falharam?</b>
As medidas preventivas não foram completamente eficazes. Após a enchente de setembro de 2023, foi criado um grupo para orientar sobre abrigos e inserido um documento no SEI, que acabou não sendo utilizado em sua totalidade. A ideia era que os setores de vigilância utilizassem esse documento, mas houve muita dificuldade para chegar nos abrigos devido à coordenação descentralizada. O documento não circulou adequadamente e só foi utilizado após a crise. Havia um mapeamento detalhado das unidades de saúde que poderiam ser afetadas pelas cheias, porém o documento foi pouco utilizado.
<b>Que suporte foi oferecido às comunidades afetadas imediatamente após o desastre?</b>
Imediatamente após o desastre, as comunidades afetadas receberam diversos suportes: atendimento psicossocial contínuo com o apoio do Cerest para trabalhadores, e atendimento prioritário nos pronto-atendimentos (PA) para abrigados. Pontos de resgate foram estabelecidos, juntamente com campanhas de imunização. Unidades móveis foram deslocadas para áreas sem US, abrigos de triagem e acolhimento foram organizados, dois hospitais de campanha foram montados e uma farmácia móvel foi disponibilizada para atender às necessidades emergenciais.



<b>O que deve ser feito da próxima vez?</b>
<b>Quais melhorias podem ser implementadas nos sistemas de alerta precoce e comunicação?</b>
Para melhorar os sistemas de alerta precoce e comunicação, podem ser implementadas várias ações: desenvolver um acionamento setorial coordenado pelo COPAE e fortalecer os mecanismos de acionamento intra-setorial dentro da prefeitura, possivelmente através de portarias e reuniões periódicas. Questões externas devem ser avaliadas, e é necessário ampliar a capacitação contínua, padronizar conceitos, fornecer orientações sobre o manejo de voluntários e disponibilizar equipamentos de proteção individual. Ajustes flexíveis nas portarias do MS são recomendados, assim como a solicitação de planos de ação específicos para hospitais, US e PAs. Deve-se focar na interoperabilidade dos sistemas e no uso do e-SUS, mapear possíveis abrigos emergenciais e desenvolver planos de contingência setoriais. Todas essas melhorias devem ser incorporadas dentro de um organograma com grupos de trabalho dedicados a emergências em saúde pública.
<b>Que infra estruturas precisam ser reforçadas ou melhoradas para resistir a eventos futuros?</b>
Para resistir a eventos futuros, é necessário reforçar ou melhorar várias infraestruturas: adquirir sistemas portáteis de internet e unidades móveis, planejar locais seguros que não estejam em áreas de risco para US e hospitais, implementar um plano de segurança e abastecimento de água potável, e dispor de geradores portáteis ou aumentar a disponibilidade de geradores em locais prioritários.
<b>Quais políticas públicas podem ser adotadas para mitigar os impactos das chuvas intensas?</b>
Para mitigar os impactos das chuvas intensas, podem ser adotadas várias políticas públicas, como a revisão de locais de risco habitacional, o tratamento de água em pequenas estações, a exploração de fontes alternativas de água, e a ampliação dos atendimentos de saúde mental nas USs e hospitais. Além disso, é importante implementar compensações ambientais, qualificar o sistema de drenagem, melhorar o saneamento básico, articular ações com o Conselho Municipal de Saúde e manter proximidade com lideranças locais, além de desenvolver melhores mecanismos para a Vigilância de Base Comunitária (VBE).
<b>Que tipo de treinamento adicional pode ser oferecido aos profissionais que atuam nas emergências?</b>
Sugere-se oferecer treinamento adicional aos profissionais que atuam em emergências nas seguintes áreas: linguagem R e sistemas de dados, elaboração e implementação de planos de contingência, uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), primeiros cuidados psicológicos, capacitação para voluntários e técnicas de comunicação de risco. Esses treinamentos devem abranger todas as áreas do setor saúde.



## APÊNDICE B - RELATO DE EXPERIÊNCIA

O Hospital Materno Infantil Presidente Vargas, está localizado em uma área elevada da cidade, portanto, não foi diretamente atingido pela enchente. Contudo as consequências decorrentes da enchente que assolou o nosso estado e que demandou ações emergenciais para minimizar danos a manutenção do serviço buscando atender com qualidade pacientes, acompanhantes e servidores, entendendo a necessidade de acolhimento a colaboradores que tiveram prejuízos decorrentes das inundações. Segue portanto, o relato das situações/dificuldades enfrentadas:

- **Serviço de Nutrição:** Houve dificuldade por parte de fornecedores para entrega de produtos o que gerou falta ou insuficiência de insumos como **alimentos, água, produtos para higienização e limpeza**. Além disso, tivemos falta de utensílios necessários à execução dos serviços, o que demandou alterações diárias de cardápio e reorganização de processos nas áreas de produção e administração do serviço de nutrição deste hospital incluindo a necessidade de garantir a entrega de água para comensais e servidores nos andares, tendo sido necessário contar com doações de água de particulares para o contínuo abastecimento de todas as demandas do hospital. Se fez necessária a flexibilização do fornecimento de refeições, com a pontual provisão à colaboradores diretamente atingidos pela tragédia.
- **Serviço de Abastecimento de Água:** O DMAE realizou abastecimento diário de 45.000 litros através de caminhão pipa diariamente;
- **Energia elétrica:** Durante este período, ocorreu apenas uma interrupção do fornecimento de luz, por aproximadamente 40 minutos. Uma vez que o Hospital possui gerador próprio de energia elétrica e tanque para armazenamento de diesel de 2.400 litros, isso foi suficiente para garantir o funcionamento do Hospital por aproximadamente 2 dias;
- **Recursos Humanos:** Desde o início da crise tivemos ausência de praticamente todos os servidores do Plantão Administrativo e da Central de Interações (que ainda em meio à enchente passou pelo remanejamento das equipes). Os servidores disponíveis adotaram regime de plantões de 24x24, 36x12 e mesmo 48



horas corridas para dar conta da demanda dos setores e demais necessidades do hospital. Na equipe de nutrição, ocorreram faltas constantes e/ou prolongadas de funcionários da empresa terceirizada, direta ou indiretamente atingidos pelas cheias, o que provocou demandas diárias para ajustes de tarefas, e necessidade de envolvimento e parceria de outras áreas assistenciais. Para os serviços de manutenção elétrica e hidráulica o hospital conta com equipe terceirizada presencial 24 horas de segunda a domingo. Os postos de vigilância, portaria, rouparia, higienização e demais trabalhadores terceirizados que puderam comparecer ao trabalho foram remanejados de forma que fosse possível o atendimento das necessidades mais básicas do hospital. Para que pudéssemos garantir maior efetividade de servidores e terceirizados no HMIPV durante a crise, foi criado um plano de transporte emergencial que buscou e levou os trabalhadores afetados com impossibilidade de outro tipo de deslocamento. Inicialmente foi desenvolvido um formulário para levantamento das necessidades urgentes dos colegas atingidos, no qual foi constatado um total de 129 trabalhadores impactados de alguma forma pela enchente, sendo: 52 servidores públicos; 32 do HSL PUC; 42 Terceirizados/Estagiários; e 03 Residentes. A partir desse levantamento realizamos as ações abaixo, na busca de dar um amparo a esses colegas atingidos: Arrecadação de roupas, calçados, roupa de cama, toalhas, etc. recebido de diversas instituições doadoras, distribuídos aos trabalhadores atingidos; doação de 100 cestas básicas recebidas de instituição doadoras; disponibilização de atendimento psicológico em parceria com a equipe de Psicologia do HMIPV; disponibilização de renovação de receitas *on-line* para os trabalhadores e familiares que porventura haviam perdido ou extraviado durante as enchentes ou com data vencida; disponibilização de solicitação de exames médicos *on-line*; criação de um alojamento com infraestrutura completa para os trabalhadores da assistência nas dependências do hospital, sendo as ss escalas modificadas a fim de evitar menos deslocamentos dos trabalhadores pela cidade, assim como funcionar com local de descanso.

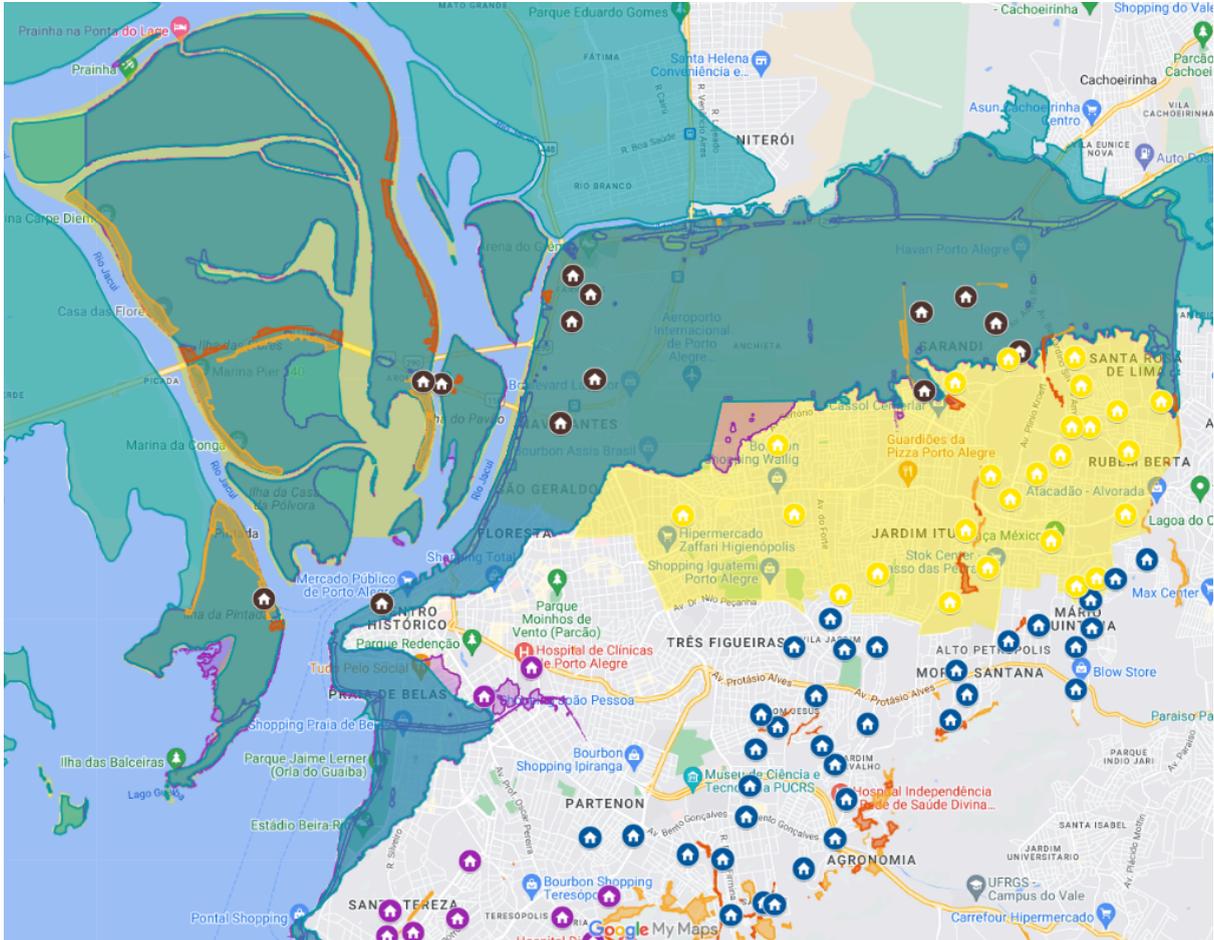
- **Acesso ao prédio:** Com a alta demanda de doações de todas as naturezas, inclusive carretas inteiras com carga de água envasada, o corpo dirigente e administrativo da UALOG realizou a descarga desses caminhões, nas condições que fossem possíveis e de acordo com a necessidade e urgência do momento, se



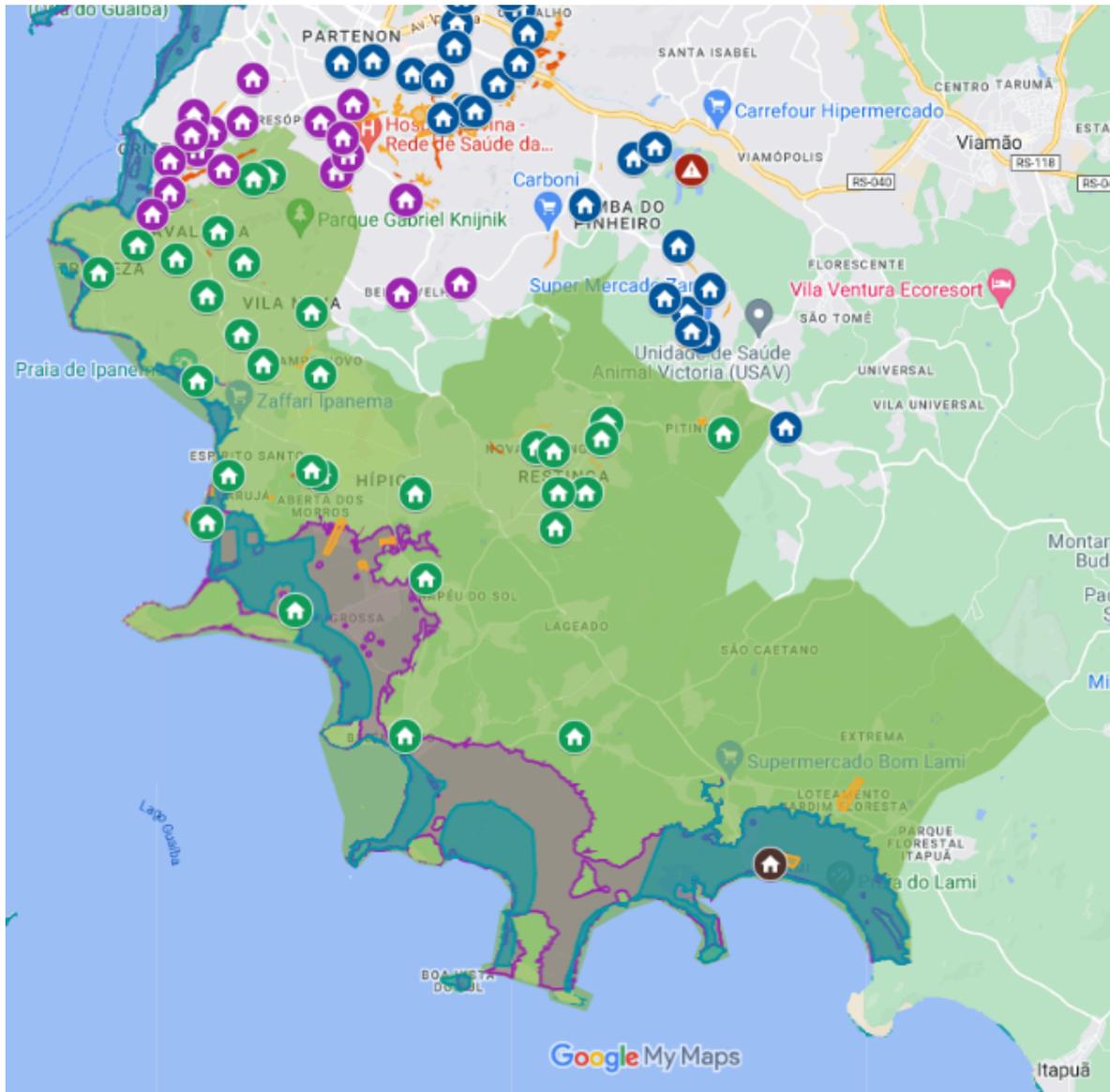
responsabilizando também por organizar espaços para o armazenamento e distribuição destes materiais. Sempre que foi demandada a busca destas doações, também a UALOG através do núcleo de transportes atendeu a demanda. Os estacionamentos foram organizados de forma a manter livre o fluxo dos caminhões pipa que auxiliaram no fornecimento de água durante o período e os demais transporte de materiais.



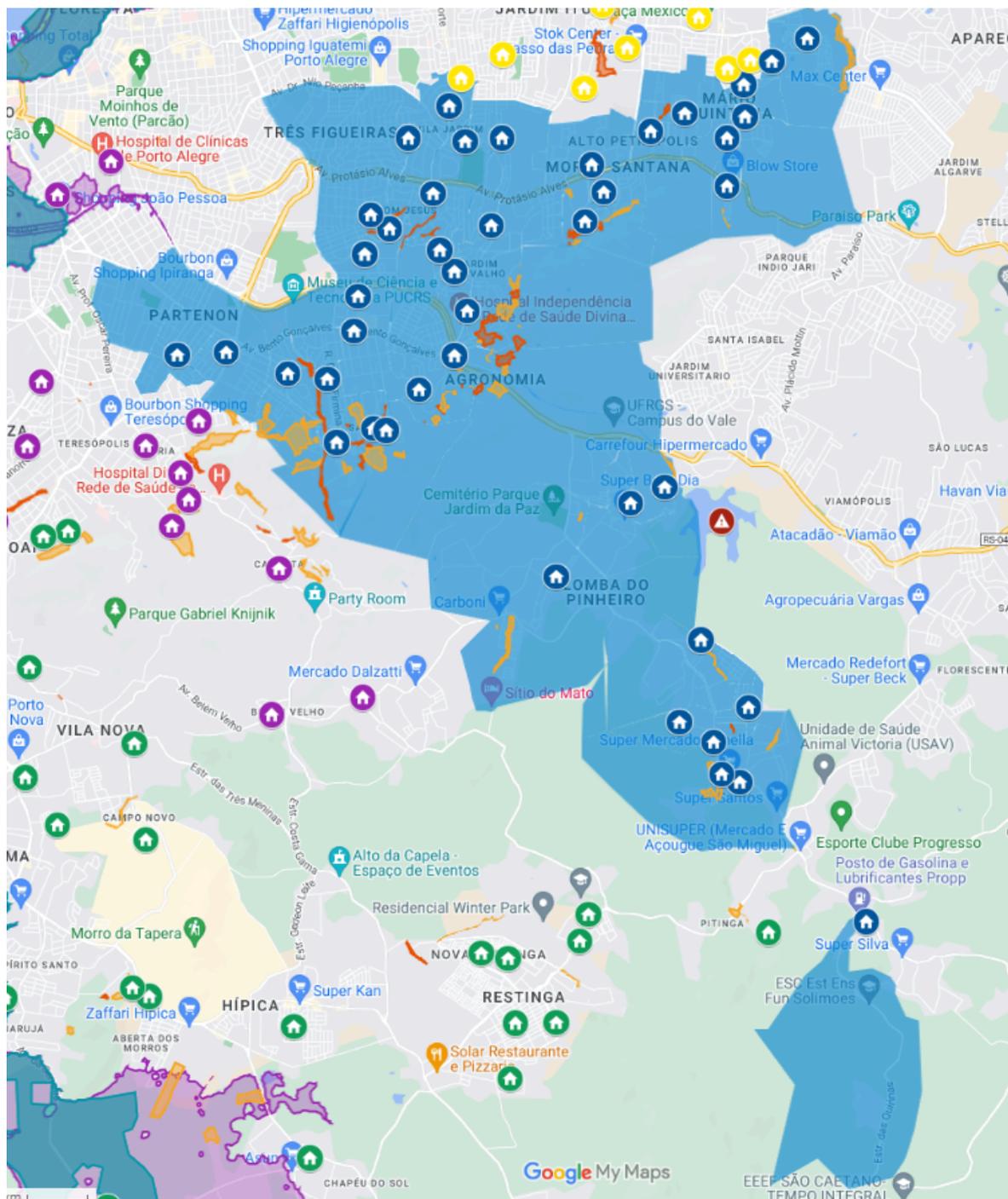
## APÊNDICE C - MAPA DE RISCOS E VULNERABILIDADES DAS UNIDADES DE SAÚDE POR COORDENADORIA



- Coordenadoria NORTE: polígono amarelo claro
- Manchas de inundação: azul - observada / roxo - projetada
- Áreas de risco geológico: polígonos amarelo e laranja
- Unidades de Saúde: casas amarelas
- Unidades de Saúde inundadas: casas marrons



- Coordenadoria SUL: polígono verde
- Manchas de inundação: azul - observada / roxo - projetada
- Áreas de risco geológico: polígonos amarelo e laranja
- Unidades de Saúde: casas verdes
- Unidade de Saúde inundada: casa marrom



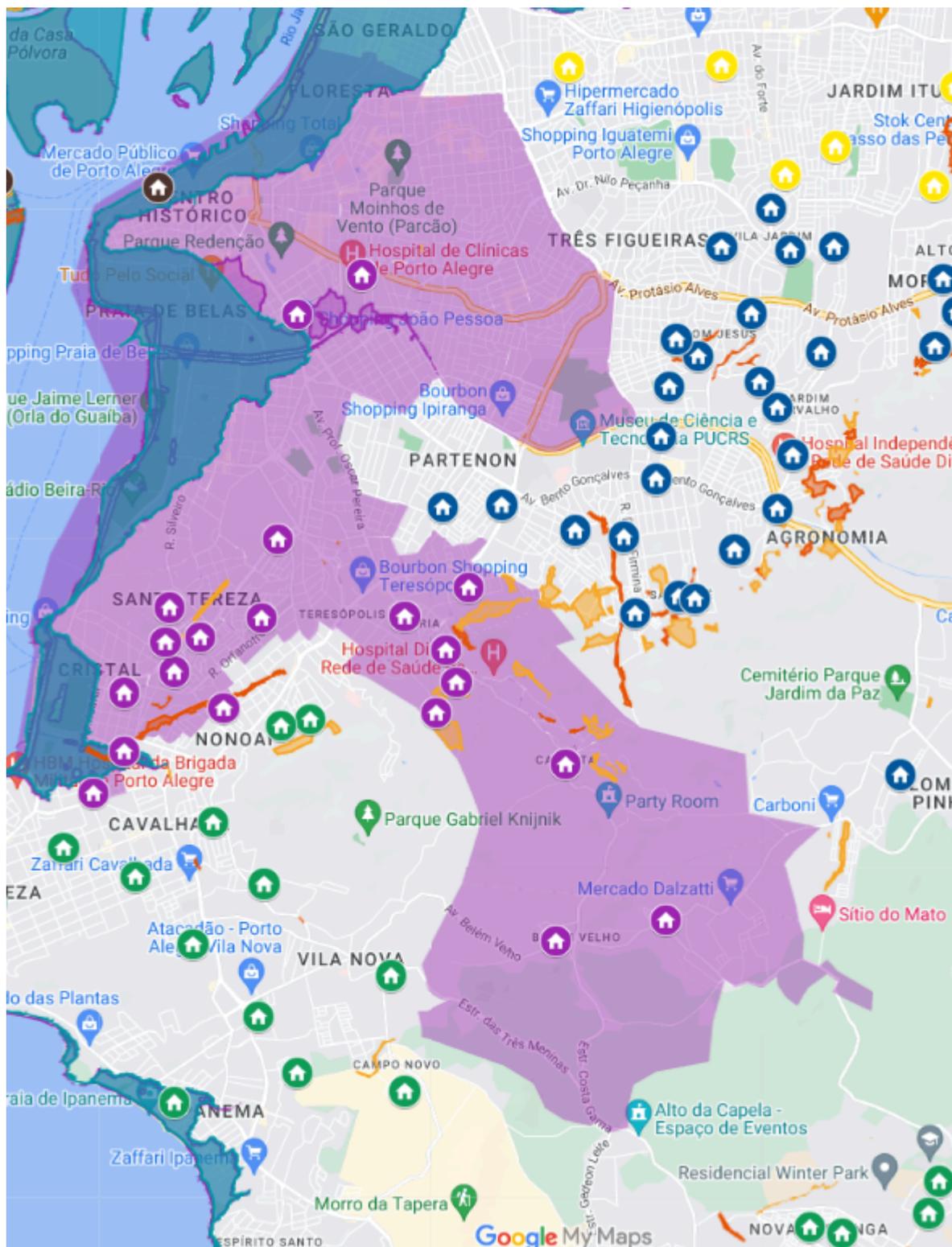
Coordenadoria LESTE: polígono azul claro

Manchas de inundação: azul - observada / roxo - projetada

Áreas de risco geológico: polígonos amarelo e laranja

Lomba do sabão: ícone vermelho

Unidades de Saúde: casas azuis



Coordenadora OESTE: polígono rosa

Manchas de inundação: azul - observada / roxo - projetada

Áreas de risco geológico: polígonos amarelo e laranja

Unidades de Saúde: casas rosas

Unidades de Saúde inundadas: casa marrom



**APÊNDICE D - QUADRO COM ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE LOCALIZADOS  
EM ÁREAS DE RISCO POR TIPOLOGIA**

COORDENADORIA	NOME	ESTABELECIMENTO DE SAÚDE LOCALIZADO NA ÁREA DE RISCO MAPEADO POR TIPOLOGIA		
		INUNDAÇÃO/ ALAGAMENTO	MOVIMENTO DE MASSA	QUEDA DE BLOCOS
-	HOSPITAL MÃE DE DEUS	x		
-	HOSPITAL PORTO ALEGRE	x		
-	DVS	x		
NORTE	CAPS AD III PERNAMBUCO	x		
NORTE	CF DIRETOR PESTANA	x		
NORTE	CF NAVEGANTES	x		
NORTE	CRTB NAVEGANTES	x		
NORTE	ECR ILHA DO PAVÃO	x		
NORTE	EESCA NAVEGANTES	x		
NORTE	EMAT	x		
NORTE	ESMA ASSIS BRASIL	x		
NORTE	ESMA NAVEGANTES	x		
NORTE	FARMÁCIA DISTRITAL NAVEGANTES	x		
NORTE	FARMÁCIA DISTRITAL NEB	x		
NORTE	US ASA BRANCA	x		
NORTE	US FARRAPOS	x		
NORTE	US FRADIQUE VIZEU	x		
NORTE	US ILHA DA PINTADA	x		
NORTE	US ILHA DO PAVÃO	x		
NORTE	US ILHA DOS MARINHEIROS	x		
NORTE	US MÁRIO QUINTANA	x		
NORTE	US NOVA BRASÍLIA	x		
NORTE	US SARANDI	x		
NORTE	US VILA ELIZABETH	x		
OESTE	AE SANTA MARTA	x		
OESTE	AMBULATÓRIO TRANS	x		
OESTE	CAPS AD IV CÉU ABERTO	x		
OESTE	CELME	x		
OESTE	CEO SANTA MARTA	x		
OESTE	CF SANTA MARTA	x		



COORDENADORIA	NOME	ESTABELECIMENTO DE SAÚDE LOCALIZADO NA ÁREA DE RISCO MAPEADO POR TIPOLOGIA		
		INUNDAÇÃO/ALAGAMENTO	MOVIMENTO DE MASSA	QUEDA DE BLOCOS
OESTE	CONSULTÓRIO NA RUA SANTA MARTA	x		
OESTE	EESCA SANTA MARTA	x		
OESTE	ESMA SANTA MARTA	x		
OESTE	FARMÁCIA DISTRITAL SANTA MARTA	x		
OESTE	GERÊNCIA DISTRITAL CENTRO	x		
OESTE	SAE SANTA MARTA	x		
OESTE	US ESTRADA DOS ALPES		x	x
OESTE	US JARDIM CASCATA		x	
OESTE	US NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS	x	x	
SUL	US MORRO DOS SARGENTOS	x		

Fonte: Mapeamento Vigidesastres de riscos e vulnerabilidades (mancha de inundação IPH-UFRGS; setorização de áreas de risco geológico SGB).



### APÊNDICE E - QUADRO COM TERRITÓRIOS DA APS COM ÁREAS DE RISCO

COORDENADORIA	NOME	TIPOLOGIA DO RISCO MAPEADO DENTRO DO TERRITÓRIO DA APS			
		INUNDAÇÃO/ ALAGAMENTO	ENXURRADA	MOVIMENTO DE MASSA	QUEDA DE BLOCOS
LESTE	CF CAMPO DA TUCA		X	X	X
LESTE	US BOM JESUS	X	X	X	
LESTE	US CHÁCARA DA FUMAÇA	X	X	X	
LESTE	US ERNESTO ARAÚJO	X	X	X	
LESTE	US HERDEIROS	X	X	X	
LESTE	US JARDIM CARVALHO			X	X
LESTE	US JARDIM PROTÁSIO ALVES			X	X
LESTE	US LARANJEIRAS	X	X	X	X
LESTE	US MAPA		X	X	X
LESTE	US MARIA DA CONCEICAO MARCELO MARTINS MOREIRA			X	X
LESTE	US MILTA RODRIGUES		X	X	X
LESTE	US MORRO DA CRUZ			X	X
LESTE	US PANORAMA	X	X	X	
LESTE	US PITORESCA		X	X	X
LESTE	US RECREIO DA DIVISA			X	X
LESTE	US SAFIRA NOVA	X	X	X	
LESTE	US SANTA HELENA	X	X	X	
LESTE	US SÃO CARLOS		X	X	X
LESTE	US SAO JOSE		X	X	X
LESTE	US SÃO PEDRO	X	X	X	
LESTE	US TIJUCA			X	X
LESTE	US TIMBAUVA	X	X	X	
LESTE	US VIÇOSA	X	X	X	
LESTE	US VILA FÁTIMA	X	X	X	
LESTE	US VILA VARGAS*	X	X	X	
NORTE	CF DIRETOR PESTANA**	X			
NORTE	CF IAPI	X			
NORTE	CF NAVEGANTES**	X			
NORTE	US ASA BRANCA**	X	X	X	
NORTE	US ASSIS BRASIL	X	X	X	
NORTE	US BECO DOS COQUEIROS	X	X	X	
NORTE	US COSTA E SILVA	X	X	X	
NORTE	US ESPERANÇA CORDEIRO	X	X	X	



COORDENADORIA	NOME	TIPOLOGIA DO RISCO MAPEADO DENTRO DO TERRITÓRIO DA APS			
		INUNDAÇÃO/ ALAGAMENTO	ENXURRADA	MOVIMENTO DE MASSA	QUEDA DE BLOCOS
NORTE	US FARRAPOS**	X			
NORTE	US FLORESTA	X			
NORTE	US FRADIQUE VIZEU**	X			
NORTE	US ILHA DA PINTADA**	X			
NORTE	US ILHA DO PAVÃO**	X			
NORTE	US ILHA DOS MARINHEIROS**	X			
NORTE	US MÁRIO QUINTANA**	X			
NORTE	US NOSSA SENHORA APARECIDA	X	X	X	
NORTE	US NOVA BRASÍLIA**	X	X	X	
NORTE	US NOVA GLEBA	X	X	X	
NORTE	US PASSO DAS PEDRAS I	X	X	X	
NORTE	US PASSO DAS PEDRAS II	X	X	X	
NORTE	US RAMOS	X	X	X	
NORTE	US SANTO AGOSTINHO	X	X	X	
NORTE	US SAO BORJA	X			
NORTE	US SÃO CRISTÓVÃO	X	X	X	
NORTE	US SARANDI**	X	X	X	
NORTE	US VILA ELISABETH**	X	X		
OESTE	CF MOAB CALDAS	X	X	X	X
OESTE	CF MODELO	X			
OESTE	CF PRIMEIRO DE MAIO		X	X	X
OESTE	CF SANTA MARTA**	X			
OESTE	US APARÍCIO BORGES		X	X	X
OESTE	US CRISTAL	X	X	X	X
OESTE	US ESTRADA DOS ALPES			X	X
OESTE	US GRACILIANO RAMOS		X	X	X
OESTE	US NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS*	X	X	X	
OESTE	US SANTA ANITA*		X	X	
OESTE	US SÃO GABRIEL	X			
OESTE	US VILA CRUZEIRO	X	X		
SUL	CF ÁLVARO DIFINI	X	X	X	
SUL	CF BELÉM NOVO	X			
SUL	CF JOSÉ MAURO CERATTI	X	X	X	
SUL	CF TRISTEZA	X			



COORDENADORIA	NOME	TIPOLOGIA DO RISCO MAPEADO DENTRO DO TERRITÓRIO DA APS			
		INUNDAÇÃO/ ALAGAMENTO	ENXURRADA	MOVIMENTO DE MASSA	QUEDA DE BLOCOS
SUL	US ALTO ERECHIM*			X	X
SUL	US BECO DO ADELAR	X			
SUL	US CALABRIA	X	X	X	
SUL	US CAMAQUÃ	X	X		
SUL	US CAMPO NOVO	X	X	X	
SUL	US GUARUJÁ	X		X	X
SUL	US IPANEMA	X			
SUL	US JARDIM DAS PALMEIRAS	X	X		
SUL	US LAMI**	X	X	X	
SUL	US MACEDÔNIA	X	X	X	
SUL	US MORRO DOS SARGENTOS	X		X	X
SUL	US NONOAI	X	X	X	
SUL	US PAULO VIARO	X			
SUL	US PITINGA		X	X	
SUL	US PONTA GROSSA	X			
SUL	US RESTINGA			X	X
SUL	US VILA NOVA IPANEMA			X	X

\*Unidade de Saúde responsável pelo território da APS limreira (localizada muito próximo) a área de risco mapeada.

\*\*Estabelecimento responsável pelo território da APS localizado dentro da área de inundação (também indicado no Quadro do Apêndice D)

Fonte: Mapeamento Vigidesastres de riscos e vulnerabilidades (mancha de inundação IPH-UFRGS; setorização de áreas de risco geológico SGB).



**APÊNDICE F - MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA EQUIPES CHUVAS INTENSAS E EVENTOS ASSOCIADOS**

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/19P6aX2LwIMK2Pf387z6C\\_yByA-WLOji8/edit?usp=drive\\_link&ouid=106386149040166441910&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/19P6aX2LwIMK2Pf387z6C_yByA-WLOji8/edit?usp=drive_link&ouid=106386149040166441910&rtpof=true&sd=true)

**APÊNDICE G - RECOMENDAÇÕES PARA A MITIGAÇÃO DE RISCOS SANITÁRIOS, AMBIENTAIS E EPIDEMIOLÓGICOS EM ABRIGOS TEMPORÁRIOS**

[https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu\\_img/hotsites/sms/vigilancia-em-saude/maio2024\\_abrigos\\_recomendDVS.pdf](https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_img/hotsites/sms/vigilancia-em-saude/maio2024_abrigos_recomendDVS.pdf)

**APÊNDICE H - ORIENTAÇÕES PARA RETOMADA DAS ATIVIDADES NOS SERVIÇOS DE SAÚDE EM GERAL: LIMPEZA APÓS ENCHENTES**

[https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu\\_img/hotsites/sms/vigilancia-em-saude/home/UVS\\_CuidadosLimpeza\\_Serv\\_Saude\\_Geral.png](https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_img/hotsites/sms/vigilancia-em-saude/home/UVS_CuidadosLimpeza_Serv_Saude_Geral.png)

**APÊNDICE I - ORIENTAÇÕES PARA RETOMADA DAS ATIVIDADES NOS ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE BUCAL: LIMPEZA APÓS ENCHENTES**

[https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu\\_img/hotsites/sms/vigilancia-em-saude/home/UVS\\_CuidadosLimpeza\\_Estab\\_SBucal.png](https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_img/hotsites/sms/vigilancia-em-saude/home/UVS_CuidadosLimpeza_Estab_SBucal.png)

**APÊNDICE J - ORIENTAÇÕES PARA RETOMADA DAS ATIVIDADES NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL: HIGIENIZAÇÃO PÓS ENCHENTE**

[https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu\\_doc/hotsites/sms/vigilancia-em-saude/Enchente\\_limpezaEEIs.pdf](https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_doc/hotsites/sms/vigilancia-em-saude/Enchente_limpezaEEIs.pdf)

**APÊNDICE K - RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA DESENVOLVIMENTO DE TRABALHO DE LIMPEZA DE LOCAIS APÓS INUNDAÇÕES**

[https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu\\_doc/hotsites/sms/vigilancia-em-saude/20240518%20-%20Orientativo%20Trabalhadores%20de%20Limpeza%20Enchentes.pdf](https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_doc/hotsites/sms/vigilancia-em-saude/20240518%20-%20Orientativo%20Trabalhadores%20de%20Limpeza%20Enchentes.pdf)