



REUNIÃO COMISSÃO EXECUTIVA
OPERAÇÃO SP SEMPRE ALERTA 2025/2026

DIVISÃO DE MONITORAMENTO E ALERTA

PANORAMA DA OPERAÇÃO

2024/2025

MUNICÍPIOS
ATINGIDOS

173

OCORRÊNCIAS
REGISTRADAS

381

ÓBITOS

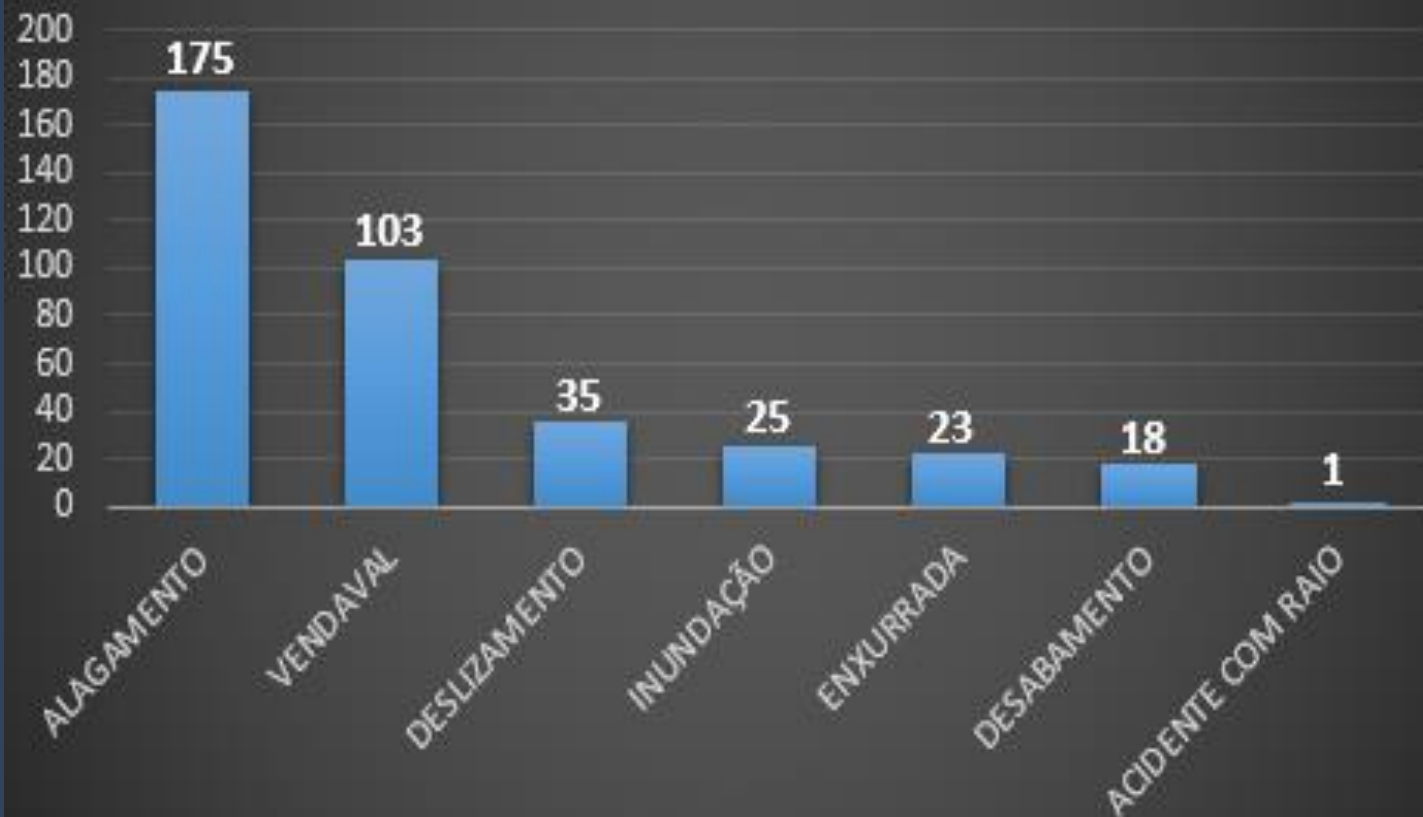
23



Dados Estatísticos

2024/2025

RELATOS POR OCORRÊNCIA



NATUREZA DOS ÓBITOS



Interface de Divulgação de Alertas Públicos - IDAP

2024/2025

3.214.391

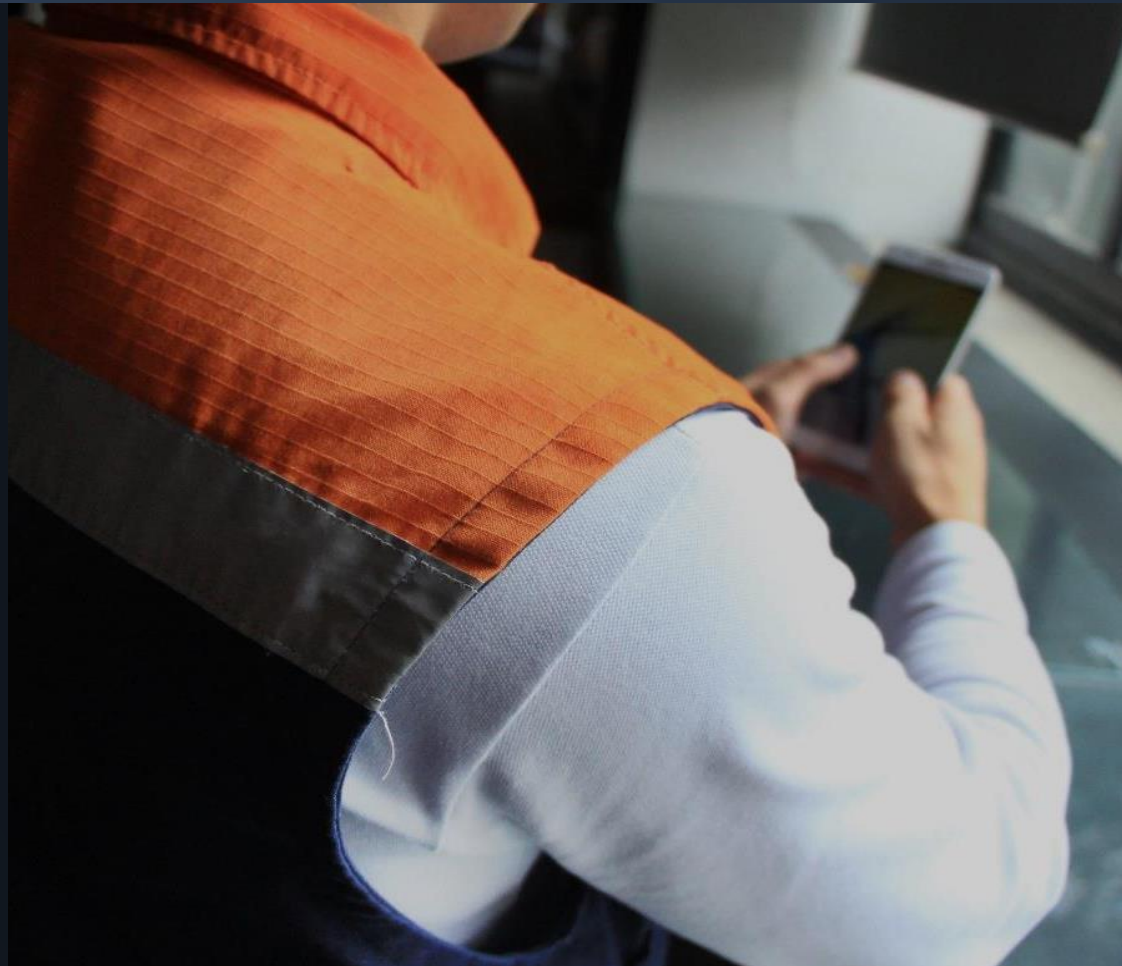
TERMINAIS
CADASTRADOS

3.077

ALERTAS ENVIADOS

130

CBC ENVIADOS



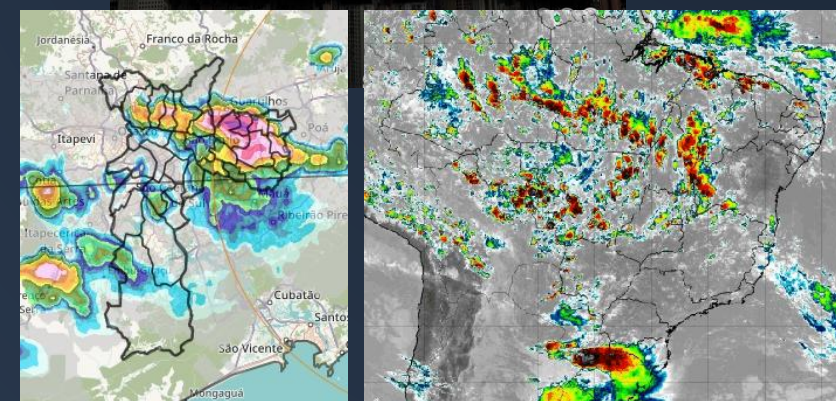
AÇÕES DE MONITORAMENTO E ALERTA DESENVOLVIDOS PELO CENTRO DE GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIAS



PREVISÃO
METEOROLÓGICA

BOLETINS
METEOROLÓGICOS

ALERTAS
METEOROLÓGICOS



Em 2025 já foram emitidos 113 avisos de risco e 5.965 alertas via IDAP



INOVAÇÃO PARA OPERAÇÃO SP SEMPRE ALERTA 2025/2026

INOVAÇÃO

Novo Contrato de Meteorologia

Ampliação da Equipe Técnica de Meteorologia.
De 4 para 8 profissionais, incluindo
Meteorologista Sênior e Programador.



INOVAÇÃO

Reunião de Alinhamento e Capacitação de todo o efetivo do CGE

Realizada sob supervisão da Diretora de Monitoramento e Alerta, com o objetivo de capacitar e alinhar todo o efetivo do CGE para a Operação SP Sempre Alerta 2025/2026. Carga horária: 6 horas.



INOVAÇÃO

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE SIRENES

Ampliação do Sistema de Alarme Remoto (SISAR) para os municípios de Santos, Monteiro Lobato, Registro, Mauá e Campos do Jordão.



Novos Boletins Meteorológicos

O novo boletim meteorológico foi aperfeiçoado para apresentar previsões mais precisas com visuais intuitivos, facilitando a interpretação e entendimento pelo usuário.

CASA MILITAR - COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
Departamento de Proteção e Defesa Civil
Núcleo de Gerenciamento de Emergências

BOLETIM METEOROLÓGICO DIÁRIO MATUTINO
ELABORADO EM: 14/04/2025

DATA: 14/04/2025

Nesta quarta-feira (14), o Sol predomina entre algumas nuvens, porém como os ventos ainda estarão soprando do quadrante sul, a temperatura não sobe muito e a sensação de um leve frio predomina no decorrer das horas. No período vespertino, a umidade proveniente do oceano criará condições para pancadas de chuva bem isoladas no extremo leste do Estado de São Paulo. Já nas faixas norte, oeste e centro do território paulista, há condição para queda da umidade relativa, podendo atingir níveis mais críticos. Por conta desse cenário meteorológico, recomenda-se que as pessoas hidratem-se bastante, bebendo muita água, e evitem aglomerações.

DATA: 15/04/2025

Nesta quinta-feira (15), o Sol predomina entre bastante nuvem, com condição para precipitações fracas e bem isoladas. Até o momento, os modelos meteorológicos não indicam condição para acumulados significativos. Essas chuvas serão influenciadas pela umidade da Amazônia e do oceano. Além disso, a tendência para queda da umidade relativa do ar diminui um pouco. No período noturno, a sensação de um leve frio volta a predominar em todas as áreas monitoradas.

DATA: 16/04/2025

Nas sexta-feira (16), o cenário pouco muda: o dia começa com temperaturas mais baixas, especialmente no amanhecer, e o Sol aparece entre nuvens ao longo do dia. Ainda pode haver pancadas de chuva muito pontuais no litoral, sem acumulados expressivos. Nas demais áreas, predomínio de tempo seco. A sensação de frio no período noturno permanece, reforçando a recomendação de manter agasalhos à mão.

TENDÊNCIA METEOROLÓGICA

Para o sábado (17), a tendência é de mudanças suaves nas condições do tempo. Modelos indicam a aproximação de uma frente fria pelo sul do país, o que poderá aumentar a nebulosidade e trazer as primeiras pancadas de chuva para áreas mais ao sul do estado, especialmente entre o final do dia e à noite. Essa mudança ainda é incerta, mas merece acompanhamento, pois poderá marcar o início de um período com instabilidade mais significativa nos próximos dias.

Sector de Meteorologia: Lucas Fagundes

Para mais informações acesse as Redes Sociais e Site da Defesa Civil, através do QR CODE.

CASA MILITAR - COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
Departamento de Proteção e Defesa Civil
Núcleo de Gerenciamento de Emergências

AVISO METEOROLÓGICO

Aviso nº:	Gerado em:	Atualizado em:	Vigência:	Grupo de Risco
8	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx e xx/xx/xxxx	() Geológico () Hidrológico (X) Meteorológico () Climatológico () Biológico

Cenário de Risco:
Chuva forte, volumosa e persistente em parte de São Paulo.

MAPAS DE CRITICIDADE
Meteorológico

METEOROLÓGICO: Severo (vermelho) para chuva forte, volumosa e persistente, com eventuais descargas elétricas no Litoral Norte e Médio. Alerta (laranja) para chuva moderada a forte, persistente e pontualmente volumosa, com eventuais descargas elétricas no Litoral Sul, Costa Dourada e na RMPDA. Atenção (amarelo) para demais áreas, com chuva fraca a moderada.

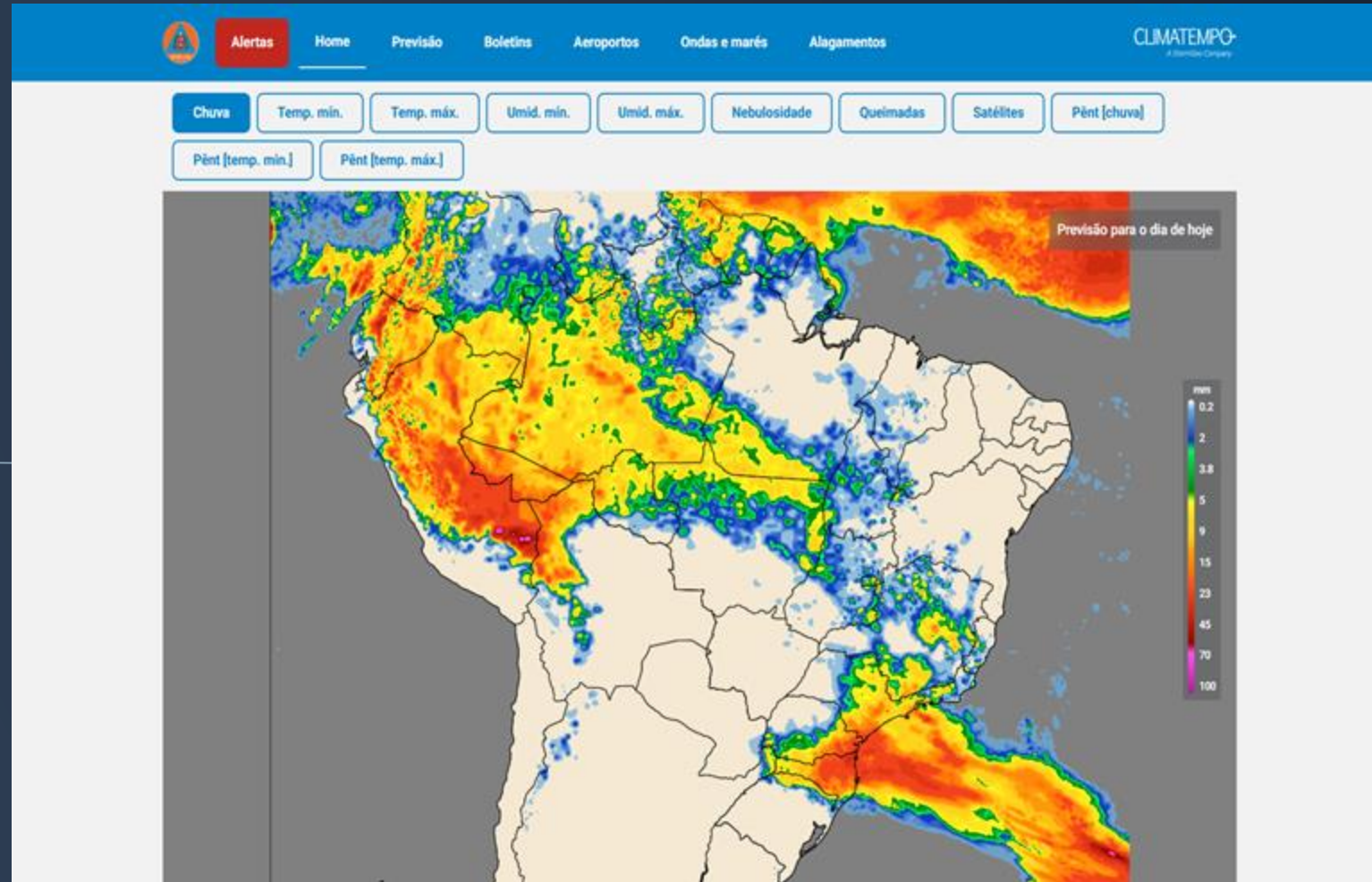
SISTEMAS AFLUENTES

Atuação de um sistema de baixa pressão, combinada ao fluxo de umidade.

Para mais informações acesse as Redes Sociais e Site da Defesa Civil, através do QR CODE.

NOVO SITE DA DEFESA CIVIL

Novo site para oferecer navegação mais intuitiva e design responsivo, garantindo melhor experiência em qualquer dispositivo. Além disso, incorporamos recursos dinâmicos e integração com serviços para tornar o acesso às informações mais rápido e eficiente



INOVAÇÃO

Plataforma de Integração de Dados

Criamos uma plataforma integrada que conecta dados de diversos órgãos, garantindo informações consolidadas e atualizadas em um único ambiente. Essa modernização facilita análises estratégicas e agiliza a tomada de decisão

Órgãos: INMET, CIIAGRO, CEMADEN, Corpo de Bombeiros, DC-SJC, MKS, Squitter...



INOVAÇÃO

Nova Comissão Executiva

RESOLUÇÃO DA CMIL Nº 032/610/25

Constitui a comissão Executiva de Apoio Técnico dos Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil – PCPDC, específica para escorregamentos no Estado de São Paulo. CEPDEC, IPA, IPT, SP Águas e os REPDEC.



PARÂMETROS DOS PLANOS PREVENTIVOS



ÍNDICES PLUVIOMÉTRICOS
Acompanhamento



PREVISÃO METEOROLÓGICA
Chuvas de longa duração



VISTORIAS DE CAMPO
Áreas de Risco

NÍVEIS OPERACIONAIS



OBSERVAÇÃO

Acompanhamento dos índices pluviométricos

ATENÇÃO

Vistorias de campo

ALERTA

Remoção em áreas observadas pelas vistorias

ALERTA MÁXIMO

Remoção em todas as áreas de risco

INOVAÇÃO

Plano de Contingência para Eventos Extremos

Diante do aumento da frequência e intensidade de fenômenos climáticos, especialmente fortes ventos, desenvolvemos um **Plano de Contingência para Eventos Extremos**, com foco na prevenção e resposta rápida.

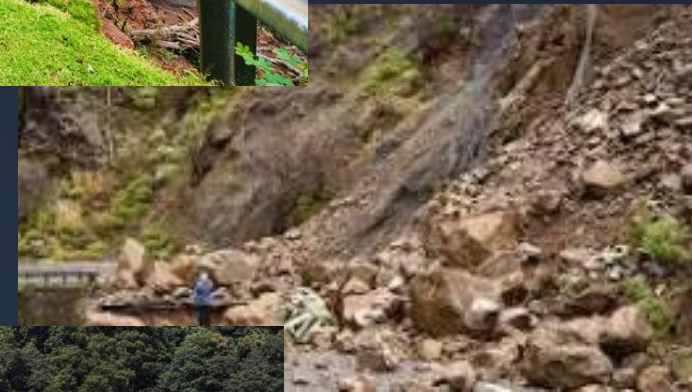


INOVAÇÃO

Novo Plano de Contingência para escorregamentos na Região do Vale do Ribeira

Redefinição e implementação do **Plano de Contingência específico para escorregamentos de encostas na Região do Vale do Ribeira.**

Estes novos planos serão **integrados ao PPDC (Plano Preventivo de Defesa Civil)**, assim como o Plano de Contingência Serra do Mar, Plano de Contingência para Inundações e Enchentes e o Plano de Contingência para Ressacas e Erosão Costeira





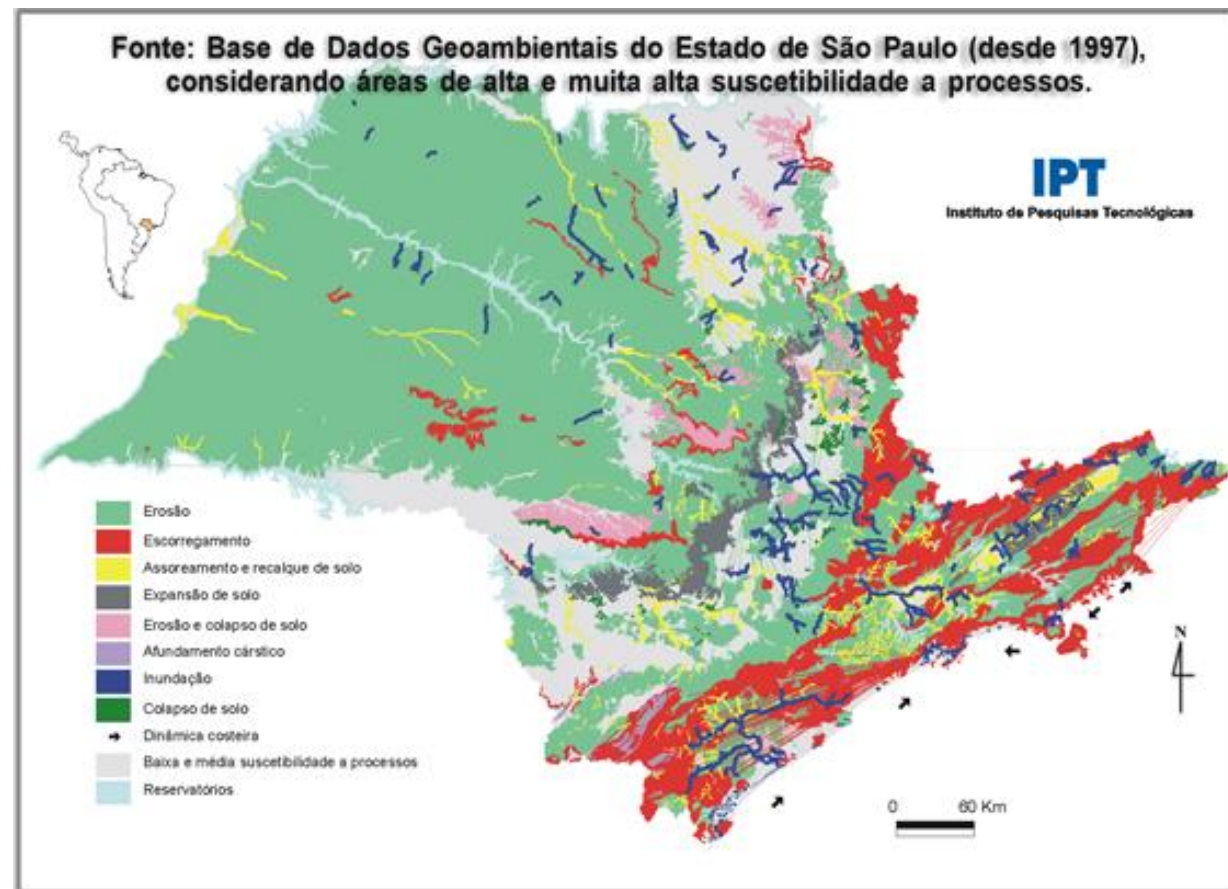
REUNIÃO COMISSÃO EXECUTIVA
OPERAÇÃO SP SEMPRE ALERTA 2025/2026

DIVISÃO DE PREPARAÇÃO

COBRADE

PROCESSOS POTENCIALMENTE
CAUSADORES DE DESASTRES

- METEOROLÓGICOS
- GEOLÓGICOS/HIDROLÓGICOS
- CLIMATOLÓGICOS
- BIOLÓGICOS



**CADA REGIÃO DO ESTADO APRESENTA CARACTERÍSTICAS
DIFERENTES E ESTÁ SUJEITA A IMPACTOS DIFERENCIADOS**

EVENTOS METEOROLÓGICOS

TEMPESTADES

VENTOS
CHUVAS/GRANIZO
RAIOS



Foto: Ariovaldo Dantas

g1

PRESIDENTE PRUDENTE E REGIÃO 

Um forte vendaval e uma tempestade de poeira atingiram **Presidente Prudente (SP)** na manhã desta segunda-feira (22). As rajadas de vento na cidade variaram entre **60 km/h** e **82 km/h**. A cidade e região registraram estragos.

Segundo a Defesa Civil Estadual, Presidente Prudente registrou rajadas de vento de até 82,8 km/h nesta segunda-feira (22). Já **Rancharia** teve ventos de 66,24 km/h.

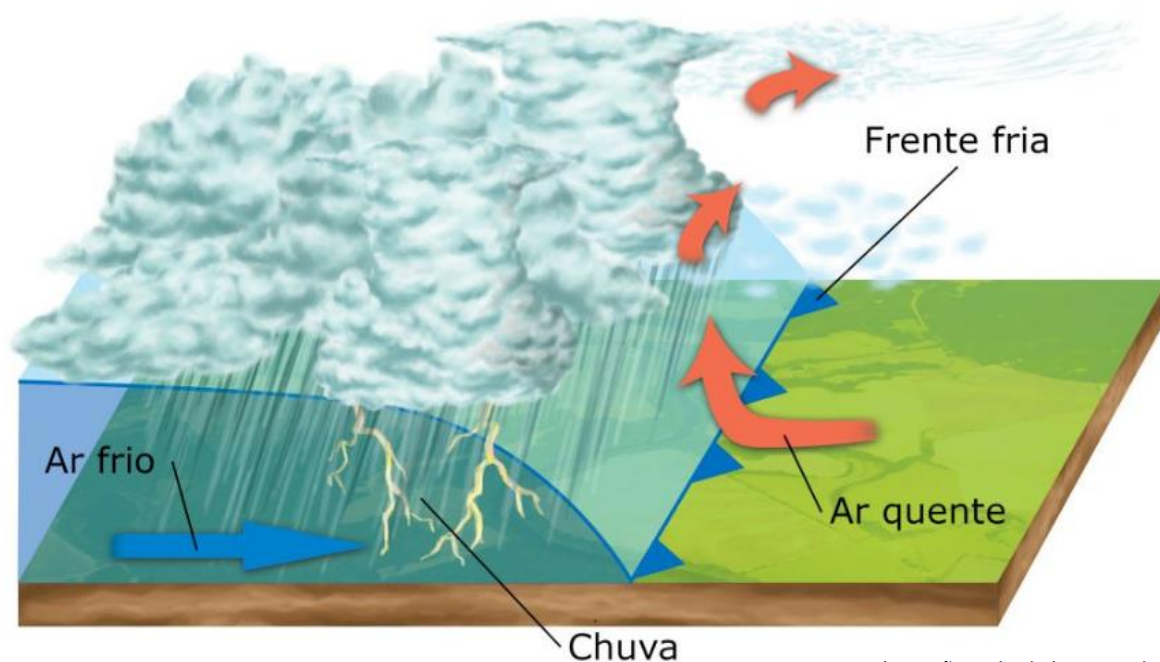


Ilustração: stihii / Shutterstock.com

CRITÉRIOS TÉCNICOS

REGISTRO HISTÓRICO

Suzanópolis 150 mm/1h (10/12/2019)

Ourinhos – 120 mm/2h (25/09/2014)

Olímpia 90 mm/40 min (06/03/2024)

Presidente Prudente – 25,4 mm/1h (13/01/2020)

Santa Cruz do Rio Pardo – 25 mm/1h (20/12/2024)

Bauru – 35,1 mm/40 min (14/02/2024)

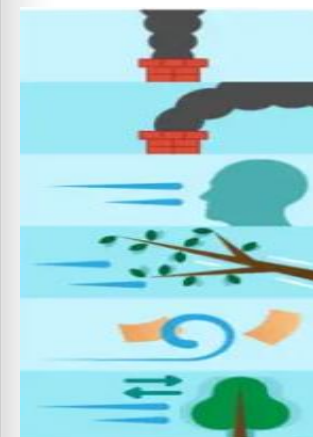
São Carlos – 70 mm/15 min (02/01/2023)

CRITÉRIOS TÉCNICOS

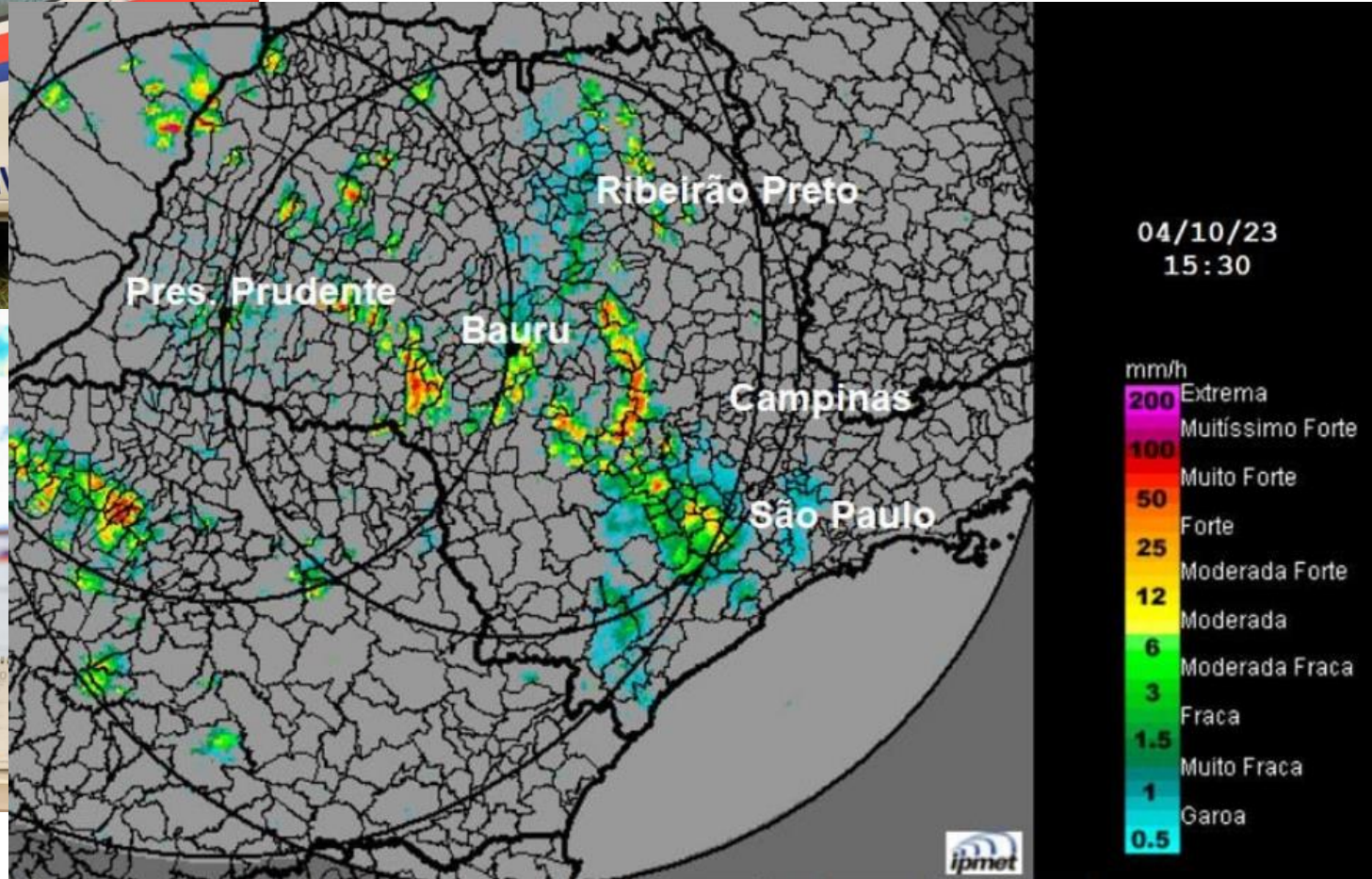
ESCALA BEAUFORT

Ventos acima de 51 km/h podem ser considerados como potenciais causadores de danos

	Velocidade			Descrição	Indicadores	
	m/s	nós	km/h		No mar	Na terra
0	<1	<1	<1	Calmaria	Liso como espelho	Calmo, fumaça sobe verticalmente
1	1-1,5	1-3,0	1-5,0	Bafagem	Pequenas ondulações sem crista	Fumaça mostra a direção do vento; catavento não gira
2	2-3,0	4-6,0	6-11,0	Aragem	Ondulações com pequena crista transparente	Sente-se o vento na face; catavento começa a girar
3	3,5-5,5	7-10,0	12-19,0	Vento fraco	Ondulações maiores, crista esbranquiçadas começam a quebrar ("carneirinhos")	Folhas se mexem; bandeiras se estendem
4	6-8,0	12-17,5	20-29	Vento moderado	Ondulações de até um metro. Vários carneirinhos.	Folhas e papéis voam; bandeiras tremulam; pequenos galhos se curvam.
5	8,5-10,5	17-21	30-38	Vento fresco	Ondulações de até dois metros, muitos carneirinhos; alguns borrifos	Pequenas árvores começam a balançar; bandeiras bem agitadas
6	11-14	22-27	39-50	Vento muito fresco	Ondulações de 2,5 a 4 metros com espuma em toda parte; mais borrifos	Grandes galhos em movimento; o vento assobia ao passar por fios
7	14,5-17	28-33	51-61	Vento forte	Ondulações de 4 a 6 metros; espuma branca em camadas	Árvores inteiras se agitando; sente-se resistência ao andar contra o vento
8	17,5-20,5	34-40	62-74	Vento muito forte (borrasca)	Ondulações de 5 a 6 metros; cristas das ondas começam a quebrar; espuma branca em camadas	Árvores inteiras se agitando; sente-se resistência ao andar contra o vento
9	21-24	41-47	75-86	Vento duro	Ondulações de 6 metros; mar muito agitado; densas espuma branca em camadas	Pequenos danos estruturais; casas destelhadas
10	24,5-28	48-55	87-101	Tempestade	Ondulações de 6 a 9 metros; mar branco e muito agitado; visibilidade reduzida	Árvores quebradas ou arrancadas; dano estrutural considerável
11	28,5-33	56-63	102-120	Tempestade violenta	Ondulação de 9 a 14 metros; espuma branca por toda a parte	Danos generalizados em árvores e construções
12	34+	64+	120+	Furacão	Ondulações com mais de 14 metros; mar branco; jatos de água	Danos graves e generalizados



CRITÉRIOS TÉCNICOS



PLANO DE CONTIGÊNCIA EVENTOS EXTREMOS

RESOLUÇÃO CMIL Nº 045/610/25

Define e implementa o Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PlanCon) específico para eventos extremos para as Coordenadorias Regionais de Proteção e Defesa Civil do Estado de São Paulo.

O Secretário-Chefe da Casa Militar e Coordenador Estadual de Proteção e Defesa Civil, no uso das atribuições legais, consubstanciadas no Decreto Estadual nº 48.526, de 4 de março de 2004, atualizado pelo Decreto Estadual nº 63.506, de 18 de junho de 2018; e no Decreto Estadual nº 64.592, de 14 de novembro de 2019;

Considerando o disposto na Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil e dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, prevendo expressamente ser dever da União, dos Estados e dos Municípios adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastres;

Considerando que a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC) desenvolve, de acordo com as peculiaridades de cada região, planos preventivos e de contingência visando à minimização de desastres;

Considerando os riscos de eventos extremos nas áreas das Coordenadorias Regionais, durante o período chuvoso, que provocam grandes transtornos à população; e

Considerando a necessidade da articulação do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil, para que, em conjunto com os municípios localizados nessas áreas de risco, possa enfrentar da melhor forma possível as situações adversas que frequentemente ocorrem nos períodos chuvosos.

...

PLANO DE CONTIGÊNCIA EVENTOS EXTREMOS

NÍVEIS DE OPERAÇÃO E CRITÉRIOS DE ENTRADA E SAÍDA NOS NÍVEIS

OBSERVAÇÃO		
	Início do período de vigência do plano	Final do período de vigência do plano

ATENÇÃO	Previsão de curto ou de médio prazo (hora/dias) de condições meteorológicas que possam implicar na ocorrência de chuvas de 25 mm/h a 35 mm/h ou de ventos de 60 a 71 km/h.	Previsão meteorológica favorável (chuvas abaixo de 25 mm/h e ventos de até 60 km/h)

ALERTA	Ocorrência ou previsão de curto e/ou médio prazo de condições meteorológicas que possam implicar na ocorrência de chuvas de 35 a 100 mm/h ou de ventos de 71 a 101 km/h.	Previsão meteorológica favorável (chuvas abaixo de 25 mm/h e ventos de até 60 km/h)

ALERTA MÁXIMO	Ocorrência ou previsão de curto prazo de condições meteorológicas que possam implicar na ocorrência de chuvas de mais de 100 mm/h ou de ventos de mais de 101 km/h.	Previsão meteorológica favorável (chuvas abaixo de 25 mm/h e ventos de até 60 km/h)

PLANO DE CONTIGÊNCIA EVENTOS EXTREMOS

COMPETÊNCIAS OBSERVAÇÃO

REPDEC

1. acompanhar as COMPDECs na operação do PlanCon;
2. disponibilizar aos órgãos envolvidos os dados pluviométricos e de previsão meteorológica;
3. repassar os índices pluviométricos dos municípios à CEPDEC, em caso de emprego de estações manuais;
4. atender à convocação da CEPDEC, para reunião da Comissão Executiva.

CEPDEC

1. realizar o monitoramento meteorológico em tempo real, por meios próprios ou parcerias institucionais;
2. elaborar previsões meteorológicas de curto e de médio prazo com foco na formação de chuvas intensas e vendavais;
3. registrar e disponibilizar aos órgãos envolvidos os dados pluviométricos e de previsão meteorológica;
4. acompanhar, por meio da REPDEC e das COMPDECs, a operação do Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PlanCon) específico para eventos extremos.

PLANO DE CONTINGÊNCIA EVENTOS EXTREMOS

COMPETÊNCIAS OBSERVAÇÃO

COMPDEC

1. elaborar planos de contingência específicos para o município, identificando pontos críticos, potenciais abrigos e dimensionando recursos humanos e materiais
2. identificar e mapear as áreas de risco sujeitas a inundação, enchente e enxurradas;
3. conscientizar a população das áreas de risco (inundação, enchente e enxurrada);
4. realizar vistorias com o objetivo de identificar obstruções nos cursos d'água e no sistema de drenagem urbana, visando a realização de manutenções preventivas e corretivas;
5. providenciar a coleta de dados pluviométricos das estações manuais em caráter de redundância;
6. transmitir diariamente à REPDEC os dados e os índices pluviométricos (em caso de inoperância das estações automáticas);
7. participar das reuniões dos órgãos envolvidos no Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil, quando convocadas pela CEPDEC.

PLANO DE CONTIGÊNCIA EVENTOS EXTREMOS

COMPETÊNCIAS **ATENÇÃO**

CEPDEC

1. executar todos os itens definidos para o nível de observação;
2. Emitir Boletins Meteorológicos Regionais, voltadas as áreas com previsão de risco;
3. comunicar a alteração do nível aos órgãos envolvidos;
4. caso necessário, havendo a ocorrência de eventos, prestar apoio logístico suplementar ao município, caso este não suporte a necessidade;
5. transmitir avisos e alertas para a população.

REPDEC

1. executar todos os itens definidos para o nível de observação;
2. transmitir à CEPDEC informações sobre ocorrências de eventos;
3. caso necessário, havendo a ocorrência de eventos, propor à CEPDEC a mudança do nível nos municípios.

COMPDEC

1. executar todos os itens definidos para o nível de observação;
2. analisar a aplicabilidade ao território municipal do Boletim Meteorológico Regional, emitido pela CEPDEC, para as áreas de possíveis risco;
3. realizar vistorias de campo nas áreas de risco anteriormente cadastradas;
4. colocar em ação os planos de contingência municipais (emitindo avisos às populações, realizando interdições preventivas em áreas sujeitas a enxurradas, inundações e alagamentos, acionando pessoas e órgãos previstos no Plano de Contingencia, etc.);
5. transmitir avisos e alertas para a população;
6. informar a REPDEC, a respeito da ocorrência de eventos danosos (queda de árvores, enxurradas, inundações, alagamentos, etc.);
7. transmitir à REPDEC as informações resultantes das vistorias de campo.
8. propor à REPDEC a mudança do nível, com base nos critérios técnicos definidos pelo IPA/IPT ou eventos ocorridos;

PLANO DE CONTIGÊNCIA EVENTOS EXTREMOS

COMPETÊNCIAS ALERTA

CEPDEC

1. executar todos os itens definidos para o nível de atenção;
2. comunicar aos órgãos envolvidos a alteração de nível;
3. acionar o plantão técnico do IPA ou IPT, e caso necessário ambos;
4. deslocar, quando necessário, técnicos para os municípios em nível de alerta, para acompanhamento contínuo da situação e avaliação de necessidade de medidas complementares;
5. caso necessário, havendo a ocorrência de eventos, prestar apoio logístico, técnico e/ou administrativo as regionais ou municípios afetados.

REPDEC

1. executar todos os itens definidos para o nível de atenção;
2. em caso de necessidade, deslocar coordenador regional ou adjunto para os municípios em nível de alerta, para acompanhamento contínuo da situação, avaliação de necessidade de medidas complementares e apoio aos municípios afetados.

COMPDEC

1. executar todos os itens definidos para o nível de atenção;
2. colocar em ação os planos de contingência municipais (emitindo avisos às populações, realizando interdições preventivas em áreas sujeitas a enxurradas, inundações e alagamentos, acionando pessoas e órgãos previstos no Plano de Contingencia, etc.);
3. transmitir avisos e alertas para a população;
4. informar a REPDEC, a respeito da ocorrência de eventos danosos (queda de árvores, enxurradas, inundações, alagamentos, etc.);
5. caso necessário, solicitar à CEPDEC via REPDEC apoio logístico, técnico e/ou administrativo;
6. realizar o monitoramento das áreas sujeitas a deslizamentos ou erosões e solicitar à CEPDEC apoio do IPA ou do IPT
7. implantar as ações recomendadas no relatório técnico emitida pelo IPA ou IPT;
8. propor à REPDEC a mudança do nível, com base nos critérios técnicos definidos pelo IPA/IPT.

PLANO DE CONTIGÊNCIA EVENTOS EXTREMOS

COMPETÊNCIAS **ALERTA MÁXIMO**

CEPDEC

1. executar todos os itens definidos para o nível de alerta.

REPDEC

- a) executar todos os itens definidos para o nível de observação;
- b) transmitir à CEPDEC informações sobre ocorrências de eventos;
- c) caso necessário, havendo a ocorrência de eventos, representar a CEPDEC no apoio aos municípios afetados

COMPDEC

1. executar todos os itens definidos para o nível de alerta;
2. proceder à retirada de toda a população residente nas áreas de risco alto e muito alto, bem como naquelas áreas que apresentarem feições de instabilidade.

PLANO DE CONTIGÊNCIA EVENTOS EXTREMOS

APRIMORAMENTO CONTÍNUO

**COMISSÃO TÉCNICA DE
APRIMORAMENTO**

**PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
VIA TERMO DE ADESÃO**



REUNIÃO COMISSÃO EXECUTIVA
OPERAÇÃO SP SEMPRE ALERTA 2025/2026

DIVISÃO DE RESPOSTA

AJUDA HUMANITÁRIA

AUXÍLIO A POPULAÇÃO AFETADA

- CESTA BÁSICA
- KIT LIMPEZA
- KIT HIGIENE
- KIT DORMITÓRIO
- LONA PLÁSTICA
- FITA DE ISOLAMENTO
- TELHAS
- PARA EVENTUAIS DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO COM O NÚCLEO DE LOGÍSTICA HUMANITÁRIA - (11) 93769-9320 WHATSAPP



SITUAÇÃO DE ANORMALIDADE

AUXÍLIO AOS MUNICÍPIOS NA DECRETAÇÃO

- ORIENTAÇÃO ENVIADA POR E-MAIL AOS MUNICÍPIOS
- APOIO TÉCNICO NO PROCESSO DE HOMOLOGAÇÃO ESTADUAL
- APOIO TÉCNICO NA SOLICITAÇÃO DO RECONHECIMENTO FEDERAL
- APOIO TÉCNICO PARA A SOLICITAÇÃO DE RECURSO FEDERAL PARA AÇÕES DE ASSISTÊNCIA, RESTABELECIMENTO E RECONSTRUÇÃO



SERVIÇOS EMERGENCIAIS

AÇÕES DE RESTABELECIMENTO

- LIMPEZA DE RUAS E LIBERAÇÃO DE VIAS
- LOCAÇÃO DE ESTADIA TEMPORÁRIA
- LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PERMANENTES: TRATORES, MOTONIVELADORAS, ROLO COMPACTADOR
- OUTROS SERVIÇOS, DESDE QUE COMPROVADA A VINCULAÇÃO COM O DESASTRE E COMPROVADA A NECESSIDADE EMERGENCIAL DE SUA CONTRATAÇÃO
- PARA EVENTUAIS DÚVIDAS ENTRAR EM CONTATO COM O NÚCLEO DE RECURSO EMERGENCIAL - **(11) 2193-8953**





REUNIÃO COMISSÃO EXECUTIVA
OPERAÇÃO SP SEMPRE ALERTA 2025/2026

DIVISÃO DE RECUPERAÇÃO

RECONSTRUÇÃO

PORTFÓLIO DE OBRAS

RECONSTRUÇÃO DE
LEITO DE CÓRREGOS

CONTENÇÃO DE
ENCOSTAS

PONTES

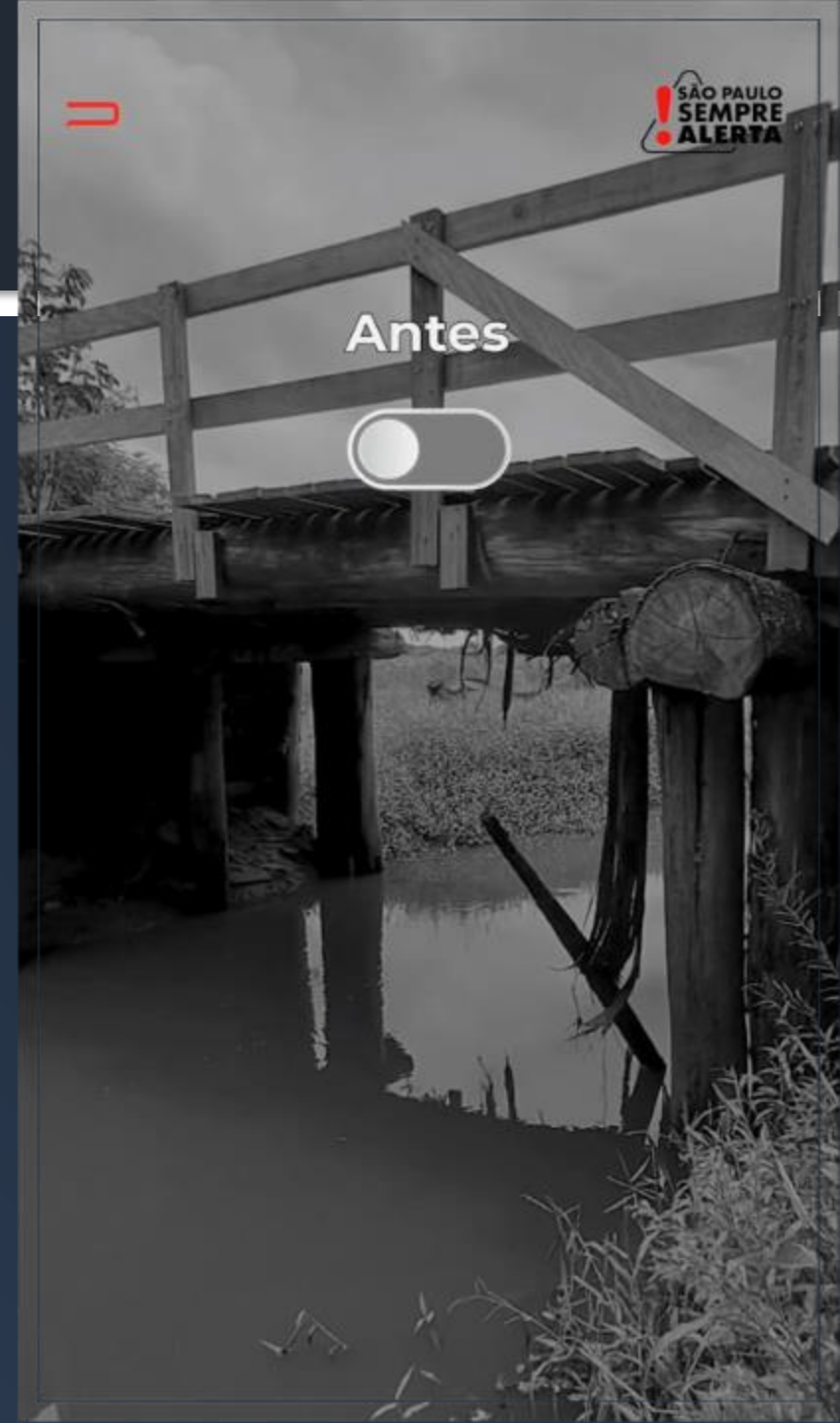
TRAVESSIA EM
ADUELAS

MUROS DE ARRIMO

POÇOS

ESCADAS HIDRÚLICAS

CONTENÇÃO DE
MARGEM DE RIO





“DEFESA CIVIL SOMOS TODOS NÓS!”

OBRIGADO!