



MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

**MATERIAL DE SUPORTE À ATUAÇÃO DOS ÓRGÃOS DE
EXECUÇÃO DO MPRJ EM GESTÃO DE RISCOS E
PREVENÇÃO DE DESASTRES**

MARÇO | 2022

CAO
MPRJ CIDADANIA

CAO
MPRJ MEIO AMBIENTE E
ORDEM URBANÍSTICA

GATE
MPRJ GRUPO DE APOIO
TÉCNICO ESPECIALIZADO



Sumário

1. Contextualização normativa e aspectos técnicos relevantes	3
1.1 Da regulamentação em âmbito federal.....	4
1.1.1 Ações de enfrentamento aos desastres	6
1.1.2 Sistemas de Alerta	8
1.2 Na esfera estadual.....	11
1.2.1 Do Plano de Contingência Estadual	17
1.3 Na esfera municipal.....	21
1.3.1 Do Plano de Contingência Municipal.....	22
2. Assistência Social em Situações de Emergência e Calamidade Pública.....	25
3. Sugestões de atuação das Promotorias de Justiça	27
3.1 Em fase de normalidade	27
3.2 Em fase de anormalidade (após ocorrência do evento).....	28
ANEXO A – Fases e respectivas ações recomendadas para enfrentamento aos desastres, em períodos de normalidade (Prevenção e Preparação) e de anormalidade (Resposta, Recuperação e Restabelecimento.....	29
ANEXO B – Canais para obtenção de dados, informações e documentos	32



1. Contextualização normativa e aspectos técnicos relevantes

A United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR)¹ define desastre como “uma grave interrupção do funcionamento de uma comunidade ou sociedade, em qualquer escala, devido a eventos perigosos que interagem com condições de exposição, vulnerabilidade e capacidade, resultando em perdas e/ou impactos humanos, materiais, econômicos e ambientais”.

Desastres decorrentes de eventos climáticos extremos representam um grande desafio para sociedade há séculos. A região sudeste apresenta extensas áreas com alta suscetibilidade a desastres desencadeados por eventos de origem hidrometeorológica, em razão da combinação de vários fatores intrínsecos às características sociais, urbanas, geográficas e geológicas regionais.

É inegável que o tema é de especial interesse para os Municípios do Estado do Rio de Janeiro, diante dos desastres resultantes dos elevados níveis de exposição e vulnerabilidade da população a eventos hidrogeológicos. Estes eventos têm sido vivenciados com frequência e magnitude cada vez maiores, notadamente no período de verão, estação do ano em que tais fenômenos se apresentam com maior intensidade em razão do aumento do volume de chuvas na região.

Na última década, eventos hidrometeorológicos combinados à ocupação desordenada desencadearam desastres de grandes magnitudes que assolaram diferentes Municípios do Estado do Rio de Janeiro, totalizando muitos óbitos e prejuízos socioeconômicos em várias escalas.

Considerando esse cenário, em 2012 foi inserida no ordenamento jurídico nacional a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), na qual está prevista a atuação articulada entre as esferas federal, estadual e municipal da administração pública, definindo suas respectivas responsabilidades. Nesse sentido, o presente boletim informativo visa trazer à luz os principais aspectos técnicos e referenciais normativos relativos ao gerenciamento de riscos de desastres, destacando a atuação dos órgãos responsáveis e as ferramentas disponíveis para a redução de danos às áreas e populações mais vulneráveis.

¹ Disponível em <https://www.undrr.org/terminology/disaster>.



1.1 Da regulamentação em âmbito federal

Em 10 de abril de 2012 foi editada a Lei nº 12.608², que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), estrutura o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil (CONPDEC), além de autorizar a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres.

O citado diploma legal estabelece ser *dever da União, Estados, Distrito Federal e Municípios a adoção de medidas necessárias à redução dos riscos de desastre*, podendo ser adotadas medidas em colaboração com entidades públicas ou privadas e com a sociedade em geral, enfatizando que a incerteza quanto ao risco de desastre não constitui óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco.

O Quadro 1 destaca as competências específicas de cada ente federativo definidas na Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC).

Quadro 1: Competências dos entes federativos, conforme Lei nº 12.608/2012.

Lei nº 12.608/2012 – PNPDEC	
Ente federativo	Competências
União (Art. 6º)	<ul style="list-style-type: none">(i) expedir normas para implementação e execução da PNPDEC;(ii) coordenar o SINPDEC, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;(iii) promover estudos referentes às causas e possibilidades de ocorrência de desastres de qualquer origem, sua incidência, extensão e consequência;(iv) apoiar os Estados, o Distrito Federal e os Municípios no mapeamento das áreas de risco, nos estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades, vulnerabilidades e risco de desastre e nas demais ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação;(v) instituir e manter sistema de informações e monitoramento de desastres;(vi) instituir e manter cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;(vii) instituir e manter sistema para declaração e reconhecimento de situação de emergência ou de estado de calamidade pública;(viii) instituir o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil;(ix) realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, bem como dos riscos biológicos, nucleares e químicos, e produzir alertas sobre a possibilidade de ocorrência de desastres, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;(x) estabelecer critérios e condições para a declaração e o reconhecimento de situações de emergência e estado de calamidade pública;

² Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112608.htm.



	<ul style="list-style-type: none">(xi) incentivar a instalação de centros universitários de ensino e pesquisa sobre desastres e de núcleos multidisciplinares de ensino permanente e a distância, destinados à pesquisa, extensão e capacitação de recursos humanos, com vistas no gerenciamento e na execução de atividades de proteção e defesa civil;(xii) fomentar a pesquisa sobre os eventos deflagradores de desastres; e(xiii) apoiar a comunidade docente no desenvolvimento de material didático-pedagógico relacionado ao desenvolvimento da cultura de prevenção de desastres.
Estados (Art. 7º)	<ul style="list-style-type: none">(i) executar a PNPDEC em seu âmbito territorial;(ii) coordenar as ações do SINPDEC em articulação com a União e os Municípios;(iii) instituir o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil;(iv) identificar e mapear as áreas de risco e realizar estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades, em articulação com a União e os Municípios;(v) realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, em articulação com a União e os Municípios;(vi) apoiar a União, quando solicitado, no reconhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública;(vii) declarar, quando for o caso, estado de calamidade pública ou situação de emergência; e(viii) apoiar, sempre que necessário, os Municípios no levantamento das áreas de risco, na elaboração dos Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil e na divulgação de protocolos de prevenção e alerta e de ações emergenciais.
Municípios (Art. 8º)	<ul style="list-style-type: none">(i) executar a PNPDEC em âmbito local;(ii) coordenar as ações do SINPDEC no âmbito local, em articulação com a União e os Estados;(iii) incorporar as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal;(iv) identificar e mapear as áreas de risco de desastres;(v) promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas;(vi) declarar situação de emergência e estado de calamidade pública;(vii) vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis;(viii) organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;(ix) manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;(x) mobilizar e capacitar os radioamadores para atuação na ocorrência de desastre;(xi) realizar regularmente exercícios simulados, conforme Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil;(xii) promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre;



	<p>(xiii) proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres;</p> <p>(xiv) manter a União e o Estado informados sobre a ocorrência de desastres e as atividades de proteção civil no Município;</p> <p>(xv) estimular a participação de entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias nas ações do SINPDEC e promover o treinamento de associações de voluntários para atuação conjunta com as comunidades apoiadas; e</p> <p>(xvi) prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres.</p>
--	---

Em 24 de dezembro de 2020 foi editado o Decreto Federal nº 10.593/2020, que dispõe sobre a organização e o funcionamento do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC e do Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC, sobre o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil e o Sistema Nacional de Informações sobre Desastres, além dos critérios e as condições para declaração e reconhecimento da situação de emergência ou do estado de calamidade pública.

O CONPDEC, órgão colegiado de natureza consultiva, integrante da Estrutura Regimental do Ministério do Desenvolvimento Regional, participa da composição do SINPDEC.

O SINPDEC tem por objetivo atuar no planejamento, na articulação e na coordenação das ações de gerenciamento de riscos e de desastres no território nacional em acordo com as esferas de governo.

A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), órgão central do SINPDEC, é o responsável por coordenar as ações de proteção e defesa civil em todo o território nacional. Sua atuação tem o objetivo de reduzir os riscos de desastres. Também compreende ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, e se dá de forma multissetorial e nos três níveis de governo federal, estadual e municipal - com ampla participação da comunidade.

Dentre as disposições veiculadas pelo supracitado Decreto, cabe dar destaque às ações voltadas ao gerenciamento de riscos e desastres, abordadas no tópico a seguir.

1.1.1 Ações de enfrentamento aos desastres

Segundo o Decreto nº 10.593/2020³, entende-se como Proteção e Defesa Civil o “conjunto de ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação”, destinadas a: (a)

³ Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.593-de-24-de-dezembro-de-2020-296427343>.



evitar ou minimizar os efeitos decorrentes de desastre; (b) preservar o moral da população; e (c) restabelecer a normalidade social e torná-la resiliente”.

Desta forma, as ações de enfrentamento de desastres podem ser classificadas em períodos de normalidade (**Prevenção, Preparação**) e de anormalidade (**Resposta, Recuperação e Restabelecimento**), conforme fluxograma mostrado na Figura 1.

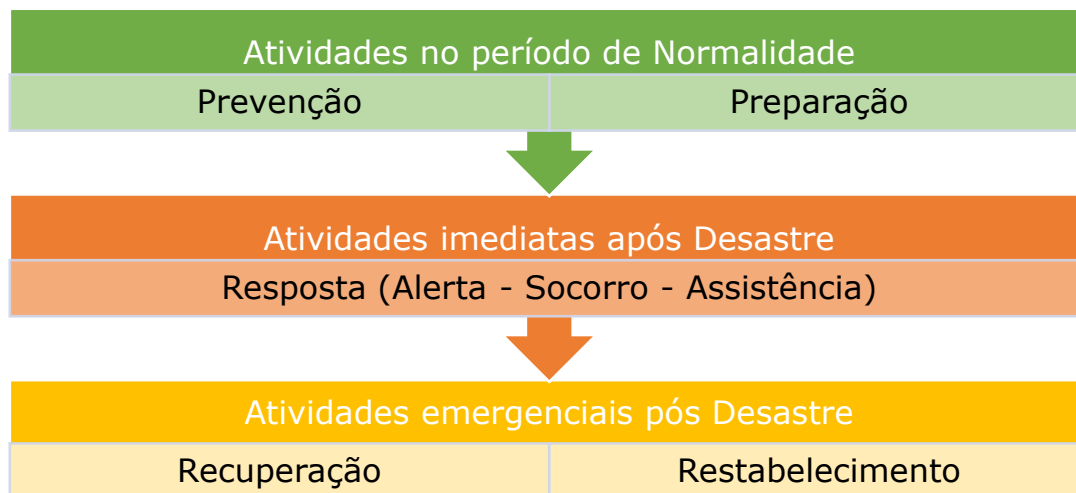


Figura 1: Fluxograma indicando a sequência de ações de enfrentamento de desastres em períodos de normalidade e de anormalidade.

Cada uma das etapas de enfrentamento aos desastres indicadas na Figura 1 possui definições, ações e objetivos específicos, que podem ser resumidos da seguinte forma:

- **PREVENÇÃO:** Tem por objetivo reduzir a ocorrência e a intensidade de desastres, por meio da avaliação e redução das ameaças e/ou vulnerabilidades, minimizando os prejuízos socioeconômicos e os danos humanos, materiais e ambientais;
- **PREPARAÇÃO:** Tem por objetivo minimizar os efeitos de desastres, por meio da difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e da formação e capacitação de recursos;
- **RESPOSTA:** Compreende o conjunto de ações desenvolvidas imediatamente após a ocorrência de desastre e caracterizadas por atividades de alerta, de socorro e de assistência às populações vitimadas e de reabilitação do cenário do desastre, objetivando o restabelecimento das condições de normalidade;



- **RECUPERAÇÃO:** Tem por finalidade iniciar a restauração da área afetada, para permitir o retorno dos moradores desalojados. Visa tornar a região novamente habitável, mediante providências que restabeleçam as condições de sobrevivência segura, embora não confortável, dos desabrigados; e
- **RESTABELECIMENTO:** Conjunto de ações desenvolvidas após as operações de resposta ao desastre e destinadas a recuperar a infraestrutura e a restabelecer em sua plenitude os serviços públicos, a economia da área, o moral social e o bem-estar da população.

As ações recomendadas para cada uma das fases de enfrentamento aos desastres, tanto em períodos de normalidade (Prevenção e Preparação) como de anormalidade (Resposta, Recuperação e Restabelecimento), podem ser vistas no Anexo A.

Entre as ações destinadas à prevenção de riscos de desastres, insta salientar a relevância da implantação e manutenção de Sistemas de Alerta para eventos extremos, os quais têm por objetivo informar à população sobre o andamento de uma possível ameaça, bem como quais são as opções que ela dispõe para se proteger com maior segurança e menores danos ou prejuízos. A atuação do Sistema de Alerta em âmbito nacional, sob responsabilidade do CEMADEN, será tratada no tópico a seguir.

1.1.2 Sistemas de Alerta

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) determina que é competência da União “realizar monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, bem como dos riscos biológicos, nucleares e químicos, e produzir alertas sobre a possibilidade de ocorrência de desastres, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios”. Nesse sentido, foi criado em 2011 o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN).

O CEMADEN, vinculado ao atual Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, tem a missão de realizar, em âmbito nacional, o monitoramento contínuo das condições geo-hidrometeorológicas, objetivando o envio de alertas de riscos de desastres naturais, quando observadas condições que produzam risco iminente de ocorrência de processos geodinâmicos (movimento de massa) e hidrológicos (inundação e/ou enxurrada).



O documento emitido pelo CEMADEN, denominado Alerta, por definição constitui um instrumento que indica que a situação de risco de desastre é previsível em curto prazo. Na condição de alerta, a Defesa Civil (nas esferas estadual e/ou municipal) evolui para a fase de Preparação para o desastre, mobilizando os recursos necessários para a Resposta. O referido documento conterá recomendações de ações de Preparação, tais como: verificações *in loco*, acionamento de Planos de Contingência e acionamento de Planos de Chamadas.

Os níveis de risco e alerta serão totalmente dependentes de condições previamente presentes, como exposição da população ao risco, nível atual e previsto para determinado rio e de condições meteorológicas favoráveis à ocorrência de eventos de caráter geodinâmico (movimento de massa) e/ou hidrológico (inundação e/ou enxurrada).

A emissão de um Alerta de risco Moderado, tanto para movimentos de massa quanto para inundações parte da premissa de que a combinação dos fatores meteorológicos, hidrológicos e geológicos não permite descartar a ocorrência de desastres de natureza geohidrológica. A decisão de elevação de nível para risco Alto ou Muito Alto dependerá da evolução das condições favoráveis à ocorrência de determinado desastre. O nível de risco Alto e Muito Alto será totalmente dependente do tipo de risco pré-existente, característica do processo relacionado, volume pluviométrico observado e previsto, além da vulnerabilidade da população exposta à ameaça. A equipe multidisciplinar do CEMADEN decide, conjuntamente, o nível do Alerta seguindo a correspondência com a Matriz de Níveis de Alertas reproduzida na Figura 2.

Matriz de níveis de Alertas		Impacto Potencial		
		Moderado	Alto	Muito Alto
Possibilidade de ocorrência	Muito Alta	Moderado	Alto	Muito Alto
	Alta	Moderado	Alto	Alto
	Moderada	Observação	Moderado	Moderado

Figura 2: Matriz de níveis de Alertas emitidos pelo CEMADEN, extraída de <http://www2.cemaden.gov.br/o-alerta/>.

O Protocolo de Ação entre o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD), vinculado ao Ministério da Integração (MI), e o CEMADEN regulamenta que todo alerta de risco de desastres naturais emitido pelo segundo deverá ser enviado ao primeiro, para se constituir em subsídio fundamental na tomada de ações preventivas de proteção civil, entre outros



aspectos legais. Este procedimento está ilustrado no fluxograma que integra as ações do CEMADEN com seus parceiros, reproduzido na Figura 3.

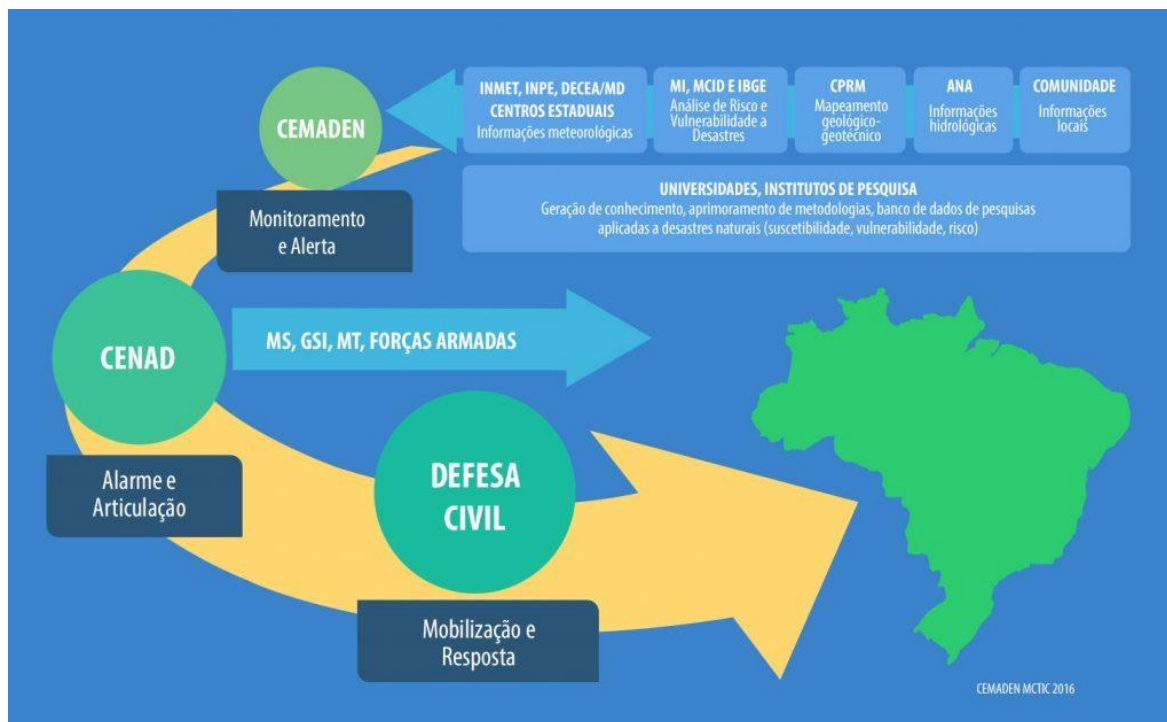


Figura 3: Fluxograma indicando as ações do CEMADEN e seus parceiros, extraída de <http://www2.cemaden.gov.br/o-alerta/>.

Os alertas do CEMADEN são, então, enviados ao CENAD/MI, que os repassa para os órgãos de Defesa Civil Estadual e Municipal, e resultam da combinação da possibilidade de ocorrência e do impacto potencial, podendo ser moderado, alto e muito alto.

O CENAD/MI recomenda as seguintes ações de proteção e defesa civil:

- Em caso de alerta de risco de nível **MODERADO** não se descarta a possibilidade do fenômeno alertado e, caso ocorra, espera-se impacto moderado para a população. Recomendam-se ações previstas no plano de contingência, tais como: sobreaviso das equipes municipais etc.;
- Em caso de alerta de risco de nível **ALTO**, a probabilidade de ocorrência do desastre é alta, assim como seu impacto potencial para a população. Recomendam-se as ações previstas no Plano de Contingência Municipal e demais ações previstas neste, tais como: verificação *in loco* nas áreas de risco, acionamento dos órgãos locais de apoio, preparação de abrigos e rotas de fuga etc.; e



- Em caso de alerta de risco de nível **MUITO ALTO**, existe probabilidade muito alta de ocorrência do fenômeno alertado e com potencial para causar grande impacto na população. Recomendam-se aos órgãos municipais de proteção e defesa civil as ações previstas no Plano de Contingência Municipal, tais como: verificação *in loco* nas áreas de risco, acionamento de sistema de sirenes, possibilidade de desocupação das áreas de risco, deslocamento das equipes de resposta para as proximidades das áreas de risco etc.

Ressalta-se, ainda, a Interface de Divulgação de Alertas Públicos – IDAP, importante instrumento de emissão de alertas de riscos de desastres e emergências à população. A ferramenta é oferecida aos Estados e aos Municípios para emissão de alertas via SMS, TV por assinatura e pelo Google Alertas Públicos. Foram definidos os procedimentos de envio de informações por meio da PORTARIA Nº 3.027, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2020. A gestão da plataforma é conduzida pelo CENAD, e o acesso pelo endereço eletrônico: <http://idap.mdr.gov.br/#/home/inicio>.

1.2 Na esfera estadual

No âmbito do Estado do Rio de Janeiro, o Decreto nº 46.935/2020⁴ institui a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil e reorganiza o **Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil** (SIEPDEC) e o Conselho Estadual de Proteção e Defesa Civil (CONEDEC). O Decreto abrange *as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil e à redução dos riscos de desastres no âmbito do território do Estado do Rio de Janeiro*, estabelecendo, ainda, que tais ações devem estar integradas às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia, assistência social e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável, conforme legislação vigente.

O SIEPDEC atuará sob a direção do Chefe do Poder Executivo Estadual e a coordenação da Secretaria de Estado de Defesa Civil (SEDEC/RJ), que atua em todo o território fluminense. Em seu nível tático operacional, o Departamento Geral de Defesa Civil (DGDEC)

⁴ Disponível em <http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/biblioteca/POLITICA-ESTADUAL-DE-PROTECAO-E-DEFESA-CIVIL.pdf>



está organizado em regiões denominadas Regional de Proteção e Defesa Civil (REDEC) que abrangem os 92 municípios, subdivididas em 11 (onze)⁵ áreas de proteção e defesa civil, a saber: Capital, Serrana I, Serrana II, Baixada Fluminense, Metropolitana, Baixada Litorânea, Costa Verde, Sul I, Sul II, Norte e Noroeste Fluminense.

A fim de efetivar a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil, foi desenvolvido o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil - Plano de Contingências do Estado do Rio de Janeiro para Chuvas Intensas – Verão 2021/2022⁶. Este instrumento tem como finalidade estabelecer protocolos, ações e responsabilidades das diversas instituições que compõem o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil – SIEPDEC (Estado do Rio de Janeiro, União, Municípios e a Sociedade Civil), frente à ***necessidade de executar ações de mitigação, resposta e recuperação em apoio aos municípios atingidos por desastres e ainda, estabelecer fluxo operacional do monitoramento meteorológico.*** Conta com o apoio do Centro Estadual de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais do Estado do Rio de Janeiro (CEMADEN-RJ), transmitindo informativos perfeitamente inteligíveis para os componentes do sistema e população.

O Plano prevê o monitoramento das condições meteorológicas, hidrológicas e geológicas e de possíveis condições de risco (muito baixo, baixo, moderado, alto e muito alto), estabelecendo uma escala de 5 níveis de monitoramento, denominados: VIGILÂNCIA, OBSERVAÇÃO, ATENÇÃO, ALERTA e ALERTA MÁXIMO, sob responsabilidade do CEMADEN-RJ.

O CEMADEN-RJ foi criado tendo em vista a mudança de paradigmas ocorrida após o grande desastre da região serrana em 2011 e ante a necessidade de a Defesa Civil aprimorar as demais ações, deixando de operar apenas na resposta e passando a atuar estrategicamente no monitoramento, prevenção e preparação. O órgão, conforme determina a Lei Federal nº 12.608/2012, tornou-se o responsável pelo monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico em todo o território do Estado do Rio de Janeiro, ou que se originam fora dos limites do Estado e que possam impactar de alguma forma o seu território.

Insta salientar que a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil estabelece que compete ao governo estadual apoiar os Municípios na criação, implantação, implementação e operação dos

⁵ Disponível em <http://www.defesacivil.rj.gov.br/index.php/para-municipios/regionais-de-defesa-civil>.

⁶ Disponível em http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/2021/12/PLANO_ESTADUAL_DE_PROTECAO_E_DEFESA_CIVIL_Atualizacao_2021_12_28_1640792939.pdf.



sistemas locais de alertas antecipados, como elenca o inciso XXI do Art.5 do Decreto nº 46.935/2020.

Assim, em consonância com as diretrizes instituídas, a Defesa Civil do Estado Rio de Janeiro estabeleceu estágios operacionais de Sistemas de Monitoramento Alerta/Alarme para respostas aos desastres ocasionados por chuvas intensas em municípios fluminenses apresentados no modelo de Plano de Contingência Municipal Tático Operacional⁷, como mostram os quadros⁸ reproduzidos na Figura 4.

ESTÁGIO OPERACIONAL - VIGILÂNCIA	
Descrição: Nível onde são realizados os monitoramentos das condições meteorológicas, geológicas e hidrológicas. Caracteriza-se pelo acompanhamento das projeções futuras de algum evento adverso, estando ele detectável ou não, momento definido pelas condições de "NORMALIDADE".	
RESPONSÁVEL	AÇÃO
CEMADEN/RJ	Realiza o monitoramento meteorológico e faz o envio da previsão, informativos e avisos meteorológicos para o CESTAD.
CESTAD/RJ	Mantém comunicação com o CEMADEN/RJ

ESTÁGIO OPERACIONAL - OBSERVAÇÃO	
Descrição: Nível onde a previsão aponta a possibilidade real de ocorrência do evento adverso ou já há o impacto, não gerando ocorrências, e não sendo necessário o acionamento de recursos.	
RESPONSÁVEL	AÇÃO
CEMADEN	Mantém o monitoramento meteorológico e faz o envio da previsão, informativos e avisos meteorológicos para o CESTAD.
CESTAD	Mantém comunicação com o CEMADEN
	Envia os informativos com o Estágio Operacional estabelecido aos REDEC individualmente conforme a necessidade.
REDEC	Confirma o recebimento do aviso informado pelo CESTAD e passa a acompanhar o monitoramento do cenário meteorológico.

⁷ Plano de Contingência Municipal Tático Operacional – Chuvas intensas. Fonte: http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/planos_de_contingencias/Plano-de-Contingencia-Municipal---Chuvas-Intensas---Ttico-Operacional-revisado-em-22-12-2020.pdf, acessado em 19-02-2022.

⁸ Quadros apresentados no subitem 4.1-ESTÁGIOS OPERACIONAIS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; às fls.20/22 do Plano de Contingência Municipal Tático Operacional – Chuvas intensas.



ESTÁGIO OPERACIONAL - ATENÇÃO	
Descrição: Nível do impacto do evento adverso, gerando ocorrências suportáveis ao Município, porém requer que a Agência Estadual de Defesa Civil inicie fluxo de comunicação junto aos municípios, devido a possibilidade do acionamento recursos complementares da SEDEC.	
RESPONSÁVEL	AÇÃO
CEMADEN/RJ	Intensifica o monitoramento meteorológico e faz o envio da previsão, informativos e avisos meteorológicos para o CESTAD. Mantém contato com o Superior de Dia ao DGDEC / Diretor CESTAD, a fim de informar a evolução do cenário meteorológico.
REDEC	Mantém o monitoramento das ocorrências e das ações das Agências Municipais Envia aos Municípios o informativo do ESTÁGIO Operacional estabelecido. Envia relatório situacional das ocorrências ao CESTAD
Superior de Dia ao DGDEC	Compilar as informações dos REDECS e Informa ao Diretor CESTAD.
CESTAD/RJ	Enviar mensagem, via WhatsApp, às Agências integrantes do GRAC, informando o ESTÁGIO Operacional estabelecido e se há tendência de agravamento do cenário meteorológico e de ocorrências
GRAC	Caso haja tendência de agravamento do cenário, as agências pertencentes ao GRAC colocam seus recursos (humanos e materiais) em sobreaviso e mantém aberto canal de comunicação com o CESTAD.
COMDEC	Inicia o atendimento de primeira resposta às ocorrências.

ESTÁGIO OPERACIONAL - ALERTA	
Descrição: Nível onde o impacto do evento adverso, pode gerar um número considerável de ocorrências, inclusive em mais de um município, podendo requerer o acionamento e a utilização pontual de recursos das diversas agências do GRAC, de acordo com o cenário apresentado.	
RESPONSÁVEL	AÇÃO
CEMADEN/RJ	Intensifica o monitoramento meteorológico e faz o envio da previsão, informativos e avisos meteorológicos para o CESTAD.
REDEC	Mantém o monitoramento das ocorrências e das ações das Agências Municipais Envia aos Municípios o informativo do ESTÁGIO Operacional estabelecido. Envia relatório situacional das ocorrências ao CESTAD Desloca para o município mais afetado.
CESTAD/RJ	Enviar o Informativo do ESTÁGIO Operacional estabelecido. Envia mensagens, via WhatsApp, às Agências integrantes do GRAC informando o ESTÁGIO Operacional Estabelecido. Acionam, de acordo com a demanda, recursos pontuais às Agências pertencentes ao GRAC.
Diretor DGDEC	Autoriza o acionamento do Plano de Chamadas interno do DGDEC (efetivo de Sobreaviso) e pronto-emprego conforme demanda Solicita a ativação do Grupo SUOP (WhatsApp)
DGDEC	Deslocamento da primeira equipe, com o Supervisor de Dia ao DGDEC, em caso de mais de um município afetado.
GRAC	As Agências pertencentes ao GRAC colocam seus recursos disponíveis para ações de resposta pontuais e individuais, conforme a demanda, podendo estar atendendo de sua instituição (à distância) ou em casos mais agudos e específicos ser mobilizado para as dependências do CESTAD.
COMDEC	Continua atendendo às ocorrências, inclusive com o acionamento do GRAC municipal.



ESTÁGIO OPERACIONAL - ALERTA MÁXIMO	
Descrição: Nível onde devido ao impacto do evento adverso gerou alto número de ocorrências, múltiplos municípios afetados, inclusive em mais de uma Regional de Defesa Civil e requer o acionamento e o emprego de recursos do SIEPDEC (Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil), neste cenário temos continuidade ou agravamento do evento meteorológico, hidrológico ou geológico com a ocorrência de danos e prejuízos vultuosos.	
RESPONSÁVEL	AÇÃO
CEMADEN/RJ	Intensifica o monitoramento meteorológico, faz o envio da previsão meteorológica, avisos e informativos meteorológicos para os municípios e CESTAD
Diretor do DGDEC	Determina a ativação do Gabinete de Gestão de Crise - GGC
CESTAD	Enviar mensagem, via WhatsApp, para as Agências integrantes do GRAC e às Instituições da REDE SALVAR, informando o estabelecimento do Estágio Operacional de Alerta Máximo.
	Acionamento, conforme demanda para integrar presencialmente o Gabinete de Gestão de Crise, dos representantes das agências integrantes do GRAC.
	Acionamento, conforme demanda, para integrar presencialmente o Gabinete de Gestão de Crise das Instituições Integrantes da REDE SALVAR.
REDEC	Ativa "Sala de Crise local"
DGDEC	Acionamento e montagem de equipes para pronto-emprego conforme demanda
	Deslocamento de equipe para os municípios afetados
COMDEC	Declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública
	Avaliação de danos, prejuízos, recursos utilizados e necessidades de recursos complementares.
GRAC	Desloca-se para as dependências do CESTAD e apoia com os recursos necessários (humanos, materiais, equipamentos, insumos, ajuda humanitária e outros), conforme a demanda do GGC
REDE SALVAR	
Governador e Staff de Secretário e outras autoridades	Pode estabelecer GGC, nível de decisão político/estratégico no CICC

Legenda:

CICC - Centro Integrado de Comando e Controle; CESTAD - Centro Estadual de Administração de Desastres;
SUOP - Superintendência Operacional de Defesa Civil; CEMADEN - Centro de monitoramento de Desastres Naturais;
DGDEC - Departamento Geral de Defesa Civil; GRAC - Grupo de Ações Coordenadas;
REDEC - Regional de Defesa Civil; SIEPDEC - Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil

Figura 4: Quadros informativos dos estágios operacionais de Sistemas de Monitoramento Alerta/Alarme do Estado do Rio de Janeiro, contendo responsáveis e respectivas ações de respostas aos desastres ocasionados por chuvas intensas.

Importante ressaltar, ainda, o Sistema de Alerta de Cheias operado pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA), criado para informar as autoridades e população sobre a possibilidade de chuvas intensas e inundações graduais (cheias) que possam causar perdas humanas e materiais. O



Sistema possui uma rede de estações telemétricas e de radares meteorológicos que enviam, em tempo real, dados de chuva e do nível dos rios monitorados, que podem ser acompanhados por meio do endereço eletrônico: <http://alertadecheias.inea.rj.gov.br/dados.php>.

Na Sala de Situação do INEA, a quem cabe o monitoramento e o envio de alerta de cheias em apoio às Defesas Civas na prevenção de desastres, meteorologistas e técnicos da área acompanham as condições de tempo e o nível dos rios monitorados 24 horas por dia. Quando há previsão de chuvas fortes ou possibilidade de transbordamento dos rios para a região monitorada, o INEA envia alertas via SMS para agentes da Defesa Civil e para a população cadastrada. Para receber os alertas por SMS, o cidadão deve enviar uma mensagem com o seu CEP para o número 40199.

O quadro informando os estágios e respectivas situações observadas considerados pelo INEA na operação de seu Sistema de Alerta de Cheias pode ser visto na Figura 5.

Estágio	Situação
Vigilância	Sem previsão de chuva significativa que possa causar elevação dos níveis dos rios.
Atenção	Possível elevação dos níveis dos rios em função da ocorrência de chuva.
Alerta	Subida acima do normal do nível de um rio monitorado, com previsão de elevação.
Alerta máximo	Iminência de transbordo de um rio monitorado, com previsão de elevação.
Transbordamento	Registro do nível de um rio monitorado acima da cota de transbordamento.

Figura 4: Quadro com estágios e respectivas situações observadas, considerados pelo Sistema de Alerta de Cheias do INEA, extraído de <http://alertadecheias.inea.rj.gov.br/sobre.php>.



1.2.1 Do Plano de Contingência Estadual

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) determina que é competência dos Estados “instituir o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil”, o que é corroborado pelo Decreto Estadual nº 46.935/2020, que preceitua que ao Estado do Rio de Janeiro compete “elaborar, instituir e manter atualizados o Plano Estratégico de Proteção e Defesa Civil, o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil e o Plano de Emergências do Estado, definindo as atribuições específicas visando à elaboração dos planos setoriais de proteção e defesa civil pelas instituições que integram o SIEPDEC”. Nesse sentido, conforme já mencionado, foi elaborado em 2021 o “Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil - Plano de Contingências do Estado do Rio de Janeiro para Chuvas Intensas – Verão 2021/2022”.

Cabe destacar que o objetivo de um Plano de Contingência é possibilitar uma atuação eficaz frente a um desastre, na tentativa de reduzir danos humanos e mesmo materiais, dependendo do caso. Pode ser definido como o documento que registra o planejamento elaborado a partir do estudo de um ou mais cenários de risco de desastre e estabelece os procedimentos para ações de monitoramento, de alerta e alarme, assim como ações de preparação e resposta ao evento adverso.

Todo plano tem a função de preparar instituições, profissionais e a população para uma preparação e resposta efetiva. Seu desenvolvimento envolve a tomada de decisão de forma antecipada no que diz respeito à gestão dos recursos humanos e materiais a serem utilizados em uma situação emergencial.

Os Planos de Contingência devem ser elaborados para riscos específicos, ainda que não seja possível determinar com exatidão seus impactos. Para tanto, trabalha-se com cenários de riscos de forma a pensar em impactos potenciais e planejar aspectos de preparação e resposta: recursos necessários, ações e responsáveis. Para a elaboração do plano são necessários os Cenários de Riscos e as Ações de Contingência, a seguir detalhados.

- Cenários de Risco

O estudo dos Cenários de Riscos compreende as áreas de perigo e risco⁹; a população vulnerável; a definição das rotas de fuga; os pontos de encontro, abrigos e locais de abrigo;

⁹ **Mapeamento de Riscos** Em um cenário ideal de planejamento para gestão e redução das situações de riscos e desastres, é recomendável que o município tenha, inicialmente, os seguintes mapeamentos: i) Carta de Suscetibilidade, em escala regional, para ter uma ampla visão da distribuição das áreas suscetíveis a processos geológicos e hidrológicos



a definição dos sistemas de monitoramento e alerta; os sistemas de comunicação com a população (alarmes sonoros, luminosos etc.) e o cadastro das instituições, dos recursos humanos e materiais.

A Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro disponibiliza o Relatório de Diagnóstico dos Municípios Fluminenses por meio do SEDEC-RJ em MAPAS. Essa ferramenta digital, acessada pelo endereço eletrônico <http://defesacivil.rj.gov.br/mapa/>, disponibiliza o status de cada Município frente às ações agrupadas pelo órgão estadual.

Os diagnósticos elaborados pelo órgão municiam os estudos referentes aos cenários de risco. Dados referentes à percepção de riscos de desastres às ameaças naturais e às ameaças tecnológicas prevalentes nos municípios, aos sistemas de alerta, ao sistema integrado de informações sobre desastres, à rede de voluntariado entre outros, são exemplos de informações pertinentes ao tema expostas no relatório.

Frisa-se que a ferramenta contribui para compreensão e elaboração dos cenários de risco, entretanto, os diagnósticos disponibilizados não encerram a totalidade de informações necessárias.

O **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta as ferramentas disponibilizadas pelo SEDEC para todo o Estado do Rio de Janeiro.

Quadro 2: Ferramentas disponibilizadas pelo SEDEC-RJ.

Ações	Descrição
Campanha Construindo Cidades Resilientes	A participação dos municípios na Campanha começa com o comprometimento do prefeito em desenvolver os dez passos essenciais para a construção de uma cidade resiliente. O SINPDEC pode auxiliar o COMDEC a capacitar o município a ser uma CIDADE RESILIENTE.
Cartão de Pagamento da Defesa Civil	O Cartão de Pagamento de Defesa Civil é destinado ao pagamento de despesas com ações de resposta - socorro, assistência às vítimas e restabelecimento de serviços essenciais. Destina-se exclusivamente para situações de emergência ou Estado de calamidade pública reconhecidos pela Secretaria Nacional de Defesa Civil.

no território; ii) Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização, em um segundo nível de maior detalhe, atendendo às áreas de expansão previstas pelo município, com diretrizes e recomendações para uma urbanização segura e de qualidade; iii) Carta de Risco, no nível de detalhe, auxiliando os gestores e a sociedade na identificação e no diagnóstico dos locais e graus de risco, bem como orientando propostas para sua mitigação/redução.

Esses instrumentos cartográficos auxiliam no diagnóstico do meio físico e da ocupação do solo, promovem mais qualidade e eficiência às medidas de redução de riscos e desastres. Ademais são recomendados pela Lei nº 12.608/12, que dispõe sobre a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) e orienta a Gestão de Riscos e Desastres no Brasil, configurando que mapear risco é previsto por lei.



Defesa Civil com Serviços 24h	As Defesas Cíveis municipais possuem diversas atividades para redução dos riscos de desastres, tanto no período de normalidade quanto de anormalidade. Uma das formas de responder aos impactos de eventos adversos é a presença de um serviço de plantão de prontidão.
SIGRE – Sistema de Gerenciamento de Agências e Recursos	A SEDEC desenvolveu esta ferramenta com o objetivo de oferecer um método acessível e eficaz para auxiliar a tomada de decisão do gestor de defesa civil, na resposta aos desastres. O SIGRE permite que o gestor tenha uma noção ampla da localização e forma de acionamento dos recursos presentes em seu município.
PRODEC – Programa de Registro de Ocorrências em Defesa Civil	Ferramenta capaz de fornecer para os municípios o recurso tecnológico para registrar e padronizar as notificações de ocorrências que não ensejam (emergência) SE ou (estado de calamidade pública) ECP, mas que são de extrema importância no planejamento estratégico, e no histórico de ocorrências no estado. O programa é disponibilizado gratuitamente no endereço www.prodec.defesacivil.rj.gov.br . Possibilita o registro de ocorrências online e em tempo real a partir de dispositivos com acesso à internet. O PRODEC irá substituir os atuais formulários de “Boletim de Ocorrência”, os quais apresentam muitas variações, entre outras funções.
ÁGORA – Ferramenta de Gestão de Fluxo de Informações	O Ágora é uma ferramenta de gestão de fluxo de informações em eventos, que une todos os atores envolvidos em determinado evento, organizando as informações. Permite que as agências envolvidas, mesmo que fisicamente distantes, interajam de forma rápida e tomem ciência de todas as ações pertinentes. Além de poder ser utilizada nos desastres, é uma excelente ferramenta para a realização de simulados de mesa.
Cadastro para recebimento de alertas via SMS	O CEMADEN-RJ é o responsável pelo envio dos alertas por mensagens de texto à população informando as condições de risco, como previsão de chuva forte, inundações e deslizamentos. O cadastramento para receber as informações é simples e gratuito, basta enviar uma mensagem de texto (SMS) para o número 40199, informando o CEP da área de interesse
REDE SALVAR – Voluntários de Proteção e Defesa Civil	Programa disponibilizado gratuitamente, para gerenciar todos os voluntários de defesa civil, associando-os aos seus respectivos grupos ou agências. A REDE SALVAR estará disponível no endereço: www.redesalvar.defesacivil.rj.gov.br . O Sistema fornece uma interface de administração com uma série de ferramentas para a interação com o voluntariado.
Municípios com Rede de Voluntários	A Lei 12608/12, em seu Art.8 define que cabe aos municípios: “Estimular a participação de entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias nas ações do SINPDEC e promover o treinamento de associações de voluntários para atuação conjunta com as comunidades apoiadas (Inciso XV)
Sistema Integrado de Informações sobre Desastres S2ID	O Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2ID integra diversos produtos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil – SEDEC, com o objetivo de qualificar e dar transparência à gestão de riscos e desastres no Brasil, por meio da informatização de processos e disponibilização de informações sistematizadas dessa gestão.



Percepção de Riscos por parte dos Coordenadores Municipais de Defesa civil do Estado do Rio de Janeiro	Ao responder ao Relatório de Diagnose do Sistema Estadual de Defesa Civil, com ênfase nos Municípios, os coordenadores municipais explicitam, dentro de sua percepção de riscos de desastres as ameaças naturais e as ameaças tecnológicas , prevalentes em nos respectivos municípios.
Planos de Contingência Municipais	A PNPDEC atribui a responsabilidade pela execução do Plano de Contingência - PLANCON aos Municípios. A elaboração e a execução do plano de contingência contribuem diretamente para que o município cumpra com suas atribuições com relação às competências previstas na Lei 12.608/12, Artigo 8º.

- Ações de Contingência

Consistem nas ações de preparação e resposta a desastres a partir da interação elementos básicos que compõem o cenário de risco, além de outros elementos de interesse. Conforme citado no item 1.1, as ações recomendadas para cada uma das fases de enfrentamento aos desastres, tanto em períodos de normalidade (Prevenção e Preparação) como de anormalidade (Resposta, Recuperação e Restabelecimento), podem ser vistas no Anexo A.

Quanto às Ações de enfrentamento ao Desastre, destacam-se as Etapas para Resposta imediata às situações de Desastre, mostradas no diagrama reproduzido na Figura 5, dentre as quais a Assistência será abordada com destaque no item 2 do presente documento.



Figura 5: Diagrama mostrando as etapas para Resposta às situações de desastre, extraído de <https://www.gov.br/secretariadegoverno/pt-br/portalfederativo/agenda-do-prefeito-brasil/cartilhas/cartilha-defesa-civil.pdf>.

Vale destacar que o Plano de Contingência deverá apresentar uma Matriz de Responsabilidade para as ações de monitoramento, alerta e alarme, bem como ações de preparação e resposta ao evento adverso. A SEDEC-RJ, no âmbito do “Plano de Contingência Tático-



Operacional para Respostas aos Desastres Ocasionalmente pelas Chuvas Intensas” elaborado pelo Estado, apresentou uma proposta de matriz de responsabilidade para desastres decorrentes de eventos pluviométricos intensos, que pode ser acessada por meio do endereço eletrônico: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1wuQr2LXhSoL48bguAXrSTb6jJcVAX7k6/edit#gid=144673812>.

1.3 Na esfera municipal

Conforme já mencionado, a responsabilidade em adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastres é compartilhada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. No entanto, é importante registrar que, embora não seja o único responsável pela matéria, ***o Município é ente protagonista nesta seara e deve, portanto, estar preparado para atender imediatamente a população atingida por qualquer tipo de desastre, evitando e/ou diminuindo perdas materiais e humanas.***

Nesse sentido, imprescindível que os Municípios, no planejamento e desenvolvimento da política urbana, promovam o ordenamento (ou reordenamento) do solo, identificando as áreas de maior vulnerabilidade socioambiental, de forma a evitar a exposição da população a riscos de desastres, conforme o comando estabelecido no art. 2º-A da Lei nº 10.257/2001¹⁰.

Como aponta a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) em seu Art.22, que acresce a disposição abaixo à Lei nº 12.340/2010, os municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos deverão¹¹:

- I- elaborar mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;

¹⁰ Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm.

¹¹ Quanto às Cartas de Suscetibilidade e de Aptidão à Urbanização, vale considerar que elas requerem métodos mais sofisticados, utilizando softwares específicos (ArcGis, QGis, Shalstab e vários outros modelos), além do levantamento de um número maior de dados relativos às características do meio físico (tipo do substrato rochoso, aspectos morfológicos e morfométricos dos terrenos, comportamento dos solos), tipos de uso e ocupação, cobertura vegetal, entre outros. Exige profissionais com habilidades e competências necessárias para realizar o trabalho — das secretarias de Planejamento, Obras, Habitação, Meio Ambiente, Assistência Social etc. e ainda requer atividade de campo para verificar e validar as unidades de análise.



- II- elaborar **Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil** e instituir órgãos municipais de Proteção e Defesa Civil, de acordo com os procedimentos estabelecidos pelo órgão central do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC);
- III- elaborar Plano de Implantação de Obras e Serviços para a redução de riscos de desastres;
- IV- criar mecanismos de controle e fiscalização para evitar a edificação em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos; e
- V- elaborar Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização, estabelecendo diretrizes urbanísticas voltadas para a segurança dos novos parcelamentos do solo e para o aproveitamento de agregados para a construção civil.

A Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC) é o órgão responsável pelo planejamento, articulação, coordenação, mobilização e gestão das ações de proteção e de defesa civil, no âmbito do município. Deve desenvolver projetos e programas em todas as etapas do ciclo de gestão em proteção e defesa civil.

As principais características funcionais do órgão municipal são: (i) conhecimento permanente das ameaças e riscos; (ii) atuação preventiva em todas as fases da defesa civil; (iii) preparação para enfrentamento dos desastres; (iv) gestão aproximada com as instituições públicas e cidades vizinhas; (v) interação permanente com a comunidade; (vi) educação para convivência com o risco; e (vii) visibilidade institucional. Além disso, deve planejar a execução das ações de proteção e de defesa civil.

1.3.1 Do Plano de Contingência Municipal

No que tange ao **Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil**, a Lei nº 12.983/14, ao alterar a Lei nº 12.340/10, estabelece em seu Parágrafo 7º, Artigo 3º, os seguintes elementos a serem considerados no referido instrumento de planejamento, a ser elaborado pelo Município:

- Indicação das responsabilidades de cada órgão na gestão de desastres, especialmente quanto às ações de preparação, resposta e recuperação;



- Definição dos sistemas de alerta a desastres, em articulação com o sistema de monitoramento;
- Organização dos exercícios simulados, a serem realizados com a participação da população;
- Organização do sistema de atendimento emergencial à população, incluindo-se a localização das rotas de deslocamento e dos pontos seguros no momento do desastre, bem como dos pontos de abrigo após a ocorrência de desastre;
- Definição das ações de atendimento médico-hospitalar e psicológico aos atingidos por desastre;
- Cadastramento das equipes técnicas e de voluntários para atuarem em circunstâncias de desastres;
- Localização dos centros de recebimento e organização da estratégia de distribuição de doações e suprimentos.

Assim, a Coordenação Municipal de Defesa Civil ou congêneres deve elaborar um ou mais Planos de Contingência, concomitantes e complementares, para a atuação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), a fim de estabelecer protocolos e procedimentos a serem adotados pelos órgãos envolvidos, direta ou indiretamente, na resposta às emergências referentes a Riscos Geológicos-Geotécnicos e Riscos de Hidrológicos e desastre de Movimentos de Massa, Enxurradas e Inundações. Tais ameaças estão inseridas na Categoria Natural da Classificação e Codificação Brasileira de Desastres – COBRADE.

O processo de elaboração do plano deve ser desenvolvido por meio da análise e avaliações técnicas, mapeamento de risco nas áreas identificadas como prováveis e relevantes de ocorrerem emergências e desastres relacionados Riscos Geológicos-Geotécnicos e Riscos de Hidrológicos.



Segundo o Decreto nº 46.938¹², de 13 de fevereiro de 2020, compete ao Departamento de Recursos Minerais (DRM)¹³, por meio do Núcleo de Análise e Diagnóstico de Escorregamento (NADE), atuar e apoiar tecnicamente, no que compete à Geologia, em situações de emergência associada a escorregamentos, de forma a atender às demandas do Estado e apoiar os municípios fluminenses, **exceto a capital**.

Em relação às análises e mapeamentos geológicos, o artigo 21 do referido Decreto estabelece, dentre outras, as seguintes competências atribuídas ao NADE: *“III – apoiar os municípios na identificação e mapeamento de áreas de risco geológico associado a movimentos gravitacionais de massa em articulação com o ente municipal e com a União; (...) IX – identificar e mapear áreas de risco a escorregamento envolvendo moradias, com foco na proteção à vida; X – elaborar documentos técnicos segundo metodologia de mapeamento e avaliação de riscos geológicos, limitada à investigação de superfície”*.

Na Capital, segundo o Decreto nº 11572¹⁴, de 03 de novembro de 1992, compete à Fundação Instituto de Geotécnica do Município do Rio de Janeiro (GEO-RIO)¹⁵ atuar em caráter preventivo no estudo e definição dos condicionamentos geológicos-geotécnicos e ambientais das catástrofes naturais que periodicamente atingem a Cidade; e promover e manter o mapeamento geológico-geotécnico das encostas e áreas de interesse para a segurança individual e coletiva da população do Município. Ademais, o órgão tem por finalidade coibir a ocupação de encostas acima da cota máxima permitida; e a ocupação regular e desordenada do meio físico, em áreas de risco, talwegues, declividade acentuada, terrenos geologicamente impróprios.

¹² Dec. 46.938/2020. Altera o Decreto 28.417/2001 para aprovar a nova estrutura organizacional do Departamento de Recursos Minerais -DRM-RJ sem aumento de despesas, e dá outras providências. Disponível em http://www.fazenda.rj.gov.br/sefaz/content/conn/UCMServer/path/Contribution%20Folders/site_fazenda/Subportais/PortalGestaoPessoas/Legisla%C3%A7%C3%B5es%20SILEP/Legisla%C3%A7%C3%B5es/2020/Decretos/DECRETO%20N%C2%BA%2046.938%20DE%2013%20DE%20FEVEREIRO%20DE%202020_APROVA%20A%20NOVA%20ESTRUTURA%20DO%20DRM_RJ.pdf?lve.

¹³ Autarquia Estadual vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Energia, e Relações Internacionais.

¹⁴ Dec. 11572 /1992.Regulamenta acerca da Criação da Fundação Instituto de Geotécnica - GEO-RIO, e de seu Estatuto. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/rj/r/rio-de-janeiro/decreto/1992/1157/11572/decreto-n-11572-1992-regulamenta-acerca-da-criacao-da-fundacao-instituto-de-geotecnica-geo-rio-e-de-seu-estatuto>.

¹⁵ Art. 1º A Fundação Instituto de Geotécnica do Município do Rio de Janeiro - GEO-RIO, instituída nesta data conforme autorização constante da Lei nº 1.575, de 12 de junho de 1990, à pessoa jurídica de direito público, vinculado à Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos e, nesta qualidade, terá como objetivo o planejamento, a organização, a execução e a coordenação dos trabalhos necessários à estabilização das encostas da Cidade do Rio de Janeiro, bem como estudos geológicos, geomorfológicos e geotécnicos, pesquisa e divulgação técnica e científica, aperfeiçoamento de pessoal técnico especializado e assistência técnica a outros municípios e entidades públicas e privadas, nacionais e internacionais.



Vale mencionar que, no intuito de apoiar os Municípios, o Governo Estadual disponibilizou um modelo de “Plano de Contingência Municipal para Respostas aos Desastres Ocasionalmente pelas Chuvas Intensas”¹⁶, a ser utilizado como norteador pelos órgãos municipais responsáveis pela elaboração de seus Planos de Contingência, adaptando-o para a realidade e especificidades locais.

2. Assistência Social em Situações de Emergência e Calamidade Pública

A Política de Assistência Social tem por objetivo prover proteção à vida, reduzir danos e prevenir a incidência de riscos sociais (art.2º LOAS). Portanto, no âmbito do Sistema Único de Assistência Social -SUAS, o atendimento às situações de caráter de emergencial constitui responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios¹⁷.

Objetivo do Plano

A Secretaria Municipal de Assistência Social ou congênere deve elaborar um “Plano de Contingência para a atuação da Política de Assistência Social” para organizar as respostas e o funcionamento dos serviços, benefícios, projetos e programas do SUAS na ocorrência de situações de emergência e de calamidade pública.

O que deve conter o Plano de Contingência

A definição de responsabilidades e a previsão de recursos (humanos, materiais e financeiros) para a execução das atividades essenciais à atuação dos profissionais e serviços socioassistenciais em situações de emergência e de calamidade pública, tais como:

- Definir as atividades essenciais a serem mantidas e organizadas de modo adaptado à situação apresentada;
- Reorganizar as equipes;
- Registrar dados das demandas da população neste período (alimentação, renda, demanda por saúde etc.);

¹⁶ Disponível em:

http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/2021/12/PLANO_ESTADUAL_DE_PROTECAO_E_DEFESA_CIVIL_Atualizacao_2021_12_28_1640792939.pdf

¹⁷ Lei nº 8.742/1993; NOBS SUAS/2012.



- Registrar dados da população afetada;
- Entregar as informações quanto às ações previstas e realizadas ao comitê/órgão gestor da crise;
- Articular a rede do território com foco no atendimento ágil às demandas e definir fluxos e canais de comunicação ágeis com esta;
- Identificar espaços no território que possam ser utilizados para descentralizar os seus serviços, entre outras necessidades condizentes com a realidade municipal.

Fiscalização da oferta do Serviço de Proteção em Situações de Calamidade Pública e de Emergências

Durante a ocorrência de situação de emergência, o município deve executar o serviço para promover o apoio e proteção à população atingida, com a oferta de alojamentos provisórios, atenções e provisões materiais, conforme as necessidades detectadas.

Previsão normativa

Resolução nº 109, de 11 de novembro de 2009, do Conselho Nacional de Assistência Social (Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais do SUAS).

A quem se destina

Famílias e indivíduos atingidos por situações de emergência e calamidade pública (incêndios, desabamentos, deslizamentos, alagamentos, dentre outras) e tiveram perdas parciais ou totais de moradia, objetos ou utensílios pessoais, e se encontram temporária ou definitivamente desabrigados, que foram obrigadas a abandonar temporária ou definitivamente sua habitação, em função de evacuações preventivas ou determinação do Poder Judiciário.

Provisões ofertadas

- Acolhimento imediato em condições dignas e de segurança, observando as especificidades dos grupos étnicos, ciclos de vida, deficiências, dentre outras situações específicas;
- Criação de alojamentos provisórios, quando necessário;
- Orientação e articulação intersetorial para acesso a documentos e outros direitos;
- Provisão de alimentação, água potável, vestimentas e produtos de higiene;
- Identificação de perdas e redes de apoio para prover as necessidades detectadas;



- Promoção e inserção na rede socioassistencial e o acesso a benefícios eventuais;
- Cadastro para acesso a programas de Aluguel Social;
- Organização e distribuições das doações recebidas.

Fiscalização das providências do Governo Estadual para apoiar o município na situação de emergência ou de calamidade pública

De acordo com as normativas nacionais do SUAS¹⁸ e com a Política Estadual de Assistência Social no estado do Rio de Janeiro¹⁹ é competência da gestão estadual do SUAS “atender, em conjunto com os Municípios, às ações assistenciais de caráter de emergência”.

Para tanto, cabe à gestão estadual do SUAS planejar suas ações emergenciais em conjunto com os Municípios, identificando seus problemas e demandas, para elaborar, em tempo, o seu próprio instrumento de planejamento emergencial, também denominado “plano de ação emergencial” ou “plano de contingência”.

3. Sugestões de atuação das Promotorias de Justiça

Com o intuito de contribuir para a atuação das Promotorias de Justiça frente aos assuntos relativos ao gerenciamento de riscos e desastres, tanto em fases de normalidade como de anormalidade, serão pontuadas a seguir algumas sugestões de ações a serem realizadas junto aos órgãos estaduais e municipais competentes, considerando as particularidades de cada Município.

Destaca-se, ainda, que, a fim de divulgar e facilitar o acesso às informações seguras e relevantes, bem como o acompanhamento das condições de risco no Estado do Rio de Janeiro, foram listadas no Anexo B as principais fontes de informações relativas às temáticas tratadas neste boletim.

3.1 Em fase de normalidade

- (i) Verificar se o Município está inserido no cadastro nacional de Municípios com áreas de ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos

¹⁸ Art. 13 da LOAS/1993; art. 12 da NOB SUAS/2012.

¹⁹ Lei nº 7.966/2018.



- geológicos ou hidrológicos correlatos e, caso positivo, identificar os órgãos da administração pública responsáveis pelo gerenciamento de riscos de desastres;
- (ii) Verificar se o Município possui Plano(s) de Contingência e, em caso positivo, se as ações previstas na sua matriz de responsabilidades, para os cenário pré-impacto, estão sendo observadas;
 - (iii) Verificar se o Município possui recursos (equipamentos, pessoal etc.) para execução de seus planos e, caso negativo, incentivar a estruturação dos órgãos competentes e a comunicação aos órgãos estaduais da necessidade de apoio no caso de risco alto ou ocorrência de desastres;
 - (iv) Verificar se o sistema de monitoramento previsto no Plano de Contingência está sendo executado adequadamente;
 - (v) Verificar se o Município realiza divulgação dos protocolos de prevenção e alertas de ações emergenciais, bem como na realização de exercícios simulados;
 - (vi) Estimular o estabelecimento dos conselhos municipais de gestão para a redução dos riscos de desastres e de proteção e defesa civil.

3.2 Em fase de anormalidade (após ocorrência do evento)

- (i) Verificar se as ações previstas na matriz de responsabilidades do Plano para os cenários de impacto (mobilização e ações de socorro e logística) e pós-impacto (assistência social e saúde e restabelecimento da ordem) estão sendo executadas adequadamente;
- (ii) Fiscalizar a oferta do Serviço de Proteção em Situações de Calamidade Pública e de Emergências;
- (iii) Fiscalizar as providências do Governo Estadual para apoiar o município na situação de emergência ou de calamidade pública;



ANEXO A – Fases e respectivas ações recomendadas para enfrentamento aos desastres, em períodos de normalidade (Prevenção e Preparação) e de anormalidade (Resposta, Recuperação e Restabelecimento)²⁰.

PREVENÇÃO

Tem por objetivo reduzir a ocorrência e a intensidade de desastres naturais ou humanos, por meio da avaliação e redução das ameaças e/ou vulnerabilidades, minimizando os prejuízos socioeconômicos e os danos humanos, materiais e ambientais.

Desenvolver atividades amplas, eficientes e contínuas de informação e divulgação sobre a gravidade dos desastres, para as autoridades, áreas setoriais, lideranças comunitárias e população.

Desenvolver campanhas públicas educativas: de motivação básica; especializadas; e emergenciais.

Realizar estudo das ameaças

Determinar as vulnerabilidades: caracterizar, classificar e hierarquizar os riscos.

Fazer o cadastramento e a revisão de recursos humanos, materiais (para sobrevivência, equipamentos, maquinaria pesado), financeiros e para saúde.

Coordenar eficientemente as instituições municipais, estaduais, federais, órgãos de apoio, associações, entidades filantrópicas etc., que constituem o SINDEC, no município.

PREPARAÇÃO:

Tem por objetivo minimizar os efeitos de desastres, por meio da difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e da formação e capacitação de recursos

Organizar as brigadas ou equipes de técnicos, funcionários, trabalhadores e voluntários por Área de Atuação. Exemplos: Estudos de ameaças, vulnerabilidades e riscos ; Cadastramento e revisão de recursos; e Busca e salvamento .

Planejar, programar e executar treinamento de pessoal para todas as atividades, principalmente em cada Área de Atuação.

Selecionar bem, organizar e realizar treinamento para voluntários.

Realizar práticas e simulados, periodicamente.

Aplicar recursos para desenvolver adequadamente os projetos de medidas estruturais, na Redução de Desastres.

Aplicar, de forma contínua, todo o esforço necessário para fazer cumprir amplamente as medidas não estruturais, na Redução de Desastres.

Estabelecer um sistema de captação de informações e indicadores para análise diária (monitorização) sensores.

²⁰ Conteúdo elaborado utilizando como principais referências os seguintes documentos:

- (i) Apostila sobre Implantação e Operacionalização de COMDEC, 4ª Edição, 2009. Disponível em https://www.gov.br/mdr/pt-br/noticias/coordenadorias-municipais-recebem-material-didatico-da-defesa-civil-nacional/Apostila_comdec.pdf; e
- (ii) Guia de Orientação – Preparando o município para possíveis Situações de Emergência ou Estados de Calamidade Pública. Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (Compdec), Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Disponível em <https://www.gov.br/secretariadegoverno/pt-br/portalfederativo/agenda-do-prefeito-brasil/cartilhas/cartilha-defesa-civil.pdf>.



Estabelecer e divulgar o sistema de captação para emissão de Alerta e Alarme. Quem aperta o "gatilho"?

Planejar e selecionar os locais apropriados para abrigos provisórios e acampamentos emergenciais.

Manter, de forma permanente, o processo de coordenação e apoio com o órgão estadual de defesa civil.

RESPOSTA:

Compreende o conjunto de ações desenvolvidas imediatamente após a ocorrência de desastre e caracterizadas por atividades de alerta, de socorro e de assistência às populações vitimadas e de reabilitação do cenário do desastre, objetivando o restabelecimento das condições de normalidade.

Durante o Período de **Alerta**: organização do Posto de Comando.

Mobilização do Sistema de Comunicações.

Chamada geral de pessoal e voluntários.

Formação das brigadas e equipes, por Áreas de Atuação.

Prontidão nos serviços de saúde, ambulâncias e hospitais.

Durante o Período de **Socorro**: mobilização das brigadas ou equipes de:

Combate a sinistros.

Resgate de feridos e mortos.

Busca e salvamento.

Primeiros socorros.

Atendimento pré-hospitalar.

Durante o Período de **Assistência**:

Atendimento médico e hospitalar de vítimas e de pessoas afetadas (atingidas).

Suprimento de água potável, alimentos e material para sobrevivência (cobertores, colchonetes, agasalhos, medicamentos essenciais etc.).

Operacionalização de abrigos provisórios e montagem de acampamentos emergenciais.

Mobilização das brigadas ou equipes de Segurança Pública e Manejo de Trânsito (vias de evacuação).

Mobilização das equipes de Assistência Social para triagem socioeconômica e cadastramento de famílias e pessoas atingidas.

Vigilância sanitária da água, de alimentos, das condições de saneamento dos ambientes, águas servidas, dejetos etc.

Vigilância epidemiológica de doenças transmissíveis, desnutrição, doenças cardiovasculares e transtornos mentais (comportamento).

Manejo de mortos e sepultamento.

RECUPERAÇÃO:

Tem por finalidade iniciar a restauração da área afetada, para permitir o retorno dos moradores desalojados. Visa tornar a região novamente habitável, mediante providências que restabeleçam as condições de sobrevivência segura, embora não confortável, dos desabrigados.

Avaliação de danos e elaboração de laudos técnicos.



Mobilização das brigadas ou equipes de demolição e remoção de escombros.

Serviços essenciais: segurança pública, energia elétrica, água potável, comunicações, rede de esgotos, coleta de lixo, suprimento de alimentos, combustíveis etc.

Limpeza, descontaminação, desinfecção, desinfestação de escolas, prédios públicos, casas e logradouros públicos (mercados, cinemas, igrejas etc.).

Medidas de saúde pública e de apoio social, necessárias às operações de retorno.

RESTABELECIMENTO:

Conjunto de ações desenvolvidas após as operações de resposta ao desastre e destinadas a recuperar a infraestrutura e a restabelecer em sua plenitude os serviços públicos, a economia da área, o moral social e o bem-estar da população.

Estruturas (pontes, estradas etc) e serviços públicos essenciais.

Economia da área afetada.

Relocação da população e construção de moradias seguras e de baixo custo para populações de baixa renda.

Ordenação do espaço urbano.

Recuperação de áreas degradadas.

Recuperação do bem estar da população.



ANEXO B – Canais para obtenção de dados, informações e documentos

1) PREVISÃO DO TEMPO E ALERTAS

INMET: <https://portal.inmet.gov.br/>

CPTEC/INPE: <https://www.cptec.inpe.br/>

Sistema Alerta Rio: <http://alertario.rio.rj.gov.br/>

Instituto Nacional de Meteorologia. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento:

<https://alertas2.inmet.gov.br/>

Alertas Climatempo: <https://www.climatempo.com.br/alertas>

2) PREVISÃO DE RISCOS GEO-HIDROLÓGICOS

CEMADEN: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/rede-mcti/cemaden/conteudo/riscos-geo-hidrologicos/17-10-2021-previsao-de-riscos-geo-hidrologicos>

<http://www2.cemaden.gov.br/municipios-monitorados-2/>

<http://www2.cemaden.gov.br/o-alerta/>

<http://www2.cemaden.gov.br/pluviometros/>

3) REDE HIDROMETEOROLÓGICA

ANA: <https://www.snirh.gov.br/hidroweb/mapa>

4) ANÁLISE HIDROMETEROLÓGICA

INEA: <http://alertadecheias.inea.rj.gov.br/previsao.php>

<http://alertadecheias.inea.rj.gov.br/analise.php>

<http://alertadecheias.inea.rj.gov.br/mapa.php>

5) MEDIÇÕES HIDROLÓGICAS EM TEMPO REAL

Defesa Civil RJ + CEMADEN: <http://www.defesacivil.rj.gov.br/index.php/previsao-do-tempo-cemaden/mapa-interativo>



6) MAPAS DE SUSCETIBILIDADE (CPRM)

Geral: <https://geoportal.cprm.gov.br/desastres/>

Regionalizado (ex: Petrópolis): <https://rigeo.cprm.gov.br/jspui/handle/doc/15692>

7) SISTEMA ALERTA RIO – MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

Radar Meteorológico (Climatepo): <https://www.climatepo.com.br/alerta-rio/radar>

Mapa de chuva: <https://www.climatepo.com.br/alerta-rio/mapa-de-chuva/>

Probabilidade de escorregamentos: <https://www.climatepo.com.br/alerta-rio/probabilidade-de-escorregamentos/>

Condição das chuvas: <https://www.climatepo.com.br/alerta-rio/condicao-das-chuvas/>
<https://www.rio.rj.gov.br/web/georio/alerta-rio>

8) CENTRO DE OPERAÇÕES DA PREFEITURA DO RIO

<http://cor.rio/>

www.twitter.com/OperacoesRio

<http://cor.rio/estagios-operacionais-da-cidade/>

<https://twitter.com/alertario>

9) GEORREFERENCIAMENTO

MP em Mapas: <http://apps.mprj.mp.br/sistema/inloco/>

Google maps: <https://www.google.com.br/maps/preview>

Google Earth: <https://earth.google.com/web/>

Geo INEA:

<https://inea.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=00cc256c620a4393b3d04d2c34acd9ed>