



Ministério da Integração Nacional – MI
Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil – SEDEC
Departamento de Prevenção e Preparação

Módulo de Formação

Elaboração de Plano de Contingencia

Livro Base

1ª Edição
Brasília - DF
2017

Ministério da Integração Nacional

Presidência da República

Michel Miguel Elias Temer | Presidente

Ministério da integração nacional

Helder Zahluth Barbalho | Ministro

Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil

Renato Newton Ramlow | Secretário

Departamento de Prevenção e Preparação

Adelaide Maria Pereira Nacif | Diretora

Coordenação Geral de Prevenção e Preparação

Mushue Dayan Hampel Vieira | Coordenador

Divisão de Capacitação e Difusão do Conhecimento

Leno Rodrigues de Queiroz | Chefe

Programa das Nações Unida para o desenvolvimento

Niky Fabiancic | Representante Residente

Didier Trebucq | Diretor de País

Maristela Baioni | Representante Residente Assistente para Programa

Moema Dutra Freire | Oficial de Programa Justiça, Direitos Humanos
e Gestão de Riscos de Desastres

Graziela da Silveira | Assistente de Programa - PNUD

Brasil. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. Departamento de Minimização de Desastres.

Módulo de formação : elaboração de plano de contingência : livro base / Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, Departamento de Minimização de Desastres. - Brasília : Ministério da Integração Nacional, 2017.

ISBN (978-85-68813-07-2)

1. Defesa civil. 2. Gestão pública. 3. Plano de contingência. 4. Sistema integrado de informação sobre desastres. 5. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. I. Título.

CDU 351.862(81)

Ficha técnica

Coordenação e Supervisão Técnica - SEDEC/MI

Adelaide Pereira Nacif
Leno Rodrigues de Queiroz
Giselle Paes Gouveia
Anderson Chagas da Silva
Rafael Pereira Machado

Elaboração do Projeto - SEDEC/MI

Giselle Paes Gouveia
Revisão - SEDEC/MI
Adelaide Pereira Nacif
Altair Pereira da Silva
Anderson Chagas da Silva
Arão Carvalho
Bruno César Pacheco
Cristianne da Silva Antunes
Giselle Paes Gouveia
Leno Rodrigues de Queiroz
Maria Cristina Dantas
Maria Hosana Bezerra André
Rafael Pereira Machado
Tiago Molina Schnorr

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD

Moema Dutra Freire | Oficial de Programa Justiça,
Direitos Humanos e Gestão de Riscos de Desastres
Graziela da Silveira | Assistente de Programa
Fabio Ferreira Dias dos Santos | Auxiliar de Programa
Claudio Osorio Urzúa | Consultor Internacional
Ellen Cristina Balland | Orientação Pedagógica
Sarah Marcela C. Cartagena | Pesquisa e Texto
Três Design | Diagramação

Apresentação

Em resposta aos princípios e diretrizes apontadas como prioritárias nas I e II Conferência Nacional de Proteção e Defesa Civil, ocorridas em 2010 e 2014, e com objetivo de apoiar os Estados, Distrito Federal e Municípios a implementarem a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC, a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil - SEDEC, do Ministério da Integração Nacional, disponibiliza ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC e a sociedade civil o **Programa de Capacitação Continuada em Proteção e Defesa Civil da SEDEC/MI**, conforme estabelece a Lei 12.608 de 10 de abril de 2012 , que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC.

Como estratégia de implementação, o Programa foi estruturado em duas linhas de atuação: a elaboração e publicação de conteúdos e a capacitação com foco na “Formação de Formadores” e na “Multiplicação aos Municípios”. Norteados de acordo com o previsto na Política, que abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, está sendo executado por meio do Projeto de Cooperação Técnica Internacional BRA/12/017 – Fortalecimento da Cultura de Gestão de Riscos de Desastres no Brasil celebrado entre a SEDEC/MI e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento-PNUD.

Os conteúdos programáticos são apresentados em três livros: Livro Base, Apostila do Instrutor e Apostila do Aluno, com os seguintes “Módulos de Formação”:

- i.** Prevenção: “Elaboração de Plano de Contingência | Livro Base”
- ii.** Mitigação e Preparação: “Elaboração de Plano de Contingência”
- iii.** Resposta: “Gestão de Desastres, Decretação e Reconhecimento Federal e Gestão de Recursos Federais em Proteção em Defesa Civil”
- iv.** Recuperação: “Gestão de Recursos Federais em Proteção e Defesa Civil para reconstrução”.

A metodologia de elaboração e atualização do presente módulo, partiu do levantamento do acervo didático-pedagógico utilizado nos cursos de capacitação promovidos pela SEDEC/MI com atuação exitosa e das contribuições dos técnicos convidados, que integraram os Grupos de Trabalho – GT's, compostos por representantes de municípios, estados, academia, pedagogos, organismos internacionais e da SEDEC/MI.

O conjunto de publicações ora apresentados não encerra a necessidade de abordagem de temáticas complementares demandadas pelo SINPDEC, havendo uma especial atenção para atualização e lançamento de outros temas.

Esperamos que o material sirva de orientação aos integrantes do SINPDEC, assim como para a sociedade civil, na prevenção e preparação à desastres e no fortalecimento da cultura de Proteção e Defesa Civil no Brasil.

Boa leitura!

Renato Newton Ramlow
Secretário Nacional de Proteção e Defesa Civil

Agradecimentos

A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil - SEDEC, do Ministério da Integração Nacional, agradece o apoio dos colaboradores, em especial aos órgãos estaduais e municipais de proteção e defesa civil e demais participantes que formaram o grupo de trabalho, que contribuiu na discussão para elaboração dos conteúdos a serem utilizados no **Programa de Capacitação Continuada em Proteção e Defesa Civil da SEDEC/MI**.

A participação de profissionais de órgãos federais, estaduais, municipais e de organismos internacionais de diversas áreas do conhecimento com interface em proteção e defesa civil, ofereceu uma visão ampla e qualificada, essencial para a construção do **Módulo I - Elaboração de Plano de Contingência | Livro Base**, com os seguintes representantes:

- Aldo Batista Neto, Tenente Coronel do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina e Comandante do Centro de Ensino Bombeiro Militar – Florianópolis, SC
- Claudio Osorio Urzúa, Consultor Internacional - PNUD
- Cristiane Pauletti, Integrante do Grupo de Gestão de Riscos de Desastres (GRID) PPGEC/UFRGS e Secretária Adjunta do CEPED/RS – Porto Alegre, RS
- George Luiz Pereira Santos, Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil – Rio Branco, AC
- Kellen Salles, Subdiretora da Escola Estadual de Defesa Civil - ESDEC – Rio de Janeiro, RJ
- Sidney Furtado, Diretor do Departamento de Defesa Civil – Campinas, SP

Lista de abreviaturas e siglas

ANA

Agência Nacional de Águas

ANEEL

Agência Nacional de Energia Elétrica

ART

Anotação de Responsabilidade Técnica

CADIN

Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal

CEMADEN

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais

CENAD

Centro Nacional de Gerenciamento de Risco e Desastres

CENSIPAM

Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia

CEPED

Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres

CIMAN

Centro Integrado Multiagências

CNEN

Comissão Nacional de Energia Nuclear

COBRADE

Codificação Brasileira de Desastres

CONASQ

Comissão Nacional de Segurança Química

CPDC

Cartão de Pagamento da Defesa Civil

CPRM

Serviço Geológico do Brasil

CPTEC

Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos

CREA

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

DNPM

Departamento Nacional de Produção Mineral

ECP

Estado de calamidade pública

EMATER

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

FIDE

Formulário de Informações do Desastre

IBAMA

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INMET

Instituto Nacional de Meteorologia

INPE

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

LDO

Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA

Lei Orçamentária Anual

MCid

Ministério das Cidades

MD

Ministério da Defesa

MI Ministério da Integração Nacional	SEI Sistema Eletrônico de Informações
MS Ministério da Saúde	SIAFI Sistema Integrado de Administração Financeira
MTO Manual Técnico de Orçamento	SICONV Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse
NUDEC Núcleo Comunitário de Defesa Civil	SINPDEC Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil
NUPDEC Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil	SIPRON Sistema de Proteção ao Programa Nuclear Brasileiro
ObSIS/UnB Observatório Sismológico/Universidade de Brasília	SNH Secretaria Nacional de Habitação
PAC Programa de Aceleração do Crescimento	SUAS Sistema Único de Assistência Social
PDR Plano Detalhado de Resposta	SUDAM Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
PLANCON Plano de Contingência	TCU Tribunal de Contas da União
PNPDEC Política Nacional de Proteção e Defesa Civil	
PNUD Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento	
PPA Plano Plurianual	
RDC Regime Diferenciado de Contratações Públicas	
S2ID Sistema Integrado de Informações Sobre Desastres	
SE Situação de emergência	
SEDEC Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil	

Sumário

Sobre o livro base	12
I. Objetivo	13
II. Público alvo	13
III. Distribuição	13
1. O significado do símbolo da proteção e defesa civil no Brasil e no mundo	14
2. Introdução	16
2.1. A política nacional de proteção e defesa civil – PNPDEC	17
2.2. O sistema nacional de proteção e defesa civil – SINPDEC	18
3. Noções gerais para elaboração de plano de contingência	20
3.1. Elementos básicos de um plano de contingência	23
3.2. Sobre a participação social	24
4. O modelo de plano de contingência no sistema integrado de informação sobre desastres – S2ID	26
5. Etapas para elaboração de um plano de contingência	30
1º passo – percepção de risco: a decisão de construir um plano de contingência	31
2º passo - a constituição de um grupo de trabalho	32
3º passo – análise do cenário de risco e cadastro de capacidades	33
4º passo - definição de ações e procedimentos	35
a. Definição de ações, procedimentos e recursos	35
b. Definição de atribuições e responsáveis	37
c. Definição de mecanismos de coordenação e operação	37
d. Definição de condições de aprovação, divulgação e revisão do plano	39
5º Passo - aprovação	39
6º passo - divulgação do plano de contingência	40
7º passo - operacionalização	40
8º passo - revisão	40
6. Etapas para realizar simulados	42
6.1. Tipos de simulados	44
6.2. Organização de simulados em 9 passos	45
1º passo - a decisão para realizar o simulado	45
2º passo - a definição de cenário, área de risco e modalidade	45

3º passo – a definição de procedimentos e ações a serem testados	47
4º passo - a distribuição de tarefas	47
5º passo - a definição das ações de mobilização para o simulado	48
6º passo - a definição do roteiro final para o simulado	48
7º passo - a realização do simulado	49
8º passo - a avaliação do simulado	49
9º passo - os registros e a atualização documental	50
7. Material complementar	56
Glossário	58
Referências	61

Índice de figuras

Figura 1. Gestão integrada em proteção e defesa civil.	17
Figura 2. O sistema nacional de proteção e defesa civil – SINPDEC.	19
Figura 3. Estrutura da secretaria nacional de proteção e defesa civil.	20
Figura 4. Reunião de órgãos setoriais para elaboração de plano de contingência e simulado, Santa Catarina, 2015.	23
Figura 5. Questões relevantes para estruturação de um plano de contingência.	24
Figura 6. Capacitação de núcleo comunitário de proteção e defesa civil (NUPDEC) pela defesa civil municipal, Belo Horizonte - MG, 2012	24
Figura 7. Página de elaboração do plano de contingência no S2ID.	27
Figura 8. Etapas da elaboração de um plano de contingência.	31
Figura 9. Grupo de trabalho analisando cenário de risco, Santa Catarina, 2016.	33
Figura 10. Ministério da defesa apoiando a sedec na distribuição de cesta básica, amazonas, 2016.	
Figura 11. Preparação de simulado no Morro do Adeus, RJ 2012.	40
Figura 12. Simulado de mesa realizado na secretaria nacional de proteção e defesa civil, Brasília/DF, 2015.	45
Figura 13. Simulado gerencial em Santa Catarina, ECADEC 2015	
Figura 14. Ponto de encontro do simulado no Morro do Adeus, RJ, 2012.	46

Sobre o Livro Base

I. Objetivo

Consolidar conteúdos sobre Gestão de Risco e Proteção e Defesa Civil (Módulo 1), com ênfase na atuação municipal, servindo como unidade de referência da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional.

II. Público Alvo

- Agentes de Proteção e Defesa Civil da administração pública (União, Estados e Municípios)
- Profissionais de áreas correlatas à Proteção e Defesa Civil em nível municipal (**Órgãos setoriais** do SINPDEC, iniciativa pública e privada)
- Instituições de ensino e pesquisadores da área
- Organizações voluntárias
- Comunidades e outros interessados

Órgãos setoriais – órgãos e entidades da administração pública que se responsabilizam por ações integradas de proteção e defesa civil.

III. Distribuição

O Livro Base de cada módulo será um material de referência abrangente e amplamente disponível. Em meio digital para download pelo site da SEDEC/MI e impresso para públicos específicos de multiplicadores da SEDEC/MI.

1. O Significado do Símbolo da Proteção e Defesa Civil no Brasil e no Mundo





O triângulo equilátero representa a cooperação de todos, a união de esforços, com o objetivo de proteger a vida. A base desse triângulo representa a segurança e estabilidade. Os dois vértices representam a prevenção e a ação, medidas fundamentais para a proteção de toda a população.



As mãos estilizadas representam o cuidado e o amparo com a população em geral.



A cor azul remete à tranquilidade, ao equilíbrio e à serenidade necessária a todos na realização dessas atividades.



A cor laranja traduz o calor humano e a solidariedade, além de ser a simbologia oficial das ações de Proteção e Defesa Civil.

2. Introdução



Figura 1. Gestão Integrada em Proteção e Defesa Civil.
Fonte: Elaboração SEDEC/MI, 2017.

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, estabelecida por meio da Lei 12.608, prevê que as ações de proteção e defesa civil sejam organizadas pelas ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. Assim, para cada uma delas há responsabilidades específicas, ao mesmo tempo em que se considera que façam parte de uma gestão sistêmica e contínua.

O conjunto dessas ações é um processo contínuo, integrado, permanente e interdependente, que envolve a prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, configurando uma gestão integrada em proteção e defesa civil.

Há várias formas de representar esse processo, como a Figura 1, a seguir.

2.1. A política nacional de proteção e defesa civil – PNPDECt

A PNPDEC é o marco doutrinário da proteção e defesa civil no Brasil, expresso pelas diretrizes e objetivos instituídos na política e que devem ser seguidos

por todos os membros do SINPDEC. Norteia os programas, planos e projetos que tratam da temática e define as competências dos entes federados.

A PNPDEC deve se integrar integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável, dando indicações fundamentais das principais políticas que se relacionam com a Gestão de Riscos.

Estabelece ainda uma abordagem sistêmica para a gestão de risco, dentro das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. Como **abordagem sistêmica** deve-se considerar que as ações possuem relação entre si, e jamais ocorrem de maneira isolada. Ou seja, mesmo em momentos de recuperação, por exemplo, a perspectiva da prevenção deve estar presente. É a isto que se refere o Marco de Sendai quando menciona a máxima “Reconstruir Melhor que Antes”.



Figura 2. O Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC.

Fonte: Elaboração SEDEC/MI, 2017

2.2. O sistema nacional de proteção e defesa civil – SINPDEC

A Proteção e Defesa Civil é organizada por meio de um sistema, o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC. A Lei 12.608/12 define a composição do SINPDEC com diferentes órgãos públicos responsáveis por sua gerência, prevendo ainda a possibilidade de participação da sociedade, conforme definido no Artigo 11:

Art. 11. O SINPDEC será gerido pelos seguintes órgãos:

- I - órgão consultivo: CONPDEC;
- II - órgão central, definido em ato do Poder Executivo federal, com a finalidade de coordenar o sistema;
- III - os órgãos regionais estaduais e municipais de proteção e defesa civil; e
- IV - órgãos setoriais dos 3 (três) âmbitos de governo. Parágrafo único. Poderão participar do SINPDEC as organizações comunitárias de caráter voluntário ou outras entidades com atuação significativa nas ações locais de proteção e defesa civil.¹

Constitui-se pelo Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC, que por sua vez é formado por diversos representantes dos órgãos setoriais federais. Trata-se de uma instância consultiva que discute, orienta e indica o órgão central em suas decisões dentro do sistema.

Você pode conhecer a composição do CONPDEC, bem como acompanhar as atas de reuniões

pelo site: <http://www.mi.gov.br/web/guest/apresentacao-conpdec>

a. Órgão central

A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil – SEDEC/MI atua como órgão central do SINPDEC, e faz parte da estrutura do Ministério da Integração Nacional – MI. Como órgão central é responsável por coordenar as ações de proteção e defesa civil em todo o território nacional. Seu organograma, definido pelo Decreto 8.161/13 está constituído conforme a Figura 3.

b. Órgãos regionais estaduais e municipais de proteção e defesa civil

A Lei 12.608/12 não define hierarquia nem estrutura mínima para esses órgãos, de maneira que Estados e Municípios possuem autonomia para definir como organizam sua área de proteção e defesa civil dentro da administração pública local. Assim, há locais em que esses órgãos se constituem em secretarias específicas, e outros em que se integram à estrutura de outras secretarias ou ao gabinete do prefeito, por exemplo. Independente da forma, Estados e Municípios devem responder pelas competências definidas em lei.

No capítulo 4, há conteúdo específico sobre a organização de órgãos municipais de proteção e defesa civil. Você também pode acessar essa apostila que orienta municípios a implantarem e operacionalizarem seus órgãos: http://www.mi.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=6cb0d-27c-ffa7-437e-a724-fa8cde4bb1ee&groupId=10157

1. BRASIL, 2012.



Figura 3. Estrutura da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Fonte:Decreto nº 8980, de 01 de fevereiro de 2017.

c. Órgãos setoriais dos três âmbitos de governo
Embora também em relação aos órgãos setoriais, a Lei 12.608/12 não defina diretamente quais sejam e como atuam, pode-se considerar que estes sejam, principalmente, os responsáveis pelas políticas públicas setoriais ali mencionadas: “políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia²”, além dos órgãos responsáveis pelos programas do PPA 2016-2019, listados há pouco.

d. Organizações comunitárias e sociedade civil

Em parágrafo único a Lei 12.608/12 abre a possibilidade para que organizações comunitárias de caráter voluntário e outras entidades com atuação significativa nas ações locais de proteção e defesa civil possam também participar do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil. Sua participação pode se dar pela composição paritária nos Conselhos ou ainda se vinculando localmente às ações de gestão de risco a critério de cada órgão municipal.

Localmente, os gestores de proteção e defesa civil devem fazer o esforço de verificar como articular-se aos demais órgãos da administração pública, de maneira a fortalecer sua gestão integrada.

3. Noções gerais para elaboração de Plano de Contingência



Figura 4. Reunião de órgãos setoriais para elaboração de Plano de Contingência e Simulado, Santa Catarina, 2015.
Fonte: SEDEC/MI

O Plano de **Contingência** - PLANCON funciona como um planejamento da resposta e por isso, deve ser elaborado na normalidade, quando são definidos os procedimentos, ações e decisões que devem ser tomadas na ocorrência do desastre. Por sua vez, na etapa de resposta, tem-se a operacionalização do plano de contingência, quando todo o planejamento feito anteriormente é adaptado a situação real do desastre.

Contingência: é a situação de incerteza quanto a um determinado evento, fenômeno ou acidente, que pode se concretizar ou não, durante um período de tempo determinado.³

Nesse contexto, a PNPDEC atribui a responsabilidade pela execução do Plano de Contingência -

3. CASTRO, 1999.

PLANCON aos Municípios. Aos Estados e União cabe a função de apoiar a execução local, a exemplo da criação, pelo governo federal, de um módulo específico de registro dos planos no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – **S2ID**.

Sobre o Plano no S2ID: Com essa ferramenta os municípios podem manter seus planos de contingência atualizados e, assim, facilitar o diálogo com a União em situações de desastres. No Capítulo 4 há informações mais detalhadas sobre esse módulo no S2ID. PLANCON no S2ID: <https://s2id.mi.gov.br/>

Assim, elaboração e a execução do plano de contingência contribui diretamente para que o município cumpra com suas atribuições com relação às seguintes competências previstas na Lei 12.608/12, Artigo 8º:

- Organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população para assistência a população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança (Inciso VIII)
- 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 (Inciso IX).
- Mobilizar e capacitar os radioamadores para atuação na ocorrência de desastre (Inciso X).
- Realizar regularmente exercícios simulados, conforme plano de contingência de Proteção e Defesa Civil (Inciso XI).
- Promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre (Inciso XII).
- Proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres (Inciso XIII).
- 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).
- Ainda segundo o conteúdo da PNPDEC constante na Lei 12.608/12, a competência da gestão municipal na elaboração do plano de contingência inclui sua avaliação e prestação anual de contas, por meio de audiência pública e realização regular de exercícios simulados, (art. 22,§6º Lei 12.608) conforme descrito no capítulo 3 deste livro.

O Governo Federal também possui um material de orientação para elaboração de planos de contingência: http://www.defesacivil.sc.gov.br/index.php/banco-de-precos/doc_view/92-manual-de-orientacoes-sedec.html

Concluindo, este material foi construído de modo a abordar o tema de “Elaboração de Planos de Contingência” considerando tanto alguns aspectos conceituais quanto aspectos práticos, tendo em vista, principalmente, o contexto local de atuação do gestor público e dos agentes de proteção e defesa civil.

Pretende-se demonstrar a importância de um plano de contingência para a gestão de risco em nível munici-

pal, considerando benefícios como uma melhor utilização de recursos materiais, humanos e financeiros; a minimização dos impactos de um desastre; e a maior eficiência na gestão. Além disso, pretende-se enfatizar que a “Elaboração de Planos de Contingência”, assim como todas as ações da gestão do risco, requer um modelo participativo de aplicação, e por isso, a articulação entre o órgão de proteção e defesa civil, os órgãos setoriais e a população são fundamentais.

Por fim, o Capítulo 3 apresenta aspectos gerais do Plano de Contingência, questões sobre avaliação, prestação de contas e audiências públicas. O Capítulo 4 apresenta o Modelo de Plano de Contingência abrigado no Sistema S2ID. O Capítulo 5 que apresenta o passo a passo para a elaboração de planos de contingência. Por fim, o Capítulo 6 é destinado integralmente à orientação sobre a realização de simulados.

Assim, objetivo de um plano de contingência é o de possibilitar que preparação e resposta sejam eficazes, protegendo a população e reduzindo danos e prejuízos.

Conforme a Instrução Normativa nº 02 de 20 de Dezembro de 2016, Plano de Contingência é documento que registra o planejamento elaborado a partir da percepção do risco de determinado tipo de desastres e estabelece os procedimentos e responsabilidades.

Um entendimento adequado à proposta metodológica apresentada neste livro é:

“Documento que registra o planejamento elaborado a partir da percepção e análise de um ou mais cenários de risco de desastres e estabelece os procedimentos para ações de monitoramento (acompanhamento das ameaças), alerta, alarme, fuga, socorro, assistência às vítimas e restabelecimento de serviços essenciais⁴”.

4. Definição construída para fins didáticos por Grupo Técnico e DMD, 2016.

Assim, os processos de elaboração de planos de contingência podem ser estruturados a partir de três questões básicas: Hipótese do desastre, a preparação

para desastres e desenvolvimento da resposta, conforme a figura seguinte:

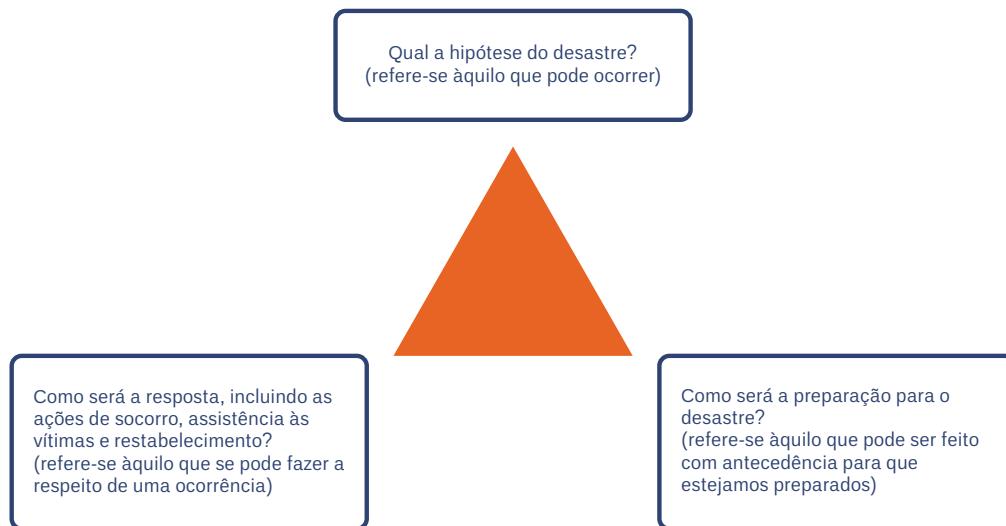


Figura 5. Questões relevantes para estruturação de um plano de contingência.

Fonte: Adaptado de RED CROSS, 2012.

Assim, os planos de contingência devem ser elaborados para cenários de 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 resposta: recursos necessários, tarefas e responsáveis.

Além disso, ao longo dos capítulos, poderá se observar um estreito vínculo entre planos de contingência e exercícios simulados de emergência, percebendo-os como complementares um ao outro. Isto porque, enquanto o plano de contingência qualifica-se como um instrumento de planejamento de ações para o momento da resposta, os simulados são o momento de treinar, preparar-se e avaliar se o planejamento está adequado e se funciona.

Ou seja, com um plano de contingência que não é testado e uma população que não é treinada para sua execução, é um plano incompleto. Por sua vez, um simulado que se realiza sem um plano de contingência formalmente estabelecido não garante o efetivo treinamento da população e das instituições de resposta.

Assim, um bom plano de contingência tem a função de preparar instituições, profissionais e a população para uma resposta efetiva, e seu desenvolvimento envolve a tomada de decisão de forma antecipada no que diz respeito à gestão de recursos humanos e financeiros, institucionais, matérias/equipamentos, aos procedimentos de coordenação e comunicação, e à preparação técnica e logística de resposta. Seu planejamento e execução devem envolver, portanto, diversos setores responsáveis por garantir uma resposta efetiva e em tempo adequado e a população.

3.1. Elementos básicos de um Plano de Contingência

A partir do entendimento do que é um plano de contingência e de qual seu objetivo, pode-se considerar o conteúdo da Lei 12.983/14 ao alterar a Lei 12.340/10 que estabelece (Parágrafo 7º, Artigo 3º) os seguintes elementos a serem considerados no plano de contingência de proteção e defesa civil:

- 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.

Além disso recomendamos uma série de elementos que devem ser considerados na elaboração de um plano de contingência, independente do **modelo** de construção que se adote:

- Estudo de cenários de risco
- Sistemas de monitoramento
- Sistemas de alerta
- Sistemas de alarme
- Fuga (evacuação)
- Ações de socorro
- Ações de assistência às vítimas
- Ações de restabelecimento de serviços essenciais

Alguns modelos, inclusive os apresentados no “Material Complementar” deste livro, podem utilizar terminologias diferentes. Não há problemas. Quando for o caso, recomendamos apenas que se certifique – por correspondência de termos e expressões – que esta estrutura está sendo minimamente considerada.



Figura 6. Capacitação de Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC) pela Defesa civil Municipal, Belo Horizonte - MG, 2012
Fonte: Prefeitura Municipal de Belo Horizonte.

trabalho que será responsável pela sua construção, é importante incluir organizações comunitárias de caráter voluntário ou outras entidades com atuação significativa nas ações de locais de proteção e defesa civil. Esse envolvimento da sociedade civil contribui e facilita a atuação do gestor de proteção e defesa civil principalmente por que:

- Amplia a compreensão da população acerca dos riscos e das ações de gestão, gerando uma postura de corresponsabilidade;
- Reforça a credibilidade do gestor e de sua equipe, pois a população sente-se parte integrante do processo de tomada de decisão.
- Favorece o cumprimento de exigências legais em relação à participação e controle social;
- Há maior probabilidade de corresponder às necessidades reais e ser eficientes;
- As decisões e os programas são enriquecidos pelo conhecimento e experiência de muitas pessoas;
- As pessoas que cooperam na elaboração ou nas decisões tornam-se mais interessadas e envolvidas

3.2. Sobre a participação social

A elaboração do plano de contingência torna-se mais efetiva quando envolve a participação da população, em especial dos moradores do cenário de risco, desde o seu início. Por isso, ao compor o grupo de

na sua execução e não precisam ser convencidas;

- Fortalece e legitima a participação da sociedade e governança local.
- Desenvolve a corresponsabilidade pelos problemas e pelas soluções e a capacidade de se colocar no lugar do outro.

As ações participativas, portanto, não devem se restringir apenas a capacitações ou audiências públicas posteriores à elaboração do plano de contingência. Antes, podem e devem envolver as comunidades e seus representantes já nas fases de planejamento. Vejamos algumas maneiras de realizar essa aproximação com a sociedade civil:

- **Colegiado de Proteção e Defesa Civil:** a composição de um colegiado devendo refletir a governança local, incluindo a representação de órgãos públicos (de proteção e defesa civil e setoriais), iniciativa privada, e sociedade civil. Assim, quanto mais incentivo houver para que a população faça parte desse espaço, maior será sua capacidade de envolver-se na gestão de risco do município, inclusive na elaboração do plano de contingência.
- **Espaços formais de participação e controle social:** além dos Conselhos, as políticas públicas brasileiras preveem outros espaços de participação e controle social, como as audiências públicas, as conferências nacionais em suas etapas locais; as consultas públicas; os planos diretores participativos; os fóruns Inter conselhos e as ouvidorias. É recomendável manter um diálogo permanente nesses espaços e incentivar que o tema do plano de contingência faça parte de suas pautas.
- **Audiências públicas:** devem ser realizadas após a elaboração do plano de contingência, como parte do processo participativo. Quando o envolvimento da sociedade civil ocorre desde o início do planejamento, as audiências são espaços de diálogo mais tranquilos e organizados. Por outro lado, se a população apenas toma conhecimento das decisões previstas no plano no momento da audiência, é mais provável que haja conflitos de ideias e necessidade de adequações. As audiências de avaliação e prestação de contas estão previstas na Lei 12.608/12, Artigo 22, Parágrafo 6º “O Plano de contingência de Proteção e Defesa Civil será elaborado no prazo de 1 (um) ano, sendo subme-

tido à avaliação e prestação de contas anual, por meio de audiência pública, com ampla divulgação”⁵.

- **Validações e capacitações:** embora muitas vezes essas sejam as atividades mais rotineiras quando se trata de envolver a população, elas são o encerramento de um ciclo de participação. São, portanto, atividades realizadas após a conclusão do plano de contingência, como palestras, visitas em escolas, capacitação de voluntários e os próprios simulados.

- **Outros instrumentos de gestão de risco:** Já vimos alguns instrumentos correlatos e de apoio à elaboração de um plano de contingência, que envolvem desde o mapeamento de risco até a implantação de sistemas de monitoramento, alerta e alarme. É importante manter o envolvimento direto da população também no planejamento e execução desses processos, como na leitura de pluviômetros e na elaboração de mapa falado, conforme descrito no livro base referente a Gestão de Risco (Módulo I).

5. BRASIL, 2012.

4. O modelo de plano de contingência no sistema integrado de informação sobre desastres – S2ID

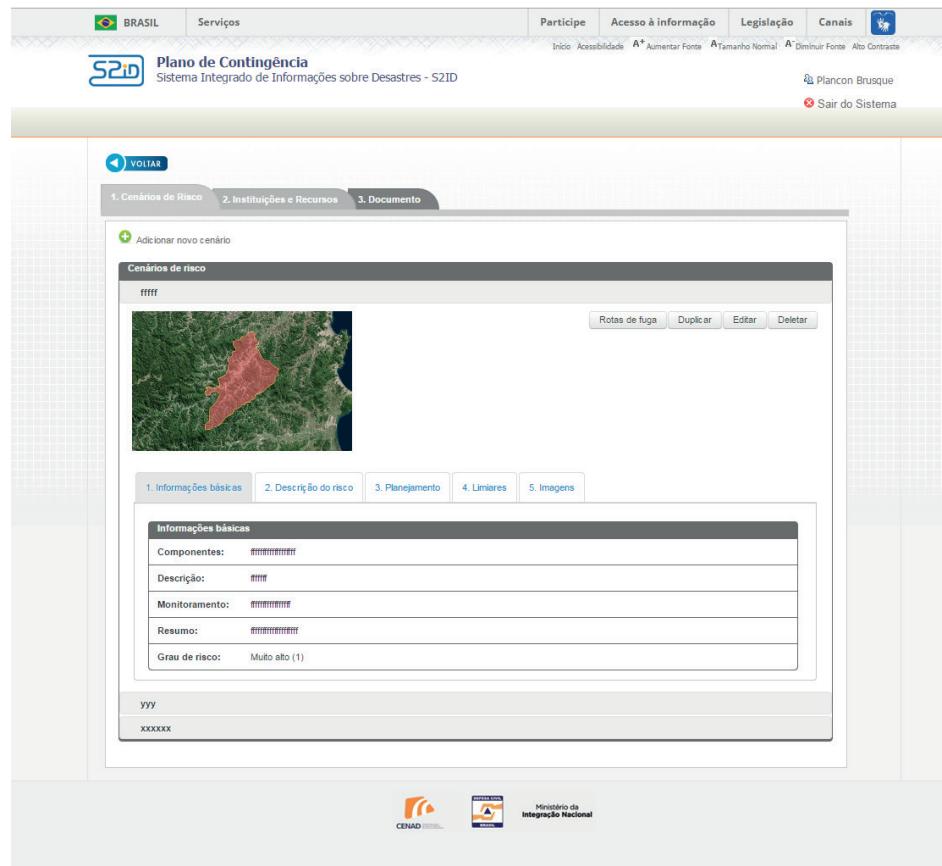


Figura 7. Pagina de Elaboração do Plano de Contingência no S2ID.

O Sistema Integrado de Informações sobre Desastres - S2ID integra diversos produtos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil – SEDEC/MI, 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. Entre outras funcionalidades, o S2ID permite que as gestões municipais registrem os desastres ocorridos em sua localidade; consultem e acompanhem os processos de reconhecimento federal de situação de emergência ou de estado de calamidade pública; busquem informações sobre ocorrências e gestão de riscos e desastres com base em fontes de dados oficiais e registrem seu plano de contingência Municipal.

A utilização do S2ID auxilia o município no registro e atualização do plano de contingência, além de manter a União informada sobre os sistemas locais de monitoramento. O correto preenchimento do plano consiste em realizar o cadastramento destas informações,

tendo como produto resultante um documento de plano de contingência. É importante citar que existem outros modelos de elaboração de Plano de Contingência.

A interface do sistema está dividida em três abas que guiam o usuário no preenchimento do plano:

- **Cenários de risco:** trata-se da primeira aba a ser preenchida, sendo possível inserir, atualizar e remover cenários de risco. Está subdividida em:
 - Inserção de setores: polígono livre, por setor mapeado ou município inteiro.
 - Informações básicas do cenário: nome, descrição, resumo de histórico, componentes críticos, monitoramento, alerta e alarme.
 - Abas internas: informações básicas, descrição do risco, planejamento, limiares, anexos.
 - Remoção de cenários
 - Duplicação de cenários
- **Instituições e recursos:** trata-se da segunda aba a ser preenchida, onde é possível gerenciar

as instituições que fazem parte do plano de contingência. Está subdividida em:

- Cadastro de instituições: localização, nome, endereço, e-mails, telefones
- Edição de instituições
- Remoção de instituições
- Responsável por uma instituição
- Cadastro de recursos: nome, tipo, detalhamento, quantidade, descrição, localização
- Edição de recursos
- Remoção de recursos
- **Documento:** após finalizar o cadastro de cenários, instituições e recursos o próximo passo consiste em configurar o documento do plano de contingência, sendo possível visualizar um resumo do que já foi preenchido e o que ainda falta preencher. Por fim, é possível gerar versões para o plano de contingência.

Acesse o guia completo para registrar seu plano de contingência pelo S2ID: <https://s2id.mi.gov.br/>

Qualquer município brasileiro pode ter acesso ao sistema e preencher os dados solicitados uma vez que já esteja com o seu planejamento do plano de contingência concluído. O documento final, produto do S2ID possui a seguinte estrutura:

- **Apresentação:** neste item constam as informações iniciais e a finalidade do plano, além do controle de versões e assinatura das autoridades responsáveis.
- **Cenários de risco:** está parte é composta pelas informações de risco (áreas ou setores), ações a serem executadas, recursos necessários e outras informações disponíveis ou associadas na elaboração do plano. Cada cenário inclui uma ou mais áreas de risco, que podem ter sido definidas por estudos anteriores ou que podem ser demarcadas durante o preenchimento do documento no sistema.
- **Planilha de recursos:** Organiza em uma tabela cada um dos recursos disponíveis, incluindo as seguintes informações: descrição, quantidade total, quantidade destinada, responsável, instituição, cargo e contato principal.
- **Instituições envolvidas:** Organiza em uma tabela cada uma das instituições envolvidas, incluindo as seguintes informações: representante,

cargo, contato principal, contato secundário, e-mail principal e e-mail secundário.

- **Lista de contatos:** Organiza em uma tabela cada um dos contatos cadastrados, incluindo as seguintes informações: nome, instituição, cargo, contato principal, contato secundário, e-mail principal, e e-mail secundário.
- **Atribuições específicas**
- **Anexos:** onde pode-se inclusive, anexar Planos de Contingência já elaborados (em PDF)

Gestores municipais podem conhecer mais detalhes do sistema de cadastro do S2ID acessando-o com seu login e senha e escolhendo a opção *plano de contingência-Criação/Edição*: <https://s2id.mi.gov.br/>

Além disso, o Brasil está desenvolvendo um importante projeto com a Agência de Cooperação Internacional do Japão – JICA. Iniciado em julho de 2013, o Projeto de Fortalecimento da Estratégia Nacional de Gestão Integrada de Riscos em Desastres Naturais – GIDES é executado pelo Ministério das Cidades; Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, via CEMADEN; Ministério da Integração, via CENAD; e Ministério de Minas e Energia, via CPRM, contando com a cooperação de especialistas do governo japonês através da JICA.

Espera-se que este projeto resulte, dentre outros, em um Manual Técnico de Elaboração de Plano de Contingência para Deslizamento de Massa, previsto para ser disponibilizado ao público no primeiro semestre de 2017. Acompanhe o andamento do projeto no site <http://www.cidades.gov.br/gides/>

5. Etapas para elaboração de um Plano de Contingência

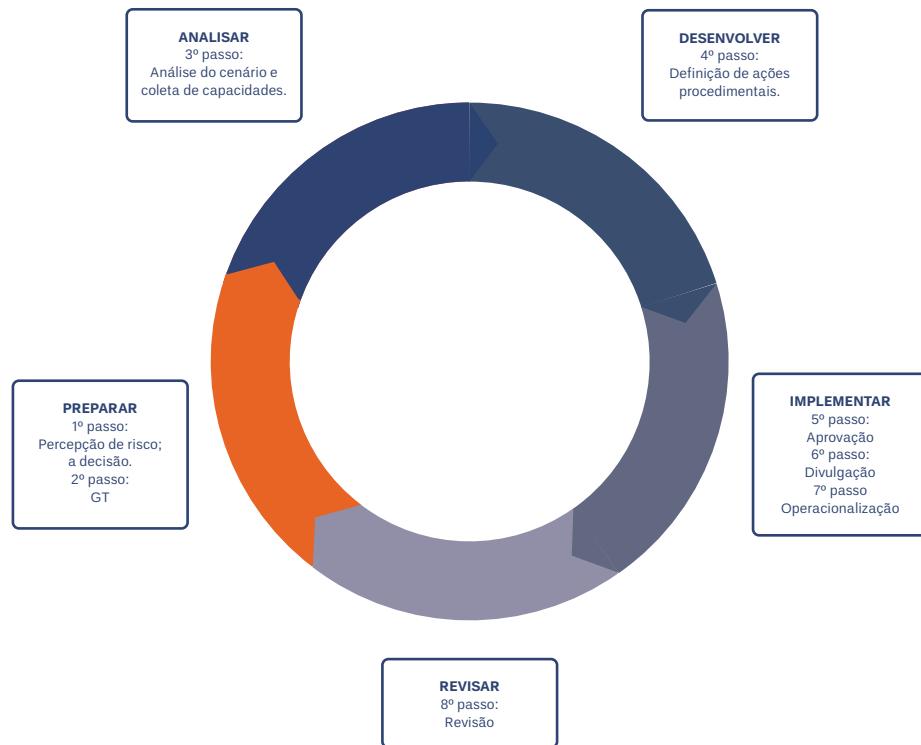


Figura 8. Etapas da elaboração de um Plano de Contingência.

Fonte: Elaboração SEDEC/MI, 2017.

Trabalhamos até aqui algumas questões conceituais sobre a elaboração do plano de contingência e seu contexto nas ações de gestão integrada em proteção e defesa civil. Essa abordagem é importante para compreender o que é um plano de contingência, qual seu objetivo e todas as partes que compõem esse processo.

Neste capítulo iremos trabalhar de maneira mais prática, orientando sobre como elaborar um plano de contingência, independente do modelo que seja selecionado. Ou seja, trata-se de um passo a passo de todo o planejamento e não do conteúdo do plano em si, pois o conteúdo é sempre muito particular e deve ser adaptado à realidade de cada município ou localidade de acordo com os cenários de risco.

O passo a passo será detalhado considerando o ciclo de planejamento que contempla cinco etapas: preparar, analisar, desenvolver, implantar e revisar. Por se tratar de um documento que deve ser constantemente atualizado, percebe-se que após a etapa de revisar, retorna-se à caixa de desenvolver, mantendo o ciclo permanente de atualização do plano de contingência.

1º PASSO – percepção de risco: a decisão de construir um plano de contingência

A decisão de se elaborar o Plano de Contingência reflete a percepção do risco local. Como já foi explicado, um Plano de Contingência pode ser elaborado para um ou mais **cenários de risco** e consolidado em um único Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil do município (conforme PNPDEC, art. 22, § 6º). No entanto, tal opção deverá considerar se o mesmo plano pode atender aos diferentes cenários.

Cenários são situações para as quais é preciso organizar uma resposta. Em outras palavras, são diferentes maneiras de ocorrência de um desastre. A palavra cenário deriva de cena, que seria, na verdade, contar uma história. Três elementos são necessários para definir um cenário: ameaças, vulnerabilidades e capacidades/recursos⁶.

6. Adaptado de UNHCR, 2003.

Para decidir os cenários de risco que serão objeto de Plano de Contingência, deve se observar aqueles com maior potencial de ocorrência de desastres. Esta definição deve ser tomada junto com os demais órgãos setoriais do município, como órgão de meio ambiente, de infraestrutura, de ordenamento territorial, e com a comunidade, considerando aspectos como:

- Histórico de desastres, obtido diretamente em fontes oficiais – nacionais e locais, além de outras fontes locais como entrevistas com moradores mais antigos, pesquisas em notícias de jornais;
- Consulta de histórico de desastres no S2ID;

Você pode consultar os dados específicos do seu Estado, acessando o volume do Atlas correspondente, disponível em: <http://150.162.127.14:8080/atlas/atlas2.html>;

- Setorização de Risco fornecida pelo CPRM

Veja se seu município tem setor de risco definido pela CPRM (<http://www.cprm.gov.br/publice/Gestao-Territorial/Geologia-de-Engenharia-e-Riscos-Geologicos/Setorizacao-de-Riscos-Geologicos-4138.html>);

- Outros cenários de riscos já identificados localmente
- Estudos e monitoramento de cenários de riscos

A construção de um plano de contingência é trabalhosa e por isso é preciso saber antecipadamente que será necessário investir tempo e recursos para sua conclusão e manutenção. Além disso, há algumas condições à elaboração de um plano de contingência que podem não estar disponíveis no município, e por isso será preciso atendê-las para que o planejamento possa ser executado com sucesso. Portanto, após a decisão e definição do cenário de risco, é preciso atender aos seguintes pré-requisitos:

- Definição do modelo de plano de contingência: O governo federal disponibiliza um módulo de cadastro de plano de contingência no S2ID, que pode ser utilizado caso o município não possua um modelo próprio. Além disso, outros modelos estão apresentados no “Material Complementar”.
- Elaboração de um cronograma de trabalho: deve

incluir prazos e recursos, prevendo para cada um deles o tempo de execução, a equipe envolvida, e os recursos necessários.

- Identificação dos grupos envolvidos: pelo conhecimento que o gestor de proteção e defesa civil já possua sobre sua área de trabalho, é preciso que defina os principais grupos que deverão atuar na elaboração do plano de contingência (agentes públicos, iniciativa privada, população residente no cenário de risco e sociedade civil). Essa verificação prévia é essencial para a formação do Grupo de Trabalho – GT, detalhado no passo seguinte.
- Aprovação do cronograma: a administração pública local deve aprovar o cronograma e apoiar todo o seu processo de execução, inclusive designando pessoas e recursos necessários a elaboração do plano de contingência.

2º PASSO - A constituição de um grupo de trabalho

Como se observa, a abrangência de ações que devem ser previstas e planejadas para constar em um plano de contingência envolvem também uma grande variedade de instituições e responsáveis. Daí decorre a importância de se realizar um planejamento participativo, com ações articuladas e previamente acordadas entre diversas instituições.

Após a definição do cenário de risco - estabelece-se o grupo de trabalho. Assim, as instituições públicas a serem convidadas devem ser selecionadas a partir de seu envolvimento e responsabilidade em ações de preparação e reposta dentro do cenário. Já a **iniciativa privada** deve incluir empresas que apresentam algum tipo de risco tecnológico, que estejam instaladas no cenário, ou que tenham potencial para desenvolver parcerias. E finalmente a sociedade civil contempla tanto organizações formais (ONGs, associações de classe e grupos comunitários, por exemplo) como moradores e lideranças comunitárias.

Em geral, empresas que apresentam riscos tecnológicos possuem planos de contingência, planos de segurança, planos de gerenciamento de riscos, etc. Aconselha-se que estes documentos sejam integrados ao planejamento do município.

Outro ponto importante na elaboração de planos de contingência são as especificidades regionais. Assim, o grupo de trabalho responsável por seu planejamento deve estar atento a características locais que determinam, por exemplo, a forma como as pessoas se comunicam e se mobilizam, influenciando diretamente nas definições de alerta, alarme e fuga. É preciso considerar costumes e cultura locais também quando se trata da organização de abrigos, de gerenciamento de donativos, e mesmo em ações de restabelecimento.

O planejamento é mais efetivo quando o processo é participativo e envolve todos os atores que deverão atuar em conjunto no momento de uma emergência, sendo, por isso, necessária a constituição de um Grupo de Trabalho. Quanto mais contribuições, melhor o resultado, mesmo que haja mais demanda por tempo e aumente a complexidade de mediação

O tamanho do grupo e as entidades que estarão ali representadas, entretanto, é algo muito particular à realidade de cada cenário de risco.

O importante é garantir a presença de representantes que tenham, de um lado, poder decisório, e de outro, conhecimento efetivo.

Em relação às áreas que podem ser envolvidas na elaboração do plano incluem-se:

- Busca e salvamento
- Ciência e Tecnologia
- Comunicações
- Controle de custo e avaliação de bens
- Corpos de Bombeiros e Polícias civil e militar
- Educação
- Empresas, organizações não governamentais, instituições locais.
- Engenharia e evacuação
- Entidades de classe
- Guardas Municipais;
- Habitação e abrigos
- Lideranças comunitárias e moradores de áreas de risco

- Meio ambiente
- Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil;
- ONGs com atuação humanitária
- Saúde e Saneamento
- Segurança aérea e marinha
- Serviços de emergência médica, como SAMU
- Socorro e emergência (comida, água, vestuário)
- Entre outros.

Uma vez definido quais serão os integrantes do GT, e as confirmações de sua participação estejam todas realizadas, o responsável deverá indicar o início da sequência de encontros e reuniões para que a elaboração do plano de contingência tenha início efetivamente. A primeira tarefa do grupo será a de concluir a coleta dos dados e prosseguir para sua análise, definindo então os cenários de risco, por prioridade, em caso de cenários múltiplos, e os procedimentos para cada um deles; bem como definir os critérios de validação, avaliação e revisão do plano. Essas tarefas estão detalhadas nos passos seguintes.

3º PASSO – Análise do cenário de risco e cadastro de capacidades



Figura 9. Grupo de Trabalho analisando cenário de risco, Santa Catarina, 2016.
Fonte: SEDEC/MI

Este é momento em que se deve organizar dois resultados a partir da análise dos documentos disponíveis: **cenário (s) de risco**, e **cadastro de recursos**.

Definido o cenário ou cenários de risco, deve-se proceder a análise de cada cenário. Esta etapa é essencial para o sucesso do plano de contingência, pois é o momento de conhecer em detalhes a realidade local, para então realizar o planejamento de ações e

procedimentos para atuação integrada.

O quadro abaixo apresenta uma matriz de orientação de busca de dados e informações organizados por

Temas	Documentos sugeridos
Ameaças	<ul style="list-style-type: none"> Mapa falado Mapas de risco, geológicos de áreas suscetíveis a movimentos de massa, hidrológicos ou de áreas suscetíveis a alagamentos Registro de estações de monitoramento Dados de vento, chuva, nível do mar e dos rios Relatórios de vistorias Histórico de desastres (banco de dados, notícias e outros)
Vulnerabilidades	<ul style="list-style-type: none"> Carta geotécnica Plano Diretor Dados demográficos (setor censitário do IBGE, por exemplo) Diagnósticos socioambientais (secretarias de meio ambiente, saúde, economia, assistência social, educação, planejamento, dentre outros) Relatórios de equipes de saúde da família (grupos vulneráveis, por exemplo) Cadastro da população situada no cenário de risco, contendo peculiaridades tais como: idosos, crianças e adolescentes, ressaltando recém-nascidos; pessoas com necessidade de entendimento especial; hospitais locais e regionais; e demais equipamentos sociais etc.
Capacidades e recursos	<ul style="list-style-type: none"> Planos de emergências das agências de resposta Estrutura e equipe da prefeitura municipal Equipamentos sociais com capacidade de suporte (hospitais locais e regionais, de infraestrutura, de transporte, abrigos, ginásios dentre outros) Lideranças comunitárias

ameaça, vulnerabilidades e capacidade e recursos.

Caso os dados disponíveis não possibilitem uma compreensão necessária das ameaças, vulnerabilidades e capacidades do cenário de risco em estudo, será preciso prever sua produção para que o plano de contingência seja feito de acordo com a realidade local, utilizando-se de metodologias simplificadas para obtenção dos dados faltantes.

Tipo de dado	Fonte no governo federal
Setorização - CPRM	http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Geologia-de-Engenharia-e-Riscos-Geologicos/Setorizacao-de-Riscos-Geologicos-4138.html
Cartas geotécnicas - Ministério das Cidades	Paula Regina Comin Cabral - Tel.: (61) 2108-1475 - E-mail: paula.cabral@cidades.gov.br
Dados hidrológicos - ANA	http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/saladesituacao/default.aspx
Dados meteorológicos: INMET e CPTEC/INPE	http://www.inmet.gov.br/portal http://www.cptec.inpe.br/
Dados demográficos - IBGE	http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=89
Estações de monitoramento - CEMADEN	http://www.cemaden.gov.br/mapainterativo/
MI/SEDEC - Histórico de ocorrência de Desastres – S2ID	https://s2id.mi.gov.br/paginas/monitoramento/index.xhtml

Abaixo, uma lista de alguns dados produzidos pelo Governo Federal que poderão auxiliá-lo nessa etapa.

- **A Descrição do (s) cenário (s)** é o primeiro resultado da análise de dados, devendo prever aspectos como: número de pessoas afetadas; necessidades prioritárias de atendimento humanitário; demandas logísticas; qualidade de acesso e geografia local; escala de resposta (comunitária, governamental, agências especializadas); e serviços afetados (comércio, escolas, infraestrutura, etc.). O quadro a seguir apre-

Ameaça	Vulnerabilidades	Risco	Capacidades e recursos
Inundação	<ul style="list-style-type: none"> . Infraestrutura deficiente. . Sistema de drenagem falho. . Sistema de saneamento falho. . Condição das edificações precárias . Grupos sociais vulneráveis 	<ul style="list-style-type: none"> . O rio inunda afetando casas da vizinhança. . As casas são alagadas no nível do chão. . Aparelhos domésticos são danificados. . Mortes entre os grupos mais vulneráveis (idosos e crianças). 	<ul style="list-style-type: none"> . Treinamento . Pessoas capacitadas . Locais para estocagem dos aparelhos domésticos . Plano de Fuga

senta um exemplo de organização das informações relacionadas aos cenários de risco.

Título: Exemplo de definição de cenários. Fonte: RED CROSS, 2012.

- **Cadastro de recursos:** é o segundo resultado da análise dos dados, que deve definir como cada instituição pode contribuir para o momento de resposta, informações de descrição, quantidade, pessoa responsável e contato. Em geral, esses recursos incluem:
 - Recursos Humanos (administrativo e técnico) do órgão municipal de proteção e defesa civil – voluntários – equipes de apoio – população residente em áreas de risco
 - Recursos Institucionais – público e privado
 - Recursos Materiais (próprio e terceiros) - instalações, equipamentos de segurança individual, equipamentos de sinalização, vestuários adequados e outros
 - Infraestrutura de transporte, da saúde e outros equipamentos sociais
 - Recursos Financeiros (PPA, LOA, LDO) ordinário – extraordinário - doações
 - A revisão de recursos para aplicação no Plano de Contingência deve ser feita a cada 06 meses ou de acordo com a recorrência de desastres do município e a relação tempo/espacº reduzida.

4º PASSO - Definição de ações e procedimentos

O (s) cenário (s) descritos e os recursos cadastrados na etapa anterior são fundamentais para o início do desenvolvimento do plano propriamente dito. É a partir deles que se determina o que será feito para responder ao desastre.

Mais uma vez para cada cenário de risco devem ser consideradas as ações e procedimentos a realizar desde o acionamento do plano de contingência até o encerramento da emergência, considerando os recursos disponíveis. **Ou seja, não se deve prever uma ação ou procedimento que demande um recurso que não conste no cadastro.**

Na etapa de preparação, a organização dessas ações e procedimentos também varia de acordo com o modelo adotado, podendo ser definidos em função das características intrínsecas dos desastres previstos; dos condicionantes relacionados com o cenário dos desastres; das estimativas de danos esperados; do controle de sinistros e socorro às populações em risco; da assistência às populações afetadas; e da reabilitação dos cenários.

a. Definição de ações, procedimentos e recursos

A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil -SEDEC/MI recomenda que devem ser previstos procedimentos para as seguintes ações básicas:

- i. **Monitoramento, Alerta e Alarme:** trata-se de

um processo integrado de três momentos distintos, mas interdependentes e sequenciais. Muitos municípios já possuem esses sistemas, mas em municípios que ainda não possuem, faz-se necessário planejar como será implantado. Em ambos os casos, os procedimentos de monitoramento, alerta e alarme devem constar no plano de contingência.

° **Monitoramento:** tem o objetivo prever a possibilidade de uma ocorrência de um desastre determinado, com o máximo de antecipação possível, com a finalidade de reduzir o fator surpresa; reduzir os danos e prejuízos; aperfeiçoar as ações de resposta aos desastres; e minimizar os impactos sobre a população em risco. O monitoramento pode ser realizado com o apoio de órgãos nacionais e estaduais, ou ser feito localmente, verificando as áreas de risco e o avanço das ameaças.

° **Alerta:** tem o objetivo de definir os parâmetros de emissão toda vez que o monitoramento identifica uma situação potencial de desastre, a partir de critérios pré-definidos. Os alertas são comunicações que partem dos órgãos de monitoramento para os órgãos de resposta. O alerta deve ser emitido toda vez que o monitoramento identifica uma situação potencial de desastre, a partir de critérios pré-definidos.

° **Alarme:** tem o objetivo de definir como será o acionamento de um aviso de ocorrência do evento, que deve se desdobrar em ações práticas por parte de todos os envolvidos no plano de contingência e por parte da população. Pode-se adotar uso de WhatsApp, sirenes, apitos, e-mail, msn, sinos de igreja, carro de som, sonorizações diversas, dentre outros.

ii. **Fuga (evacuação):** tem o objetivo planejar a saída segura e rápida da população vulnerável do cenário de risco iminente; definir quais rotas de fuga serão utilizadas pela população em caso de evacuação; as condições de organização no ponto seguro, de encontro ou de apoio. Para tal é imprescindível uma preparação prévia incidindo sobre os seguintes pontos:

- ° Identificar claramente todas as vias de fuga, principais e alternativas
- ° Definir, na própria população residente, equipe responsável por guiar um grupo de pessoas durante a fuga, prevendo inclusive devido treinamento.

° Identificar zonas críticas, aonde possam ocorrer dificuldades de identificação da via de fuga ou necessidade de apoio.

° Definir pontos de encontro ou reunião para controle da população e identificação de eventuais desaparecidos.

° Promover o conhecimento por toda a população dos procedimentos.

° Propor instruções especiais ou instruções particulares, como por exemplo, fuga de pessoas com necessidades especiais.

iii. **Ações de socorro** tem o objetivo de definir como se irá prestar o atendimento à população atingida, incluindo ações de busca e salvamento, primeiros-socorros, atendimento pré-hospitalar e atendimento médico e cirúrgico de urgência⁷.

iv. **Assistência às vítimas:** tem o objetivo de definir como garantir condições de incolumidade e cidadania aos atingidos, incluindo ações de fornecimento de água potável; provisão e meios de preparação de alimentos; suprimento de material de abrigo, de vestuário, de limpeza e de higiene pessoal; gerenciamento de donativos; instalação de lavanderias e banheiros; atenção integral à saúde; manejo de mortos; e apoio logístico às equipes empenhadas no desenvolvimento dessas ações⁸.

v. **Restabelecimento de serviços essenciais:** tem o objetivo de definir como restabelecer as condições de segurança e habitabilidade da área atingida pelo desastre, incluindo ações de desmontagem de edificações e de obras-de-arte com estruturas comprometidas; suprimento e distribuição de energia elétrica, água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem das águas pluviais, transporte coletivo, trafegabilidade e comunicações; e desobstrução e remoção de escombros⁹.

O Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres – CENAD da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil identificou dez desastres mais re-

7. BRASIL, 2010.

8. BRASIL, 2010.

9. BRASIL, 2010.

Ameaças	Instituição
Tornados, vendavais, granizos (meteorológicos)	INMET e CPTEC
Inundações, enxurradas e deslizamentos (geohidrológicos)	CEMADEN (Municípios monitorados)
Inundações (hidrológicos)	SUDAM/UFPA, ANA, CPRM, CENSIPAM, CEMADEN
Secas e estiagens	ANA
Incêndios florestais	IBAMA e Plataforma CIMAN Nacional
Radiológicos / Nuclear	CNEN / SIPRON
Produtos perigosos	IBAMA / CONASQ
Saúde	Ministério da Saúde
Sismológicos	ObSIS/UnB e CPRM
Ruptura de barragens	Aneel, DNPM e ANA

correntes em território brasileiro de maneira a orientar suas ações de monitoramento.

mento de informação.

b. Definição de atribuições e responsáveis
Para cada procedimento previsto no item anterior é necessário que haja atribuição de um responsável (incluindo o contato). Assim, são selecionados, dentre os órgãos do SINPEDEC (setoriais ou de apoio) aqueles que melhores condições possuem para executar as ações previstas. Essa seleção deve considerar a experiência institucional acumulada de cada um desses órgãos, seguindo uma estrutura básica de ação, procedimento, recursos necessários, responsáveis e atribuições, como exemplo no quadro da página seguinte.

Nas ocorrências de desastres costuma-se utilizar algum sistema de comando unificado de operações, tais como o Sistema de Comando Operacional – SCO, o Sistema de Comando de Incidentes – SCI e outras similares que utilizam os princípios de comando único ou unificado, instalando-se imediatamente. Tanto o SCO quanto o SCI baseiam-se no Incident Command System – ICS, criado na década de 1970 nos Estados Unidos. Essas ferramentas de gestão têm o objetivo de estabelecer uma estrutura organizacional integrada, de maneira a auxiliar o trabalho de comando das operações. Alguns planos de contingência mais complexos utilizam tais conceitos para estabelecer as ações, procedimentos e atividades de resposta. A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil vem adotando em suas ações de resposta o SCO.

c. Definição de mecanismos de coordenação e operação

Este item deve definir aspectos, como:

- Quem é responsável por autorizar a resposta em qual nível;
- Quem é responsável pela operação geral;
- Quem fará a gestão da operação a cada dia (pode ser a mesma pessoa);
- Como as unidades estarão organizadas tecnicamente e distribuídas geograficamente;
- Como será a política de voluntariado;
- Como será a relação com a mídia e o forneci-

Muitos municípios utilizam o modelo de SCO ou SCI para as definições de coordenação, entretanto, se os órgãos de seu sistema local não estiverem capacitados para o uso dessas ferramentas, mantenha em aplicação o modelo de gestão utilizado, atentando-se para que todas as ações e procedimentos planejados estejam sendo realizados.

Ação	Exemplo de Procedimento	Recursos	Atribuição	Responsável
Monitoramento	Definição de índices pluviométricos (índice de chuvas) limítrofes Acompanhamento de cota alerta e de transbordamento hidrológicos			
Alerta	Checagem municipal comparando os dados do monitoramento com os parâmetros de risco			
Alarme	Acionamento mecanismos de difusão a partir de XX mm de precipitação			
Fuga	Acionamento da equipe responsável por guiar população para o ponto de encontro Acionamento do ponto de encontro			
Socorro	Busca e salvamento Primeiros socorros Assistência médica para a população afetada			
Assistência às vítimas	Instalação de abrigo Suprimento de material de abrigamento (ajuda humanitária - cestas básicas, colchões, etc.), vestuário, limpeza e higiene pessoal Fornecimento de água potável Provisão de meios de preparação de alimentos Instalação de lavanderias e banheiros Protocolo de atendimento aos animais			
Restabelecimento de serviços essenciais	Suprimento e distribuição de energia elétrica Esgotamento sanitário Limpeza urbana Suprimento e distribuição de água potável Restabelecimento dos sistemas de comunicação Desinfecção e desinfestação dos cenários de desastres			



Figura 10. Ministério da Defesa apoiando a SEDEC/MI na distribuição de cesta básica, Amazonas, 2016.
Fonte: SEDEC/MI.

d. Definição de condições de aprovação, divulgação e revisão do plano

A montagem do documento final deve incluir ainda a previsão de quem são os responsáveis pela aprovação, divulgação e revisão do plano, bem como a periodicidade de realização de cada uma dessas ações. Trata-se de considerar que o processo de planejamento é dinâmico e que envolve diversos públicos distintos, sendo importante prever que após a conclusão do documento final o mesmo seja aprovado, avaliado e revisado.

Conforme prevê a Lei 12.608/12, os requisitos mínimos que devem ser previstos e cumpridos **são:**

- Aprovação do plano por meio de audiência pública;
- Prestação anual contas para a sociedade;
- Realização de simulados.

Além disso, pode-se prever outros espaços para a avaliação e revisão do plano, por meio de reuniões com moradores de cada área de risco; consultas públicas; atualização de cadastros, etc. Esses itens estão detalhados nos passos seguintes.

5º PASSO - Aprovação

Uma vez concluído o desenvolvimento do plano, há um passo essencial antes de sua implantação efetiva, que é a aprovação do documento final. Os planejadores devem incentivar que o plano de contingência passe por aprovação formal (validação) por parte daqueles que devem implantar seus procedimentos, incluindo a sociedade civil, considerando que os mesmos participaram de sua elaboração.

Além disso, o plano deve ser amplamente distribuído e comunicado à sociedade, aos órgãos públicos centrais e regionais, a voluntários e agências reguladoras. As principais formas de cumprir esse passo são:

- **Consulta pública:** pode ser feita disponibilizando-se o documento na página de internet da prefeitura, por exemplo, e incentivando que qualquer parte interessada possa fazer comentários, sugestões e contribuições ao documento dentro de um período pré-determinado. As consultas públicas normalmente são feitas antes das audiências públicas, e as contribuições devem passar por aprovação na plenária desta última.

- **Audiência pública:** é uma exigência legal que deve ser atendida a cada nova versão do plano de contingência. É a oportunidade para que qualquer interessado possa conhecer, avaliar, discutir e contribuir para a versão que será publicamente aprovada. Quando o envolvimento da sociedade civil ocorre desde o início do planejamento, as audiências são espaços de diálogo mais tranquilos e organizados. Por outro lado, se a população apenas toma conhecimento das decisões previstas no plano no momento da audiência, é mais provável que haja conflitos de ideias e necessidade de adequações. As audiências de avaliação e prestação de contas estão previstas na Lei 12.608/12, Artigo 22, Parágrafo 6º “O Plano de contingência de Proteção e Defesa Civil será elaborado no prazo de 1 (um) ano, sendo submetido à avaliação e prestação de contas anual, por meio de audiência pública, com ampla divulgação”¹⁰.
- **Validação:** consiste na formalização do plano pelas instituições que assumiram responsabilidades em sua execução. Deve ser realizada uma reunião em que haja a leitura do documento final (incluindo qualquer modificação ocorrida em consultas e audiências públicas). Após a leitura, os representantes de cada instituição devem assinar a Folha de Validação, que fará parte do documento final.

6º PASSO - Divulgação do plano de contingência

O documento final do plano de contingência deve ser de conhecimento público, em alinhamento às diretrizes de transparência. Há, porém, no documento final informações sensíveis, como telefones de autoridades, por exemplo. Neste caso, a versão completa com todos os cadastros deve estar disponível aos órgãos responsáveis pelas ações de acionamento.

- Aos demais, deve ser divulgada uma versão sem os cadastros, que pode estar disponível em sites da prefeitura e de outras instituições, além de ser publicado em Diário Oficial.

7º PASSO - Operacionalização

A operacionalização do plano ocorre a cada simulado (Unidade 6) alerta, alarme (em situação real ou em simulado) ou ocorrência de desastre, devendo seguir os procedimentos e ações previstos no documento final. É importante que após o término da emergência ou simulado a experiência sirva como instrumento de prevenção e de avaliação e revisão do plano.

8º PASSO - Revisão

Tendo em vista a imprevisibilidade de um desastre, é fundamental manter o plano de contingência atualizado, tarefa desafiadora, mas que pode ser cumprida com revisões regulares. O plano deve especificar a frequência das revisões e seus responsáveis, atualizando informações como:

- Contatos de emergência da equipe e dos órgãos de resposta (telefone fixo, celular, e-mail, etc.);
- Dados de transporte e logística;
- Disponibilidade das estruturas de emergência
- Listas de recursos disponíveis.

A revisão de um plano também pode ser feita uma vez que tenha sido aplicado em uma **situação real ou simulada**, de maneira que sua eficácia tenha sido testada, bem como os procedimentos e ações verificados se estão de acordo com a realidade. No caso dos simulados, indica-se que o plano já preveja os cenários de risco onde serão realizados, sua periodicidade, e os responsáveis por seu planejamento. **Os simulados são tão importantes que dedicaremos o próximo capítulo integralmente para apresentar um passo a passo para sua organização.**

10. BRASIL, 2012.

6. Etapas para realizar simulados



Figura 11. Preparação de Simulado no Morro do Adeus, RJ 2012.
Fonte SEDEC/MI.

O processo de elaboração do plano de contingência só será efetivo se aqueles que são responsáveis pelas ações de resposta e aqueles e a comunidade souberem o que fazer e o que esperar antes, durante e depois de uma emergência. Assim, é preciso treinar as populações que vivem em áreas de risco para os planos de contingência, bem como as equipes de resposta envolvidas durante a ocorrência de um desastre. Além disso, como verificamos no capítulo anterior, a realização de simulados é uma atividade que deve estar prevista no plano de contingência como parte da etapa de operacionalização e revisão.

Trata-se, portanto, de colocar em prática o plano previsto no documento final, com os objetivos de:

- Treinar todos os envolvidos para a execução de seus papéis;
- Avaliar as condições de execução;

- Revisar e atualizar o documento final a partir das constatações de campo.

Os simulados, considerados como exercícios e treinamentos, podem ser organizados de diversas maneiras, envolvendo todos os grupos e todas as ações previstas no plano de contingência, ou apenas parte delas, com conhecimento prévio dos envolvidos ou sem conhecimento de quando e onde será o simulado.

Assim, as ações podem ser direcionadas especificamente para uma população adulta, para as equipes de atendimento e/ou para os voluntários, etc. Alguns simulados podem ainda ser realizados para setores, ações ou procedimentos específicos do plano de contingência como abrigos, busca e salvamento, preparação comunitária, e /ou atendimento de saúde emergencial.

6.1. Tipos de simulados

Além disso, os simulados possuem algumas modalidades, como as descritas abaixo:

- **Simulados de mesa:** por meio de recursos como mapas das áreas de risco e veículos de brinquedo dispostos em uma grande mesa, por exemplo, as equipes de resposta selecionadas treinam aspectos específicos do plano de contingência, como os deslocamentos e os posicionamentos de segurança, as rotas de fuga, os recursos necessários, etc. Essa modalidade permite uma visão sistêmica de toda operação de resposta e a percepção da ocupação dos cenários de risco e dos requisitos de segurança para as equipes.



Figura 12. Simulado de Mesa realizado na secretaria Nacional de Proteção e Defesa civil, Brasília/DF, 2015.

Fonte: SEDEC/MI.

- **Simulados de açãoamento:** são os exercícios e treinamentos que executam apenas a parte do plano de contingência referente à mobilização das equipes de resposta. Servirá para avaliar os tempos de açãoamento, a informação correta e atualizada de contatos, o conhecimento do plano de contingência de quem está sendo açãoado, etc. Nessa modalidade não há deslocamentos reais de recursos.



Figura 13. Simulado gerencial em Santa Catarina, ECADEC 2015
Fonte: SEDEC/MI.

- **Simulados internos:** são os exercícios que não envolvem a população, mas apenas as equipes de resposta. Neste caso, é preciso escolher o cenário de risco e desenvolver detalhes sobre a evolução desse cenário, de modo a avaliar a organização das informações, o desenvolvimento do plano de ação, a organização estrutural e de controle de recursos da operação, etc.
- **Simulados externos:** neste caso, após a definição do cenário e dos detalhes sobre sua evolução será preciso mobilizar, além das equipes de resposta, a própria comunidade afetada pelo cenário que está sendo avaliado. São treinados aspectos como os sistemas de alerta e alarme, a fuga, o deslocamento das equipes de resposta, a gestão do desastre como um todo, etc. O mais importante nesse simulado é a avaliação do tempo de resposta das equipes de resposta, procedimentos e envolvimento da população.

Os simulados externos devem garantir uma grande atenção às questões de segurança, uma vez que acidentes reais podem acontecer durante o treinamento.



Figura 14. Ponto de encontro do Simulado no Morro do Adeus, RJ, 2012.
Fonte: SEDEC/MI.

Considerando a atuação significativa da Cruz Vermelha nas ações de ajuda humanitária no Brasil, como órgão de apoio ao SINPDEC, em situações de desastres, apresenta-se sugestões para implementação do simulado:

Como se observa pelas diferentes modalidades, os grupos envolvidos na realização de um simulado podem variar de acordo com a sua abrangência, mas devem sempre considerar aqueles já envolvidos na elaboração do plano de contingência em avaliação, como por exemplo:

- Busca e salvamento
- Ciência e Tecnologia
- Comunicações
- Controle de custo e avaliação de bens
- Corpos de Bombeiros e Polícias civil e militar
- Empresas, organizações não governamentais, instituições locais.
- Engenharia e evacuação
- Entidades de classe
- Guardas Municipais;
- Habitação e abrigos
- Lideranças comunitárias e moradores de áreas de risco
- Meio ambiente
- Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil;
- ONGs com atuação humanitária
- Saúde e Saneamento
- Segurança aérea e marinha
- Serviços de emergência médica, como SAMU

- Socorro e emergência (comida, água, vestuário)
- Entre outros.

Vejamos agora um passo a passo para a organização dos simulados, independente da modalidade que tenha sido escolhida para a realização do treinamento.

6.2. Organização de simulados em 9 passos

1º PASSO - A decisão para realizar o simulado

A realização do simulado deve atender às definições de periodicidade (de quanto em quanto tempo se realizada) e de responsabilidade (quem organiza o simulado) previstos no plano de contingência.

- Indica-se que sua primeira tarefa seja a formação de um GT que, da mesma forma como na elaboração do plano de contingência, será responsável pelo planejamento do simulado.
- Deve ser elaborado um cronograma que preveja todas as etapas entre o planejamento, a realização e o encerramento do simulado, conforme o passo a passo aqui apresentado.

O planejamento do simulado deve incluir cada detalhe do que vai ser executado, por isso é importante a formação de um GT em que seus integrantes possam assumir diferentes atribuições.

2º PASSO - A definição de cenário, área de risco e modalidade

A primeira tarefa do GT é a de escolher entre os cenários existentes no plano de contingência (para o caso de Plano de Contingência Multicenários), qual será testado, em que localidade e de que maneira (entre as quatro modalidades já apresentadas).

Se o plano de contingência não possuir mais de um cenário, recomenda-se detalhar ao máximo o cenário previsto, conforme quadro a seguir.

Lembre-se de considerar os princípios do Protocolo nacional conjunto para proteção integral a crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência em situação de riscos e desastres.

Definição do Roteiro do Simulado e seu Cenário de Risco. Fonte: Adaptado de SEDEC/MI, sem data.

Cenários de risco e roteiro simulado

1	Data, horário e município	Inserir data, horário de início e fim da atividade e nome do município em que irá ocorrer o exercício
2	Local de execução do simulado	Endereço da área de risco (nome do município/UF e bairro) e nome da comunidade que irá participar do simulado <ul style="list-style-type: none"> • Número de residências na área de risco • População da área de risco • Tempo de ocupação da área de risco • Infraestrutura existente na área de realização do simulado (asfalto, esgoto, energia elétrica, rede de água, etc.) • Locais públicos existentes na área de realizado do simulado (escolas, ginásios, postos de saúde, etc.) • Tipo predominante de construções (madeira, alvenaria, etc.) • Perfil da população com as suas respectivas necessidades especiais. Ex: fraldas, mamadeira, dificuldade para locomoção, necessidade de cadeiras de rodas, etc.
3	Descrição do cenário de risco em que irá acontecer a atividade	Principais ocorrências, as mais recentes, as mais relevantes (exemplos enchente, alagamento, inundação, deslizamento) Identificar período de ocorrência, magnitude e abrangência.
4	Definição do risco	
5	Critérios para acionamento de alerta e alarme	Quais os sistemas de alerta e alarme existentes. (exemplos: carros de som, SMS, cornetas, apitos, megafones) Quando, como e quem irá acionar.
6	Número de pessoas que participará do simulado	População prevista que participará do simulado
7	Órgãos envolvidos na organização e execução do simulado	Indicar os órgãos estaduais e municipais que participarão do simulado
8	Previsão de início e término da atividade	Tempo estimado de execução da atividade
9	Organização da área que irá acontecer o simulado	Definição de: <ul style="list-style-type: none"> • Local do simulado • Posto de comando • Área de espera / pontos de encontro, de apoio ou de segurança • Áreas de evacuação • Rotas de Fuga • Abrigo • Toda a área deverá estar previamente sinalizada.
10	Atividades lúdicas a serem desenvolvidas com crianças	Desenvolvimento de atividades voltadas para crianças no abrigo temporário.
11	Tratamento de animais	Articulação com centros de zoonoses Utilização de bichos de pelúcia para o simulado
12	Avaliação do Simulado e do Plano de Contingência	Todos devem participação e apresentar suas considerações sobre o evento. Correu como o previsto (tempo e recursos previsto); há necessidade de ajuste, etc. Ajuste do plano de contingencia, se necessário

Acesse a íntegra em: <http://www.sdh.gov.br/as-suntos/crianças-e-adolescentes/protocolo-de-desastres>

3º PASSO – A definição de procedimentos e ações a serem testados

Após a definição da modalidade do simulado e do cenário de risco, será preciso definir quais os procedimentos e ações previstos no plano de contingência serão treinados e testados. Diversas são as opções de treinamento e teste, a exemplo dos itens seguintes:

- Alerta aos órgãos envolvidos e à comunidade
- **Assistência humanitária**

Para saber mais sobre assistência humanitária, acesse a Carta Humanitária http://forumsnlp.org/index.php?option=com_content&view=article&id=179&Itemid=100; e o material do governo do Rio de Janeiro sobre administração para abrigos temporários: http://www.esdec.defesa-civil.rj.gov.br/images/documentos/manual_abrigo_sedec_rj.pdf

- Atendimento a grupos com necessidades especiais (previamente mapeados)
- Atendimento ao cidadão e à imprensa
- Atendimento pré-hospitalar
- Busca e salvamento
- Cadastramento dos afetados
- Envolvimento de voluntários
- Evacuação da área de risco
- Evacuação de unidades de ensino
- Gerenciamento de abrigos
- Gerenciamento de donativos
- Instalação de posto de comando
- Primeiros socorros
- Remoção de animais domésticos
- Rotas de fuga utilizadas pela comunidade
- Segurança e proteção dos bens da comunidade
- Sistema de alarme
- Entre outros.

Para cada um dos procedimentos, ações ou atividades a serem testados, recomenda-se que seja elaborado o seguinte quadro de planejamento:

Quadro descritivo por procedimento ou ação.

Alerta aos órgãos envolvidos e a Comunidade

Órgão responsável:	Inserir o nome do responsável
Descrição das atividades	Inserir quais serão as medidas a serem adotadas pelo órgão
Tempo estimado de execução da atividade:	Inserir o tempo necessário para adotar as atividades propostas (início e fim da atividade)
Desmobilização da atividade	Definir quando a atividade está encerrada

Fonte: SEDEC/MI, sem data.

4º PASSO - A distribuição de tarefas

Uma vez que já estejam definidos o cenário, a modalidade, os procedimentos e atividades, e os órgãos envolvidos é o momento de distribuir as tarefas para a realização do simulado. **A grande diferença entre o simulado e uma ocorrência real é que, ao contrário de uma situação real, no primeiro caso existem observadores e avaliadores destinados exclusivamente a fazer verificações entre o que acontece durante o treinamento e o que está planejado.** Sua função, portanto, não é a de executar nenhuma ação, resposta nem interferir no andamento do simulado, mas **apenas observar e fazer anotações**.

Por conta disso, a distribuição de tarefas em um simulado normalmente se organiza em três grandes equipes:

i. **Equipe de treinamento:** inclui tanto os representantes dos órgãos de resposta, quanto os moradores que estão simulando a situação real. Seriam os atores encenando o papel que lhes foi atribuído.

i. **Equipe de observação e avaliação:** é formada por profissionais e voluntários que têm a função de verificar se os procedimentos e ações que estão sendo executados pela equipe de treinamento correspondem ao previsto no plano de contingência, bem como tempo de resposta. Essa equipe deve possuir um quadro de verificação para anotar as suas observações. Veja mais detalhes no 8º passo.

i. **Equipe de suporte:** trata-se da equipe res-

ponsável pela organização do simulado, logística e suporte necessários às demandas que não estão sendo treinadas ou avaliadas. Suas atividades incluem, por exemplo, a filmagem e fotografia do simulado; a organização das reuniões de abertura e encerramento do treinamento; a distribuição de meios de identificação (crachás, camisetas, etc.); a produção de material informativo sobre o simulado, etc.

Cada equipe deve ser facilmente identificada para que não haja qualquer confusão. Sugere-se, por exemplo, a utilização de camisetas, coletes, crachás, faixas ou similares de diferentes cores, a fim de que qualquer pessoa possa reconhecer com rapidez a qual equipe cada envolvido pertence.

5º PASSO - A definição das ações de mobilização para o simulado

Até aqui as reuniões de planejamento do simulado já produziram as definições sobre o que vai ocorrer e quem é responsável por qual atividade. Entretanto, apenas o GT responsável pelo planejamento sabe desse roteiro. Para que a informação possa ser amplamente divulgada é o momento de planejar a etapa de mobilização para o simulado, em que todos os envolvidos devem conhecer em detalhes como irá acontecer o simulado. Portanto é importante que o GT monte um cronograma com antecedência suficiente para promover as seguintes ações de mobilização:

- **Comunicação oficial aos órgãos de resposta:** cada órgão envolvido no simulado deve receber uma comunicação oficial que descreva, pelo menos, o objetivo do simulado, a data e horário de realização, as responsabilidades do órgão, e a agenda de mobilização. Além da comunicação oficial, é possível promover reuniões específicas com um ou mais órgãos e convidá-los para as reuniões comunitárias.
- **Reuniões comunitárias:** a depender da modalidade de simulado selecionada e do tamanho da comunidade que será treinada será preciso fazer reuniões para explicar o passo a passo do simulado e esclarecer qualquer dúvida que moradores, empresas e demais envolvidos na área a ser trabalhada possam vir a ter. Nesses espaços é impor-

tante que os representantes comunitários que integram o GT estejam presentes para validar as decisões tomadas durante o planejamento.

- **Ampla divulgação:** algumas vezes os exercícios simulados mudam a rotina não apenas daqueles que estão fazendo parte diretamente do treinamento, mas de toda a região. Isso porque o fluxo de veículos oficiais pode aumentar, algumas vias podem ser interditadas, poderá haver deslocamento de grande número de pessoas, etc. Por isso é importante que haja uma ampla divulgação sobre a realização do simulado de maneira a evitar qualquer transtorno. Essa divulgação pode ser feita com o apoio de redes sociais; imprensa; agentes comunitários de saúde e de assistência social; rádio comunitária; panfletagem; instituições religiosas; faixas de sinalização; etc.

- **Produção de material de orientação:** é importante que informações sobre local, data, horário e roteiro do simulado sejam organizadas em um material de orientação. Se houver possibilidade é também interessante fazer um material mais completo, que contenha mapas, croquis e que possa divulgar, inclusive, o conteúdo do plano de contingência. Esse material pode ser utilizado como apoio tanto na mobilização junto aos órgãos oficiais, às comunidades, via redes sociais e para a imprensa.

6º PASSO - A definição do roteiro final para o simulado

A última tarefa de planejamento é a de definição de um roteiro completo do simulado, detalhando cada um dos itens planejados, de maneira a facilitar a preparação para o treinamento. O ideal é que o roteiro esteja dividido em três partes e seja construído com todos os atores.

- **Preparação do simulado:** o roteiro de preparação do simulado é o mais completo, e deve prever principalmente os recursos necessários à sua execução. É nesta fase que são previstas as demandas logísticas e de apoio à realização do treinamento. Em geral a preparação do simulado inclui a contratação de fornecedores diversos, que devem ser acionados com antecedência suficiente para que os serviços e produtos possam ser fornecidos sem contratemplos. Incluem-se aqui a produção de materiais de comu-

nicação e sinalização (faixas, cartazes, folders, crachás, banners etc.); o fornecimento de bebida e alimentação a todos os participantes do simulados (equipes de treinamento, de suporte e de observadores e avaliadores); o transporte de moradores para abrigos; os formulários de observação e mapa do cenário e avaliação; a reserva de salas para realização de reuniões, etc.

- **Realização do simulado:** o roteiro de realização do simulado deve incluir uma primeira etapa de montagem do cenário, caso haja necessidade de instalação de estruturas, isolamento de áreas, sinalização, etc. Deve incluir um roteiro de resposta, que é uma réplica dos procedimentos e atividades previstos no plano de contingência para serem testados durante o treinamento; e um roteiro de desmobilização do simulado, que trata da desmontagem das estruturas e limpeza da área. Além disso, cada órgão participante deve ser responsável pelo gerenciamento dos recursos que irá fornecer para a realização do simulado, semelhante a uma ocorrência real. Esses recursos já devem fazer parte dos cadastros do plano de contingência, e deverão estar organizados de maneira que a organização do simulado e o comando da emergência encenada tenham acesso para decidirem pelo acionamento. Na sala de comando deve ser instalado mapa da região afetada e identificado o cenário.

- **Pós simulado:** Os resultados do simulado, como as avaliações e revisões realizadas no plano de contingência, precisam ser comunicadas a todos os participantes do simulado. Recomenda-se que os dados das avaliações sejam tabulados e gerem dados estatísticos para serem apresentados como resultado do simulado. Para tanto, indica-se a realização de uma reunião de prestação de contas e de apresentação do plano de contingência atualizado.

7º PASSO - A realização do simulado

A realização do simulado nada mais é do que a operacionalização do seu planejamento. Em geral, alguns simulados têm início com uma reunião de abertura entre a equipe de organização, desdobram-se

com a encenação da ocorrência de desastre e são finalizados com uma reunião de encerramento.

- **Reunião de Abertura:** quando ocorre, inicia-se com uma apresentação institucional e demais formalidades que os organizadores julguem necessárias. Em seguida deve ser apresentado o roteiro do simulado; apresentadas as equipes; distribuídos os materiais de identificação das equipes; distribuído material de orientação, com mapas ou croquis; distribuídos os formulários de observação e avaliação, etc. As reuniões de abertura não ocorrem, principalmente quando os simulados são realizados sem aviso prévio, em geral em situações em que os envolvidos já tenham um preparo prévio, e o processo esteja mais avançado.
- **Encenação da ocorrência:** execução do planejamento com acompanhamento e avaliação.
- **Reunião de Encerramento:** o encerramento inclui, mais uma vez, qualquer formalidade prevista pelos organizadores, além da apresentação das considerações dos avaliadores e uma breve discussão técnica. Recomenda-se que seja produzida uma ata da reunião final para auxiliar na produção dos relatórios finais e lista de frequência com identificação dos participantes. O próximo passo descreve em detalhes a forma de avaliação de simulados.

8º PASSO - A avaliação do simulado

Em todas as modalidades de simulados é importante escolher pessoas para apontar tecnicamente aspectos positivos e aspectos de melhoria em relação à execução dos procedimentos e ações previstos no plano de contingência e executados durante o treinamento. Questões que precisam ser respondidas durante a avaliação, incluem¹¹:

- Quais foram os pontos fortes e fracos do plano de contingência? Como podem ser modificados ou aperfeiçoados?
- Quais foram as causas da maioria dos imprevistos ou prejuízos? O que cada parceiro pode fazer para solucionar ou prevenir que isso ocorra no futuro?
- Quais foram as maiores dificuldades em conseguir ajudar as pessoas que precisam de atendi-

11. RED CROSS, 2012.

mento? O que cada parceiro pode fazer para solucionar ou prevenir que isso ocorra no futuro?

- Como funcionou o sistema de alarme? Existem necessidades de aprimoramento?
- Quais erros foram identificados? Que mudanças precisam ser feitas para evitá-los no futuro?
- Quais acertos foram identificados? O que deve ser feito para garantir a manutenção desse padrão?
- Quais recursos estavam disponíveis e quais fizeram falta? Como corrigir deficiências no futuro?
- Qual o nível e qualidade da coordenação e dos parceiros? Que ações adicionais de coordenação são necessárias?
- O tempo de resposta (tanto das equipes de resposta como da fuga do cenário de risco) foi o previsto?

Para produzir essas informações indica-se a adoção de formulários padronizados para o registro de dados tanto quantitativos como qualitativos. É importante estabelecer um método para avaliação dos simulados, de modo que se possam comparar os exercícios entre diferentes comunidades, avaliar os avanços alcançados com o exercício em uma mesma localidade, redefinir estratégias utilizadas, reavaliar o plano de contingência local, subsidiar as ações executadas pelas agências envolvidas, entre outros aspectos relevantes¹².

Como modelo de formulário pode-se adotar uma simples tabela que descreva cada um dos procedimentos do plano de contingência que foram treinados, um campo para que o avaliador dê um parecer quantitativo e um campo para um parecer qualitativo. Outros modelos de formulários são também apresentados a seguir:

9º PASSO - Os registros e a atualização documental

Ao final da reunião de encerramento do simulado, dois de seus objetivos já podem ser considerados cumpridos, que são o de treinamento das equipes e das comunidades, e a avaliação das condições de execução do plano de contingência. O terceiro objetivo, entretanto, ainda precisa ser atendido, que é o de revisão e atualização do plano de contingência.

Dependendo da modalidade de simulados, princi-

palmente se foi escolhida a de simulados Externos, não se recomenda que essa atividade seja realizada no mesmo dia do treinamento. O GT pode prever uma reunião final para produzir todos os registros e atualização documental com calma. Dessa forma, espera-se que um simulado produza a seguinte documentação:

- **Registros de treinamento:** é importante produzir um relatório final, com fotos e depoimentos dos participantes, descrevendo como foi realizado o treinamento. Esse registro pode auxiliar no planejamento de futuros simulados.
- **Registros de avaliação:** é importante consolidar todas as considerações dos avaliadores e o resultado das discussões técnicas produzidas durante a reunião de encerramento. Se os formulários de avaliação incluíram dados quantitativos os mesmos podem ser tratados e gerar gráficos que melhor demonstrem os resultados da avaliação.
- **Atualização e revisão do plano de contingência:** uma vez que os registros estejam consolidados será possível verificar quais pontos do plano de contingência precisam ser alterados. Uma vez alterados, será preciso retomar o ciclo de validação, avaliação e revisão do plano de contingência (Passos 5 e 7 do Capítulo 2).

Não se considera que seja necessário realizar uma nova audiência pública a cada atualização dos dados de cadastro do plano de contingência (telefones, contatos de instituições, etc.)

12. BRASIL, 2011.

6. Etapas para realizar simulados

Modelos de formulários de avaliação. Fonte: BRASIL, 2011.

Aspectos organizativos	SIM	NÃO
Foi organizado o grupo coordenador do simulado		
Foram definidas as tarefas a serem desenvolvidas por cada um de seus membros		
Foi elaborado um plano de ação do simulado, guia ou passo a passo		
O guia elaborado estava de acordo com o plano de ação existente e com os recursos disponíveis		
Foi organizado e divulgado o plano de contingência local		
O plano para remoção de pessoas foi revisado		
As pessoas da comunidade conheciam os procedimentos a seguir em caso de remoção		
Foi realizada reunião informativa com as pessoas da comunidade que participaram do simulado		
Foi realizada reunião interinstitucional para planejar e coordenar as ações das outras instituições		
As rotas de fuga e as áreas seguras foram sinalizadas		
Os meios de comunicação foram informados acerca da realização do simulado		
As pessoas da comunidade que não participaram do exercício foram informadas sobre sua realização		
Os participantes foram informados sobre o sinal para iniciar o exercício		
Foi informado aos participantes sobre seu comportamento durante a remoção e nas áreas de segurança		
Foi designado local e tarefas para os observadores durante o exercício		
Foram tomadas as medidas necessárias e foi dado sinal para suspender o simulado no momento adequado		
Foram elaborados planos de ação complementares (animais, crianças sozinhas, entre outros)		

Aspectos gerais	Número total
Pessoas removidas	
Instituições participantes (preencha os nomes)	
Corpo de Bombeiros Militar:	
Polícia Militar:	
Defesa Civil:	
SAMU:	
Guarda Municipal:	
Cruz Vermelha:	

Desenvolvimento do simulado

Hora de inicio do simulado		
Hora de comunicação às outras instituições	CHAMADA	CHEGADA
Bombeiro:		
Polícia Militar:		
Defesa Civil:		
Cruz Vermelha		
Hora de expedição da ordem de remoção das famílias		
Hora de início da remoção das famílias		
Hora de saída da última pessoa a ser removida		
Hora de chegada das pessoas ao abrigo		
Duração total do exercício		
Nas perguntas abaixo, marque E (Excelente), B (Bom), S (Satisfatório), R (Ruim) e NO (Não Observado)		
Cenário de risco escolhido	E (), B (), S (), R (), NO ()	
Rotas de fuga selecionadas	E (), B (), S (), R (), NO ()	
Áreas seguras selecionadas	E (), B (), S (), R (), NO ()	
Sistema de alerta e alarme utilizado	E (), B (), S (), R (), NO ()	
Mensagens utilizadas	E (), B (), S (), R (), NO ()	
Deslocamento das pessoas para o abrigo	E (), B (), S (), R (), NO ()	
Qualidade do abrigo provisório	E (), B (), S (), R (), NO ()	
Qualidade das atividades desenvolvidas no abrigo provisório	E (), B (), S (), R (), NO ()	
Tarefas executadas pelas instituições parceiras	E (), B (), S (), R (), NO ()	
Finalização do exercício e regresso dos participantes às suas casas	E (), B (), S (), R (), NO ()	

6. Etapas para realizar simulados

Apareceram problemas durante a realização do exercício

Comentário:

SIM ()
NÃO ()

Desempenho das instituições participantes

Bombeiro:

Polícia Militar:

Defesa Civil:

Aspectos positivos do exercício:

Aspectos negativos do exercício:

7. Material complementar

Conteúdo	Link
Páginas do Governo Federal	
Departamento Nacional de Produção Mineral	www.dnpm.gov.br
S2ID	https://s2id.mi.gov.br
Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil	www.mi.gov.br/defesacivil
Outros Modelos de Plano de Contingência	
Modelo de Tubarão, Santa Catarina	http://www.tubarao.sc.gov.br/uploads/681/arquivos/393566_PLANO_DE_CONTINGENCIA.pdf]
Modelo CEPED UFSC	http://www.indeci.gob.pe/prev_desat/pdfs/guia_marco_plan_contig.pdf]
Modelo do Paraná	http://www.defesacivil.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=254
Modelo Indeci, Peru	http://www.indeci.gob.pe/prev_desat/pdfs/guia_marco_plan_contig.pdf]
Modelo de San Salvador, El Salvador	https://www.asturias.es/portalTipo/Fichero/Archivos/Plan_de_emergencia_para_inundaciones.pdf
Modelo de New Orleans, EUA	http://www.rrt6.org/Uploads/Files/sectorneworleans_acp%20-%202013.pdf]
Material para download (português)	
Manual de orientações para a produção do plano municipal de contingência	http://www.defesacivil.sc.gov.br/index.php/banco-de-precos/doc_view/92-manual-de-orientacoes-sedec.html
Plano de contingência da família – ESDEC/RJ	http://www.esdec.defesacivil.rj.gov.br/images/documentos/plano%20de%20contingencia%20da%20familia%20-%20guia%20prtico.pdf
Guia de orientações para elaboração de exercícios simulados de preparação para os desastres	http://www.mi.gov.br/pt/c/document_library/get_file?uuid=759c31f7-57ad-469e-b29c-1fcda78f5e91&groupId=10157
Material para download (español)	
Guía para el desarrollo de simulaciones y simulacros de emergencias y desastres	http://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1085&Itemid=
Simulacros escolares: Una guía para su preparación.	http://www.unicef.org/panama/spanish/herramienta6.pdf
Guía práctica para la realización de simulacros.	http://www.proteccioncivil.gob.mx/work/models/ProteccionCivil/Resource/60/1/images/gpsei.pdf

Páginas do Facebook (português)

CEMADEN	https://www.facebook.com/cemaden.mcti/
CEPED PR	https://www.facebook.com/cepedpr/
CEPED RS – UFRGS	https://www.facebook.com/CepedRS-UFRGS-713080458769590/
CEPED UFSC	https://www.facebook.com/ceped.ufsc.5?fref=ts
CEPED UNIOESTE	https://www.facebook.com/unionoesteceped/
Desastres Brasil	https://www.facebook.com/DesastresBrasil/
Pluviômetros nas comunidades	https://www.facebook.com/Pluvi%C3%A9metros-nas-Comunidades-213497195522766/
UNISDR Brasil	https://www.facebook.com/UNISDR.BRASIL/

Páginas do Facebook (espanhol)

Gestión Integral de Riesgos	https://www.facebook.com/gesinri/
La Red	https://www.facebook.com/desenredando.org/
UNISDR Las Americas	https://www.facebook.com/UnisdrLasAmericas/

Páginas do Facebook (inglês)

UNISDR	https://www.facebook.com/UNISDR/
--------	---

Outros conteúdos (português)

GIDES	http://www.cidades.gov.br/gides/
Intervenções de resposta e gerenciamento de risco: animais em desastres. Ribeiro, 2011.	http://pt.slideshare.net/paulopjc/wspa-animais-em-desastres
Projeto Defesa Civil nas Escolas – Rio de Janeiro	http://www.rio.rj.gov.br/web/defesacivil/projeto-defesa-civil-nas-escolas

Outros conteúdos (inglês)

EarlyRecovery	http://www.earlyrecovery.global/
---------------	---

Glossário

► **Abrigo Provisório:** É uma unidade de serviço de proteção social especial de alta complexidade, pública ou privada, que atende pessoas ou famílias desabrigadas. (CEPED UFSC, 2014)

► **Ações de Socorro:** Ações imediatas de resposta aos desastres com o objetivo de socorrer a população atingida, incluindo a busca e salvamento, os primeiros socorros, o atendimento pré-hospitalar e o atendimento médico e cirúrgico de urgência, entre outras estabelecidas pelo Ministério da Integração Nacional. (BRASIL, 2010)

► **Ações de Assistência às Vítimas:** Ações imediatas destinadas a garantir condições de incolumidade e cidadania aos atingidos, incluindo o fornecimento de água potável, a provisão e meios de preparação de alimentos, o suprimento de material de abrigamento, de vestuário, de limpeza e de higiene pessoal, a instalação de lavanderias, banheiros, o apoio logístico às equipes empenhadas no desenvolvimento dessas ações, a atenção integral à saúde e o manejo de mortos, entre outras estabelecidas pelo Ministério da Integração Nacional. (BRASIL, 2010)

► **Ações de Restabelecimento de Serviços Essenciais:** Ações de caráter emergencial destinadas ao restabelecimento das condições de segurança e habitabilidade da área atingida pelo desastre, incluindo a desmontagem de edificações e de obras de arte com estruturas comprometidas, suprimento e distribuição de energia elétrica e de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem das águas pluviais, transporte coletivo, trafegabilidade, comunicações e desobstrução e remoção de escombros, entre outras estabelecidas pelo Ministério da Integração Nacional. (BRASIL, 2010)

► **Ações de Reconstrução:** Ações de caráter definitivo destinadas a restabelecer o cenário destruído pelo desastre, como a reconstrução ou recuperação de unidades habitacionais, infraestrutura pública, sistema de abastecimento de água, açudes, pequenas barra-

gens, estradas vicinais, prédios públicos e comunitários, cursos d'água e contenção de encostas, entre outras estabelecidas pelo Ministério da Integração Nacional. (BRASIL, 2010)

► **Alarme:** Sinal, dispositivo ou sistema que tem por finalidade avisar sobre um perigo ou risco iminente. (BRASIL, 1998 apud CEPED UFSC, 2014)

► **Alerta:** Dispositivo de vigilância. Situação em que o perigo ou risco é previsível a curto prazo. (BRASIL, 1998 apud CEPED UFSC, 2014)

► **Ameaça:** evento em potencial, natural, tecnológico ou de origem antrópica, com elevada possibilidade de causar danos humanos, materiais e ambientais e perdas socioeconômicas públicas e privadas (Instrução Normativa nº 2 de 20 de dezembro de 2016).

► **Dano:** resultado das perdas humanas, materiais ou ambientais infligidas às pessoas, comunidades, instituições, instalações e aos ecossistemas, como consequência de um desastre (Instrução Normativa nº 2 de 20 de dezembro de 2016)

► **Defesa Civil:** Conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e recuperativas destinadas a evitar desastres e minimizar seus impactos para a população, e restabelecer a normalidade social. (BRASIL, 2010)

► **Desabrigado:** pessoa cuja habitação foi afetada por dano ou ameaça de dano e que necessita de abrigo provido pelo Sistema. (BRASIL, 1998 apud CEPED UFSC, 2014)

► **Desalojado:** pessoa que foi obrigada a abandonar temporária ou definitivamente sua habitação, em função de evacuações preventivas, destruição ou avaria grave, decorrentes do desastre, e que, não necessariamente, carece de abrigo provido pelo Sistema. (BRASIL, 1998 apud CEPED UFSC, 2014)

► **Desastre:** resultado de eventos adversos, naturais, tecnológicos ou de origem antrópica, sobre um cenário vulnerável exposto a ameaça, causando danos

humanos, materiais ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais. (Instrução Normativa nº 2 de 20 de dezembro de 2016)

► **Desaparecido:** pessoa que não foi localizada ou de destino desconhecido, em circunstância de desastre. (BRASIL, 1998 apud CEPED UFSC, 2014)

► **Estado de calamidade pública:** situação anormal, provocada por desastre, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento substancial da capacidade de resposta do poder público do ente federativo atingido. (Instrução Normativa nº 2 de 20 de dezembro de 2016)

► **Gerenciamento de Desastre:** compreende o planejamento, a coordenação e a execução das ações de resposta e de recuperação. Mitigação Medidas destinadas a diminuir ou limitar a configuração de situação de risco. Plano de Ação (ou Operacional) Conjunto de procedimentos que orientam a intervenção e o gerenciamento em um cenário de desastres. (OLIVEIRA, 2009 apud CEPED UFSC, 2014)

► **Plano de contingência:** documento que registra o planejamento elaborado a partir da percepção do risco de determinado tipo de desastres e estabelece os procedimentos e responsabilidades. (Instrução Normativa nº 2 de 20 de dezembro de 2016)

► **Prejuízo:** medida de perda relacionada com o valor econômico, social e patrimonial de um determinado bem, em circunstâncias de desastre (Instrução Normativa nº 2 de 20 de dezembro de 2016)

► **Preparação:** medidas desenvolvidas para otimizar as ações de resposta e minimizar os danos e as perdas decorrentes do desastre. (Instrução Normativa nº 2 de 20 de dezembro de 2016)

► **Prevenção:** ações destinadas a reduzir a ocorrência e a intensidade de desastres, por meio da identificação, do mapeamento e do monitoramento de riscos, ameaças e vulnerabilidades locais, incluindo a capacitação da sociedade em atividades de defesa civil, entre outras estabelecidas pelo Ministério da Integração Nacional. (BRASIL, 2010)

► **Recuperação:** medidas desenvolvidas após o desastre para retornar à situação de normalidade, que abrangem a reconstrução de infraestrutura danificada ou destruída, e a reabilitação do meio ambiente e da economia, visando ao bem-estar social (Instrução Normativa nº 2 de 20 de dezembro de 2016)

► **Recursos:** conjunto de bens materiais, humanos, institucionais e financeiros utilizáveis em caso de desastre e necessários para o restabelecimento da normalidade. (Instrução Normativa nº 2 de 20 de dezembro de 2016)

► **Resiliência:** Capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade, potencialmente exposta a ameaça, para adaptar-se, resistindo ou modificando com o fim de alcançar ou manter um nível aceitável em seu funcionamento e estrutura. (EIRD, 2004 apud CEPED UFSC, 2014)

► **Resposta:** medidas emergenciais, realizadas durante ou após o desastre, que visam ao socorro e à assistência da população atingida e ao retorno dos serviços essenciais. (Instrução Normativa nº 2 de 20 de dezembro de 2016)

► **Risco:** Medida de danos ou prejuízos potenciais, expressa em termos de probabilidade estatística de ocorrência e de intensidade ou grandeza das consequências previsíveis. É a relação existente entre a probabilidade de que uma ameaça de evento adverso ou acidentes determinados se concretize, com o grau de vulnerabilidade do sistema receptor a seus efeitos. (BRASIL, 2011 apud CEPED UFSC, 2014)

► **Serviço Voluntário:** Atividade não remunerada, prestada por pessoa física à entidade pública de qualquer natureza, ou instituição privada de fins não lucrativos, que tenha objetivos cívicos, culturais, educacionais, científicos, recreativos ou de assistência social, inclusive mutualidade. (BRASIL, 1998 apud CEPED UFSC, 2014)

► **Simulado:** Exercício de desastre que implica a simulação, a mais realista possível, de um desastre provável, durante o qual são testadas as normas, os procedimentos, o grau de adestramento das equipes,

o planejamento e outros dados que permitam o aperfeiçoamento do processo. (BRASIL, 1998)

► **Situação de emergência:** situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento parcial da capacidade de resposta do poder público do ente federativo atingido. (Instrução Normativa nº 2 de 20 de dezembro de 2016)

► **Vulnerabilidade:** exposição socioeconômica ou ambiental de um cenário sujeito à ameaça do impacto de um evento adverso natural, tecnológico ou de origem antrópica. (Instrução Normativa nº 2 de 20 de dezembro de 2016)

Referências

BRASIL. Instrução normativa nº 02, de 20 de Dezembro de 2016. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/web/guest/defesacivil/legislacoes>

BRASIL. Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012. [BRASIL, 2012]. Acesso em fevereiro de 2013. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm

BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. Guia de orientações para elaboração de exercícios simulados de preparação para os desastres. Florianópolis, 2011. Acesso em setembro de 2014. Disponível em: http://www.mi.gov.br/pt/c/document_library/get_file?uuid=759c31f7-57ad-469e-b29c-1fcda-78f5e91&groupId=10157

CASTRO, A.L.C. Manual de planejamento em defesa civil. Volume II. Brasília, sem data.

CEPED UFSC. Atlas brasileiro de desastres naturais: volume Brasil. 2ª edição. Florianópolis, 2013. Acesso em outubro de 2014. Disponível em: <http://150.162.127.14:8080/atlas/Brasil%20Rev%202.pdf>

CEPED UFSC. Gestão de desastres e ações de recuperação: curso de capacitação, módulo III. Florianópolis, 2014. Acesso em junho de 2016. Disponível em: <http://www.ceped.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/02/livro-completo-1-1.pdf>

DNPM. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. Legislação barragens. Página web institucional. Acesso em junho de 2016. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/asuntos/barragens>

FERREIRA, Sandro Heleno Gomes. Capacidade dos municípios no desenvolvimento da gestão do risco de desastres por meio dos seus órgãos de proteção e defesa civil: estudo aplicado aos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte que declararam situação de emergência no período chuvoso de 2011-2012. Monografia (Especialização em Segurança Pública). Academia de Polícia Militar e Fundação João

Pinheiro, Belo Horizonte, 2012. Acesso em junho de 2016. Disponível em: http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/pesquisa/CAPACIDADE_MUNICIPAL_GESTAO_RISCO_CESP_2012.pdf

FIOCRUZ. Terminologia. Rio de Janeiro: página do centro de conhecimento em saúde pública e desastres, sem data. Acesso em maio de 2016. Disponível em: <http://andromeda.ensp.fiocruz.br/desastres/content/terminologia>

NAKAZAWA, V.A.; PRANDINI, F.L.; SANTOS, A.R. & FREITAS, C.G.L. Cartografia geotécnica: a aplicação como pressuposto. In: SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO SUDESTE, 2, 1991, São Paulo. Anais... São Paulo, SBG/SP-RJ, p.329-336.

NEW ORLEANS. New Orleans area contingency plan. 2013. Acesso em maio de 2015. Disponível em: http://www.rrt6.org/Uploads/Files/sectorneworleans_acp%20-%20202013.pdf

PERU. INSTITUTO NACIONAL DE DEFESA CIVIL. Guía marco de la elaboración del plan de contingencia. Peru, 2005. Acesso em maio de 2015. Disponível em: http://www.indeci.gob.pe/prev_desat/pdfs/guia_marco_plan_contig.pdf

RED CROSS. Contingency planning guide. 2012. Acesso em agosto de 2015. Disponível em: <http://www.ifrc.org/PageFiles/40825/1220900-CPG%202012-EN-LR.pdf>

SAN SALVADOR. MINITÉRIO DE SALU PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. Plan de emergencia em caso de inundaciones y deslizamientos. San Salvador, 2007. Acesso em agosto de 2015. Disponível em: https://www.asturias.es/portalTipo/Fichero/Archivos/Plan_de_emergencia_para_inundaciones.pdf

SEDEC. Roteiro para organização do simulado de preparação para desastres. Brasília, sem data.

TUBARÃO. Plano de contingência municipal de proteção e defesa civil: movimentos de massa, inundações, alagamentos, queda de blocos e enxurradas.

Prefeitura Municipal de Tubarão, 2014. Acesso em junho de 2016. Disponível em: http://www.tubarao.sc.gov.br/uploads/681/arquivos/393566_PLANO_DE_CONTINGENCIA.pdf

UFRGS; CEPED/RS. **Capacitação em Gestão de Riscos**. Porto Alegre, 2015.

UNHCR. **Contingency planning for emergencies**: a manual for local government units. 2^a edição. 2003. Acesso em maio de 2016. Disponível em: <http://deped.tagumcity.gov.ph/download/Contingency-Planning-for-Emergencies.pdf>