



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

Módulo de Formação

Noções Básicas em Proteção e Defesa Civil e em Gestão de Riscos

Apostila do aluno

1ª Edição
Brasília - DF
2017

Ministério da Integração Nacional

2.1. Principais conceitos

Os conceitos da área de proteção e defesa civil e de gestão de risco são inúmeros e organizados por diversas instituições, tanto nacionais quanto internacionais. Não há, entretanto, unidade de interpretação e as divergências conceituais ainda estão presentes, tanto no meio acadêmico, quanto na legislação e nos órgãos de gestão, pela adoção de diferentes correntes. Trata-se de um processo natural de construção do conhecimento, principalmente quando se considera que a gestão de risco é uma área ainda recente na prática e tanto mais na ciência.

No Brasil, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC foi estabelecida por meio da Lei 12.608/2012, e estabelece 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 seguir.



Figura 4. Gestão Integrada em Proteção e Defesa Civil.

Fonte: Elaboração SEDEC/MI, 2017.

PREVENÇÃO	Medidas e atividades prioritárias, anteriores à ocorrência do desastre, destinadas a evitar ou reduzir a instalação de novos riscos de desastre.
MITIGAÇÃO	Medidas e atividades imediatamente adotadas para reduzir ou evitar as consequências do risco de desastre.
PREPARAÇÃO	Medidas e atividades, anteriores à ocorrência do desastre, destinadas a otimizar as ações de resposta e minimizar os danos e as perdas decorrentes do desastre.
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.
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.

3. Contexto geral da Gestão de Risco

3.1. Contexto internacional

Quando se faz um panorama internacional sobre gestão de risco, fica claro o importante papel exercido pelas Nações Unidas ao incentivar que os governos nacionais ampliem sua atuação na temática. Ao longo dos anos, percebe-se também a evolução da terminologia utilizada. Se na década de 1990 a expressão “desastres naturais” era amplamente aplicada, vê-se uma propensão ao seu desuso a partir da década 2000 e posteriormente a incorporação do termo “risco” junto ao “desastre”. Pequenos detalhes, mas de significativa representação da tendência internacional que considera, a partir da perspectiva da construção social do risco, que se é o ser humano – e não a natureza – que o produz, ele próprio assume responsabilidade por evitá-lo.

Pode-se afirmar, portanto, que atualmente o contexto internacional da Gestão de Risco está estruturado a partir

de um foco de gestão sistêmica. Ou seja, quando se traça uma linha do tempo (como se observa na figura abaixo), percebe-se que as ações de proteção e defesa civil iniciaram-se com foco em resposta e ao longo dos anos e décadas foram incorporando elementos de prevenção igualmente importantes, saindo do foco nos desastres, para o foco nos riscos.

Vale destacar ainda que, no âmbito de sua atuação na ONU, os Países Membros pactuam acordos, protocolos e convenções internacionais que podem ser posteriormente incorporados na legislação e nas políticas dos diferentes países. O ano de 2015 foi particularmente importante nesse sentido, pois representou um momento de revisão, discussão e proposição de novas metas a serem alcançadas até 2030 em todo o mundo, com o objetivo de acabar com a pobreza, transformar vidas e proteger o planeta.



Figura 7. A evolução da Gestão de Risco - do foco nos desastres ao foco na gestão do risco .
Fonte: SEDEC/MI e PNUD, 2014.

3.2. Contexto da América Latina e Caribe

Diante do cenário internacional é válido um olhar mais atento às discussões que ocorrem entre os países da América Latina e Caribe, que compartilham com o Brasil semelhanças regionais e possuem espaços de cooperação internacional e atuação conjunta. Esses principais espaços são:

- Rede de Estudos Sociais em Prevenção de Desastres na América Latina – La Red
- União de Nações Sul-Americanas – UNASUR
- Plataforma Regional para a Redução do Risco de Desastres
- Reunião Regional sobre Mecanismos Internacionais de Assistência Humanitária – MIAH
- Declaração de Assunção

3.3. Contexto nacional

Abordamos o contexto nacional dentro de 2 perspectivas: (i) a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC; (ii) o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC; (iii) as competências dos entes Federados.

3.3.1. A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC

A PNPDEC, é o marco doutrinário da proteção e defesa civil no Brasil, estabelecida pela lei 12.608. Expressa pelas diretrizes e objetivos instituídos na política e por sua vez, concentra-se em definir as competências dos entes federados, estabelecendo uma abordagem sistêmica para a gestão de risco, dentro das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação.

Duas informações são aqui bastante importantes. Como abordagem sistêmica deve-se considerar que suas 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 Quadro de Sendai quando menciona a máxima “Reconstruir Melhor que Antes”.

Da mesma maneira, pensar a gestão de risco como ação integrada significa dizer que 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.

3.3.2. 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, com a seguinte estrutura prevista na Lei 12.608/12:



Figura 8. O Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC
Fonte: Elaboração SEDEC/MI, 2017.

3.3.3. As Competências dos Entes Federados nas Ações de Proteção e Defesa Civil

As competências da União e dos Estados estão descritas, respectivamente, nos Artigos 6º e 7º da Lei 12.608/12 e são compartilhadas por diversos órgãos em âmbito federal e estadual. Mais uma vez, a PNPDEC revela que as ações de proteção e defesa civil não são exclusivas do órgão central, mas sim que devem fazer parte de uma gestão sistêmica e, portanto, incluir os demais órgãos setoriais integrantes do sistema. Essa relação de compartilhamento de competências replica-se nos municípios, que devem mobilizar diferentes

secretarias municipais e demais instâncias da administração local para executar a PNPDEC.

As competências da união, estados e municípios, estão organizadas sob o ponto de vista sistêmico no quadro a seguir.

Iniciamos assim, a compreensão sobre o SINPDEC e sobre a execução da PNPDEC no âmbito de Municípios, Estados e União. Ou seja, ao mesmo tempo em que o sistema prevê uma atuação articulada entre os entes federados, prevê uma estrutura interna composta pelos órgãos central, consultivo, setoriais e de apoio em cada um deles. É o que ilustra a figura seguinte.

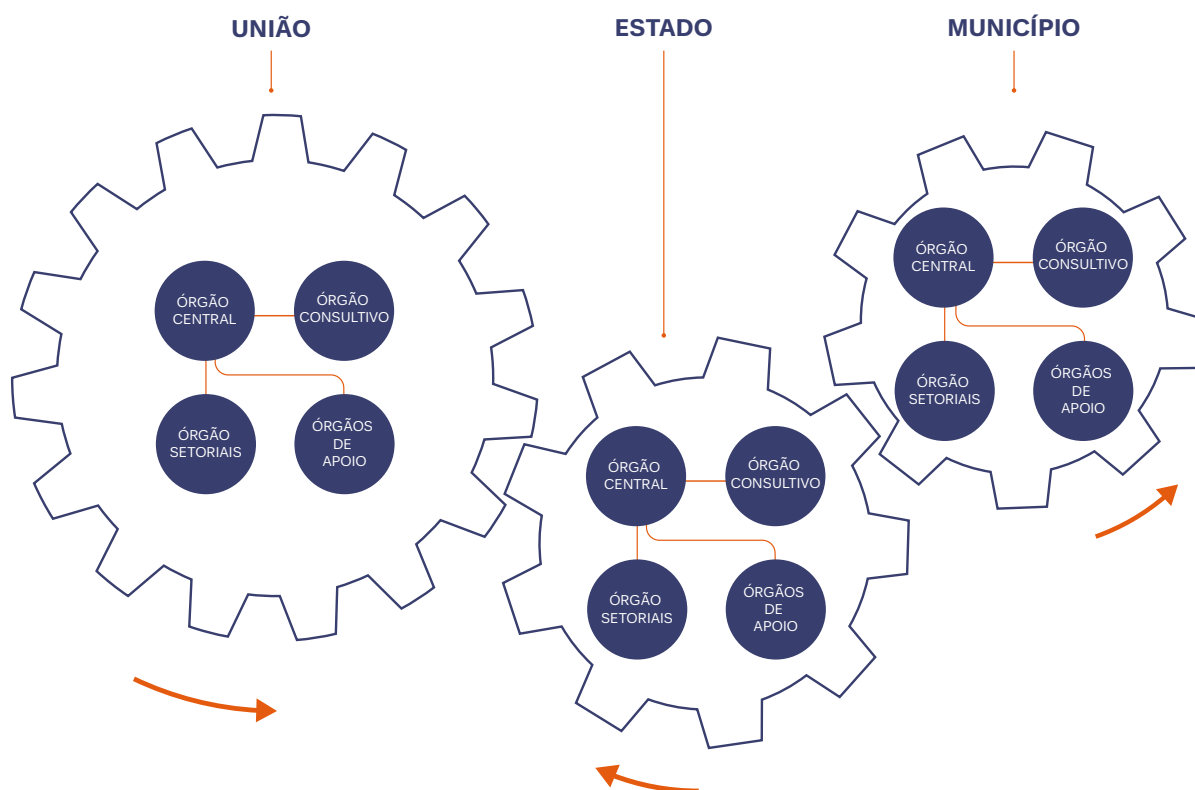
3. Contexto Geral da Gestão de Risco

Quadro 2. Competencias dos entes federados nas ações de proteção e defesa civil

Ações/competências	União	Estado	Município
Sobre a Política Nacional de Proteção e defesa civil	Expedir normas para implementação e execução	Executar em âmbito territorial	Executar em âmbito local
Sobre o sistema Nacional de proteção e defesa civil	Coordenar em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;	Coordenar em articulação com a União e os Municípios;	Coordenar no âmbito local, em articulação com a União e os Estados;
Sobre o Plano de Proteção e Defesa civil	Instituir em seu âmbito	Instituir em seu âmbito	Incorporar as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal
Sobre o Sistema de Informações de desastres	<ul style="list-style-type: none"> • Instituir e manter • Fornecer dados e informações 	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer dados e informações 	<ul style="list-style-type: none"> • Informar ocorrências • Fornecer dados e informações
Sobre áreas de risco	<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar mapeamento • Estabelecer de segurança contra desastres em escolas e hospitais situados em áreas de risco 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e mapear • Estabelecer de segurança contra desastres em escolas e hospitais situados em áreas de risco 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e mapear • Manter a população informada sobre áreas de risco • Elaborar plano de contingência • Realizar simulados • Promover a fiscalização • Vedar novas ocupações • Vistoriar • Quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação • Estabelecer de segurança contra desastres em escolas e hospitais situados em áreas de risco
Sobre a situação de emergência ou estado de calamidade pública	<ul style="list-style-type: none"> • Instituir e manter sistema para declaração • Estabelecer critérios e condições • Reconhecer 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar a União, quando solicitado, no reconhecimento • Declarar, quando for o caso, 	<ul style="list-style-type: none"> • Declarar • Organizar e administrar abrigos provisórios • Promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre • Prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres • Avaliar danos e prejuízos
Sobre o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios • Instituir e manter cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis 	Realizar monitoramento em articulação com a União e os Municípios;	Manter a população informada sobre a ocorrência de eventos extremo

Ações/competências	União	Estado	Município
Sobre a promoção de Estudos e Capacitação	<ul style="list-style-type: none"> • Oferecer capacitação • Incentivar a instalação de centros de ensino e pesquisa • Promover estudos • Fomentar Pesquisa • Apoiar comunidade docente no desenvolvimento de material 	Oferecer capacitação	<ul style="list-style-type: none"> • Oferecer capacitação • Mobilizar e capacitar os radioamadores
Sobre a cultura nacional de prevenção de desastres	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver • Estimular comportamentos preventivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver • Estimular comportamentos preventivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver • Estimular comportamentos preventivos

Fonte: Elaboração SEDEC/MI, 2017.



. Atuação municipal em Gestão de Riscos

Competências dos municípios previstas na PNPDEC

As competências dos Municípios estão descritas no Artigo 8º da Lei 12.608/12, que inclui ainda, no Artigo 9º, competências compartilhadas entre União, Estados e Municípios.

Art. 8º Compete aos Municípios:

I - Executar a PNPDEC em âmbito local;

Recomendamos quatro passos básicos para que o órgão de proteção e defesa civil local esteja totalmente apto a cumprir com suas funções:

- Criação do órgão Municipal de Proteção e Defesa Civil
- Formalização do órgão central do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil
- Adesão aos sistemas nacionais (S2ID)
- Adesão ao Cartão de Pagamento de Defesa Civil – CPDC
- Estruturação da coordenação local

II - Coordenar as ações do SINPDEC no âmbito local, em articulação com a União e os Estados;

É desejável que o Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil esteja organizado em coerência com a estrutura desenvolvida em âmbito nacional. Por esse motivo, preconiza-se a constituição dos seguintes órgãos, de maneira que os relacionamentos e a troca de informações ocorram de modo mais formal e ágil.



III - Incorporar as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal:

A Lei 10.257/01, que estabelece diretrizes gerais da política urbana, prevê em seu artigo 2º que a ordenação e controle do uso do solo evite a exposição da população a riscos de desastres. Para tanto é fundamental uma articulação entre o órgão de proteção e defesa civil e o de planejamento urbano. Algumas formas de facilitar essa articulação passam por ações como:

- Plano Diretor
- Plano Municipal de Redução de Riscos – PMRR
- Cartas Geotécnicas
- Medidas estruturais para mitigação de riscos
- Mapas de ameaças múltiplas
- Modelos digitais de elevação

IV - Identificar e mapear as áreas de risco de desastres:

Não há um modelo padrão para um processo de mapeamento de risco, que deve ser adaptado à realidade local. Podemos, entretanto, definir as seguintes etapas como fundamentais:

- **Levantamento de dados históricos de recorrência de desastres:** é preciso identificar quais foram, ao longo do tempo, os desastres que mais atingiram uma localidade, e quais foram os pontos mais afetados.
- **Reconhecimento de ameaças:** pelo reconhecimento histórico é possível determinar quais são as principais ameaças, seja de origem natural ou tecnológica, e a partir daí determinar quais instrumentos de monitoramento são importantes para a localidade.
- **Reconhecimento de vulnerabilidades físicas:** trata-se de verificar como as condições das edificações, a geografia do terreno, o tipo de vegetação, a forma de ocupação do solo, as condições de mobilidade, de saneamento e de infraestrutura, ampliam ou reduzem a vulnerabilidade local.
- **Reconhecimento de vulnerabilidades sociais:** é importante para avaliar a aplicação de ações eficientes e deve considerar as condições de segurança, educação, saúde, conflitos e percepção de risco.

- **Reconhecimento de capacidades:** trata-se de identificar como ocorre a mobilização comunitária no local, e quais as estruturas comunitárias de apoio, como instituições religiosas, escolas e associações comunitárias.

- **Representação gráfica:** seja em um sistema informatizado, no *Google Maps*, ou em uma representação manual, as informações coletadas devem ser representadas em um mapa que facilite a identificação espacial das principais áreas de risco e suas ameaças, vulnerabilidades e capacidades.

- **Setorização de riscos geológicos da CPRM:**

O governo federal, por meio da CPRM, desenvolveu estudos em diversos municípios para apoiar os processos de mapeamento de risco local. Esses estudos foram chamados de setorização de riscos geológicos, e tiveram por finalidade a identificação, a delimitação e a caracterização de áreas ou setores de uma encosta ou planície de inundação sujeitas à ocorrência de processos destrutivos de movimentos de massa, enchentes de alta energia e inundações.

» As informações levantadas pela CPRM foram disponibilizadas para o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais – CEMADEN a fim de subsidiar a emissão de avisos e alertas meteorológicos, e para o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres – CENAD, para a emissão de alertas aos órgãos de proteção e defesa civil estaduais e municipais, visando ações de prevenção e resposta frente aos desastres naturais.

» Todo o acervo de dados está também disponibilizado para órgãos e instituições do governo federal, de estados e de municípios que atuam na prevenção e no monitoramento de eventos climáticos, visando contribuir para a redução dos danos e para a diminuição das perdas humanas e materiais relacionadas aos desastres.



Figura 8. Fluxo de realocação de moradias em áreas de risco Fonte: Elaboração SEDEC/MI, 2017.

O governo federal entregou a diversos municípios, entre os anos de 2013 e 2015 a Setorização de Riscos Geológicos, elaborados pela CPRM. Antes de partir para o mapeamento de risco, verifique se já foi elaborada alguma setorização no seu município e use-o como apoio (<http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Geologia-de-Engenharia-e-Riscos-Geologicos/Setorizacao-de-Riscos-Geologicos-4138.html>)

V - Promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas;

VI - Declarar situação de emergência e estado de calamidade pública;

Mais informações sobre esta competência podem ser acessadas no módulo 3 desta coleção.

VII - Vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis;

Entenda como deve ocorrer a realocação de moradias em áreas de risco para situações de normalidade e de anormalidade.

VIII - Organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;

Mais informações sobre esta competência podem ser acessadas no módulo 3 desta coleção, que orienta sobre parceiros e formas de identificação de locais de abrigo.

IX - Manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;

- Comunicação de Risco
- Sistemas de monitoramento
- Sistemas de Alerta
- Sistemas de Alarme

X - Mobilizar e capacitar os radioamadores para atuação na ocorrência de desastre;

XI - Realizar regularmente exercícios simulados, conforme Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil;

XII - Promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre;

XIII - Proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres;

XIV - Manter a União e o Estado informados sobre a ocorrência de desastres e as atividades de proteção civil no Município;

XV - Estimular a participação de entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias nas ações do SINPDEC e promover o treinamento de associações de voluntários para atuação conjunta com as comunidades apoiadas; e

- Espaços comunitários
- Núcleos comunitários de proteção e defesa civil
- Organizações voluntárias
- Audiências e consultas públicas
- Acompanhamento do uso do Cartão de Pagamento de Proteção e Defesa Civil
- Acompanhamento de projetos de reconstrução pelo Sistema Eletrônico de Informações

XVI - Prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres.

Art. 9º Compete à União, aos Estados e aos Municípios:

I - Desenvolver cultura nacional de prevenção de desastres, destinada ao desenvolvimento da consciência nacional acerca dos riscos de desastre no País;

Alinhada a essa competência, a Lei 12.608/12 alterou a Lei 9.394/96 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, conhecida como LDB. Especialmente no Artigo 7º foi acrescido o conteúdo que prevê que “os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios”.

II - Estimular comportamentos de prevenção capazes de evitar ou minimizar a ocorrência de desastres; A atuação de proteção e defesa civil considerando a segurança de escolas e hospitais é tema de uma campanha mundial do UNISDR, e alinha-se ao Passo 5 da Campanha Construindo Cidades Resilientes: Avalie a segurança de todas as escolas e centros de saúde e atualize tais avaliações conforme necessário.

III - Estimular a reorganização do setor produtivo e a reestruturação econômica das áreas atingidas por desastres;

IV - Estabelecer medidas preventivas de segurança contra desastres em escolas e hospitais situados em áreas de risco;

V - Oferecer capacitação de recursos humanos para as ações de proteção e defesa civil; e

VI - Fornecer dados e informações para o sistema nacional de informações e monitoramento de desastres.

5.2. Importância do acompanhamento e avaliação das ações de Gestão de Risco

É importante que os órgãos de proteção e defesa civil local mantenham uma rotina de acompanhamento de execução das atividades de gestão. Inicialmente, indica-se a utilização de indicadores de simples, com o objetivo de verificar a eficiência de processos e ações. Posteriormente, os indicadores podem ser mais complexos de maneira a verificar a eficácia da gestão.

Para as verificações de eficiência os indicadores podem ser as próprias ações previstas na gestão de risco, verificando se foram ou não cumpridas, com que dificuldade de tempo, recursos e equipe, por exemplo. Para as verificações de eficácia é necessário desenvolver indicadores específicos para cada ação. Por exemplo, para o caso da ação relacionada à fiscalização de áreas de risco, podem ser aplicados indicadores relacionados à desocupação e reocupação.