

# MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO

Ministro  
ANTONIO KANDIR

Secretário Executivo  
MARTUS ANTÔNIO RODRIGUES TAVARES

Secretário Especial de Políticas Regionais  
FERNANDO RODRIGUES CATÃO

Diretor do Departamento de Defesa Civil  
PEDRO AUGUSTO SANGUINETTI FERREIRA

Gerente de Programa Institucional  
ANTÔNIO LUIZ COIMBRA DE CASTRO

Aprovada pelo CONDEC, através da Resolução nº 2,  
de 12 de dezembro de 1994, e publicada no  
Diário Oficial nº 1, de 2 janeiro de 1995.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
SECRETARIA ESPECIAL DE POLÍTICAS REGIONAIS  
DEPARTAMENTO DE DEFESA CIVIL

**POLÍTICA NACIONAL  
DE  
DEFESA CIVIL**

BRASÍLIA  
1997

# SUMÁRIO

I - CONDICIONANTES

II - OBJETIVOS

III - INSTRUMENTOS

IV - CONCEITUAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO GERAL DOS DESASTRES

CODIFICAÇÃO DE DESASTRES, AMEAÇAS E RISCOS

V - DIRETRIZES

VI - METAS

VII - PLANOS

VIII - PROGRAMAS

IX - PROJETOS

**ANEXOS:**

A - CLASSIFICAÇÃO GERAL DOS DESASTRES

B - CODIFICAÇÃO DE DESASTRES, AMEAÇAS E RISCOS

# **I - CONDICIONANTES**

1 - Os estudos epidemiológicos demonstram que, no último século, os desastres naturais produziram danos muito superiores aos provocados pelas guerras.

2 - Os desastres antropogênicos são cada vez mais intensos, em função de um desenvolvimento econômico e tecnológico pouco atento aos padrões de segurança da sociedade.

3 - Em numerosos distritos industriais, o desenvolvimento econômico imediatista e antientrópico provocou a deterioração ambiental e agravou as vulnerabilidades dos ecossistemas humanos, contribuindo para aumentar os níveis de insegurança aos desastres tecnológicos.

4 - A crise econômica que se desenvolveu no País, principalmente a partir da década de 70, gerou reflexos altamente negativos sobre o processo de desenvolvimento social e sobre a segurança das comunidades contra desastres, ao:

- deteriorar as condições de vida e o bem-estar social de importantes segmentos populacionais;
- intensificar as desigualdades e desequilíbrios inter e intra-regionais;
- intensificar os movimentos migratórios internos, o êxodo rural e o crescimento desordenado das cidades;
- intensificar o desenvolvimento de bolsões e cinturões de extrema pobreza, no entorno das cidades de médio e grande porte.

5 - O crescimento desordenado das cidades, a redução do estoque de terrenos em áreas seguras e sua conseqüente valorização provocam adensamentos dos estratos populacionais mais vulneráveis, em áreas de riscos mais intensos.

6 - O desemprego, a especulação, a fome e a desnutrição crônicas, as migrações descontroladas e a redução dos padrões de bem-estar social, ao implementarem o clima de incertezas, desesperanças e revolta, promovem desastres humanos relacionados com as convulsões sociais.

7 - O processo de regressão social, ao atingir o núcleo familiar, contribui para o crescimento da violência e do número de menores abandonados.

8 - Os estratos populacionais menos favorecidos e os países menos desenvolvidos, por apresentarem maiores vulnerabilidades culturais, econômicas e sociais, são atingidos com mais intensidade pelos desastres.

9 - Como conseqüência dos desastres, ocorre estagnação econômica, redução da receita dos impostos e aumento do custo de vida.

10 - Os desastres agravam as condições de vida da população, contribuem para aumentar a dívida social, intensificam as desigualdades regionais e as migrações internas, fazem crescer os bolsões e cinturões de extrema pobreza nos centros urbanos e afetam o desenvolvimento geral do País.

11 - As ações de respostas aos desastres e de reconstrução exigem quantiosos gastos e desviam recursos que poderiam ser alocados em programas de desenvolvimento.

12 - Num exame retrospectivo, constata-se que, após muitas décadas de esforço, foram poucos os avanços alcançados na redução das vulnerabilidades da sociedade brasileira aos desastres, mesmo àqueles de natureza cíclica.

13 - Há uma importante interação entre:

- **Desenvolvimento Sustentável**
- **Redução de Desastres**
- **Proteção Ambiental**
- **Bem-estar Social**

14 - É imperioso que o processo de planejamento do desenvolvimento nacional contemple, de forma clara e permanente, a prevenção dos desastres.

## **II - OBJETIVOS**

### **A . Finalidade**

O direito natural à vida e à incolumidade foi formalmente reconhecido pela Constituição da República Federativa do Brasil. Compete à Defesa Civil a garantia desse direito, em circunstâncias de desastres.

### **B . Objetivo Geral**

**O objetivo geral da Defesa Civil é a REDUÇÃO DE DESASTRES.** A redução dos desastres é conseguida pela diminuição da ocorrência e da intensidade dos mesmos.

Elegeu-se, internacionalmente, a ação “reduzir”, porque a ação “eliminar” definiria um objetivo inatingível.

As ações de redução de desastres abrangem os seguintes aspectos globais:

- 1. Prevenção de Desastres**
- 2. Preparação para Emergências e Desastres**
- 3. Resposta aos Desastres**
- 4. Reconstrução**

### **C. Objetivos Específicos**

1. Promover a defesa permanente contra desastres naturais ou provocados pelo homem.

2. Prevenir ou minimizar danos, socorrer e assistir populações atingidas, reabilitar e recuperar áreas deterioradas por desastres.

3. Atuar na iminência ou em situações de desastres.

4. Promover a articulação e a coordenação do Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, em todo o território nacional.

### **III - INSTRUMENTOS**

#### **1 . Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC**

##### **1.1. Universo de Atuação.**

O SINDEC atua na redução de desastres, em todo o território nacional.

##### **1.2. Estrutura**

O SINDEC tem a seguinte estrutura :

**1.2.1. Órgão Superior :** Conselho Nacional de Defesa Civil - CONDEC, constituído por representantes dos Ministérios e de órgãos da Administração Pública Federal;

**1.2.2. Órgão Central :** Departamento de Defesa Civil - DEDEC, responsável pela coordenação e articulação do Sistema;

**1.2.3. Órgãos Regionais:** Coordenadorias Regionais de Defesa Civil - CORDEC, cuja vinculação e localização, por região geográfica, serão estabelecidas em regulamento;

**1.2.4. Órgãos Estaduais e Municipais:** Coordenadorias Estaduais de Defesa Civil - CEDEC, Coordenadoria de Defesa Civil do Distrito Federal e Comissões Municipais de Defesa Civil - COMDEC;

**1.2.5. Órgãos Setoriais:** Órgãos e Entidades da Administração Pública Federal, dos Estados , do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos nas ações de Defesa Civil;

**1.2.6. Órgãos de Apoio:** entidades públicas e privadas, organizações não-governamentais - ONG, clubes de serviços e associações diversas, que venham prestar ajuda aos órgãos integrantes do SINDEC.

## **2 . Planejamento em Defesa Civil**

As bases do Planejamento em Defesa Civil são os Planos Diretores de Defesa Civil, em nível municipal, estadual, regional e federal, os quais devem ser permanentemente atualizados.

Os Planos de Contingência, elaborados para responder às diferentes hipóteses de desastres, passam a integrar os Planos Diretores dos diferentes níveis de governo.

Os Planos Plurianuais de Defesa Civil desenvolvem-se em coerência com os Planos Diretores e em consonância com o Planejamento Governamental.

Os Planos Plurianuais são atualizados anualmente e, em consequência, elaboram-se a Programação Anual e o Orçamento da Defesa Civil.

## **3. Recursos Financeiros**

É importante que sejam previstos recursos para as ações de Defesa Civil, não apenas no Orçamento Geral da União, como também nos dos Estados e dos Municípios.

**Fundo Especial para Calamidades Públicas - FUNCAP**, é um instrumento financeiro previsto para o atendimento emergencial, em ações de Resposta aos Desastres. É desejável que fundos estaduais e municipais semelhantes sejam instituídos.

De acordo com o Art. 148, inciso I, da Constituição Federal, "A União, mediante lei complementar, poderá instituir empréstimos compulsórios para atender às despesas extraordinárias, decorrentes de calamidade pública, de guerra externa ou sua iminência."

# **IV-CONCEITUAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO GERAL DOS DESASTRES E CODIFICAÇÃO DE DESASTRES, AMEAÇAS E RISCOS**

## **A- CONCEITUAÇÃO**

### **1. Desastre**

- Resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais e ambientais e conseqüentes prejuízos econômicos e sociais.
- A intensidade de um desastre depende da interação entre a magnitude do evento adverso e a vulnerabilidade do sistema e é quantificada em função de danos e prejuízos.

### **2. Risco**

- Medida de danos ou prejuízos potenciais, expressa em termos de probabilidade estatística de ocorrência e de intensidade ou grandeza das conseqüências previsíveis.
- Relação existente entre a probabilidade de que uma ameaça de evento adverso ou acidente determinados se concretize, com o grau de vulnerabilidade do sistema receptor a seus efeitos.

### **3. Dano**

- Medida que define a intensidade ou severidade da lesão resultante de um acidente ou evento adverso.
- Perda humana, material ou ambiental, física ou funcional, que pode resultar, caso seja perdido o controle sobre o risco.
- Intensidade das perdas humanas, materiais ou ambientais, induzidas às pessoas, comunidades, instituições, instalações e/ou ecossistemas, como conseqüência de um desastre.

### **4. Vulnerabilidade**

- Condição intrínseca ao corpo ou sistema receptor que, em interação com a magnitude do evento ou acidente, caracteriza os efeitos adversos, medidos em termos de intensidade dos danos prováveis.
- Relação existente entre a magnitude da ameaça, caso ela se concretize, e a intensidade do dano conseqüente.

## **5. Ameaça**

- Estimativa de ocorrência e magnitude de um evento adverso, expressa em termos de probabilidade estatística de concretização do evento e da provável magnitude de sua manifestação.

## **6. Segurança**

- Estado de confiança, individual ou coletivo, baseado no conhecimento e no emprego de normas de proteção e na convicção de que os riscos de desastres foram reduzidos, em virtude de terem sido adotadas medidas minimizadoras.

## **7. Defesa Civil**

- Conjunto de ações preventivas, de socorro, assistenciais e reconstitutivas, destinadas a evitar ou minimizar os desastres, preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social.

## **8. Situação de Emergência**

- Reconhecimento legal pelo poder público de situação anormal, provocada por desastre, causando danos suportáveis à comunidade afetada.

## **9. Estado de Calamidade Pública**

- Reconhecimento legal pelo poder público de situação anormal, provocada por desastre, causando sérios danos à comunidade afetada, inclusive à incolumidade ou à vida de seus integrantes.

## **10. Desenvolvimento Sustentável**

- É aquele que atende às necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.
- É o uso e gestão responsáveis dos recursos naturais, de modo a propiciar maior benefício às gerações atuais, mantendo, porém, suas potencialidades para atender às necessidades e aspirações das gerações futuras, pelo maior espaço de tempo possível.

## **B - CLASSIFICAÇÃO GERAL DOS DESASTRES E CODIFICAÇÃO DE DESASTRES, AMEAÇAS E RISCOS**

A classificação e a codificação dos desastres constam de documentos anexos à presente Política Nacional de Defesa Civil.

- **ANEXO A: CLASSIFICAÇÃO GERAL DOS DESASTRES**
- **ANEXO B: CODIFICAÇÃO DE DESASTRES, AMEAÇAS E RISCOS**

## V - DIRETRIZES

### **Diretriz n.º 1:**

- Atribuir a um único Sistema - o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC - a responsabilidade pelo planejamento, articulação, coordenação e gestão das atividades de Defesa Civil, em todo o território nacional.

### **Diretriz n.º 2:**

- Implementar a organização e o funcionamento de Comissões Municipais de Defesa Civil - COMDEC, em todo o território nacional, enfatizando a necessidade e a importância da resposta, articulada e oportuna, do órgão local.

### **Diretriz n.º 3:**

- Apoiar estados e municípios na implementação de Planos Diretores de Defesa Civil, com a finalidade de garantir a redução de desastres em seus territórios.

### **Diretriz n.º 4:**

- Promover a ordenação do espaço urbano, objetivando diminuir a ocupação desordenada de áreas de riscos de desastres, com a finalidade de reduzir as vulnerabilidades das áreas urbanas aos escorregamentos, alagamentos e outros desastres.

### **Diretriz N.º 5:**

- Estabelecer critérios relacionados com estudos e avaliação de riscos, com a finalidade de hierarquizar e direcionar o planejamento da redução de riscos de desastres para as áreas de maior vulnerabilidade do território nacional.

### **Diretriz n.º 6:**

- Priorizar as ações relacionadas com a Prevenção de Desastres, através de atividades de avaliação e de redução de riscos de desastres.

### **Diretriz n.º 7:**

- Implementar a interação entre os órgãos do governo e a comunidade, especialmente por intermédio das Comissões Municipais de Defesa Civil - COMDEC, e dos Núcleos Comunitários de Defesa Civil - NUDEC, com a finalidade de garantir uma resposta integrada de toda a sociedade.

**Diretriz n.º 8:**

- Implementar programas de mudança cultural e de treinamento de voluntários, objetivando o engajamento de comunidades participativas, informadas, preparadas e cômicas de seus direitos e deveres relativos à segurança comunitária contra desastres.

**Diretriz n.º 9:**

- Promover a integração da Política Nacional de Defesa Civil com as demais políticas nacionais, especialmente com as políticas nacionais de desenvolvimento social e econômico e com as políticas de proteção ambiental.

**Diretriz N.º 10:**

- Implementar o Sistema de Informações sobre Desastres no Brasil - SINDESB, e promover estudos epidemiológicos, relacionando as características intrínsecas dos desastres com os danos humanos, materiais e ambientais e com os prejuízos econômicos e sociais conseqüentes.

**Diretriz n.º 11:**

- Buscar novas fontes de recursos financeiros para o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC, aprimorar os mecanismos existentes e implementar:
  - os recursos relacionados com o Fundo Especial para Calamidades Públicas - FUNCAP;
  - projetos capazes de atrair apoio tecnológico e/ou financeiro das agências internacionais e/ou de cooperação bilateral.

**Diretriz n.º 12:**

- Implementar as atividades do Comitê Brasileiro do Decênio Internacional para Redução dos Desastres Naturais - CODERNAT, e o intercâmbio internacional, objetivando concertar convênios de cooperação bilateral e multilateral na área de redução de desastres, estabelecendo caráter de permanência, a fim de que as ações não se esgotem com o término do Decênio.

**Diretriz n.º 13:**

- Estimular estudos e pesquisas sobre desastres.

**Diretriz n.º 14:**

- Implementar projetos de desenvolvimento científico e tecnológico do interesse da Defesa Civil.

**Diretriz n.º 15:**

- Promover a inclusão de conteúdos relativos à redução de desastres, valorização da vida humana, primeiros socorros e reanimação cardiopulmonar nos currículos escolares.

## **VI - METAS**

Pretende-se, a curto prazo ( ano 2000), atingir as seguintes metas:

### **Meta n.º 1**

- Implementar 2.400 Comissões Municipais de Defesa Civil - COMDEC, com prioridade para os municípios de maior risco.

### **Meta n.º 2**

- Implementar 120 projetos de Desenvolvimento de Recursos Humanos, qualificando profissionais de defesa civil, em todos os níveis do SINDEC, permitindo a estruturação de quadros permanentes, altamente capacitados e motivados.

### **Meta n.º 3**

- Implementar 12 (doze) Centros Universitários de Estudos e Pesquisas sobre Desastres - CEPED, estimulando, inclusive, os Cursos de Especialização em Planejamento e Gestão em Defesa Civil.

### **Meta n.º 4**

- Promover o estudo aprofundado de riscos, bem como a organização de banco de dados e de mapas temáticos relacionados com ameaças, vulnerabilidades e riscos , em 80 municípios situados em áreas de maior risco de desastres.

### **Meta n.º 5**

- Promover, em todos os municípios com mais 20 mil habitantes, estudos de riscos de desastres, objetivando o microzoneamento urbano, com vistas à elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal, de acordo com o previsto na Constituição Federal de 1988 ( Art. 182, parágrafo primeiro ).

### **Meta n.º 6**

- Implementar o Sistema de Informações sobre Desastres no Brasil - SINDESB, objetivando uma melhor difusão do conhecimento sobre a realidade brasileira, no que diz respeito a desastres.

## **VII - PLANOS DIRETORES DE DEFESA CIVIL**

Os Planos Diretores de Defesa Civil deverão ser implementados mediante programas específicos e considerar os seguintes aspectos globais:

- 1. Prevenção de Desastres**
- 2. Preparação para Emergências e Desastres**
- 3. Resposta aos Desastres**
- 4. Reconstrução**

### **1. PREVENÇÃO DE DESASTRES**

A Prevenção de Desastres compreende:

- Avaliação de Riscos de Desastres
- Redução de Riscos de Desastres

#### **1.1 - Avaliação de Riscos de Desastres**

A Avaliação de Riscos de Desastres compreende três etapas:

- estudo das ameaças de desastres;
- estudo do grau de vulnerabilidade do sistema e dos corpos receptores;
- síntese conclusiva, permitindo a avaliação e a hierarquização dos riscos de desastres e a definição das áreas de maior risco.

O estudo das áreas de riscos permite a elaboração de bancos de dados e de mapas temáticos sobre ameaças, vulnerabilidades e riscos de desastres.

#### **1.2 - Redução dos Riscos de Desastres**

Nesta área caracterizam-se dois conjuntos de medidas preventivas:

- medidas não-estruturais, que englobam o planejamento da ocupação e/ou da utilização do espaço geográfico, em função da definição das áreas de risco, bem como o aperfeiçoamento da legislação de segurança contra desastres;
- medidas estruturais, que englobam obras de engenharia de qualquer especialidade.

Em princípio, as medidas não-estruturais devem ser consideradas prioritariamente.

As ações objetivam reduzir os riscos de desastres, através da minimização de ameaças e/ou de vulnerabilidades.

## **2 . PREPARAÇÃO PARA EMERGÊNCIAS E DESASTRES**

Objetiva otimizar as ações preventivas, de resposta aos desastres e de reconstrução, através dos projetos de:

- Desenvolvimento Institucional
- Desenvolvimento de Recursos Humanos
- Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- Mudança Cultural
- Motivação e Articulação Empresarial
- Informações e Estudos Epidemiológicos sobre Desastres
- Monitorização , Alerta e Alarme
- Planejamento Operacional e de Contingência
- Planejamento de Proteção de Populações contra Riscos de Desastres Focais
- Mobilização
- Aparentamento e Apoio Logístico

## **3. RESPOSTA AOS DESASTRES**

Compreende:

- Socorro
- Assistência às Populações Vitimadas
- Reabilitação do Cenário do Desastre

**3.1 - Fase de Socorro** - é subdividida em:

**- Pré - impacto:**

Intervalo de tempo que ocorre entre o prenúncio e o desencadeamento do desastre.

**- Impacto:**

Momento em que o evento adverso atua em sua plenitude máxima.

**- Limitação de Danos:**

Situação imediata ao impacto, na qual os efeitos do evento iniciam o processo de atenuação.

### **3.2 - Assistência às Populações Vitimadas**

Compreende as atividades:

- logísticas;
- assistenciais;
- de promoção da saúde.

### **3.3 - Reabilitação do Cenário do Desastre**

Compreende as atividades de:

- avaliação de danos;
- vistoria e elaboração de laudos técnicos;
- desmontagem de estruturas danificadas, desobstrução e remoção de escombros;
- sepultamento, limpeza, descontaminação, desinfecção e desinfestação do ambiente;
- reabilitação dos serviços essenciais;
- recuperação de unidades habitacionais de baixa renda.

## **4. RECONSTRUÇÃO**

Tem por finalidade restabelecer em sua plenitude:

- os serviços públicos;
- a economia da área;
- o moral social;
- o bem-estar da população.

Confunde-se com a prevenção e procura:

- recuperar os ecossistemas;
- reduzir as vulnerabilidades;
- racionalizar o uso do solo e do espaço geográfico;
- relocar populações em áreas de menor risco;
- modernizar as instalações e reforçar as estruturas.

## **VIII - PROGRAMAS**

Em coerência com a Doutrina de Defesa Civil, são estabelecidos os seguintes programas gerais:

- Programa de Prevenção de Desastres - PRVD
- Programa de Preparação para Emergências e Desastres - PPED
- Programa de Resposta aos Desastres - PRED
- Programa de Reconstrução - PRRC

### **1. PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE DESASTRES - PRVD**

O Programa de Prevenção de Desastres - PRVD, é constituído pelos seguintes subprogramas e projetos:

- 1.1. Subprograma de Estudos de Riscos
  - 1.1.1. Projetos de Avaliação de Riscos de Desastres
  - 1.1.2. Projetos de Mapeamento de Áreas de Riscos
- 1.2. Subprograma de Redução de Riscos
  - 1.2.1. Projetos de Redução das Vulnerabilidades às Secas e às Estiagens
  - 1.2.2. Projetos de Redução das Vulnerabilidades às Inundações e aos Escorregamentos em Áreas Urbanas.
  - 1.2.3. Projetos de Redução das Vulnerabilidades aos demais Desastres Naturais
  - 1.2.4. Projetos de Redução das Vulnerabilidades aos Desastres Humanos e Mistos.

### **2. PROGRAMA DE PREPARAÇÃO PARA EMERGÊNCIAS E DESASTRES - PPED**

O Programa de Preparação para Emergências e Desastres - PPED, é constituído pelos seguintes subprogramas e projetos:

- 2.1. Subprograma de Preparação Técnica e Institucional
  - 2.1.1. Projetos de Desenvolvimento Institucional
  - 2.1.2. Projetos de Desenvolvimento de Recursos Humanos
  - 2.1.3. Projetos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

- 2.1.4. Projetos de Mudança Cultural
- 2.1.5. Projetos de Motivação e Articulação Empresarial
- 2.1.6. Projetos de Informações e Estudos Epidemiológicos sobre Desastres
- 2.1.7. Projetos de Monitorização, Alerta e Alarme
  
- 2.2. Subprograma de Preparação Operacional e de Modernização do Sistema
  - 2.2.1. Projetos de Planejamento Operacional e de Contingência
  - 2.2.2. Projetos de Proteção de Populações contra Riscos de Desastres Focais
  - 2.2.3. Projetos de Mobilização
  - 2.2.4. Projetos de Aparelhamento e Apoio Logístico.

### **3. PROGRAMA DE RESPOSTA AOS DESASTRES - PRED**

As necessidades de pronta resposta exigem um planejamento circunstanciado e um minucioso programa de preparação dos órgãos locais. A transferência de recursos deve ser feita com rapidez e com o mínimo de formalidades.

O Fundo Especial para Calamidades Públicas - FUNCAP, é o instrumento financeiro previsto para o atendimento emergencial. É desejável que os estados e municípios instituem fundos semelhantes, inclusive para facilitar a captação de recursos.

O Programa de Resposta aos Desastres - PRED, é constituído pelos seguintes subprogramas e projetos:

- 3.1. Subprograma de Socorro e Assistência às Populações Vitimadas por Desastres
  - 3.1.1. Projetos de Socorro às Populações
  - 3.1.2. Projetos de Assistência às Populações
  
- 3.2. Subprograma de Reabilitação dos Cenários dos Desastres
  - 3.2.1. Projetos de Reabilitação dos Cenários dos Desastres

#### **4. PROGRAMA DE RECONSTRUÇÃO - PRRC**

O Programa de Reconstrução - PRRC, é constituído pelos seguintes subprogramas e projetos:

- 4.1. Subprograma de Recuperação Sócio-econômica de Áreas Afetadas por Desastres
  - 4.1.1. Projetos de Relocação Populacional e de Construção de Moradias para Populações de Baixa Renda
  - 4.1.2. Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas
  
- 4.2. Subprograma de Reconstrução da Infra-estrutura de Serviços Públicos Afetada por Desastres
  - 4.2.1. Projetos de Recuperação da Infra-estrutura de Serviços Públicos

# **IX - PROJETOS**

## **1 . PROJETOS DE AVALIAÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES**

Esses projetos têm por finalidade promover a utilização de metodologias de avaliação de riscos de desastres por todas as COMDEC.

O estudo das ameaças de desastres e do grau de vulnerabilidade dos corpos e sistemas receptores aos efeitos adversos permite a avaliação, a hierarquização dos riscos de desastres e a definição das áreas de maior risco.

## **2 . PROJETOS DE MAPEAMENTO DE ÁREAS DE RISCOS**

Esses projetos têm por finalidade difundir metodologias relacionadas com o mapeamento das áreas de riscos intensificados de desastres.

O estudo das áreas de riscos de desastres permite a elaboração de bancos de dados e de mapas temáticos, relacionados com ameaças, vulnerabilidades e riscos de desastres, os quais servem de embasamento para os Planos Diretores de Defesa Civil.

## **3 . PROJETOS DE REDUÇÃO DAS VULNERABILIDADES ÀS SECAS E ÀS ESTIAGENS**

A redução das vulnerabilidades às secas e às estiagens deve considerar aspectos:

- relativos à Geografia Física;
- econômicos, sociais e culturais,
- técnico - científicos;
- estruturais e infra-estruturais.

Durante a seca, ocorre uma crise de agravamento de uma situação endêmica de pauperismo e estagnação econômica.

A redução dessas vulnerabilidades enquadra-se num amplo programa de governo que, necessariamente, deve ser de longo prazo, holístico e consensual, com ampla participação de todos os sistemas, inclusive do SINDEC.

Os projetos devem ser inter-sistêmicos, articulados nos três níveis de governo e amplamente acatados pela sociedade.

#### **4 . PROJETOS DE REDUÇÃO DAS VULNERABILIDADES ÀS INUNDAÇÕES E AOS ESCORREGAMENTOS EM ÁREAS URBANAS**

Esses projetos têm por finalidade reduzir as vulnerabilidades das áreas urbanas às inundações e aos escorregamentos.

As inundações urbanas têm características de alagamento e resultam da desproporção entre as áreas impermeabilizadas pelas edificações e vias de transporte e a capacidade de drenagem dos sistemas de esgotamento das águas pluviais.

Muitas cidades brasileiras, situadas em regiões serranas, com estruturas geológicas muito antigas e renovadas durante o Ciclo Brasileiro ( 450 - 500 Ma) , e outras, situadas em platôs terciários, especialmente os da Série Barreiras, estão sujeitas a processos de escorregamento e de quedas, tombamentos e rolamentos de rochas e matacões.

O intenso intemperismo relacionado com o clima tropical, quente e úmido contribui para a intensificação desses fenômenos adversos, que têm características sazonais, intensificando-se nos períodos de chuvas concentradas.

Nesses projetos, as medidas não-estruturais, relacionadas com a urbanização e o uso e manejo adequados do solo, devem ser consideradas com prioridade.

#### **5 . PROJETOS DE REDUÇÃO DAS VULNERABILIDADES AOS DEMAIS DESASTRES NATURAIS**

Sob esse título são enquadrados projetos relativos a outros desastres naturais menos freqüentes e/ou com menor potencial de danos, que ocorrem no País, como chuvas de granizo, vendavais, nevadas, geadas, abalos sísmicos, pragas animais e outros.

#### **6 . PROJETOS DE REDUÇÃO DAS VULNERABILIDADES AOS DESASTRES HUMANOS E MISTOS**

Os desastres provocados e/ou agravados pelas ações e omissões humanas tendem a crescer com o desenvolvimento econômico e tecnológico, especialmente nas sociedades não motivadas para o cumprimento de estritas regras de segurança.

As convulsões sociais tendem a se agravar, quando importantes contingentes populacionais são marginalizados no processo de crescimento econômico e social.

Embora os programas relacionados com a redução desses desastres tenham âmbito governamental, compete ao SINDEC difundir, especialmente através das COMDEC e NUDEC, as técnicas de planejamento preventivo e conscientizar a sociedade para a gravidade e importância desses desastres.

## **7. PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

Esses projetos objetivam promover a articulação e a modernização do SINDEC, em todo o território nacional e nos três níveis de governo, difundir técnicas de planejamento relativas à redução de desastres e incrementar o reaparelhamento, modernização e interiorização dos órgãos responsáveis pelas ações de prevenção e resposta aos desastres, principalmente os especializados no combate aos sinistros.

A integração do SINDEC desenvolve-se:

- no sentido vertical - articulando os órgãos de coordenação do SINDEC, nos três níveis de governo;
- no sentido horizontal - articulando, nos três níveis de governo, os órgãos de coordenação com todos os órgãos setoriais do SINDEC;
- em profundidade - em cada um dos órgãos setoriais, através de estruturas focais de coordenação responsáveis pelas articulações intra-sistêmicas.

## **8. PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS**

Esses projetos objetivam:

- implementar a capacitação de corpos técnicos permanentes, multidisciplinares, altamente capacitados e motivados, em todos os níveis de governo;
- difundir os fundamentos doutrinários e a cultura básica comum, relativa à Defesa Civil, permitindo que todas as instituições do SINDEC usem a mesma linguagem e tenham o mesmo entendimento;
- contribuir para o aperfeiçoamento da Doutrina e para preservar a memória institucional.

Esses projetos são desenvolvidos através de cursos de formação, especialização e aperfeiçoamento, simpósios e seminários e de atividades de treinamento institucional.

## **9. PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO**

Esses projetos objetivam, principalmente, a implementação de 12 Centros Universitários de Estudos e Pesquisas sobre Desastres - CEPED, para:

- absorver e adaptar tecnologias sobre desastres desenvolvidas em outros países;

- desenvolver pesquisas relativas a desastres prevalentes no Brasil;
- difundir e aplicar tecnologias relativas a desastres, absorvidas ou desenvolvidas no País;
- contribuir para a dinamização dos Programas de Desenvolvimento de Recursos Humanos, Desenvolvimento Institucional e Mudança Cultural;
- formar, especializar e aperfeiçoar profissionais capacitados para o planejamento e gestão de sistemas de redução de desastres;
- formar agentes multiplicadores, principais responsáveis pelas atividades de programas de mudança cultural;
- desenvolver literatura sobre redução de desastres de maior prevalência no País.

## **10 . PROJETOS DE MUDANÇA CULTURAL**

A mudança cultural tem os seguintes fundamentos:

- todos têm direitos e deveres relacionados com a segurança da comunidade contra desastres;
- todos fazem parte do SINDEC;
- o Núcleo Comunitário de Defesa Civil - NUDEC, é o elo mais importante do SINDEC;
- todos devem se perguntar: - o que podemos fazer para prevenir desastres?

Esses projetos objetivam conscientizar todos os cidadãos sobre:

- o direito natural à incolumidade e à vida;
- a necessidade da existência de um sistema de segurança que os proteja contra desastres;
- a necessidade de participar desse sistema;
- o fato de que os desastres são provocados ou agravados por ações e/ou omissões humanas;
- o dever social de não contribuir e não permitir que outros contribuam para a degradação ambiental, provocadora e agravadora de desastres.

## **11. PROJETOS DE MOTIVAÇÃO E ARTICULAÇÃO EMPRESARIAL**

Esses projetos têm por finalidade conscientizar os empresários de que, quanto maiores forem os recursos empenhados na minimização de desastres, menores serão os necessários para as ações de resposta e de reconstrução e maiores as disponibilidades para a promoção do desenvolvimento e do bem-estar.

É desejável que a classe empresarial, ao promover o desenvolvimento de suas empresas, considere prioritariamente os aspectos relacionados com a:

- segurança contra desastres naturais, humanos e mistos;
- proteção ambiental;
- prevenção e resposta aos acidentes e desastres provocados pela sua própria empresa;
- preparação de brigadas anti-sinistro.

As empresas de seguros podem auxiliar na promoção desses projetos, por se beneficiarem da:

- correta avaliação dos riscos e da redução das margens de incertezas;
- redução dos riscos empresariais relacionados com sinistros;
- ampliação dos negócios, em função da diminuição dos custos dos seguros e das taxas de resseguros.

## **12 . PROJETOS DE INFORMAÇÕES E ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS SOBRE DESASTRES**

Esses projetos objetivam aprofundar o conhecimento sobre desastres, através da implementação do Sistema de Informações sobre Desastres no Brasil - SINDESB.

Os estudos epidemiológicos relacionam as características intrínsecas dos desastres com os danos humanos, materiais e ambientais e com os prejuízos econômicos e sociais conseqüentes.

A correta avaliação dos danos provocados pelos desastres facilita o planejamento da reconstrução e permite a integração do Brasil ao programa de âmbito mundial, desenvolvido pela Universidade de Louvaine (Bélgica).

## **13 . PROJETOS DE MONITORIZAÇÃO, ALERTA E ALARME**

Esse projetos têm por finalidade instalar e/ou ampliar sistemas de monitorização, alerta e alarme, nas áreas de risco intensificado de desastres.

As informações em tempo real devem repercutir sobre um repertório de informações previamente cadastradas, relacionadas com os fenômenos e com os cenários sobre os quais interagem.

Um sistema de monitorização é composto por:

- sensores periféricos;
- vias de comunicações aéferentes (centrípetas);

- centros de integração em diferentes níveis;
- vias de comunicação horizontais e verticais, responsáveis pelas ligações entre diferentes centros de integração;
- vias de comunicação eferentes (centrífugas);
- órgãos efetores, responsáveis por respostas pré-planejadas.

#### **14. PROJETOS DE PLANEJAMENTO OPERACIONAL E DE CONTINGÊNCIA**

Esses projetos têm por finalidade difundir metodologias de planejamento operacional e de contingência entre todos os órgãos integrantes do SINDEC, buscando otimizar as ações de resposta aos desastres.

O planejamento operacional e de contingência aborda os seguintes aspectos:

- análise de riscos, que compreende o estudo das ameaças e do grau de vulnerabilidade dos sistemas, concluindo com hipóteses de planejamento, fundamentadas na hierarquização dos riscos;
- definição das necessidades de monitorização, alerta e alarme relativas à previsão de desastres;
- definição das ações a realizar, nas fases de socorro, assistência às populações e reabilitação dos cenários dos desastres;
- seleção dos órgãos do SINDEC melhor vocacionados para a execução das ações previstas e definição dos meios necessários à operacionalização das mesmas;
- definição do gerente do projeto e do grupo de assessores, responsáveis pela articulação com os órgãos setoriais;
- estabelecimento de mecanismos de coordenação que facilitem o detalhamento do planejamento dos órgãos setoriais e o gerenciamento das operações, em circunstâncias de desastres.

Após a conclusão de cada plano operacional e de contingência, deverão ser elaborados anexos, com prescrições relativas ao apoio logístico, comunicações, apoio de saúde e outras julgadas necessárias.

#### **15 . PROJETOS DE PROTEÇÃO DE POPULAÇÕES CONTRA RISCOS DE DESASTRES FOCAIS**

Esses projetos objetivam o planejamento e a preparação dos órgãos do SINDEC, em interação com as comunidades locais, para atuarem eficientemente, em circunstâncias de desastres de natureza tecnológica, com características focais.

A metodologia de planejamento de proteção de populações contra riscos de desastres focais é semelhante à do planejamento operacional e de contingência, adaptada às peculiaridades de cada situação.

Os seguintes aspectos devem ser considerados com prioridade:

- monitorização, alerta e alarme;
- definição da área de risco;
- cadastramento da população;
- realização de campanhas de esclarecimento público para a população-alvo;
- realização de exercícios simulados, para testar o planeamento;
- atualização permanente do planeamento.

## **16. PROJETOS DE MOBILIZAÇÃO**

Esses projetos têm por finalidade difundir metodologias relacionadas com a mobilização, para responder às hipóteses de riscos de desastres, entre todos os órgãos integrantes do SINDEC.

O planeamento da mobilização obedece às seguintes etapas:

- definição dos recursos institucionais, humanos e materiais necessários;
- identificação dos órgãos e entidades (públicas e privadas) que disponham desses recursos;
- seleção de órgãos e entidades melhor vocacionados para atuarem nas operações de resposta aos desastres;
- articulação e coordenação com esses órgãos e entidades e definição de suas atribuições;
- cadastramento e organização de bancos de dados e de mapas temáticos sobre a disponibilidade de recursos e a localização destes.

Aos órgãos de coordenação do SINDEC, nos três níveis de governo, compete:

- articular e coordenar as atividades de mobilização, no âmbito do SINDEC;
- atualizar permanentemente o cadastro dos recursos disponíveis e mobilizáveis;
- atualizar os mapas temáticos sobre o equipamento do território (instalações de apoio) e sobre a localização dos recursos disponíveis e mobilizáveis.

## **17. PROJETOS DE APARELHAMENTO E APOIO LOGÍSTICO**

Esses projetos têm por finalidade difundir metodologias relacionadas com o planeamento do apoio logístico, no âmbito do SINDEC.

As principais atividades de apoio logístico dizem respeito ao suprimento e à prestação de serviços.

Os itens de suprimento mais importantes, em circunstâncias de desastres, são:

- água potável e alimentos;
- material de estacionamento, como barracas, redes, camas, colchões e fogões;
- roupas e agasalhos;
- combustíveis, óleos e lubrificantes - COL;
- material de engenharia e comunicação;
- material de saúde.

As principais atividades de serviço são:

- apoio de saúde;
- banho e lavanderia;
- limpeza, descontaminação, desinfecção e desinfestação do habitat humano;
- sepultamento de pessoas e animais;
- saneamento emergencial.

Os planos de apoio logístico interagem com os de mobilização e devem:

- verificar a necessidade de aquisição e estocagem de itens críticos e de consumo imediato, indispensáveis ao início das operações;
- considerar a necessidade de garantir o apoio logístico às equipes empenhadas nas ações de resposta ao desastres, para que as mesmas não dependam da comunidade assistida.

## **18 . PROJETOS DE SOCORRO ÀS POPULAÇÕES**

Os projetos de socorro compreendem as seguintes atividades principais:

- isolamento e evacuação da área de risco;
- definição das vias de evacuação e controle de trânsito nas mesmas;
- triagem sócio-econômica e cadastramento dos desalojados;
- instalação de abrigos temporários;
- suprimento de água potável e provisão de alimentos;
- suprimento de material de estacionamento, roupas e agasalhos;
- busca e salvamento;
- primeiros socorros, atendimento pré-hospitalar, triagem e evacuação médica;

- limitação e controle de sinistro e rescaldo;
- comunicação social.

As equipes técnicas deverão prover seu próprio apoio logístico.

## **19 . PROJETOS DE ASSISTÊNCIA ÀS POPULAÇÕES**

Os projetos de assistência às populações compreendem as seguintes atividades logísticas principais:

- suprimento de água potável e provisão de alimentos;
- suprimento de material de estacionamento, roupas e agasalhos;
- administração de abrigos provisórios;
- prestação de serviços, especialmente banho e lavanderia.

Esses projetos compreendem, também, as seguintes atividades assistenciais:

- triagem sócio-econômica e cadastramento das vítimas do desastre;
- manutenção e reforço dos laços familiares e das relações de vizinhança;
- instalação de centros de informações comunitárias e de comunicação social;
- mobilização comunitária e desenvolvimento de mutirões.

Esses projetos também compreendem as seguintes atividades relacionadas com a promoção da saúde:

- limpeza e higienização dos abrigos temporários;
- saneamento básico emergencial;
- controle de vetores, pragas e hospedeiros;
- educação para a saúde;
- proteção da saúde mental;
- assistência médica primária e transferência de hospitalização, quando necessário.

As equipes técnicas deverão prover seu próprio apoio logístico.

## **20 . PROJETOS DE REABILITAÇÃO DOS CENÁRIOS DOS DESASTRES**

Esses projetos têm por finalidade difundir a metodologia de avaliação de riscos de desastres por todas as COMDEC.

Os projetos de reabilitação dos cenários dos desastres compreendem as seguintes atividades principais:

- avaliação de danos
- vistoria de edificações danificadas e elaboração de laudos técnicos;
- desmontagem de estruturas danificadas, desobstrução e remoção de escombros;
- sepultamento de seres humanos e de animais;
- limpeza, descontaminação, desinfecção e desinfestação do ambiente;
- reabilitação dos serviços essenciais;
- recuperação de moradias de populações de baixa renda, danificadas pelo desastre.

## **21. PROJETOS DE RELOCAÇÃO POPULACIONAL E DE CONSTRUÇÃO DE MORADIAS PARA POPULAÇÕES DE BAIXA RENDA**

As ações de reconstrução interagem com as de prevenção.

As obras de reconstrução devem ser realizadas de modo a não serem destruídas no próximo ciclo de fenômenos adversos.

Para isso, são importantes:

- a utilização adequada do espaço geográfico;
- a relocação das populações atingidas, em áreas de menor risco;
- a modernização das instalações e o reforço das estruturas de proteção, quando necessário.

O governo municipal deve:

- prover os terrenos necessários à construção das moradias, através de escritura registrada em cartório;
- legislar sobre a distinção entre o uso e a posse desses terrenos, definindo que o domínio só se concretizará após cinco anos ininterruptos de residência comprovada do beneficiário no local;
- promover a prévia urbanização da área e a construção da infraestrutura básica de saneamento e eletrificação;
- encaminhar projeto relacionado com as unidades habitacionais e relação das famílias beneficiadas;
- organizar uma equipe técnica, responsável pela administração das obras, em acordo com o código de obras local.

Compete ao SINDEC o fornecimento de cestas básicas de materiais de construção, cabendo à comunidade participar do mutirão de obras.

## **22 . PROJETOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**

A recuperação das áreas degradadas é coordenada pelos órgãos de administração do meio ambiente, competindo ao SINDEC apoiar essas atividades, quando solicitado, através de seus órgãos locais.

As ações de recuperação de áreas degradadas devem buscar a reordenação do ambiente primitivo.

Para isso, são importantes:

- o microzoneamento;
- a adequação do uso do espaço geográfico, em função das vocações ambientais;
- a previsão de áreas de proteção ambiental, quando necessária;
- a definição de áreas “non-aedificandi”;
- o controle dos efluentes das atividades industriais e a proteção dos mananciais.

## **23 . PROJETOS DE RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA DE SERVIÇOS PÚBLICOS**

As ações de recuperação da infra-estrutura de serviços públicos interagem com as de prevenção.

As obras de reconstrução devem ser realizadas de modo a não serem destruídas no próximo ciclo de fenômenos adversos.

Para isso são, importantes:

- a recuperação e modernização das instalações e o reforço das estruturas danificadas;
- a reconstrução de edificações destruídas, em áreas não vulneráveis aos desastres.