

CEMADEN

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI

Workshop Complexo do CEMADEN

São José dos Campos, SP, 14 de janeiro de 2014



Cemaden
Centro Nacional de Monitoramento
e Alertas de Desastres Naturais

Decreto Presidencial nº 7.513, de 1º de julho de 2011

Como parte do Estratégia Nacional para Gestão de Desastres Naturais, o CEMADEN tem por objetivo desenvolver, testar e implementar um sistema de previsão de ocorrência de desastres naturais em áreas vulneráveis de todo o Brasil.

MISSÃO

Art. 13-A. Ao Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais compete:

I – elaborar alertas de desastres naturais relevantes para ações de proteção e de defesa civil no território nacional;

II – elaborar e divulgar estudos visando a produção de informações necessárias ao planejamento e à promoção de ações contra desastres naturais;

III – desenvolver capacidade científica, tecnológica e de inovação para continuamente aperfeiçoar os alertas de desastres naturais

IV – desenvolver e implementar sistemas de observação para o monitoramento de desastres naturais.

Art. 13-A. Ao Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais compete:

V – desenvolver e implementar modelos computacionais de desastres naturais

VI operar sistemas computacionais necessários à elaboração dos alertas de desastres naturais

VII – promover capacitação, treinamento e apoio as atividades de pós-graduação na sua área de atuação; e

VIII – emitir alertas de desastres naturais para o Centro nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres – CENAD, do Ministério da Integração Nacional, auxiliando o Sistema Nacional de Defesa Civil

Estrutura Organizacional CEMADEN



Recursos Humanos

CEMADEN



- 15 Servidores Públicos
- 72 Servidores Públicos - Temporários
- 40 Bolsistas CNPq
- 23 Terceirizados
- 34 Consultores - ProdocUNESCO

184 Força de Trabalho

Operação do CEMADEN

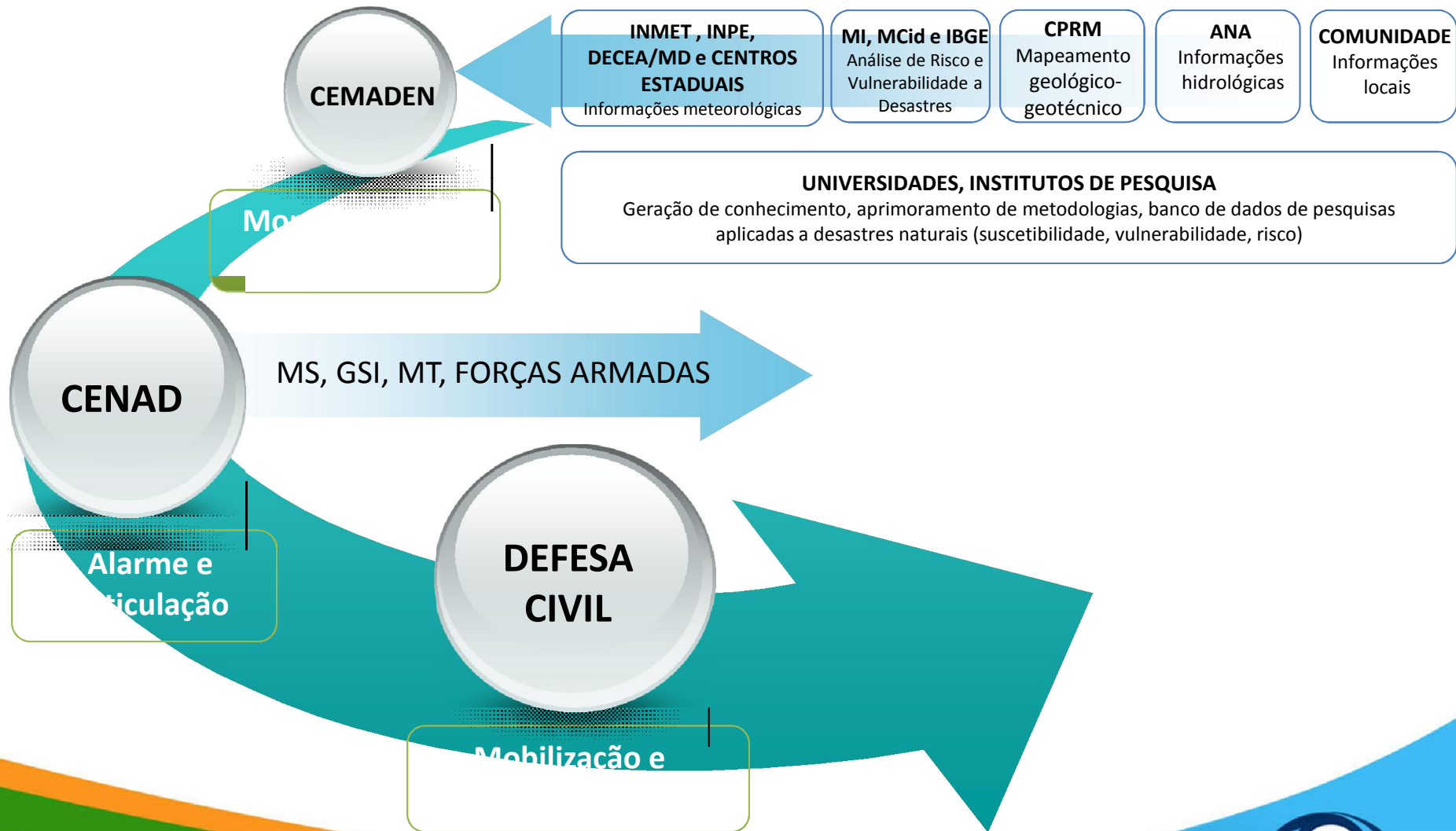
- EM FUNCIONAMENTO DESDE DEZEMBRO DE 2011
- MONITORAMENTO 24h POR DIA 7 DIAS POR SEMANA
- ELABORAÇÃO DE ALERTAS DE RISCO DE MOVIMENTOS DE MASSA, E INUNDAÇÕES PARA OS MUNICÍPIOS MONITORADOS
- **535** municípios monitorados
- **1358** Alertas emitidos desde dez 2011

Equipe multidisciplinar:

- Geólogos
- Geógrafos
- Engenheiros civis
- Hidrólogos
- Meteorologistas
- Profissionais de TI



INTEGRAÇÃO NECESSÁRIA PARA EMISSÃO DE ALERTAS



ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL

MME/CPRM

MMA/ANA

MCIDADES

IBGE

INPE

INMET

DECEA

UNIVERSIDADES

INST. PESQUISA

INST. ESTADUAIS

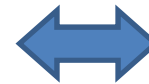
PREFEITURAS

COMUNIDADES

Colaboração Internacional:
(PSI, Instituições EUA, UE, Japão)



CEMADEN



Centro Nacional de
Gerenciamento de
Riscos e Desastres
(CENAD/MI)



Centros Regionais/Estaduais de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais

BANCO BRASIL

EMPRESAS TELEFONIA CELULAR

BANCO BRASIL

CORREIOS

MEC

MS

COTER

CTI

Expansão da Rede de Observação

**+ 9
Radares**

**+ 4750
Pluviômetros**

**+ 286
Estações
Hidrológicas**

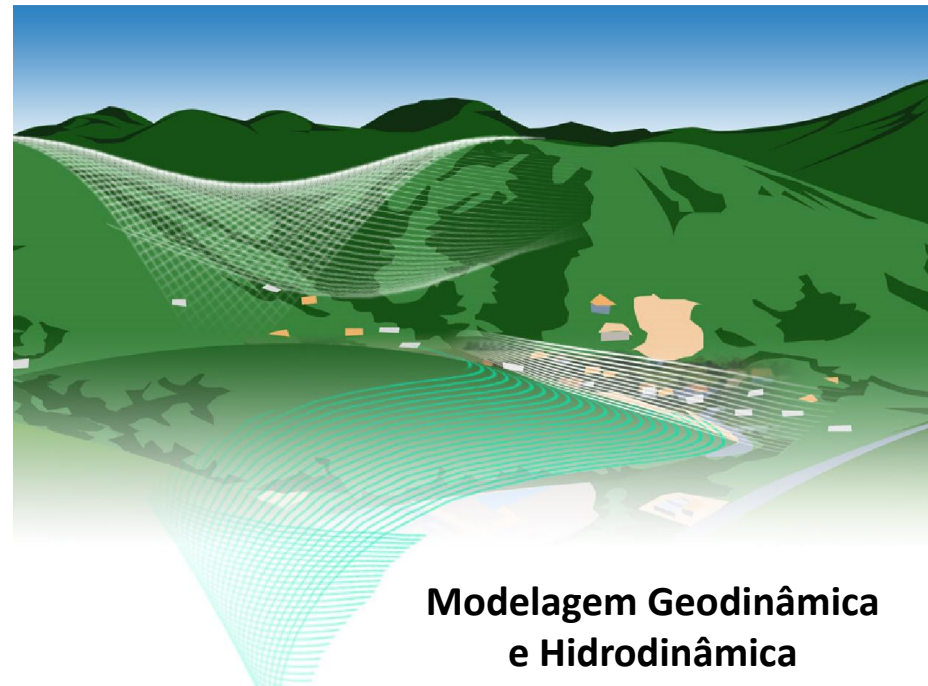
**9 ETR
+ 900
Prismas**

**+ 100
Estações
Agrometeo-
rológicas**

**+ 550
Sensores de
Umidade do
Solo**

Metas do CEMADEN/MCTI

- **Reduzir o número de vítimas fatais** com o monitoramento de mais de 50% dos municípios com áreas de risco a desastres;
- Identificar cenários de risco após a elaboração de mapeamentos de risco em alta resolução e modelagem Geodinâmica e Hidrodinâmica;
- **Melhorar o planejamento das ações** dos governos visando reduzir custos na aplicação de recursos;
- **Reduzir os danos e perdas** derivadas do colapso da infraestrutura afetada por desastres;
- Mensurar os **impactos causados por secas severas no colapso de safra de subsistência e no colapso de abastecimento de água** para populações, agricultura e animais de criação;



Modelagem Geodinâmica e Hidrodinâmica

- Contribuir para o planejamento de ocupação do território visando a construção de **idades resilientes**;
- Favorecer **estudos e pesquisas focadas em mudanças climáticas e aumento de eventos extremos** deflagradores de desastres;
- Obter **conhecimentos sobre a dinâmica hidrológica e geológica** presentes em locais vulneráveis;
- **Apoiar instituições** que atuam em desastres tecnológicos e outros tipos de desastres;



Obrigado !

www.cemaden.gov.br



Cemaden
Centro Nacional de Monitoramento
e Alertas de Desastres Naturais