Atlas de Vulnerabilidade a Inundações

Ceará

COGERH — Governo do Estado do Ceará — ANA Agência Nacional de Águas — Ministério do Meio Ambiente — Governo Federal BRASIL País rico é país sem pobreza

Vulnerabilidade: grau de suscetibilidade ou de risco a que está exposta uma população de sofrer danos por um desastre natural

República Federativa do Brasil
Dilma Vana Rousseff
Presidenta

Ministério do Meio Ambiente – MMA
Isabella Teixeira
Ministra

Agência Nacional de Águas - ANA
Diretoria Colegiada
Vicente Andreu Guillo - Diretor-Presidente
Paulo Lopes Varella Neto
Dalvino Troccoli Franca
João Gilberto Lotufo Conejo

EQUIPE TÉCNICA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Coordenação - Superintendência de Usos Múltiplos e Eventos Críticos - SUM

Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho (Superintendente)
Coordenação Geral

João Gilberto Lotufo Conejo (Diretor)
Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho (Superintendente)
Marcelo Jorge Medeiros (Gerente)
Adalberto Meller
Concepção do projeto

Marcelo Jorge Medeiros (Gerente)
Coordenação Executiva

Geraldo José Lucatelli Doria de Araújo Júnior
Produção Cartográfica

Eurides de Oliveira
Manfredo Pires Cardoso
Márcia Regina Silva Cerqueira Coimbra
Othon Fialho de Oliveira
Priscyla Conti de Mesquita
Valdemar Santos Guimaraes
Colaboradores

ENTIDADES ESTADUAIS PARTICIPANTES

Ceará
Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – COGERH
Coordenadoria Estadual de Defesa Civil – CEDEC

PARCEIROS INSTITUCIONAIS FEDERAIS
Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM
Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF
Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – DNOCS
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

© Agência Nacional de Águas – ANA, 2012
Setor Policial Sul, Área 5, Quadra 3, Blocos B, L, M e T
CEP 70610-200, Brasília – DF
PABX: (61) 2109-5400
www.ana.gov.br

O Projeto Atlas de Vulnerabilidade a Inundações é focado nos eventos de inundações graduais ou de planície, os quais possuem como característica principal a subida e a descida paulatina dos níveis dos rios. São, em quase todo o País, sazonais e podem acarretar em desastres com significativas perdas econômicas nas regiões afetadas, embora o número de mortes seja inferior a outros fenômenos relacionados à água, como as enxurradas, por exemplo.

Etapas de Execução do Projeto Atlas de Vulnerabilidade a Inundações:

Preparação de informações e mapas preliminares do Estado

↓

Coleta de dados nos Estados e Defesa Civil

↓

Informações implantadas na base hidroreferenciada da ANA

↓

Validação pelo Estado do mapa de vulnerabilidade a inundações

Atividades realizadas até à disponibilização dos mapas:

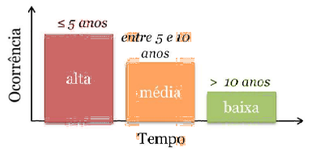
Definição dos Trechos Inundáveis:
a. Preparação dos mapas de hidrografia ao milionésimo por Estado;
b. Cronograma de reuniões com os órgãos gestores de recursos hídricos e Defesas Civis Estaduais;
c. Visita aos Estados para apresentação e coleta de dados nos órgãos gestores Estaduais e Defesa Civil;
d. Recebimento e interpretação das bases trabalhadas pelos Estados;
e. Aplicação a base hidroreferenciada da ANA;
f. Avaliação dos resultados em conjunto com os Estados;
g. Confecção do Mapa de Trechos Inundáveis do Brasil, com recortes Nacional, por Regiões, por Estados e por bacia hidrográfica.

↓

Definição da Vulnerabilidade:
a. Construção da matriz de vulnerabilidade;
b. Avaliação dos resultados da matriz com os órgãos gestores de recursos hídricos e a Defesa Civil dos Estados;
c. Confecção do Mapa de Vulnerabilidade às Inundações dos pricipais rios Brasileiros, na escala ao milionésimo, em recortes Nacional, Estadual, por Regiões e bacias hidrográficas.

Etapas da Construção da Matriz de Vulnerabilidade

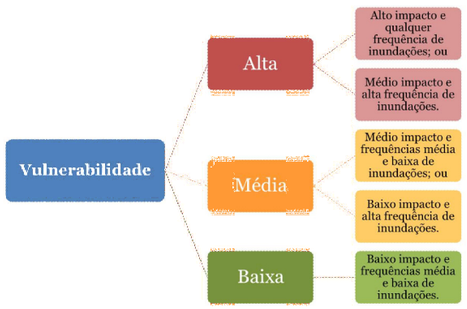
1 - Intervalos para Classificação da Ocorrência de Inundações

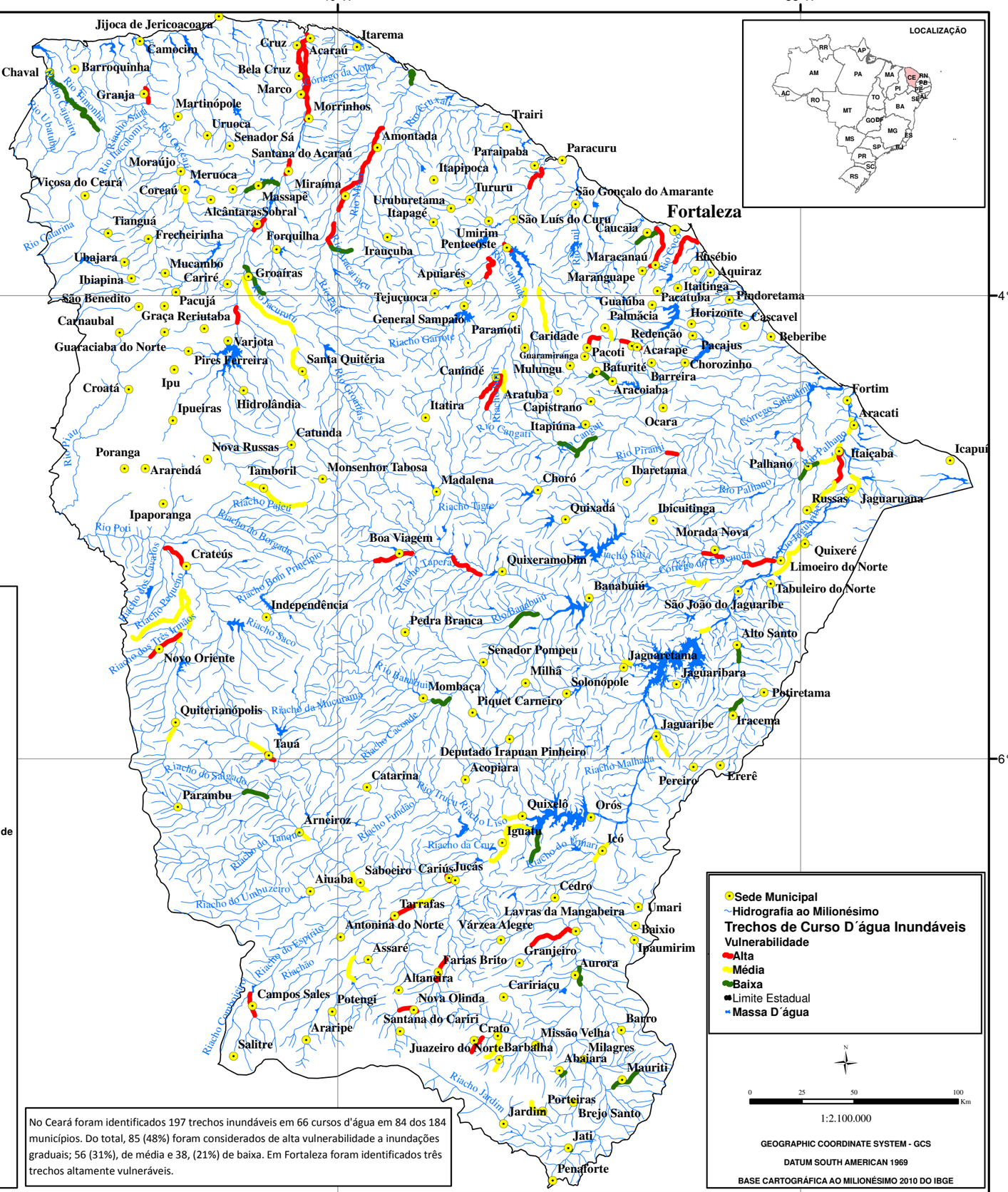


2 - Intervalos de classes dos impactos

Alto	**Alto risco de dano à vida humana e danos significativos a os serviços essenciais, instalações e obras de infraestrutura públicas e residênciais**
Médio	**Danos razoáveis a serviços essenciais, instalações e obras de infraestrutura públicas e residências**
Baixo	**Danos localizados**

3 - Definição da vulnerabilidade a inundações





No Ceará foram identificados 197 trechos inundáveis em 66 cursos d'água em 84 dos 184 municípios. Do total, 85 (48%) foram considerados de alta vulnerabilidade a inundações graduais; 56 (31%), de média e 38, (21%) de baixa. Em Fortaleza foram identificados três trechos altamente vulneráveis.