

## **Catástrofes naturais no Estado do Maranhão: o trabalho da Defesa Civil em locais atingidos pelas enchentes.**

Santos, N.M. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO-UFMA) ; Souza, U.D.V. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO-UFMA/INPE) ; Feitosa, A.C. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO-UFMA)

### **RESUMO**

Catástrofes naturais são fenômenos que resultam da interação das forças da natureza e causam prejuízos socioambientais com danos patrimoniais e perdas de vidas em potencial. Com base nos métodos dedutivo e indutivo, analisam-se as estratégias adotadas pela Defesa Civil do Estado do Maranhão para enfrentar as enchentes recorrentes no território estadual. Há necessidade da estruturação de um órgão que possa dimensionar os riscos socioambientais e auxiliar as comunidades a lidar com tais situações.

### **PALAVRAS CHAVES**

*catástrofes naturais; Defesa Civil; Estado do Maranhão*

### **ABSTRACT**

Natural disasters result from nature forces interacting, and cause both environmental and social damage, from patrimonial injure to losing potential human lives. Based on deductive and inductive methods, we analyze strategies that were adopted by Civil Defense of the State of Maranhão in order to affront floods. There is a necessity for structuring an organ that is capable to scale social and environmental risks, and assist communities to deal with such situations.

### **KEYWORDS**

*Natural disasters; Civil Defense ; State Of Maranhão*

### **INTRODUÇÃO**

A ocorrência de desastres naturais é anterior à própria existência do homem, quando suas consequências ainda não podiam ser medidas pelo fato de não haver formas de organização social baseada na acumulação de bens e de valorização do patrimônio natural e humano ou mesmo a preocupação de tomar medidas que abrandassem seus efeitos. Com a evolução da humanidade, este quadro vem sendo modificado; civilizações começaram a ocupar espaços da natureza, interferir em seus processos, tanto direta como indiretamente, sofrendo enormes perdas. Podem-se atribuir como causa das catástrofes, condição que afeta a população mundial, enchentes, deslizamentos, desmoronamentos entre outros. No Brasil, as enchentes atingem varias regiões do país e ocorrem quando os rios recebem uma quantidade de água maior que sua capacidade e transbordam atingindo populações residentes na sua área de inundação. Os danos resultantes das enchentes podem ser classificados em prejuízos tangíveis e intangíveis (USACE, 1976). Os prejuízos tangíveis são os danos físicos, financeiros e custos de emergência. Os custos intangíveis se referem aos danos que não tem valor monetário, como a perda de vida ou obras e prédios históricos (EVANGELISTA, 2005). Buscando minimizar a intensidade dos problemas referidos, a sociedade criou um órgão que pudesse auxiliar e socorrer a população nesses casos. No Brasil foi instituída a Secretaria Nacional de Defesa Civil cuja estruturação deu origem às coordenadorias em nível estadual e municipal, com o propósito de buscar medidas que possam arrefecer os danos e prejuízos, socioeconômicos e ambientais causados pelas catástrofes. Na atual conjuntura do Estado do Maranhão, esta responsabilidade pertence a Secretaria de Estado da Segurança Pública e do Corpo de Bombeiros. Nesta pesquisa abordam-se as ações desenvolvidas pela Defesa Civil do Estado Maranhão para o enfrentamento dos riscos de enchentes ao longo do território estadual, particularmente as corridas nos últimos cinco anos.

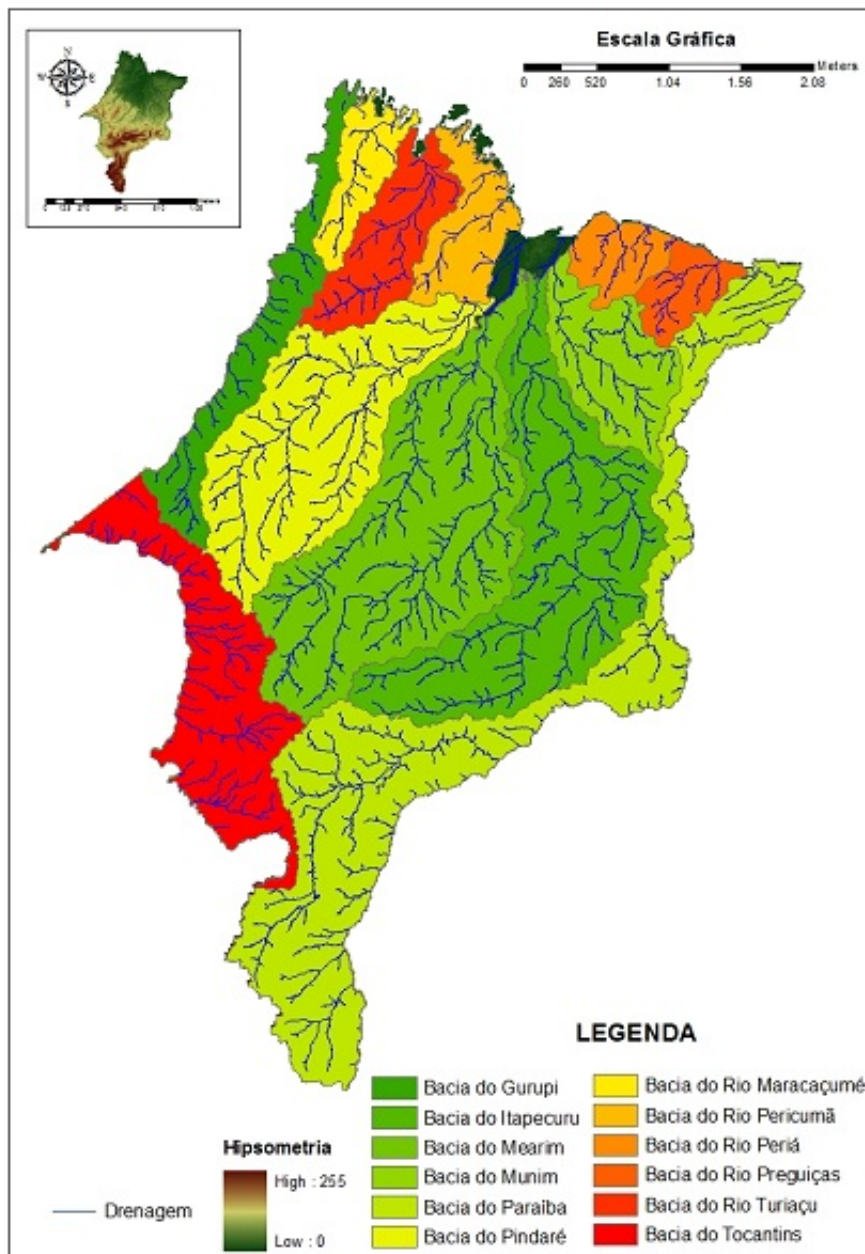
### **MATERIAL E MÉTODOS**

O desenvolvimento da pesquisa está baseado nos métodos dedutivo e indutivo (GUERRA e GUERRA, 1997), considerando a abrangência espacial. No contexto dedutivo foram analisadas informações que para construção do embasamento teórico, enquanto o contexto indutivo se aplica à observação dos acontecimentos naturais, das atividades humanas, sua interferência e possíveis consequências. Para obtenção de êxito no objetivo foram realizados os seguintes procedimentos: • Revisão de literatura geográfica; • Coleta de informações sobre as enchentes ocorridas no Estado; • Análise de informações cedidas pela Defesa Civil do Estado do Maranhão;

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

As primeiras atividades relacionadas à proteção da população contra riscos naturais e sociais foram concebidas nos países envolvidos na 2ª Guerra Mundial, salientando-se o pioneirismo da Inglaterra com a instituição da Civil Defense, para atuar diante dos danos sofridos com os ataques entre 1940 e 1941 que resultaram na perda de milhares de vidas (CEDEC, 2012). Após o envolvimento do Brasil na 2ª Guerra Mundial e o afundamento de navios na costa brasileira, o governo do país preocupado com a segurança global da população, em 1942, estabeleceu medidas como a criação do Serviço de Defesa Passiva antiaérea (CEDEC, 2012). Em 1966, como consequência das enchentes na Região Sudeste foi criado, no estado da Guanabara, um grupo de trabalho com a finalidade de estudar a mobilização dos vários órgãos estaduais em casos de catástrofes, tendo sido elaborado o Plano Diretor da Defesa Civil, atribuindo competências a cada órgão componente do sistema Estadual. Em novembro 1966 o Plano Diretor foi aprovado com a publicação do Decreto nº 722 (SINDEC, 2012), sendo criadas as primeiras Coordenadorias Regionais no Brasil e em dezembro foi organizada a primeira Defesa Civil do Estado brasileiro. A sistematização da defesa no Brasil foi consolidada com a criação do Sistema Nacional de Defesa Civil-SINDEC, em 16 de dezembro de 1988, sendo reorganizado em agosto de 1993 e atualizado por meio do Decreto nº 5.376 de 17 de fevereiro de 2005 com a criação do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres- CENAD (SINDEC, 2012). Criada pelo Decreto Estadual nº 5.150 de 19 de outubro de 1973, a Comissão Estadual da Defesa Civil do Estado do Maranhão foi reorganizada por meio do Decreto Estadual nº 8.055, de 11 de agosto de 1981 sendo transformada em Coordenadoria Estadual de Defesa Civil - CEDEC, passando a funcionar subordinada à Secretaria de Justiça, atuando de forma incipiente e com muitas dificuldades, porém já desenvolvia o atendimento à população nos casos de seca e enchentes. Só em outubro de 1990 com a promulgação da Constituição Estadual, através do artigo 116 que ficou a cargo do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão o estabelecimento e execução da política estadual de Defesa Civil, ocorrendo sua desconexão, da Secretaria de Justiça e se vinculando a Secretaria de Segurança Pública, mas foi com a Lei nº 5.855 de 06 de dezembro de 1993 que dispõe sobre a organização básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão que este assumiu definitivamente a responsabilidade pelas ações da Defesa no Maranhão. Nos anos seguintes obtiveram-se grandes avanços como a criação das coordenadorias municipais, responsáveis pela articulação e coordenação do sistema em nível municipal. Em 2011 a Defesa Civil Estadual elaborou o primeiro Planejamento Operacional com o objetivo de prestar atendimento às pessoas afetadas e apoiar as coordenadorias, devido aos grandes prejuízos causados pelas enchentes nos últimos anos. O planejamento prevê o monitoramento hidroclimático das bacias do Itapecuru, Mearim, Parnaíba e Tocantins, e a manutenção das Barragens das Flores, do Bacanga e Pericumã e retirada da população das áreas de risco (Central de Notícias, 2011). Neste mesmo ano foi anunciado o decreto nº 27.241, de 20 de janeiro de 2011, que criou o Comitê de Prevenção e Assistências às Populações Vítimas das Chuvas (CPAV), considerando as previsões de chuvas mais intensas e frequentes, os prejuízos causados nos anos anteriores e que cabe ao Governo empregar medidas preventivas às intempéries climáticas que possam abrandar os futuros danos e prestar socorro à população atingida. A Coordenadoria oferece oficinas e cursos para capacitar os membros para atuarem em situações de emergência principalmente no auxílio às prefeituras municipais, quando da declaração de estado de emergência ou calamidade pública, pois esta só pode desempenhar o seu papel corretamente se não houver falhas das partes quanto aos procedimentos operacionais (Noca, 2010).

*Bacias Hidrográficas do Estado do Maranhão*



*Disposição das bacias hidrográficas no Estado do Maranhão.*

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Defesa Civil vêm fazendo um trabalho satisfatório no Estado do Maranhão, buscando cada vez mais melhorar sua assistência aos municípios prejudicados, fazendo o mapeamento das áreas de risco ambiental e monitoramento das áreas prejudicadas pelas enchentes, sendo possível a elaboração de boletins que ajudem na tomada de medidas de prevenção. Em Santa Catarina a Secretaria de Estado da Defesa Civil lançou cartilhas educativas com diversos temas, entre os quais estão: Deslizamentos e Enchentes, buscando ensinar atitudes de prevenção contra as catástrofes. Porém, para que este tipo de iniciativa obtenha êxito é necessária a sensibilização da população em relação às eventualidades. Apesar de saberem do risco, muitas pessoas se instalam nas áreas de inundação do rio mesmo com a disponibilização de moradia em outros lugares. É necessário que haja interesse do Governo do Estado em conscientizar as comunidades das implicações de

construções em áreas de risco.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA**

CEDEC-MA. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil do Maranhão. História da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. 2012. Disponível em:

<<http://www.defesacivil.gov.br/historico/retrospectiva.asp>>. Acesso em: 04/06/12.

CEDEC-MA. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil do Maranhão. Mas afinal, o que são ações de Defesa Civil?. 2012.

EVAGENLISTA, Luís Carlos da Rosa. Enchentes, fenômenos cíclicos? UFRS. Rio Grande do Sul: 2005.

GUERRA, Antonio Teixeira e GUERRA, Antonio José Teixeira. Dicionário geológico-geomorfológico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

NOCA. Defesa Civil Estadual ministra curso em Caxias. 2010. Disponível em:

<<http://www.noca.com.br/imprimir.asp?t=1&notcod=13533>>. Acesso em: 04/06/12.

NOTÍCIAS, Central de. Defesa Civil apresenta Plano Emergencial das Enchentes no Maranhão. 2011.

Disponível em: <<http://www.1cn.com.br/2011/1/23/defesa-civil-apresenta-plano-emergencial-das-enchentes-no-maranhao-10682.htm>>. Acesso em: 01/06/12

SINDEC. Sistema Nacional de Defesa Civil. Retrospectiva Histórica da Evolução da Defesa Civil no Brasil. 2012. Disponível em: <<http://www.defesacivil.gov.br/historico/retrospectiva.asp>>. Acesso em 01/06/12.