

# EXTREMO CLIMÁTICO NO BAIXO CURSO DO RIO AQUIDAUANA-MS-BRASIL: AMEAÇAS, VULNERABILIDADE E RISCOS SOCIOAMBIENTAIS

Elvira Fátima de Lima Fernandes - Acadêmica do Curso de Pós-Graduação Mestrado em Geografia - elvira.ufms.cpaq@gmail.com

Vicentina Socorro da Anunciação - Professora Adjunto do Curso de Geografia - vique56@hotmail.com

Flávio Cabreira dos Santos - Professor Substituto do Curso de Geografia - ffcabreira@hotmail.com

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul-UFMS/CPAq-Unidade II

## INTRODUÇÃO

A cidade de Aquidauana-MS-Brasil tem parte da malha urbana estruturada dentro da várzea do rio Aquidauana, fato que potencializa a ocorrência de inundações no espaço socialmente produzido pelos agentes modeladores da cidade. A principal variável, para compor o quadro de frequentes transbordamentos na área urbana da referida cidade, é o condicionante geológico-geomorfológicos da área que margeia o canal, e influencia com veemência o processo de vulnerabilidade física e social desta população. Visto que, estudo comprovou que o evento adverso na área foi potencializado por uma combinação de vulnerabilidades físicas e sociais associado a fatores ambientais provocando o desastre natural cíclico de março de 2011.

## OBJETIVO

Relacionar a ameaça e a vulnerabilidade física e social na várzea do rio Aquidauana, com a magnitude das inundações na área urbana do município de Aquidauana-MS-Brasil, entre os anos de 1976 a 2013, visando um futuro mapeamento de risco socioambientais da área.

## METODOLOGIA

A metodologia pautou-se nas informações da Sala de Situação e no Sistema de Monitoramento Hidrológico da Agência Nacional de Águas (ANA). Além do levantamento in loco sobre os aspectos histórico e socioeconômico dos moradores na área. Estas informações foram armazenadas em um banco de dados e mapeadas por meio de digitalização no sistema CAD.

## Ameaças, Vulnerabilidade e Riscos Socioambientais

Os extremos climáticos, no baixo curso do rio Aquidauana-MS, acontecem principalmente quando a região é atingida por circulação atmosférica de ar que desencadeiam os excessos pluviométricos. Fato que favorece o espraiamento das águas do rio Aquidauana em direção ao leito maior e excepcional, durante as grandes cheias sazonais. Desta forma dependendo da magnitude da inundação, conforme Figura 1, o canal hidrológico torna-se uma ameaça em potencial para a comunidade, fomentando o risco socioambiental de quem ocupa esta área.

Os resultados do estudo identificaram que o grau de vulnerabilidade à inundação da população está associado principalmente a localização e padrão (proletário, econômico, simples e médio) da maioria das habitações. Averiguou-se que aproximadamente 40% das residências encontram-se em situação de vulnerabilidade física.

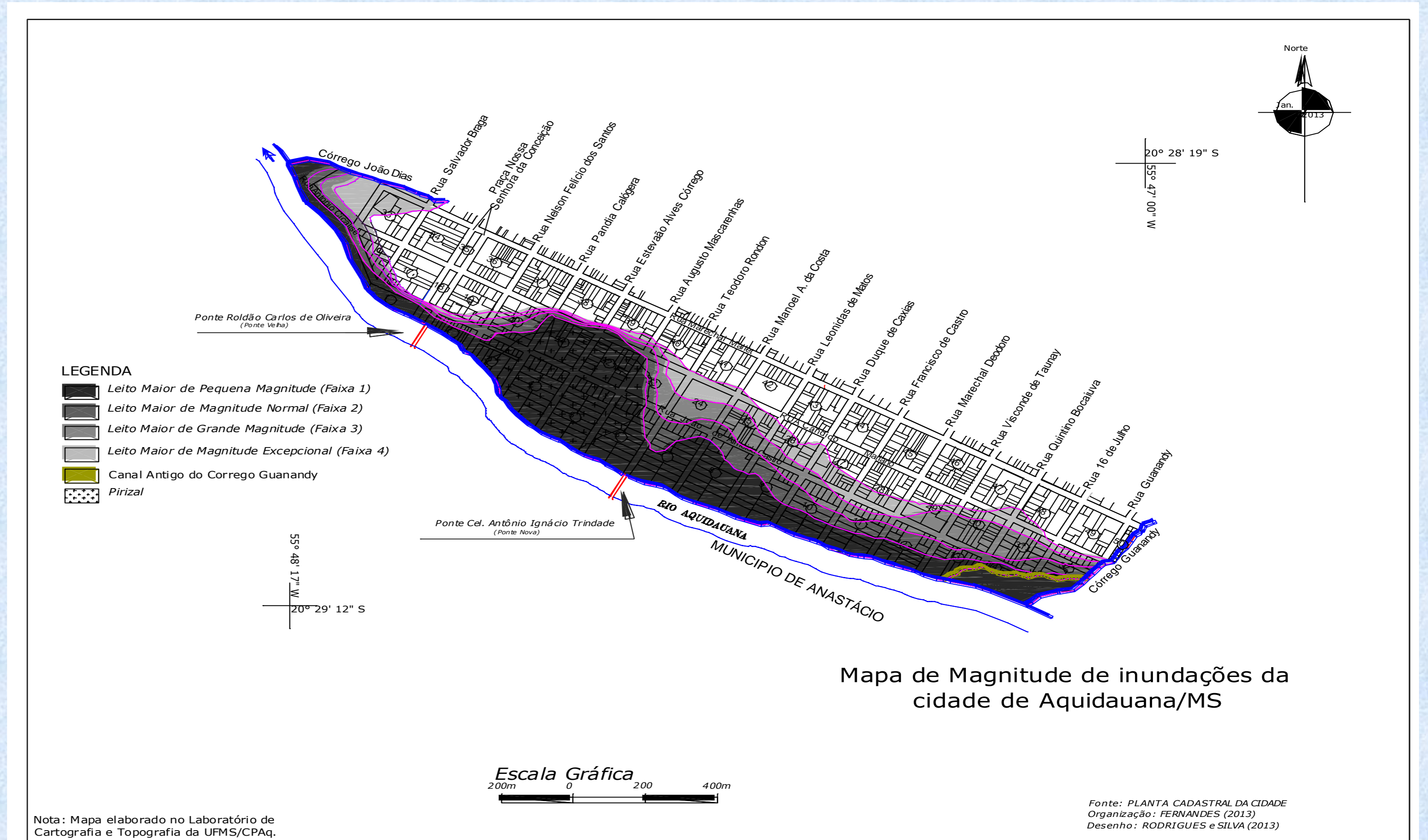


Figura 1 - Espacialização da magnitude das inundações de Aquidauana/MS  
Fonte: Fernandes, 2013.

Os resultados dos levantamentos socioeconômicos apontam que, a população que reside na planície de inundação do rio Aquidauana, sob o impacto de eventos climáticos extremos apresenta-se vulnerável a inundação, visto que, ao atingir a magnitude excepcional, as águas afetam diretamente 559 indivíduos entre eles 140 crianças. A população adulta é composta majoritariamente por mulheres idosas, viúvas ou separadas. Embora outros pontos da cidade sejam atingidos é nesta faixa horizontal de aproximadamente 3 km, onde se contabilizam prejuízos e inúmeros danos materiais, que atinge principalmente as famílias atingidas sazonalmente na faixa 1 e 2 e esporadicamente a faixa 3 e 4, conforme Quadro I.

Observa-se o alto grau de resiliência da população mais vulnerável, já que resistiu às 28 inundações que correram entre 1976 e 2013.

Quadro I – Classificação da magnitude das inundações na área urbana da cidade de Aquidauana/MS entre os anos de 1976 e 2013.

Faixa	Magnitude das Inundações	Intervalos em níveis (m)	Quantidade de Inundações
01	Magnitude pequena	< 8,50m	12
02	Magnitude regular	8,51 – 9,14	8
03	Magnitude grande	9,15 – 9,50	3
04	Magnitude excepcional	> 9,50	5

Fonte: Fernandes, 2013

## CONCLUSÃO

O mapa de magnitude de inundação está inserido no mapeamento de suscetibilidade da cidade de Aquidauana, e surge como uma ferramenta de apoio a comunidade local, visando contribuir na mitigação e preparação (gestão de risco) e fortalecendo o conceito de prevenção a desastres naturais executado pela Defesa Civil Brasileira.