

## CHUVA E IMPRENSA NA CIDADE DE AQUIDAUANA-MS NO PERÍODO DE 1978 A 2011

Flávio Cabreira Dos Santos  
Universidade Federal de Mato Grosso Do Sul – UFMS  
ffcabreira@hotmail.com

Elaine Loubet  
Universidade Federal de Mato Grosso Do Sul – UFMS  
elaineloubet@hotmail.com

Vicentina Socorro da Anunciação Andrade  
Universidade Federal de Mato Grosso Do Sul – UFMS  
vique56@hotmail.com

### EIXO TEMÁTICO : RISCOS, SOCIEDADE E FENÔMENOS DA NATUREZA

#### RESUMO

O sítio urbano da cidade de Aquidauana-MS, por ocasião da incipiente formação no ano de 1892, sofreu grande influência do rio (com o mesmo nome) pelo qual as embarcações traziam mercadorias para a população e transportavam a produção local. Considerado a principal via de acesso e articulação com outras regiões, a ocupação se deu de imediato no entorno de suas margens. A expansão territorial urbana provocou significativas modificações na paisagem natural evidenciando muitos dos problemas socioambientais na atualidade, como as enchentes e inundações. Dessa forma, configura-se como objetivo desse trabalho analisar os eventos pluviométricos intensos bem como seus impactos no período de 1978 a 2011 e correlacionar às notícias veiculadas no jornal O Pantaneiro no período de 1978 a 2011. Foram realizados trabalhos cartográficos com auxílio do software de desenho AutoCad, levantamento de dados e análise dos elementos climáticos na área de estudo e concatenação de notícias da imprensa escrita local, representada pelo jornal O Pantaneiro, de maior circulação no município, sobre registros de eventos climáticos extremos ocorridos na cidade. Os resultados apontam que concomitantemente à intensificação do processo de urbanização, aumentaram os impactos da precipitação em períodos que ocorrem o extravasamento do rio Aquidauana. A imprensa notifica os eventos pluviométricos que causam maiores inundações, os impactos, destacando as perdas materiais, proporcionando maior visibilidade, sensacionalismo ao fato sendo extremamente versátil no tratamento dados às notícias.

**Palavra-Chave:** Clima, Cidade, Imprensa.

#### ABSTRACT

The site of the city of Aquidauana-MS, on the occasion of the incipient formation in 1892, suffered great influence of the river (with the same name) by which the ships brought goods for the population and transported to local production. Considered the main access route and cooperation with other regions, the occupation came immediately around its margins. The territorial expansion led to significant changes in the urban landscape showing many of the social and environmental problems today, such as floods and floods. The territorial expansion led to significant changes in the urban landscape showing many of the social and environmental problems today, such as floods and floods. Thus, sets itself the aim of this work to analyze the intense rainfall events and their impacts in the period 1978 to 2011 and correlate the broadcast news in the newspaper The Pantanal in the period 1978 to 2011. Cartographic works were carried out with the aid of AutoCad design software, data collection and analysis of climatic elements in the study area and concatenation city newspaper, represented by the newspaper The Pantanal, the largest circulation in the municipality, on records of climatic events extremes occurred in the city. The results indicate that concomitantly with the intensification of the urbanization process, the impacts of increased rainfall during

periods extravasation Aquidauana. The newspaper shall notify the rainfall events that cause major flooding, impacts, highlighting the material losses, providing greater visibility, sensationalize the fact being extremely versatile in the treatment given to the news.

**Keyword:** climate, city, press.

### **a) Justificativa e Problemática**

Para atender a necessidade do adensamento populacional urbano, observa-se que a natureza tem se tornado cada vez mais oculta no meio citadino, convertendo-se na mais profunda transformação do espaço geográfico realizado pela humanidade.

LOMBARDO (1985) afirma que “a cidade é a maior expressão social do espaço produzido e sua realidade mais complexa e transformada”.

Pode-se aferir que as alterações processadas nos espaços urbanos tem desencadeado em grande parte, eventos e episódios adversos, podendo ser elencados os azards climáticos, que associados a uma estrutura urbana ineficaz, geram reações processuais ao espaço como por exemplo as enchentes e inundações.

O crescimento desordenado e acelerado das cidades associadas à concentração populacional e suporte de planejamento frágil, conflitos institucionais e tecnológicos, tem provocado diversidade de transformações no ambiente urbano. Criam-se, entre outros aspectos, condições específicas de padrões de uso do solo que, associadas aos aspectos geoecológicos do sítio e ao processo de ocupação e transformação da paisagem urbana e somada à situação socioeconômica da população, têm evidenciado impactos negativos no espaço.

CORRÊA (2000) nos adverte que é necessário atermos para os diferentes usos de terras contíguas, que se apresentam de forma fragmentada mais são interconectadas mesmo que a relação sócio-espacial estabelecida entre as partes, seja muito restrita. Assim no espaço urbano está impresso os reflexos históricos da sociedade, sendo um condicionante desta. Desta forma, ele traduz-se num espaço extremamente desigual e dinâmico.

MONTEIRO (1976, p.54) argumenta que “seja pela implosão demográfica, seja pela explosão das atividades, os espaços urbanos passaram a assumir a responsabilidade do impacto máximo da atuação humana sobre a organização na superfície terrestre e na deterioração do ambiente”.

A configuração dos espaços urbanos tem traduzido desajustes que opera no ambiente através dos fenômenos “naturais” extremos, revelando a manifestação da desarticulação da relação sociedade/natureza, criando condições propicias para a manifestação de “adversidades climáticas”.

Contudo, tais acontecimentos tem se destacado cada vez mais na imprensa, focando os eventos climáticos materializados no perímetro urbano, sobretudo em notícias veiculadas pela imprensa local. Sabe-se da necessidade de ao estudar tal temática, considerar a relatividade das

informações, uma vez que podem tratar o fato como sensacionalismo e não dedicam espaço para informar e esclarecer. No entanto, as fontes jornalísticas possuem a vantagem de serem grandes geradoras de dados qualitativos uma vez que representa o cotidiano, relatando com fatos e textos.

Referindo-se especificamente a cidade de Aquidauana-MS ela também retrata um quadro da problemática socioambiental urbana, representada sobretudo nos aspectos do extremo climático através de enchente e inundações, sendo que o presente trabalho busca enfatizar o tratamento dado pela imprensa local na materialização desta vulnerabilidade sócio espacial urbana.

## **b) Objetivos**

Os objetivos desse trabalho são:

- Analisar os eventos pluviométricos intensos bem como seus impactos no período de 1978 a 2011;
- Correlacionar os eventos meteorológicos extremos às notícias veiculadas no jornal O Pantaneiro no período de 1978 a 2011.

## **c) Material e Método**

Foram realizadas leituras sobre referenciais teóricos versando sobre a abordagem climatológica de eventos climáticos extremos e planejamento urbano, que abordam a temática e, uma caracterização histórica da área de estudo, para assim, compreender como se manifesta o elemento precipitação na cidade de Aquidauana-MS, a partir de sua estruturação e formação histórica. A análise dos dados de temperatura e precipitação para o período compreendido entre 1978 a 2011, foi realizada com os dados coletados na Base de Dados Climáticos através de registro histórico adquirido no site da PCD – Plataforma de Coletas de Dados na página do INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, e para a identificação dos eventos extremos e os impactos gerados na cidade foi utilizado informações do jornal “O Pantaneiro”, no período de 1978 a 2011. O primeiro passo para a análise foi a verificação de todos os jornais do período escolhido, averiguação das manchetes sobre os impactos da precipitação na área urbana da cidade de Aquidauana-MS. Posteriormente, houve uma associação nas informações coletadas dos jornais com os totais diários e acumulados da precipitação, extraídos dos registros da PCD – Plataforma de Coleta de Dados do site do INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. A análise se deu através da comparação dos dados, verificando o volume e a

intensidade da precipitação, que ocasionou impactos na cidade, não sendo ignorado nenhum dia em que houve precipitação.

#### **d) Resultados e Discussões**

A área que compreende a pesquisa é a cidade de Aquidauana-MS, localizada na região pantaneira, considerada o “Portal do Pantanal”, tendo como bioma o cerrado e o pantanal, e segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), encontra-se a 55° 78’ Long. Oeste e 20° 47’ Lat. Sul, com um total populacional de 45.614 hab, abrangendo uma área de 16.958 km<sup>2</sup>, segundo o censo de 2010. (Figura 01).

A instalação e surgimento da cidade na região pantaneira, possuiu objetivos econômicos e militares, visto que a área é caracterizada pelo seu processo de cheias, e que teve como intenção a instalação cafeeira através dos domínios paulistas, principalmente com a chegada da ferrovia, que de acordo com NEVES (2007, p.66 e 71):

“No final do século XIX estava definido o sentido da ocupação do sul do Mato Grosso. Ela seria, daí por diante, uma extensão da expansão da economia paulista. No começo do século XX, a inauguração dos trechos mato-grossenses da estrada de ferro Noroeste do Brasil pode ser considerada símbolo da vinculação entre a ocupação do Pantanal e a expansão econômica do Estado de São Paulo, ensejada pelo café...A ocupação do vale do Paraguai foi um dos principais aspectos da expansão e fixação da colonização portuguesa do interior do Brasil, e dela resultou o estabelecimento dos núcleos que representariam, no século XIX, as bases do povoamento da província mato-grossense, tal como a cidade de Corumbá que representava a ponta-de-lança para o sul, constituindo juntamente com o forte Coimbra, erigido em 1792, no baluarte da ocupação portuguesa e, depois, brasileira, da região do vale do Paraguai, possuindo importância estratégica de defesa do território”.



**Figura 01. Mapa de Localização do Município de Aquidauana-MS/Brasil.**

A cidade em questão, não surgiu casualmente, mas sim foi fundada com o objetivo de uma nova ligação entre a região pantaneira, através da navegação, e as cidades de Nioaque e Campo Grande (que mais tarde se tornaria a capital do Estado de Mato Grosso do Sul) através de estradas terrestres, tal como cita NEVES (2007, p.82),

“Aos 15 dias do mês de Agosto de 1892 reunidos, a convite do cidadão Theodoro Rondon, nesta margem direita, do Rio Aquidauana, lugar denominado São João da Boa Vista, sob a sombra de um acuri o mesmo Rondon em boa alocação expoz aos presentes que o fim da reunião para o qual os havia convidado, era assentar as bases da fundação do povoado em projeto para cujo fim fora por ele feito a aquisição do terreno por compra do cidadão João Dias Cordeiro e por meio da subscrição que conheceis, pelo que convidava as pessoas presentes a apresentar o plano da fundação a fim de ser discutido e afinal adaptado para o início de sua execução”.

Depois de sua fundação, a cidade de Aquidauana iniciou seu processo de urbanização, como vendas de lotes, instalação de escola pública, distrito policial, área militar, agência de correios, igreja, comércio, aumentando assim o número populacional no decorrer dos anos. A partir de 1894, com uma pequena população já instalada à margem direita do Rio Aquidauana, a povoação do Alto Aquidauana começou a conhecer os progressos urbanos que, em pouco tempo, a transformaram em sede de município. (NEVES, 2007, p.90).

Nesse período a igreja ainda fazia parte da política de desenvolvimento de um município, ou seja, as decisões não poderiam ser tomadas sem o consentimento religioso, mas esse tipo de atitude foi sendo moldado no decorrer dos anos, tal como cita GARDIN (1997), onde explícita que o estabelecimento do Estado laico, significa, portanto, a retirada da Igreja dos assuntos administrativos do país. O padroado estabelecido no Brasil colônia, como referido anteriormente, tem nos eclesiásticos por vários séculos um braço de sustentação, de governabilidade.

A ordem religiosa era como se fosse o marco de um município, tanto que a Igreja, geralmente na época, era construída e a área urbana em si se desenvolvia ao seu redor, isso ocorreu com Aquidauana, visto que após a compra das terras a cidade se evoluiu com o tempo, no entorno da igreja construída na praça da cidade, adequando à população que ocupava as áreas que margeiam o córrego João Dias, para melhor exemplificar essa atitude,

“Nos referimos a título de exemplo à criação do Município de Aquidauana, em 1892, quando um grupo de fazendeiros da região de Miranda, dissidentes da política local, decidem comprar terras para criar um novo patrimônio. Desta forma, esses senhores compram à margem direita do rio Aquidauana um pedaço de terras da fazenda do senhor João Dias, repartindo-o em lotes e definindo a sua centralidade a partir da praça da Igreja Matriz. Tais lotes são vendidos aos interessados da região em compor um novo local de concentração”. (GARDIN, 1997, p.105).

Depois da criação, ampliou-se a malha urbana, ocorrendo assim o aumento da população e forçando a amplitude do espaço ora ocupado. O espaço urbano, de certa forma, possui sua organização para que a população possa adequar-se ao seu ambiente de vida, pois nessas divisões estão ligadas as áreas comerciais, moradias. Segundo CORREA (1993, p.07), este complexo conjunto de usos da terra é, em realidade, a organização espacial da cidade ou, simplesmente, o espaço urbano, que aparece assim como espaço fragmentado.

O crescimento populacional urbano nem sempre conta com um eficaz planejamento, dessa forma acaba ocorrendo ocupação desordenada da população, em sua maioria carente, ou seja, uma classe social excluída.

Na cidade de Aquidauana-MS, não só a ocupação das áreas limítrofes acarretam problemas urbanos, pois a população ribeirinha, que ocupou uma região alagadiça nos períodos chuvosos, possuem problemas causados pelo impacto das cheias, tal como, perda de mobília doméstica. Estudar os impactos causados pelo clima na cidade em questão é o foco desta pesquisa, que buscou, através das notícias do jornal local “O Pantaneiro” compreender o espaço urbano e como o mesmo absorve os impactos ocasionados pelo elemento climático precipitação.

“A compreensão da cidade na perspectiva da Geografia nos coloca diante de sua dimensão espacial — a cidade analisada enquanto realidade material — a qual, por sua vez, se revela através do conteúdo das relações sociais que lhe dão forma. A produção geográfica aponta claramente o fato de que não há um único modo de se pensar a cidade, indicando que não há um único caminho a ser trilhado pela pesquisa”. CARLOS (2007, p.20).

Diante dos acontecimentos climáticos ocorridos praticamente em todo o planeta, a imprensa tem focado, com maior êxito, reportagens que versam sobre os impactos causados por determinados tipos de eventos climáticos, tal como, excesso de chuvas, seca, ventos. No caso da cidade de Aquidauana-MS, a mídia impressa da mesma é o jornal O Pantaneiro, que aborda todas as reportagens que envolvem o município em si, como também a variabilidade climática quando esta, exerce sua força perante a população citadina, sendo que o processo atinge mais a população ribeirinha.

Através dos relatos do noticiário local, observa-se que a cidade em pesquisa, sempre possuiu índices de cheias, foi fundada para servir de “ponte” entre os pantaneiros e as cidades de Nioaque e Campo Grande (atual capital do Estado de Mato Grosso do Sul).

Em novembro de 1978 foi retratado que no ano anterior (1977) duas vilas da cidade haviam ficado ilhadas devido o processo de cheia do rio Aquidauana, que ao represar o Córrego João Dias, danificou a ponte de acesso a Vila Trindade e ao Conjunto dos Bancários (atualmente conhecida como Vila Bancária). A ponte de acesso foi substituída na ocasião por “turbilhões” de concreto, mas que as primeiras chuvas deste ano de 1978, com uma precipitação de 172,5mm (figura 3), já haviam danificado a substituição, levando os conjuntos habitacionais ao isolamento novamente. Como era de se imaginar, em dezembro deste mesmo ano, a manchete “Enchentes: sem novidades”, (Figura 2) já retratava o cotidiano que as enchentes do rio que corta a cidade trazia a população, o sistema público municipal já estava até mesmo preparado para alojar os desabrigados pelo processo de cheias. Dentro desta mesma reportagem, com o subtítulo “Inundação já é cotidiano”, o noticiário escrito retrata o rompimento da BR-262, no quilômetro 93.5, que fica entre o rio Dois Irmãos e o local conhecido como Redondo (reduto de parada na BR), devido à inundação do rio Aquidauana, que em 24h, subiu 8,35m suas águas colocando a população em alerta.



**Figura 2.** Notícia do Jornal O Pantaneiro de 1978 da cidade de Aquidauana-MS.

**Fonte:** Jornal O Pantaneiro, 2008.

Em fevereiro de 1979, com altos índices de precipitação conforme figura 3, o noticiário local, com a manchete “Aquidauana voltou a encher nesta semana”, retrata os primeiros passos a ser seguido por um bom planejamento, visto que essa cheia, que foi tão intensa quanto as anteriores, não afetou exaustivamente a população, pois a gestão municipal já estava pondo em prática um processo de deslocamento da população que ora ocupava as regiões ribeirinhas do município, alojando-as em loteamento intitulado Bairro Alto, atualmente pertencente a região central da cidade devido ao processo de expansão da malha urbana no decorrer dos anos. É observável no noticiário, na semana seguinte a essa reportagem, o rio chegou ao seu máximo de águas fora da sua calha fluvial, mas que não houve prejuízos com a população local, já que a mesma havia sido removida da área ribeirinha.

Devido à eficácia da remoção da população ribeirinha para áreas mais altas da cidade, nos dois anos seguintes as cheias não trouxeram grandes prejuízos, mas com a dificuldade de conter a ocupação desordenada, no ano de 1981, devido ao excesso nos índices pluviométricos no mês de

dezembro do ano anterior, como pode ser observado na figura 2 que traz as médias dos anos em pesquisa, mais uma vez o noticiário local traz a informação de remoção populacional da região ribeirinha provocada pela cheia que neste ano, apresentou índices inferiores que no ano de 1978 a qual atingiu 8,35m. Dessa forma observa-se que mesmo caracterizando-se como área de risco para à moradia, a população acaba por ocupá-lo levando-os a conviver com os processos naturais de cheia, que se alonga pelos anos seguintes.

Nos anos seguintes, o noticiário local retratou o impacto das cheias perante a população que se tornou comum para a cidade. Mas no ano de 1990, a cidade foi surpreendida com um quantitativo de águas recebidas pela calha fluvial do rio Aquidauana jamais visto ou retratado pela população aquidauanense. A cheia que atingiu a cidade no final do mês de Abril e início do mês de Maio do ano de 1990, foi superior expondo a cidade ao noticiário nacional, a mesma ficou isolada, sem entrada ou saída da população a não ser através dos barcos disponibilizados pelo exército que fazia a travessia necessária da população para a cidade vizinha Anastácio. Neste período as médias de precipitação não puderam ser representados na figura 3 devido à falha na informação referente a este ano específico. Na “cheia de 90”, como é conhecida localmente, trouxe grandes prejuízos à população, pois além do impacto perante as construções existentes, visto que a área ribeirinha já possuía denso loteamento, houve registros de ocorrências de enfermidades, já que nos locais que a cheia atingiu houve retorno do esgoto sanitário, levando as pessoas ao contato, pós- cheia, podendo ser registrado contatos com bactérias que causam doenças de pele, diarreia, entre outras. A região alagadiça da cidade conhecida como Pirizal, recebeu descarga de lixo, transformando-se num espaço depositário de lixo pelas águas da cheia.

A partir do ano de 1990, a cidade apresentou cheias significativas, mas sem causas de grandes prejuízos como em anos posteriores, porem no ano de 2011 o município de Aquidauana-MS, voltou a ser destaque nacional no período de cheias. As águas da calha fluvial do rio chegaram a atingir a marca de 10m, levando a população a reviver os impactos do ano de 1990. Na reportagem local intitulada “Enchente do Rio Aquidauana é Destaque na Mídia”, traz a noticia de que esta cheia foi a mais devastadora dos últimos 21 anos. Em fevereiro de 2011 a média da precipitação do mês registrou 246,6mm de chuvas, acarretando aumento no volume de água, sem contar o fluxo descendente dos rios que deságuam em sua calha, sendo que no mesmo período, elevaram o nível tornando ascendente o nível do rio Aquidauana. Estes fatores, associado ao uso e a ocupação na região ribeirinha causa inúmeros transtornos.

Anos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Min	Máx	Média
1978	230,7	125,8	99,5	17,3	61	3,3	11,3		113,7	165,7	172,5	158,8	3,3	230,7	105,42
1979	326	203,1	56,5	84,5	49		26,9	54,4	11,2	63,1	21,5	193,3	11,2	326	99,045
1980	113,7	187,5	71,6	81,5	119,9	52,2	56	34,8	136,3	107,4	146	212,2	34,8	212,2	109,93
1981	165,6	126,7	102	205,2		87,5		12,7	17,2	92,3	129	162,8	12,7	205,2	110,1
1982	110	348,8	330,8	56,5	31,4	186,6	36	15,3	29,5	82,7	128,7	407,9	15,3	407,9	147,02
1983	459,1	89,2	129,9	34,7	240,3	27,3	28,9		43,4	183,4	113,3	55	27,3	459,1	127,68
1984	167,7	166,5	117	45,2	72,6	0,3		72,7	48,2	78,9	134,4	191,6	0,3	191,6	99,555
1985	123	83,1	184,2	64	72,4	90	97	24,2	20,8	137,1	79,6	48,3	20,8	184,2	85,308
1986	103,3	225,1	129,5	51,5	233,7		44,9	74,4	96	40,2	143	246	40,2	246	126,15
1987	145,7	149,7	104,1	129,1	115,1	59,7	7,1	37,7	2,8	172,3	129,6	167,3	2,8	172,3	101,68
1988	77,1	79,9	173,4	75,9	175,2	44,8			28,1	34,8	109,6	210,6	28,1	210,6	100,94
1989															
1990															
1991	121,7	54,1	112,8	100,2	69,6	52,9	37,2		66,3	134,1	198,6	299,4	37,2	299,4	113,35
1992	226	232,1	131,6	196,6	170,1	27,4	5,5	18,5				101,1	5,5	232,1	123,21
1993	104,5	174,4	166,2	75	54,4	47,9	29,4	12,8	33,2	59,4	122,9	224,5	12,8	224,5	95,473
1994	84,9	205,6	142,4	147,2	209								84,9	209	157,82
1995	84,9	205,6	142,4	147,2	209								84,9	209	157,82
1996															
1997															
1998															
1999															
2000		20,6	137	126,8	24,5	44,4	20,4	73,5	54,3	149,6	178,5	148,8	20,4	178,5	88,945
2001															
2002															
2003															
2004															
2005															
2006															
2007	65,6	102,26		41	35	59,1	38,4	219,75	75,1	53,4	80,1	100,4	35	219,75	79,101
2008	203,8	63,6	81,3	33,8	58,1	12,4	53,8	65,1	56,1	51,8	105,4	155,1	12,4	203,8	78,358
2009	167	105,1	108,8	83,83	163,41	90,45	103,65	122,81	121,5	103,04	192	134,75	83,83	192	124,7
2010	158,3	217	228,5	113,2	238,7	253,5	240,7	285,8	244,2	196,7	254,7	334,7	113,2	334,7	230,5
2011	141,87	246,62	129,66	142,7	150,12	142,85	160,77	93,43	158,18	128,77	124	113,75	93,43	246,62	144,39
Méd.	160,97	155,11	132,68	93,315	124,91	71,256	58,701	76,118	71,373	107,09	134,92	183,32			
Mín.	65,6	20,6	56,5	33,8	24,5	0,3	5,5	12,7	2,8	34,8	21,5	48,3			
Máx.	459,1	348,8	330,8	205,2	240,3	186,6	103,65	219,75	136,3	183,4	198,6	407,9			

Figura 3. Médias de Precipitação no Período de 1978 a 2011 da cidade de Aquidauana-MS.

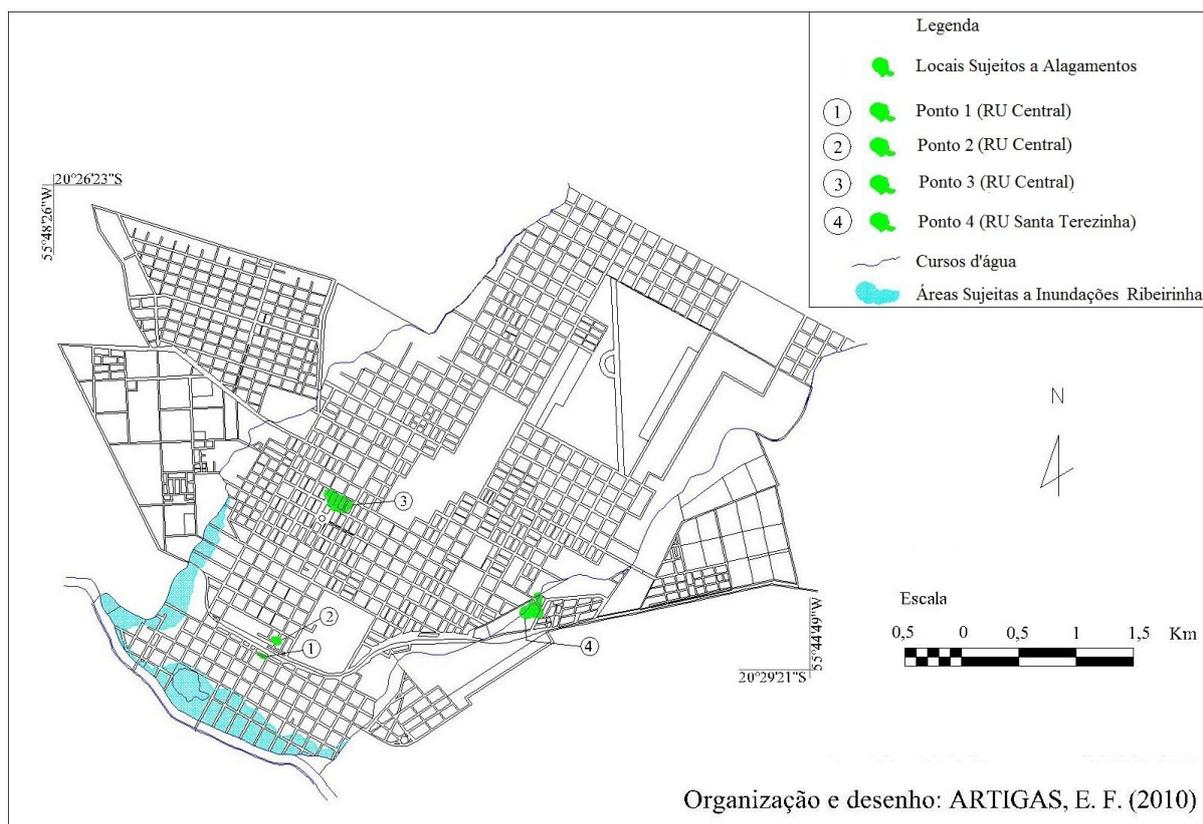
Fonte: ARTIGAS, E.F. 2010

As características de tropicalidade da área de estudo, tornam possível observar concentração de notícias referindo-se aos episódios climáticos extremos, no período sazonal de primavera, de verão, outono, ocasião em que ocorrem índices elevados nos volume de precipitação e nos registros de temperatura, desencadeadores de excepcionalismo climático.

Relatos retratados nas notícias referem-se aos aspectos relacionados à precipitação, o tipo de repercussão causado no espaço, local de ocorrência, estragos gerais causados à cidade, as inundações, alagamento de ruas e casas, remoção da população, perda de mobiliário das casas, problemas com tráfego de automóveis, isolamento da cidade. Contudo, as enchentes têm-se constituído num dos mais

importantes impactos advindo dos extremos climáticos sobre a população aquidauanense na atualidade retratada pela imprensa escrita local.

Além da área ribeirinha a cidade em questão possui alguns pontos de alagamentos, tal como marcado na figura 4. Os pontos 1 e 2, localizam-se na área central da cidade. De acordo com o quantitativo de chuva a tendência é que o fluxo de águas siga em direção a calha do rio Aquidauana, mas elas invadem as residências na área demarcada, isso ocorre devido à declividade do terreno, que nesta região há uma pequena elevação, constituindo-se uma barragem que dificulta esse processo de escoamento. No ponto 3 o alagamento também é conseqüência do declive existente no local, pois há um rebaixamento do terreno nesta área, ocasionando, nos períodos chuvosos, o acúmulo de águas pluviais decorrentes do escoamento superficial das águas. No ponto 4 o alagamento encontra-se na bacia do córrego Guanandy, já que neste local há casas construídas nas margens do mesmo, e com o excesso de precipitação juntamente com a elevação de suas águas, a invasão das mesmas nas residências se tornam possíveis.



**Figura 4. Área Sujeita a Inundação na Cidade de Aquidauana-MS.**

**Fonte: ARTIGAS, E. F., 2010**

Através das reportagens do noticiário local pode-se observar que a região ribeirinha da cidade de Aquidauana-MS, sempre sofreu com os impactos das cheias, principalmente com as cheias dos anos de 1990 e 2011, sendo esta ultima retratada nas imagens da Figura 5. Esta área encontra-se demarcada na figura 4, como áreas sujeitas a inundações.



**Figura 5. Imagens da Enchente Ocorrida em Março de 2011 na Cidade de Aquidauana-MS.**

**Fonte: Jornal O Pantaneiro, 2011.**

Contudo, é importante lembrar que a mídia escrita local, reporta durante todos os anos, desde a fundação do jornal O Pantaneiro, de forma consciente, os impactos ocorridos na cidade de Aquidauana através da cheia acima do nível normal de 3m, do rio Aquidauana, geralmente na transição do período sazonal de primavera para o verão ou de verão para o outono e que a população ribeirinha mantém-se vulnerável sempre que as águas das cheias chegarem, pois mantém-se um descompasso entre o desenvolvimento local, a expansão territorial urbana, o planejamento ineficiente e as intervenções de políticas públicas.

### e) Conclusão

A repercussão dos eventos climáticos extremos no espaço geográfico e as conseqüências advindas são influenciadas entre outros fatores pela expansão territorial urbana e por modificações impostas pelos agentes e atores sociais, sobretudo no uso e a na ocupação do espaço.

A expansão da cidade de Aquidauana-MS, caracterizou-se por um processo desordenado de ocupação. Quando deu início ao processo de urbanização em 1892, os registros relacionados aos “azards” climáticos apresentava índices reduzidos, já que o crescimento populacional apresentava-se baixo e a ocupação que se dava nas áreas vulneráveis a riscos ambientais apresentava suporte de carga uma vez que não possuía intenso uso e ocupação.

Um dos aspectos mais imediatos e graves registrados, principalmente na região ribeirinha, tem sido as inundações e enchentes, que ocorrem com maior freqüência e intensidade, ainda que, o regime de chuvas não tenha se alterado, afetando em grande proporções até as áreas situadas em zona de cabeceiras dos cursos d’água, conforme os constantes relatos da imprensa, principalmente nas estações chuvosas (novembro a março). Entende-se também que o problema das inundações e enchente está muito relacionado às questões de heranças culturais da ocupação do espaço, ou seja, as construções de casas na região ribeirinha que mesmo com a retirada da população entre 1978 e 1979, não conseguiu conter o retorno populacional que acabou re-ocupando áreas não propícias a moradia.

Com o processo de ocupação do meio urbano, tornou-se cada vez mais expressiva a degradação ambiental, marcando decisivamente o padrão das sociedades urbanas em se relacionarem com o espaço, posto que os impactos ambientais respondem e crescem na mesma proporção das alterações ocorridas. Cotidianamente as ações nas relações sociedade x natureza x sociedade no espaço tem se traduzido em ser objetiva e prática, evidenciando cada vez mais a retroalimentação do processo de ocupação, desordenada associado à concentração populacional e suporte de planejamento frágil, conflitos institucionais e tecnológicos pelo entendimento de que o poder de preservar, recuperar e degradar o espaço está repartido entre todos os agentes sociais. Neste caso, tornam-se fundamental o consenso social sobre a gênese, causas e efeitos de curto, médios e longos prazos e que isso não possui fronteiras geopolíticas. Seria uma possibilidade de tentar um desaceleramento dos impactos, vislumbrando melhorias na gestão do território.

Com relação à imprensa por um lado procura informar e por outro lado enfatiza as condições do tempo e imprevisibilidade do clima como causadores de extremos climáticos, não enfatizando a irracionalidade no uso e ocupação do espaço pelos diversos atores sociais, fator via de regra causador de calamidades quando associado às adversidades climáticas. Essa realidade vem caracterizar a imprensa local ora de forma controversa, tratando o fato como sensacionalismo e não dedicando espaço para informar, esclarecer do ponto de vista conceitual a população.

**f) Referências**

CARLOS, A.F.A. **O Espaço Urbano: Novos Escritos Sobre a Cidade**. São Paulo: Labur Edições, 2007,

CORREA, Roberto L. **O espaço urbano**. São Paulo, Ática, 1993. 3 ed.

CORREA, Roberto L. **O espaço urbano**. São Paulo, Ática, 2000.

GARDIN, Clarice. **Campo Grande: entre o sagrado e o profano**. Dissertação de Mestrado em Geografia Humana. USP. São Paulo, 1997.

LOMBARDO, M. **A ilha de calor nas metrópoles: o exemplo de São Paulo**. São Paulo: Hucitec, 1985.

NEVES, J. **Um porto para o pantanal: a fundação de Aquidauana – civilização e dependência**. Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2007.